

Die Schmetterlinge (Lepidoptera) im Hochharz Sachsen-Anhalts

unter besonderer Berücksichtigung der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen



Die Schmetterlinge (Lepidoptera) im Hochharz Sachsen-Anhalts

unter besonderer Berücksichtigung
der kennzeichnenden Arten der
Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen

Timm Karisch

Herausgegeben
durch das Landesamt
für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

im Auftrag des
Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Gefördert mit Mitteln aus dem
Europäischen Landwirtschaftsfonds für die
Entwicklung des ländlichen Raumes



Europäische Kommission

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung
des ländlichen Raums

HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Zusammenfassung

In der vorgelegten Schrift wird der aktuelle Kenntnisstand zu den Schmetterlingen im östlichen Hochharz dokumentiert. Erstmals seit mehr 120 Jahren wird damit wieder ein Verzeichnis jener artenreichen Insektengruppe für das Brockengebiet und seine Umgebung vorgelegt. Wie bereits in der Schrift von HOFFMANN (1888) lagen die Schwerpunkte sowohl der Freilandarbeiten als auch der Darstellungen dabei nicht nur auf den faunistischen Angaben, sondern zugleich in der Betrachtung der Lebensraumsansprüche der Arten. Mittels Beobachtungen am Licht, durch Tagexkursionen und Raupensuche wurden durch den Autor zwischen 1989 und 2012 die typischen Arten fast aller flächenhaft ausgebildeten Pflanzengesellschaften des Gebietes ermittelt. Unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen werden diese erstmals für eine Region des Harzes dokumentiert. Sie können künftig zur Klärung der Frage, ob Lebensräume als Habitate charakteristischer oder bestandsgefährdeter Schmetterlinge geeignet sind, herangezogen werden. Eine Darstellung der Lepidopterenfauna in Form von Synusien verdeutlicht die Einnischung einzelner Arten oder Artengruppen. Auf dieser Grundlage sind Prognosen zur Entwicklung der Schmetterlingsfauna in den nächsten Jahrzehnten möglich. Langfristige Veränderungen sind danach vor allem in den Mooren und Zwergstrauchheiden der höchsten Lagen zu erwarten.

Erste Kartierungen zu den Nektarpflanzen der Schmetterlinge im östlichen Hochharz zeigen, dass von den meisten Faltern gelbe bzw. rötliche bis rotviolette Blüten bevorzugt werden.

Für 814 Schmetterlingsarten existieren historische und/oder aktuelle Nachweise im Untersuchungsgebiet. Diese werden in einem Verzeichnis aufgeführt. Von diesen sind 8,6 Prozent in der Roten Liste der Schmetterlinge Deutschlands und 12,5 Prozent in der Roten Liste dieser Artengruppe in Sachsen-Anhalt aufgeführt. 52 Schmetterlingsarten haben ein boreo-montanes Verbreitungsbild, 15 weitere kommen nur in den Gebirgen vor, fehlen aber in Nordeuropa. Weiterhin konnten 10 Spezies mit subatlantischer und 12 Arten mit subkontinentaler Verbreitung nachgewiesen werden.

Wie in vielen anderen Gebieten Mitteleuropas ist auch die mittlere Jahrestemperatur im Brockengebiet in den letzten Jahrzehnten deutlich angestiegen. Mindestens 22 Schmetterlingsarten haben darauf mit einer Ausweitung ihrer Verbreitung in die höheren Berglagen hinein reagiert. Andere verlagerten ihre Flugzeit in Richtung Frühjahr oder bilden heute zwei statt früher eine Generation aus.

Summary

In the present paper the current state of knowledge of the Lepidoptera in the Eastern part of the Higher Harz Mountains is documented. For the first time in more than 120 years a catalogue of this species-rich group of insects is published for the Brocken Mountain and its surroundings. As in the paper by HOFFMANN (1888), not only faunistic records are dealt with, but a closer view of the habitats requirements of the species is also undertaken. Between 1989 and 2012, the author explored the Lepidoptera fauna during day-time excursions, and searched for caterpillars used light-traps in all major plant associations in the area under investigation. For the first time, the typical species of habitat types, according to Appendix I of the Habitats Directive of the European Union were enumerated for a region of the Harz Mountains. These may help in evaluation of the quality of habitats for nature conservation. A delineation of the structure of the Lepidoptera fauna in kind of synusias is given to illustrate the annidation of species or species groups. It allows forecasts to be made in regard to changes in the Lepidoptera fauna in future decades. The greatest changes are to be expected mainly in the bogs and on moorland at higher altitudes.

Preliminary studies on the nectar feeding butterflies and moths indicate that the majority of species prefer yellow or reddish to red violet flowers.

814 species of Lepidoptera were found in the Eastern part of the Higher Harz Mountains. They are mentioned in a separate chapter. 8.6 % are registered in the Red List of Germany and 12.5 % in the Red List of Saxony-Anhalt. 52 species are boreo-montane, 15 others occur only in the Mountains, but not in North Europe. A further 10 species with a subatlantic and 12 species with a subcontinental distribution were recorded.

As in many other parts of Central Europe, the average annual temperature of the Brocken region has risen significantly in recent decades. At least 22 Lepidoptera species have reacted with an extension of their distribution into the higher altitudes. Others emerge earlier in year or have two instead of one generation these days.

Vorwort

Nach mehr als zwanzigjähriger Kartierungsarbeit im sachsen-anhaltischen Teil des Hochharzes ist es dem Verfasser heute möglich, die dabei entstandene Sammlung an Daten und Informationen zur Schmetterlingsfauna dieses Gebietes der breiten Öffentlichkeit vorzulegen. Dank der Unterstützung zahlreicher Kollegen konnten zudem viele weitere Angaben aus den letzten zwei Jahrzehnten integriert werden. Durch eine weitgehende Beachtung von Wechselbeziehungen zwischen dem Auftreten von Schmetterlingsarten und den Pflanzengesellschaften wurde zudem eine Fülle neuer Erkenntnisse erzielt, die deutlich über die einer bloßen Lokalfauna hinaus reichen.

Dabei ist die Beschäftigung des Verfassers mit der Schmetterlingsfauna des Hochharzes eigentlich dem Zufall geschuldet. Denn dieser wollte es, dass eine seiner Tanten* in der Nachkriegszeit, fern von ihrer Oberlausitzer Heimat entfernt, eine Anstellung als Lehrerin in Wernigerode fand. Und darum zog es die Eltern des Autors und somit auch ihn des Öfteren in die Sommerfrische nach Wernigerode.

Seit Ende der 1970er Jahre nutzte er die Ausflüge in den Harz zu ersten Aufsammlungen. Doch der allgegenwärtig sichtbare und die Landschaft weit überragende Brocken sollte noch lange das Ziel seiner entomologischen Sehnsüchte bleiben, war er doch, durch DDR- und sowjetische Truppen besetzt, für ihn unerreichbar. Darum wurde die Grenzöffnung am Jahresende 1989 zu einem einschneidenden Ereignis, welches den Elan des Autors, die Falterwelt des Blocksberges zu erforschen, beflügelte. In der Historie zwar gut besucht, waren dort in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts fast alle lepidopterologischen Aktivitäten zum Erliegen gekommen.

Ausgestattet mit einer Genehmigung der Naturschutzverwaltung des Bezirkes Magdeburg unternahm der Verfasser mit dem Motorrad vom Quartier bei seiner Tante aus viele Exkursionen in die Berge. Unvergesslich bleiben die ersten Lichtfänge gemeinsam mit seinem Studienfreund Dr. WIELAND RÖHRICHT (ehemals Quedlinburg) auf dem Brocken selbst. Das Plateau war seinerzeit nicht nur von Abhör- und Sendeanlagen sowie einer sowjetischen Garnison belegt, sondern zugleich von einer vier Meter hohen Betonmauer umgeben. Um in der Kampfzone des Fichtenwaldes leuchten zu können, musste diese Mauer überwunden werden. In der Wetterwarte gab es nicht nur den benötigten Strom, sondern auch eine sehr lange Leiter, mit

deren Hilfe man die Mauer erklimmen und das Leuchtzeug auf die andere Seite bringen konnte. An der alten Brockenbahn befand sich ein riesiges Tor, durch welches man in anderer Richtung ebenfalls nach außen gelangen konnte. Vom Leuchten hinter der Mauer sind dem Autor extrem individuenreiche Lichtfänge in Erinnerung geblieben, die er in späteren Jahren nicht mehr erreichte. Und wenngleich der statistische Nachweis nicht geführt werden kann, so glaubt er doch, annehmen zu dürfen, dass die windberuhigende Wirkung dieses imposanten Bauwerkes vielleicht zu einer stärkeren Vermehrung vieler Schmetterlingsarten führte, als dies heute wieder der Fall ist, da diese Mauer schon lange der Geschichte angehört.

Ab 1991 konnte mit Hilfe eines Notstromgenerators der Aktionsradius für die lepidopterologischen Forschungen deutlich erweitert werden. Ein von der Commerzbank finanziertes Praktikum im neu eingerichteten Nationalpark Hochharz bot zudem die Möglichkeit zu längeren Aufenthalten im Untersuchungsgebiet. Seit 1992 reiste der Verfasser dann mehrmals im Jahr nach Wernigerode, um von dort aus die Erforschung der Hochlagen des Nationalparks fortzuführen. Da alle Studien ehrenamtlich erfolgten, waren allerdings der Kontinuität der Kartierungen zeitliche und finanzielle Grenzen gesetzt. Trotzdem versuchte er, die Zusammensetzung der Fauna möglichst gleichmäßig gut in allen größerflächig ausgebildeten Lebensräumen zu ermitteln. Seit dem Jahr 2000 widmete er sich verstärkt der Nachsuche nach den sogenannten Kleinschmetterlingen, über deren Verbreitung und Lebensräume im Hochharz vergleichsweise wenig bekannt ist.

In den 1990er Jahren konnten vom Autor erste Teilergebnisse der lepidopterologischen Studien publiziert werden (KARISCH, 1995, 1999a, 1999b). Im Jahr 2004 folgte gemeinsam mit Herrn Dr. CHRISTOPH SCHÖNBORN (Blankenburg) ein von der Nationalparkverwaltung in Auftrag gegebenes Verzeichnis der Schmetterlinge im Nationalpark Hochharz. Vor einer zusammenfassenden Schau aller Daten schreckte der Verfasser jedoch bisher wegen des dafür erforderlichen Zeitvolumens zurück. Dank der freundlichen Unterstützung von Dr. PEER HAJO SCHNITTER (Landesamt für Umweltschutz) sowie der Familie des Autors konnte dieses Vorhaben nun doch in Angriff genommen und zu einem Abschluss gebracht werden. Möge das Werk nun die eine breite Beachtung aller Naturfreunde finden.

Mildensee, am 30.04.2014
Dr. TIMM KARISCH

* HELGA LEHMANN, 15.VII.1927 – 19.XII.2010

Die Schmetterlinge (Lepidoptera) im Hochharz Sachsen-Anhalts

unter besonderer Berücksichtigung
der kennzeichnenden Arten der
Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

Berichte des Landesamtes für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt, Halle
Heft 2/2014

Inhaltsverzeichnis

Legende zum Titelbild	6
Zitiervorschlag	6
Abkürzungsverzeichnis und Erläuterung ausgewählter Fachbegriffe	7
Erläuterung der abgekürzten Lebensraumschlüssel	8
1. Einleitung	9
2. Das Untersuchungsgebiet	10
2.1 Einleitung	10
2.2 Geologie	11
2.3 Klima	13
2.4 Gliederung des Bearbeitungsgebietes	15
2.4.1 Brocken	15
2.4.2 Winterberg	17
2.4.3 Schierke	17
2.4.4 Hohne	18
2.4.5 Plessenburg	18
2.4.6 Scharfenstein	19
2.4.7 Ilsenburg	20
3 Methodik	21
3.1 Einführung	21
3.2 Schmetterlinge	22
3.2.1 Kartierung und Auswertung	22
3.2.2 Artdarstellungen	29
3.3 Erfassung und Darstellung der Vegetation inclusive Fundortverzeichnis	32
4 Vegetation und Falterwelt	37
4.1 Schluchtwälder	37
4.2 Erlenwälder	38
4.3 Buchenwälder	41
4.3.1 Hainsimsen-Buchenwälder	42
4.3.2 Hainsimsen-Heidelbeer-Buchenwälder	45
4.3.3 Waldmeister-Buchenwälder	45
4.3.4 Buchen-Fichtenwälder	46
4.4 Fichtenwälder und -forste	46
4.4.1 Block-Fichtenwälder	49
4.4.2 Block-Fichtenforste	52
4.4.3 Reitgras-Fichtenwälder	53
4.4.4 Reitgras-Fichtenforste	54
4.4.5 Heidelbeerreiche Reitgras-Fichtenwälder	56
4.4.6 Heidelbeer-Fichtenforste	57

4.4.7	Oreomontane Fichtenwaldmosaike	57
4.4.8	Sauerklee-Fichtenforste.....	59
4.4.9	Schlängelschmielen-Fichtenforste	60
4.4.10	Krautschichtfreie Fichtenforste	61
4.4.11	Fichtenbruchwälder	62
4.4.12	Rauschbeeren-Fichtenwälder	63
4.5	Hochmoore	64
4.6	Niedermoore	72
4.6.1	Gesellschaft des Schmalblättrigen Wollgrases	72
4.6.2	Schnabelseggen-Gesellschaft	73
4.6.3	Wiesenseggen-Gesellschaft	74
4.6.4	Gesellschaft der Sparrigen Binse	75
4.7	Lichtungsfluren	75
4.7.1	Pillenseggen-Schlängelschmielen- und Harzlabkraut-Schlängelschmielen-Fluren	75
4.7.2	Weidenröschen-Fingerhut-Lichtungsfluren	77
4.7.3	Schlagrasen des Wolligen Reitgrases	79
4.7.3.1	Typische Ausbildungsform	79
4.7.3.2	heidelbeerreiche Ausbildungsform.....	83
4.7.3.3	Flatterbinsen-Reitgrasrasen	83
4.7.3.4	Torfmoos-Reitgrasrasen	84
4.8	Zwergstrauchheiden	84
4.8.1	Brockenanemone-Heidekrautheide	84
4.8.2	Heidelbeer-Heidekrautheide	86
4.8.2.1	Typische Ausbildungsform	86
4.8.2.2	Ausbildungsform mit Heidekrautdominanz	87
4.8.3	Reitgras-Heidelbeerheide	87
4.9	Wiesen und Rasen	89
4.9.1	Borstgrasrasen	89
4.9.2	Bärwurz-Rotschwingelwiesen	92
4.9.3	Acker-Kratzdistel-Rasenschmielen-Rasen	96
4.9.4	Rasenschmielen-Dominanzbestände des Brockengipfels	98
4.9.5	Weitere Wiesengesellschaften.....	99
4.10	Wegränder	101
4.11	Hochstaudenfluren	103
4.11.1	Gebirgsfrauenfarn-Hochstaudenfluren.....	103
4.11.2	Hochstaudenfluren des Fuchsschen Greiskrautes	103
4.11.3	Hochstaudenfluren des Hain-Kreuzkrautes	104
4.11.4	Hochstaudenfluren des Großen Mädesüßes	105
4.11.5	Acker-Kratzdistel-Dominanzbestände.....	106
4.11.6	Himbeer-Gestrüppe	106
4.12	Schwermetallrasen	107
5	Verzeichnis der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Schmetterlingsarten	111
5.1	Micropterigidae	111
5.2	Hepialidae.....	112
5.3	Nepticulidae.....	113
5.4	Adelidae.....	115
5.5	Prodoxidae	117
5.6	Incurvariidae	117
5.7	Tischeriidae	118
5.8	Tineidae.....	118
5.9	Psychidae	120
5.10	Bucculatricidae	122
5.11	Gracillariidae.....	123
5.12	Yponomeutidae.....	128
5.13	Ypsolophidae	132
5.14	Plutellidae	133
5.15	Glyphipterigidae.....	134
5.16	Lyonetiidae	135
5.17	Ethmiidae.....	135
5.18	Depressariidae	136
5.19	Elachistidae	137
5.20	Agonoxenidae.....	140

5.21	Chimabachidae.....	141
5.22	Oecophoridae	141
5.23	Coleophoridae	144
5.24	Momphidae	148
5.25	Blastobasidae	149
5.26	Amphisbatidae.....	149
5.27	Gelechiidae.....	150
5.28	Limacodidae	158
5.29	Zygaenidae.....	158
5.30	Sesiidae.....	160
5.31	Cossidae.....	160
5.32	Tortricidae	161
5.33	Choreutidae	196
5.34	Pterophoridae	196
5.35	Pyalidae.....	199
5.36	Lasiocampidae	217
5.37	Endromididae	219
5.38	Saturniidae	220
5.39	Sphingidae.....	220
5.40	Hesperiidae	223
5.41	Papilionidae.....	225
5.42	Pieridae	225
5.43	Lycaenidae	228
5.44	Nymphalidae.....	231
5.45	Drepanidae	244
5.46	Geometridae	249
5.47	Notodontidae	xxx
5.48	Noctuidae	xxx
6	Auswertung	407
6.1	Übersicht über die Fauna	407
6.2	Chorologie	409
6.3	Klima.....	411
6.4	Synusien.....	411
6.5	Nektarpflanzen	419
6.6	Syndynamische Entwicklungsprognose.....	419
7	Dank.....	423
8	Literatur.....	424
9	Register der Schmetterlingsarten im systematischen Teil (Kapitel 5).....	430

Legende zum Titelbild: Den Mooren als typischen Landschaftselementen des Hochharzes kommt mit ihrer angepassten Flora und Fauna eine besondere Bedeutung im Mosaik der Habitate zu. Das Goethemoor ist unter anderem durch seine offenen Schlenken gekennzeichnet (Hintergrundbild). Es ist im Untersuchungsgebiet das Moor mit der artenreichsten Schmetterlingsfauna (s. auch S. 68–69). Hier befinden sich auch individuenreiche Bestände von Wollgräsern (*Eriophorum* spp.). In ihren Fruchtständen entwickeln sich die Raupen von *Glyphipterix haworthana* (Einsatzbilder: Fruchtstand von *Eriophorum* spec. mit ruhendem Falter [unten] und präparierter Falter [oben]). Seine Bindung an die Wollgrasarten weist diesen Schmetterling zugleich als Charakterart der Hoch- und Niedermoore mit Beständen an *Eriophorum angustifolium*, und/oder *E. vaginatum* aus. Hinsichtlich der vertikalen Verbreitung folgt *G. haworthana* den Wollgräsern (Eingesetztes Diagramm, s. auch S. 134–135).

Zitiervorschlag: KARISCH, T. (2014): Die Schmetterlinge (Lepidoptera) im Hochharz Sachsen-Anhalts unter besonderer Berücksichtigung der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle. Heft 2/2014: 436 S.

Abkürzungsverzeichnis und Erläuterung ausgewählter Fachbegriffe

agg.	„Aggregat“ = Sammelart (bei Pflanzen)
cf.	confer = man vergleiche; Hinweis darauf, dass die Determination eines Taxon nicht sicher ist, am ehesten aber dem angegebenen entspricht
D	Deutschland
DEI	Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut
det.	determinavit = bestimmt, identifiziert durch eine Person bzw. unter Verwendung einer bestimmten Methode
DWD	Deutscher Wetterdienst
e. l.	ex larva = aus der Larve gezogen
e. p.	ex pupa = aus der Puppe gezogen
f.	folgende; in wissenschaftlichen Artnamen jedoch eine „Form“ (z. B. Farb- oder Zeichnungsvariante) bezeichnend
ff.	fortfolgend
FFH	Fauna-Flora-Habitat-
Ex.	Exemplar
Exx.	Exemplare
GU	Genitaluntersuchung
id.	identisch, d. h., bei Fundortangaben bezüglich Region und Örtlichkeit der vorstehend genannten entsprechend
in litt.	in litteris = briefliche Mitteilung
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
leg.	legit («es hat gesammelt»), gefolgt von dem Namen der Person, die das Material eingetragen hat.
lepiforum	Internetportal zur Bestimmung von Lepidopteren und ihrer Präimaginalstadien, begründet 2002 durch W. SCHÖN, derzeit betreut durch E. RENNWALD (fachliche Supervision), J. RODELAND (technische Betreuung) sowie I. ALTMANN, J. BASTIAN, M. FINKEL, S. FLECHTMANN, J. HENSLE, M. KETTNER, C. LEHMANN, A. LIOSI, H. MELZER, J. PHILIPP, F. V. RAMIN, A. STEINER, H. VOGEL & K. WINZER (www.lepiforum.de)
mdl.	mündliche Information
mNN	Meter über Normal-Null
MNVD	Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau
N	Norden, Nord-, nördlich (von)
n. e.	nicht enthalten (bezüglich Roter Liste)
n. b.	nicht berücksichtigt (bezüglich Roter Liste)
NO	Nordosten, Nordost-, nordöstlich (von)
NP	Nationalpark
NW	Nordwesten, Nordwest-, nordwestlich (von)
O	Osten, östlich (von)
p. p.	pro parte = zum Teil
RL	Rote Liste
s.	siehe
S	Süden, Süd-, südlich (von)
S.	Seite
sakt	superaktinische Lichtquelle
SO	Südosten, Südost-, südöstlich (von)
sp.	Spezies, d. h., eine zur angegebenen Gattung gehörige, aber nicht näher identifizierte Art.

spp.	Spezies (Plural), d. h., zur angegebenen Gattung gehörige, aber nicht näher identifizierte Arten
SW	Südwesten, Südwest-, südwestlich (von)
s. l.	sensu lato = im weiteren Sinne
ST	Sachsen-Anhalt
vgl.	vergleiche
v. u. Z.	vor unserer Zeitrechnung (= vor Jesu Geburt)
W	Westen, West-, westlich (von)
♂	(einzelnes) Männchen
♂♂	(mehrere) Männchen
♀	(einzelnes) Weibchen
♀♀	(mehrere) Weibchen
°	das Gradzeichen steht hinter dem Artnamen zur Kennzeichnung einer Spezies mit vorläufiger Zuordnung zum Lebensraum (s. auch S. 29)

Rote Liste Kategorien

Rote Listen Deutschlands

(REINHARDT & BOLZ 2011; WACHLIN & BOLZ 2011; RENNWALD, SOBczyk & HOFMANN 2011; TRUSCH et al. 2011; NUSS 2011)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet

Rote Liste Sachsen-Anhalt

(SCHMIDT et al. 2004)

0	Ausgestorben oder verschollen
R	Extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

Charakterisierung der Breite des Nahrungsspektrums bei Raupen

(nach KRATOCHWIL & SCHWABE, 2001)

monophag	auf eine Pflanzenart spezialisierte Schmetterlingsart,
oligophag	auf mehrere Pflanzenarten innerhalb einer Pflanzengattung beschränkte Schmetterlingsart;
polyphag	eine mehr oder minder große Breite verschiedener Pflanzenarten (über die einer Gattung hinausgehend) nutzende Schmetterlingsart.

Erläuterung der abgekürzten Lebensraumschlüssel

AAA	Ruderalfluren	VPP	Bodensaure Fichtenwälder
AAAC	Distelfluren	VPPA	Block-Fichtenwald
AADP	Huflattichfluren	VPPB	Karpatenbirken-Fichtenwald
CCAA	Ahorn-Buchenwald	VPPC	Reitgras-Fichtenwald
CCL	Bodensaure Buchenwälder	VPPL	oreomontane Fichtenwaldmosaiken am Brocken
CCLC	Reitgras-Buchenwald	VPPS	Moor-Fichtenwald
CCLL	Hainsimsen-Buchenwald	YH	Hochmoore und hochmoorartige Vegetation
CCLP	Buchen-Fichtenwald	YHS	Hochmoore
CFA	Erlen-Bruchwälder	YHS_M	Reisermoor mit Heidelbeere und Heidekraut
CAFP	Erlen-Eschenwald	YHS_O	Form mit Rosmarienneide und Moosbeere
CFAP	Fichten-Erlenwald	YHS_T	Rasensimsen-Hochmoore
CFAS	Sternmieren-Erlenwald	YHS_U	Reisermoor mit Rauschbeere
CFTF	Bergahorn-Eschen-Schluchtwald	YHV	Ausbildung mit Scheidigem Wollgras
DACA	Reitgras-Gebirgsfrauenfarnfluren	YZA	Nieder- und Zwischenmoor mit Schmalblättrigem Wollgras
EEEE	Pillenseggen-Schlängelschmielen-Schlagfluren	YZN	Schwarzseggenmoore
EEEE	Weidenröschen-Fingerhut-Schlagfluren		
EEET	Schlagfluren mit Wolligem Reitgras	Zusätze:	
HHHA	Brockenanemonen-Heidekraut-Heiden	_C	mit viel Besenneide
HHHC	Heidelbeer-Heidekraut-Heiden	_J	mit viel Flatterbinse
HHHH	Reitgras-Heidelbeer-Heiden	_M	mit viel Heidelbeere
MA	Frischwiesen und -weiden	_Mol	mit viel Pfeifengras
MAA	Glatthaferwiesen	_N	mit viel Borstgras
MAP	Gebirgs-Frischwiesen	_R	ruderal
MAPF	Rotschwingelfluren	_S	mit Torfmoos
MAPM	Bärwurz-Rotschwingelwiesen	Aln inc	Grau-Erle
MAXA	Engelwurz-Waldsimsenwiese	Ar ffx	Schlängel-Schmiele
MAXC	Distel-Rasenschmielenfluren	Bi	Birke
MAXD	Rasenschmielenrasen der Brockenkuppe	Bu	Rotbuche
MMCJ	Flatterbinsenfluren	Cal arun	Wald-Reitgras
MMMJ	Fluren der Spitzblütigen Binse	Ee	Eberesche
HSF	Hochstaudenfluren	Ei	Eiche
_Fu	- mit Großem Mädesüß	Er	Schwarz-Erle
_Sf	- mit Fuchs'-Kreuzkraut	Es	Esche
_Sn	- mit Hain-Kreuzkraut	Fi	Fichte
_Ur	- mit Brennessel	La	Lärche
NNN	Nadelholzforste	Lh	Laubholz
NNNA	Drahtschmielen-Fichtenforst	Luz	Hainsimse
NNNB	Block-Fichtenforst	Mel prat	Wiesen-Wachtelweizen
NNNC	Reitgras-Fichtenforst	Mol	Pfeifengras
NNNO	Sauerklee-Fichtenforst	Ow	Öhrchen-Weide
NNNS	Moor-Fichtenforst	Sa	Weide
NNNV	Heidelbeer-Fichtenforst	Sc sylv	Wald-Simse
NNNX	Fichtenforst ohne Krautschicht (nudum)	Sw	Sal-Weide
OOV	Borstgrasrasen	W	-Wald
OOVH	Kantenharthäu-Borstgrasrasen	(b)	deutlich blockbestreut
SMR	Schwermetallrasen	(bb)	stark blockbestreut
TSS	Holunder-Salweidengebüsche	j	jung(e)
TSSC	Salweidengebüsche	/	angrenzend
TSSP	Fichten-Ebereschen-Vorwald	//	in weiterer Entfernung angrenzend
TSSR	Himbeergebüsche	+	Mosaik oder mit
UUUU	Rauschbeeren-Fichtenwald	()	einzelne

Mehr als 125 Jahre sind vergangen, seit August HOFFMANN (1847–1917) mit seinem Werk „Die Lepidopteren-Fauna der Mooregebiete des Oberharzes“ den ersten umfassenden Überblick über die Schmetterlingsfauna der höchsten Berglagen gab. Die Umgrenzung seines Bearbeitungsgebietes entsprach in etwa dem, was heute unter dem „Hochharz“ aufgefasst wird. Ein besonderer Verdienst seiner Arbeit lag dabei in der für jene Zeit unüblichen, kurzen und prägnanten Beschreibung der Lebensräume, in welchen die seinerzeit bekannten Lepidopterenarten anzutreffen waren. Otto RAPP (1878–1953) publizierte dann fast 50 Jahre später die Beobachtungen des Nordhausener Professors ARTHUR PETRY (1858–1932) aus dem Harz, in welchen sich zahlreiche Angaben zu Fundpunkten und Fundumständen im Hochharz befinden.

Seitdem fehlt ein Überblick über die Fauna des Hochharzes, der die Lebensräume der Arten einschließt. MAX (1977–1997) stellte die ihm bekannten Fundpunkte der Großschmetterlinge des Harzes zu einer aktuellen Fauna zusammen. Wo genau die Spezies bei den genannten Orten gefunden wurden, bleibt offen. Die Verzeichnisse von SCHIKORA (2003) bzw. KARISCH & SCHÖNBORN (2004) gehen ebenfalls wenig ins Detail. Und so bleibt es bei einer Anzahl von Einzelpublikationen oder Gutachten, z. B. von MEINEKE (1983), MEINEKE & MENGE (1992), KARISCH (1995, 1999a, 1999b) und SCHÖNBORN (2006), die zwar detailliert informieren, jedoch nur bestimmten Teilen des Hochharzes oder ausgewählten Lebensräumen gewidmet sind.

Falsch wäre es jedoch, aus dem Geschilderten ableiten zu wollen, dass die Erforschung der Lepidopteren des Hochharzes bei den Entomologen auf wenig Interesse gestoßen wäre. Im Gegenteil. Wie Sammlungsdurchsichten, z. B. in den Museen in Dresden, Berlin und Magdeburg zeigten, existieren dort zahlreiche Belegstücke aus dem Hochharz, die von vielen verschiedenen Sammlern stammen. Allerdings schien sich das Interesse dieser vor allem auf wenige Arten beschränkt zu haben, die ausschließlich in diesem Gebiet verbreitet sind. Aufgrund der Grenz Nähe wurden der Brocken und der ihn umgebende Teil des auf dem Territorium der DDR liegenden Hochharzes zwischen 1961 und 1989 zum militärischen Sperrgebiet, in welchem erst in den späten 1980er Jahren K. LOTZING neuerliche Schmetterlingsbeobachtungen durchführen konnte. Im niedersächsischen Bereich des Hochharzes hingegen wurden von einer ganzen Anzahl von Lepidopterologen

Exkursionen zur Erfassung der Schmetterlingsfauna durchgeführt (siehe MAX 1977–1997). Ab den 1990er Jahren fanden bei den Kartierungen zunehmend Fragen zur Lebensraumbindung der Schmetterlinge Berücksichtigung. Umfangreiche Daten wurden durch Dr. T. MEINEKE (im niedersächsischen und teilweise sachsen-anhaltischen Hochharz), Dr. C. SCHÖNBORN, O. ELIAS und den Verfasser (in Sachsen-Anhalt) erhoben. Darum erscheint es heute, 25 Jahre nach dem Beginn der intensiven Erforschung der Schmetterlingswelt des Hochharzes, an der Zeit, die Informationen und neuen Erkenntnisse einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Dass das hier vorgelegte Werk nur den Ostteil des Hochharzes berücksichtigen kann, hat dabei vor allem arbeitsorganisatorische Gründe, die in der zur Verfügung stehenden Zeit eine Konzentration auf ein Teilgebiet erforderlich machten. Sehr viele Aussagen werden unterdessen für den gesamten Hochharz Gültigkeit haben. Und wo dies nicht der Fall ist, besteht für die Zukunft die dankbare Aufgabe, dies bekannt zu machen.

In der nachfolgenden Arbeit wird zunächst einmal durch die Nennung einer Vielzahl neuer Fundpunkte die Kenntnis zur horizontalen und vertikalen Verbreitung der Schmetterlinge im östlichen Teil des Hochharzes erweitert. Durch eine konsequente Orientierung der Freilandarbeiten des Autors auf die Klärung synökologischer Fragen wird zudem versucht, eine neue Qualität in der Darstellung zu erreichen. Erstmals sind heute gesicherte und umfassende Aussagen zu den aktuellen Lebensraumansprüchen vieler im Hochharz auftretender Lepidopterenarten möglich. Damit können auch verlässlich die charakteristischen Schmetterlingsgemeinschaften für die FFH-Lebensraumtypen des Gebietes ausgewiesen werden. Der Naturschutz erhält so zusätzliche Instrumente zur Bewertung des Erhaltungszustandes dieser europaweit zu schützenden Vegetationseinheiten. Sie ermöglichen sogar, Prognosen in Hinblick auf zu erwartende Verschiebungen in der Schmetterlingsfauna zu treffen, sollte es durch natürliche oder menschliche Einflüsse zu Veränderungen in der Vegetation des Gebietes kommen. Eine umfassende vergleichende Darstellung der historischen Daten zur Lepidopterenfauna des östlichen Hochharzes gibt darüber hinaus Gelegenheit, einen Wandel in der Fauna zu erkennen, der zum Teil bereits die klimatischen Verschiebungen in den letzten Jahrzehnten widerspiegeln dürfte.

2.1 Einführung

Fast eintausend Meter ragt das Brockenmassiv über das warme Harzvorland auf, welches durch einen Wechsel von Ackerland, lieblichen Laubwäldern sowie Trockenrasen und Gebüsch auf vorgelagerten Kalkriffen geprägt ist (Abb. 2.1-1). Steil sind die in die Ebene abfallenden, dicht bewaldeten Nordflanken von Zeterklippen, Heinrichshöhe und Brocken selbst. Hier verlässt das Laubholz die niederen Berglagen nicht und muss alsbald der Fichte Platz machen, die von Menschenhand gepflanzt zur Dominanz gebracht wurde. Einer Trutzborg aus Granitfels gleich stemmt sich der Brocken gegen die Unbilden der Witterung, die in Gipfelflage mit jener der Insel Tromsø an der Westküste des nördlichen Norwegens vergleichbar ist. Bei sonnigem Wetter indess streicht des Blick des Wanderers, der die Mühsal des Aufstieges auf sich genommen hat, wie aus der Perspektive eines stolzen Adlers hinab nach Ilsenburg oder Wernigerode, zum Huy, auf die beschaulichen Hügel des Unterharzes und auf die Höhenlagen von Torfhaus und Achtermannshöhe – ja, bei guter Fernsicht ist sogar der Inselsberg im Thüringer Wald am Horizont auszumachen. Rings um den Brocken verstreut liegen kleinere Moore, von denen das Goethemoor quasi am Südfuße des Brockens liegt, während man in etwas weiterer Entfernung auf dem langgestreckten Bergrücken des Königsberges des Hochmoors an der Kesselklippe gewahr wird. In den Einkerbungen der Berge sowie auf den kleinen Satteln entspringen zahlreiche Bächlein, die sich bald vereinigen und mit Ecker, Ilse, Holtemme, Wormke und Kalter Bode die wichtigsten Flüsschen bilden, die dann aus dem Harz heraus in die Ebene fließen.

Im Gipfelbereich der Berge sowie auf langgezogenen Bergrücken legte die Verwitterung z. T. imposante Felsformationen frei, die als Klippen das Landschaftsbild prägen. Oftmals ist der Fels aber auch schon in große, rundliche Stücke zerfallen, die als Blockfelder kleinere und größere Hänge der Berge bedecken. Dies sind dann auch die einzigen Stellen, an denen bis vor wenigen Jahren noch die Eberesche im dichten Fichtenforst und -wald Fuß fasste und nicht durch den Forstmann verdrängt wurde.

Auf dem Brocken selbst erreicht die Fichte aufgrund der extremen klimatischen Bedingungen die Grenze ihrer natürlichen Höhenverbreitung schon in vergleichsweise niedriger Lage bei 1.100 m (Abb. 2.1-2 & 2.1-3), während diese Zone im Erz- und Riesengebirge erst bei etwa 1.350 m liegt (DRUDE, 1902). Einzelne Windflüchter stehen noch auf dem Brockenplateau, welches im übrigen von einer mattenartigen Vegetation geprägt wird, deren Herkunft teils natürlich, teils durch menschliche Einflüsse (Tourismus, Beweidung, Wiesenmäh) bedingt ist. Ansonsten sind Wiesen im Gebiete selten. Ausgedehntere Flächen finden sich erst bei Schierke oder Drei-Annen-Hohne bei etwa 600 Höhenmetern.

Trifft der Wanderer ansonsten im Brockengebiet auf Offenland, so handelte es sich in früheren Jahren um Lichtungsfluren, die auf Kahlschläge im Fichtenforst zurückzuführen waren und die alsbald wieder mit kleinen, jungen Fichten bestückt wurden, die die meist rasenartige Vegetation schon nach wenigen Jahren bereits deutlich zurückdrängten. Heute entstehen diese Lichtungen zumeist infolge der Aktivität des Borkenkäfers, welcher jahrzehnte- oder jahrhundertealte Fichten ganzer Berghänge zum Absterben und Umfallen brachte.



Abb. 2.1-1: Das Brockenmassiv von Darlingerode aus gesehen (Foto: T. KARISCH).

Dieses urwüchsige Stück Natur ist nicht nur die Heimat einer Reihe nordischer Pflanzenarten, sondern gleichermaßen bekannt als Heimstätte einer spezifischen, an die Verhältnisse in den Alpen erinnernden Schmetterlingswelt, die im Osten des Hochharzes untersucht wurde (Karte 1). Wenngleich artenarm, so doch an Besonderheiten reich, wurde das Brockengebiet verhältnismäßig früh unter Schutz gestellt: 1937 als Naturschutzgebiet Oberharz und nach dem Kriege 1954 auf niedersächsischer und 1967 auf ostdeutscher Seite unter gleichem Namen. 1990 schlug die Geburtsstunde des Nationalparks Hochharz, der zunächst wenig über das Gebiet des Scharfensteins nach Norden hinausreichte, 2001 aber bis an den Harzrand bei Ilsenburg erweitert wurde. 2006 schließlich wurde der sachsen-anhaltische Nationalpark „Hochharz“ mit dem 1994 gegründeten niedersächsischen Nationalpark „Harz“ zum bundesländerübergreifenden Nationalpark „Harz“ vereinigt.



Abb. 2.1-2: Brockengipfel um 1920, von Osten aus gesehen (Quelle: Brocken-Postkarte).



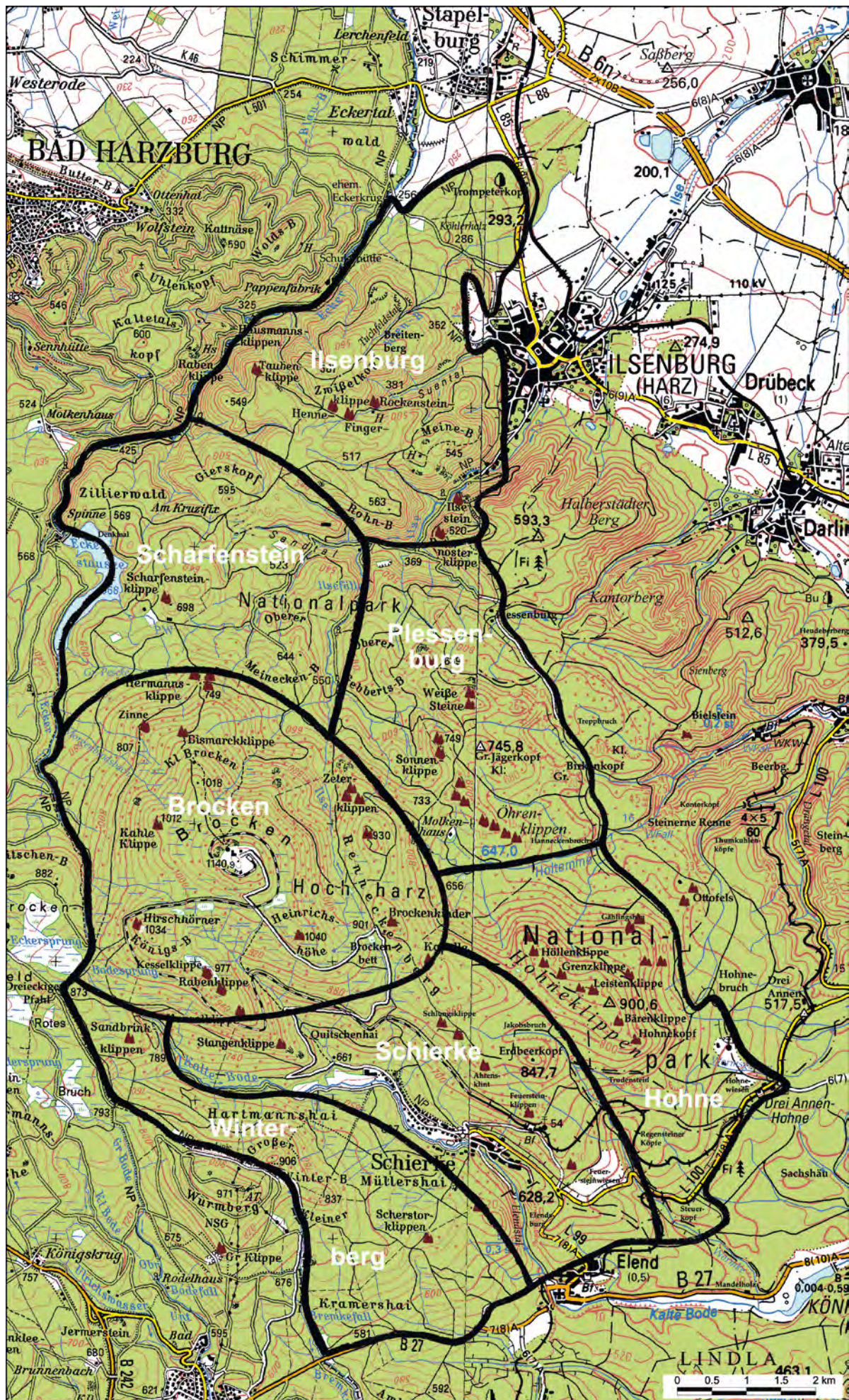
Abb. 2.1-3: Brockengipfel im Jahr 2011, von Nordosten (Foto: S. SCHELLHORN).

2.2 Geologie

Das Zentrum des Untersuchungsgebietes wird vom Syenogranit des Brockens bzw. des Ilsesteines gebildet. Im kaum beprobten Bereich des Unterhanges des Winterberges im Süden schließt sich Tonschiefer des Devon an, im Osten zwischen Drei-Annen-Hohne und den Feuersteinwiesen Tonschiefer des Karbon. Nur nördlich des ehemaligen Forsthauses Hohne erreicht ein Dioritriegel das Untersuchungsgebiet, während ansonsten noch im Großen Sandtal ein kleiner Dioritanteil zu finden ist. Der nördliche Harzrand besteht aus Kammquarzit, dem am Bergfuß noch ein schmales Zechsteinschiefer vorgelagert ist. Im Bereich der Eckertalsperre und nordöstlich davon bis zum mittleren Eckertal steht als sehr altes Grundgestein Eckergneis an. Der Harzburgit (zum Brockenpluton gehörig) streicht vom Westen her

nördlich der Eckertalsperre bis in das Untersuchungsgebiet herein (KARSTE et al., 2011; Karte 2).

Klüfte im Granit tragen zum Eindringen von Wasser und zum Abspalten von großen Blöcken bei, der sogenannten Wollsackverwitterung. Durch in die Spalten eindringende Regenwasser werden Huminsäuren aus dem Boden mitgeführt, die besonders an den Kanten die Mineralien des Granites lösen und somit langsam zu einer Abrundung der Blöcke führen. Es entstehen Felsgebilde, deren aufeinander getürmte Blöcke dem Betrachter wie aufgestapelte Wollsäcke erscheinen (Abb. 2.2-1). Mit weiterem Fortschreiten der Erosion fallen die Felsgebilde schließlich auseinander und die Blöcke verteilen sich auf dem Boden. Ragen die Felsgebilde nicht weit heraus, so verrutschen auch nur die „Wollsäcke“ am Hang und bilden z. T. tiefreichende Blockfelder.



Karte 1: Karte des Untersuchungsgebietes mit Einteilung der Regionen (Quelle: LAU Sachsen-Anhalt, verändert).

Legende

Quartär

- Flussablagerungen: Schotter, Kies, Sand, Auelehm
- Moorbildungen: Torf
- Mittel-, Hauptterrassen: Kies, Sand
- Oberterrasse
- Grundmoräne: Geschiebemergel, Lehm
- Schmelzwasserablagerungen: Sand, Kies
- diluvialer und tertiärer Gesteinschutt

Kreide

- Campan: Mergelstein bis Kalksandstein
- Coniac bis Santon: Mergelstein, im Osten Sandstein
- Cenoman und Turon: Kalkstein, Mergelstein
- Unterkreide: Sandstein, Ton- und Mergelstein

Jura

- schwarze Schieferstone

Trias

- Kalksteinlagerungen
- Muschelkalk
- oberer Buntsandstein
- mittlerer Buntsandstein
- unterer Buntsandstein

Perm

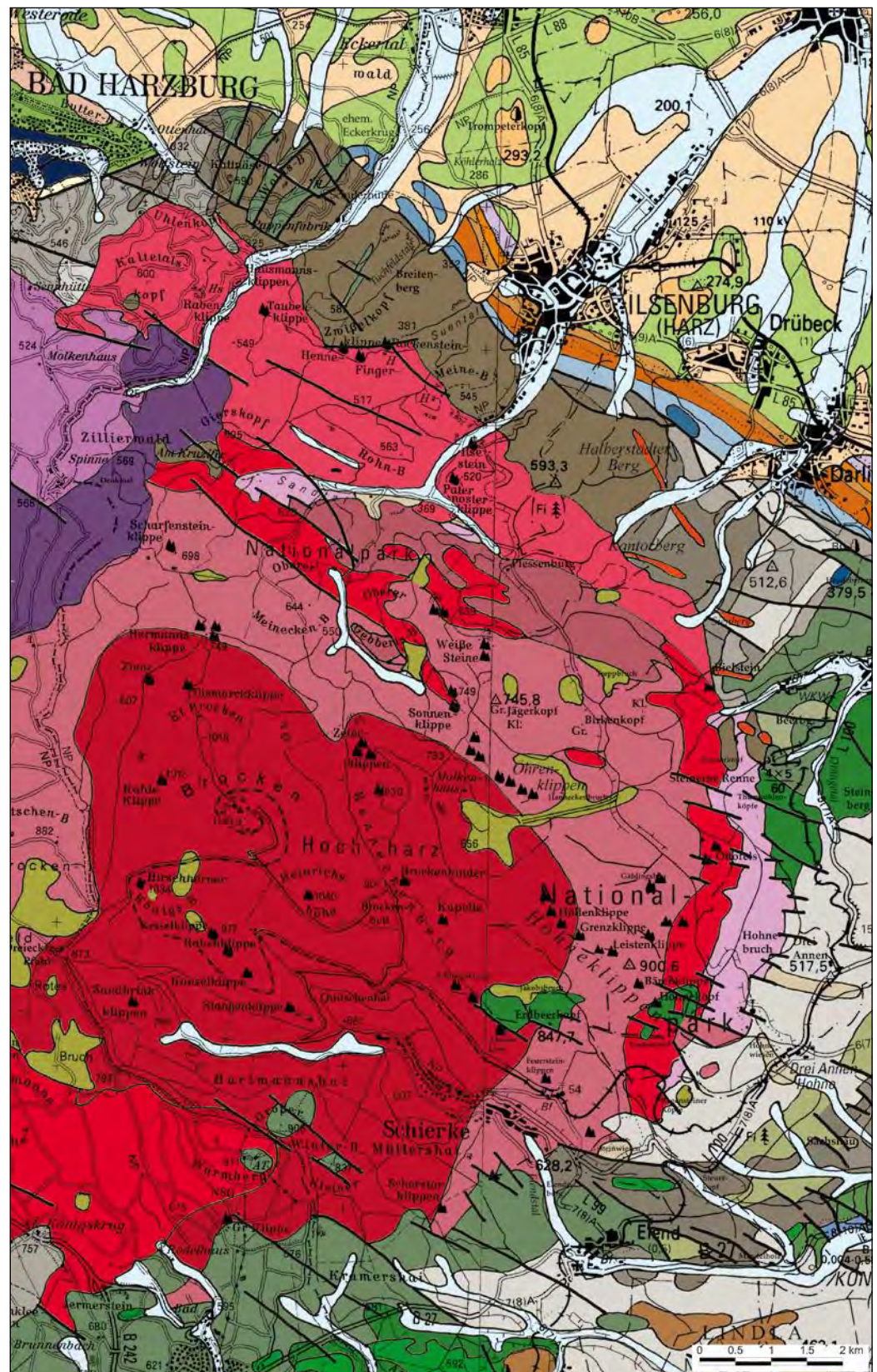
- Zechstein: ungliedert
- Leine-, Aller- und jüngere Folgen: Salsone, Dolomit, Auslaugungsrückstände
- Gips- und Anhydrit-Einschlüssen
- Werra- und Staßfurt-Folge: Kalkstein, Dolomit, Auslaugungsrückstände
- Diabas
- Granite (z. T. Gänge), fein- bis mittelkörnig: Oker-, Brocken-, Ramberg-Granit
- Syenogranit, porphyrisch, z. T. grobkörnig: Brocken-, Ramberg-Granit
- Ilsestein-Syenogranit
- Syenogranit, mikropegmatitisch
- Syenogranit („Kerngranit“)
- Hornblende-Augitgranit, z. T. porphyrisch
- Diorit, Quarzdiort
- Gabbro, Norit, Harzburgit

Karbon

- Stefan, Mansfeld-Schichten: Quarzitkonglomerat, Kaolinsandstein, div. Einschlüssen
- Westfal-Stefan (?), Grillenberg-Schichten: Ton- und Schluffstein, Glimmersandstein, Konglomerat u. a.
- Namur
- Grauwacke, Tonschiefer
- Tonschiefer, ruschelig, mit Gleitschollen
- größere Gleitschollen (Oliatholthe)
- Grauwacke, Tonschieferlagen
- Tonschiefer
- Kieselschiefer
- Kammquarzit
- Quarzitschiefer, Plattenschiefer

Devon

- Tonschiefer des Oberdevon, z. T. mit Kalknollen und -bänken, Bunt- und Bandschiefer
- Kieselschiefer
- Massenkalkstein (Riffkalk)
- Quarzit, Quarzitschiefer, Tonschieferlagen
- Tonschiefer des Mitteldevon, z. T. mit Kalknollen und -lagen, sowie Sandstein und Quarzit
- Schalesteinfolge des Elbingeröder Komplexes: Vulkanite, Tuffe, Eisenerz
- Wissenbach-Schiefer: vorwiegend dunkle Tonschiefer mit Diabaslagen



Präkambium

Eckernzeis

Sonstige Zeichen:

- Gesteinsgrenze
- Tektonische Störung, Erzgang
- links: sicher, rechts: vermutet

Karte 2: Geologische Übersichtskarte des Untersuchungsgebietes (nach KARSTE et al., 2006, verändert und ergänzt).

2.3 Klima

Im nördlichsten deutschen Mittelgebirge weht in den höheren Lagen ein raues Lüftchen. Der Harz bildet als Horstschollengebirge eine markante Barriere zum norddeutschen Flachland. Die vornehmlich aus westlicher

Richtung wehenden Winde vom Atlantik treffen hier auf ein bedeutsames Hindernis. Insbesondere auf den Berggipfeln herrscht darum häufig stürmisches Wetter. Vom Westen her stauen sich die Wolken an den Bergen und ein verstärkter Regenfall ist die Folge. Hierbei bildet allerdings im Untersuchungsgebiet der Brocken

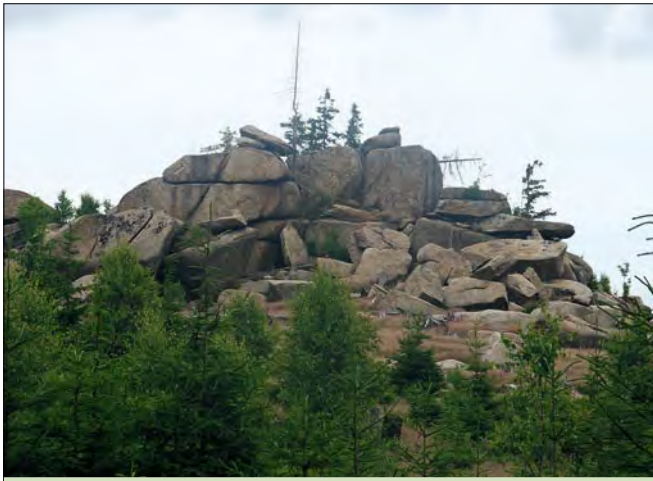


Abb. 2.2-1: Wollsackverwitterung an den Hohensteinklippen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.3-2: Vereiste Bäume auf dem Brockenplateau (Foto: M. KINKELDAY).

den östlichsten Höhenriegel. Alles, was insbesondere weiter nordöstlich bis östlich davon liegt, befindet sich damit gewissermaßen schon in einem moderaten Regenschatten der westlichen Bergeshöhen.

Der einsam die Nachbarberge überragende Brocken hat dabei erwartungsgemäß das unwirtlichste Klima, was sich in einem starken Absinken der oberen Waldgrenze zeigt, die hier schon bei 1.100 mNN erreicht wird, während sie im Riesengebirge bei etwa 1.250 mNN und in den Nordalpen bei 1.600–1.800 mNN liegt. Genauere Klimadaten für den Brocken finden sich bei TACKENBERG (1996). Demnach ist die Jahresdurchschnittstemperatur auf dem Brocken mit 3,1 °C (etwa 1975–1995) ausgesprochen kühl. Im Durchschnitt gibt es 98 Eistage (Tagestemperaturen unter 0 °C) und 171 Frosttage (Minimumtemperatur unter 0 °C). Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 1.825 mm. Nach KARSTE et al. (2011) sind aber auch Werte über 2.000 mm nicht selten. Eine Schneedecke von mindestens 1 cm Höhe wurde zwischen 1951 und 1980 an durchschnittlich 160 Tagen im Jahr registriert, wobei die Kuppe gelegentlich durch stürmischen Wind fast schneefrei liegt. Charakteristisch ist weiterhin eine hohe Luftfeuchte. An 248 Tagen im Jahr wird Nebel von mehr als 2 Stunden Dauer beobachtet (Abb. 2.3-1). Dies führt im Winter zu einer beeindruckenden Raureifentwicklung, wobei sich nach tagelangem Nebel ein dicker, schwerer Eispanser um Bäume und Gebäude legen kann (Abb.

(Abb. 2.3-2, 2.3-3). Dieser führt zu einem Abbrechen von Kronen und Ästen und damit zur typischen, krüppeligen Wuchsform der Fichten und Ebereschen im Gipfelbereich. Weiterhin ist es auf dem Brocken sehr windig. Sturmböen treten an durchschnittlich 151 Tagen im Jahr auf und formen die kleinen Windflüchter auf dem Gipfel.

Nach TACKENBERG (1996) zeigten sich jedoch in den letzten Jahrzehnten auch schon Veränderungen im Brockenklima. So liegt die gegenwärtige Jahresmitteltemperatur von 3,1 °C über den früheren Mitteln: 1839–1845: 1,3 °C, 1901–1920: 2,5 °C. Auch der Niederschlag hat seit der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert um etwa 15 Prozent (entspricht ca. 250 mm) zugenommen. Diese Klimaänderungen setzten sich in den letzten 15 Jahren fort (DWD).

Etwa 500 Meter tiefer, im Regenschatten der umliegenden Höhen von Wurmberg, Königsberg, Heinrichshöhe und Renneckenberg liegt der kleine Kurort Schierke. Auch hier gibt es eine Messstation. Hier liegt die durchschnittliche Jahrestemperatur bei 5,3 °C, der mittlere Jahresniederschlag bei 1.275 mm (Deutscher Wetterdienst: 1961–1990). Noch weiter im Leebereich des Westharzes und Brockens, aber nur 12 km Luftlinie von der Brockenkuppe entfernt, breitet sich am Harzrand nordöstlich des Untersuchungsgebietes Wernigerode aus. Dort erreicht die durchschnittliche Jahrestemperatur schon 9,5 °C, während die Nieder-



Abb. 2.3-1: Nebel auf dem Brocken (Foto: M. KINKELDAY).



Abb. 2.3-3: Fichten unter Eis und Schnee auf dem Gipfel des Brockens (Foto: M. KINKELDAY).

schlagsmenge auf 582 mm und damit weniger als ein Drittel des Brockens sinkt (Deutscher Wetterdienst: 1961–1990).

KARSTE et al. (2011) geben für den Brocken eine Hauptvegetationszeit (Tagesmitteltemperaturen > 10° C) von 95 Tagen, für den nördlichen Harzrand aber von 185 Tagen an. Diesem Fakt der starken Drängung der phänologischen Abläufe wird der Leser auch bei der Betrachtung der jahreszeitlichen Aktivität der Schmetterlinge wieder begegnen.

2.4 Gliederung des Bearbeitungsgebietes

Dörfer und Städte liegen nur in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes. Es selbst wird nur von wenigen (Forst-)Fahrstraßen durchzogen. Um die Zuordnung einzelner Fundpunkte und untersuchter Lebensräume innerhalb des vergleichsweise großen Bearbeitungsgebietes zu erleichtern, hat der Verfasser dieses in Regionen gegliedert (Karte 1). Jene wurden nach markanten Geländepunkten, Orten oder Gebäuden benannt. Ihre Begrenzung bilden Höhenrücken oder Täler.

2.4.1 Brocken

Schon von weitem erkennbar, wacht der mächtige Granitkegel des Brockens (auch Blocksberg genannt) über den bewaldeten Höhen des nördlichen Harzrandes (Abb. 2.1-1). Steil fallen seine Flanken nach Süden, Westen und Norden ab. Nur nach Osten hin erscheint unterhalb der Gipfelkuppe der sanft geschwungene Bergrücken der Heinrichshöhe. Nähert man sich dem Gebirge, so fällt die Fichtenbewaldung auf, die sich die Hänge entlang nach oben zieht. Nur die Spitze der Kuppe mit ihren markanten Aufbauten der Wetterwarte, des Brockenhotels, des Sendemastes sowie des Brockenmuseums ist dabei waldfrei (Abb. 2.4.1-1).

Seit vielen Jahrhunderten fesseln die Gestalt und die urwüchsige Natur des höchsten Berges in Norddeutschland die Menschen. Und so ist der Brocken auch seit vielen Jahrhunderten das Ziel von Bergwanderern, Fürsten und Künstlern. Einer von ihnen, JOHANN WOLFGANG VON GOETHE, war von den wohl erst im 16. Jahrhundert entstandenen Sagen vom Unwesen der Hexen auf dem Blocksberge angetan und verewigte den Hexentanz in der Walpurgisnacht in seinem „Faust“ (GROSSE, 1926a).

Naturfreunden unter unseren Altvordern verdanken wir die ersten Eindrücke von der Naturausstattung dieses Berges in früheren Zeiten. Fast 450 Jahre liegt der Bericht des Bürgermeisters von Hildesheim, HENNI ARNEKEN, vom 03. August 1579 zurück. Er schildert das Aussehen des Berggipfels folgendermaßen: „... oben auff ist eine große heide, daruff liggen grosse steine, werden von verne vor suhe angesehen, esz ist auch sprinckborn wie ein diszk gross darauff ...“ In etwa zur selben Zeit muss auch JOHANNES THAL als erster Botaniker auf dem Blocksberg gestanden haben. Er vermeldet in seiner „Sylva Hercynia“ (1588) mehr als 30 Arten vom Brockengebiet, darunter die Brockenanemone und das Alpen-Habichtskraut (KISON & WERNECKE, 2004). Vom Blick auf bewaldete Bergeshöhen erzählt ein Quedlinburger Schüler 1643: „... dann

schauen sie den Hartswald, die Gefilde, wo er anhebt, und die Fluren wo er endet. Hier zählen sie auch viele Hügel mit laubigem Haupt, Thäler erfüllt mit üppigem Gras, ...“ und weiter mit Bezug auf den Brockengipfel „... und Kräuter finden sie auf dem himmelragenden Berge, durch der Blumen unendlich wechselnde Farben verschieden. ...“. Genauer lässt die Beschreibung des Halleschen Superintendenten G. O. OLEARIUS aus dem Jahr 1656 die heutige Vegetationszonierung am Berghange sowie ein von Zwergstrauchheide bestimmtes Gipfelplateau erkennen „da denn die Tannen und Bäume allmählig sich verlohren und abgenommen, bis wir auf den platten Berg und deßen Obertheil kommen, worauf wir ... kleine und großen Felsen oder Klippen ... ein fast dürres Land ohne Schnee, mit Heyde, wenig Graß, und gleichwohl unterschiedene schöne Kräuter in viel größerer Quantität als sonst gefunden ...“ JOHANN ROYER erwähnt 1648 die Brockenanemone „Oben auff dem Berg ist die Pulsatilla in großer Menge, ...“ (GROSSE, 1926b). Kurz vor dem Gipfel konnten sich die früheren Wanderer an einem kristallklaren Brunn laben, der jedoch später gefasst und zur Wasserversorgung der Häuser auf der Brockenkuppe verwendet wurde (QUITT, mdl. 2012).

Die Fichte scheint in jenen Zeiten aber nicht derartig dicht die Hochlagen am Brocken bedeckt zu haben, wie dies heute der Fall ist. Darauf deuten Zeichnungen von Heinrichshöhe und Brocken aus dem Jahr 1799 hin. Nach zwei schweren Stürmen (1800, 1803) lagen

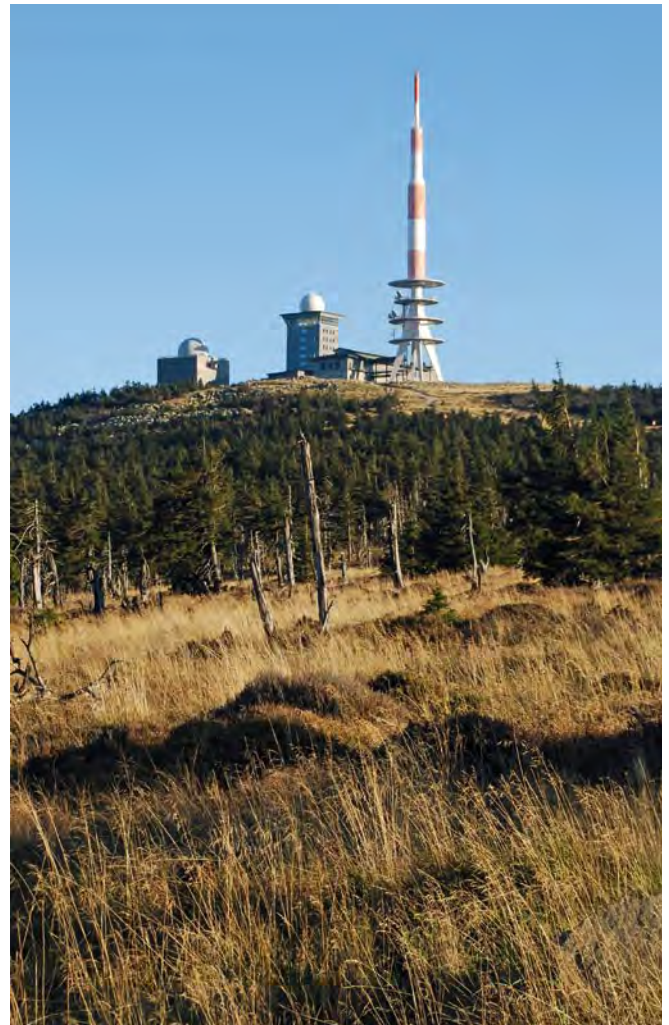


Abb. 2.4.1-1: Aufbauten auf dem waldfreien Gipfelplateau des Brockens (Foto: T. KARISCH).

schließlich die Höhen von Heinrichshöhe, Brocken und Königsberg völlig frei. Auch an den Hängen war zu jener Zeit schon der Wald gerodet, um insbesondere den Holzkohlebedarf der Eisenhütten zu Ilsenburg bzw. Schierke zu decken (v. KORTZFLEISCH, 2008).

Die an seltenen Kostbarkeiten reiche Pflanzenwelt erweckte bei vielen der Reisenden im 17. und 18. Jahrhundert ein zumindest scheinbar größeres Interesse, als dies bei heutigen Bezwingern des Berges der Fall zu sein scheint. Bei GOETHE sucht man danach allerdings vergebens: der große deutsche Dichter stand im Winter „... in der Mittagsstunde, grenzenlosen Schnee überschauend, auf dem Gipfel des Brockens ...“

DRUDE (1902) nennt als kennzeichnende Arten für die Flora des eigentlichen Brockengipfels *Trichophorum alpinum* (L.) C. H. PERSOON, *Geum montanum* L., *Hieracium alpinum* L., *Hieracium nigrescens bructerum* (FR.) ZAHN, *Pulsatilla alpina* ssp. *alba* A. J. KERNER v. MAR., *Rumex alpestris* N. J. v. JACQ., *Salix bicolor* J. F. EHRH. ex WILD., *Diphasiastrum alpinum* (L.) HOLUB und *Selaginella selaginoides* (L.) v. SCHRANK & v. MART. sowie *Linnaea borealis* L. [am Schneeloch]. Für einige zweifelt er selbst schon das Heimatrecht an. Nach KISON & WERNECKE (2004) stellt sich die Situation so dar, dass *Trichophorum alpinum* und *Selaginella selaginoides* mittlerweile ausgestorben sind und *Geum montanum* vermutlich am Brocken sowie *Linnaea borealis* sicher am Schneeloch und in Richtung Heinrichshöhe angepflanzt waren. *Hieracium alpinum* ssp. *alpinum*, *Hieracium nigrescens* ssp. *bructerum* und *Pulsatilla alpina* ssp. *alba* sowie *Rumex alpestris* und *Diphasiastrum alpinum* [beide mit etwas weiterer Verbreitung als nur der Brockenkuppe selbst] kommen auch heute noch als Charakterarten des Brockens vor. *Salix bicolor* zählte früher sicher auch dazu, der Status der heutigen Pflanzen als indigen oder vom Brockengarten ausgehend eingebürgert bleibt gegenwärtig ungeklärt.

Über die Entwicklung der Waldvegetation der Brockenkuppe in historischer Zeit berichten BEUG, HENRION & SCHMÜSER (1999). Demnach wurde sie bis zum Boreal (Pollenzone Va, um 8000 v. u. Z.) aus Kiefern und Birken gebildet, unter die sich später auch Hasel und Bergulme mischten, bis beide schließlich die Birke und Kiefer weitgehend verdrängten. In der Pollenzone VII (um 5500–3000 v. u. Z.) hatten sich dann schon einzelne Fichten in die Hasel-Bergulmen-Wälder gemischt. Im Laufe des Subboreals ersetzten Rotbuchenwälder mit einzelnen Fichten den vorhergehenden Waldtyp und widerspiegelten damit Verhältnisse, wie wir sie heute noch in den oberen Lagen der Vogesen wiederfinden. Während der Pollenphase Xa nahmen die Anteile der Fichte immer mehr zu, bis sich die Verhältnisse den heutigen anglichen, wenngleich über den Anteil der menschlichen Einflussnahme hierbei immer noch spekuliert werden muss.

In die Phase der Ausbreitung der Fichte am Brockengipfel im 15. und 16. Jahrhundert fällt auch die Entwicklung der subalpinen Mattenstufe vom heutigen Gepräge. Nach BEUG, HENRION & SCHMÜSER (1999) kann davon ausgegangen werden, dass die Mattenvegetation ein Resultat menschlicher Einflüsse durch Holzeinschlag, Viehhaltung und Heuwirtschaft ist. Unter Berücksichtigung der in der Schrift benannten For-

schungsergebnisse zur Waldgeschichte im Hochharz überhaupt sind damit die Matten nicht kontinuierlich seit dem Spätglazial vorhanden gewesen, sondern waren in sehr langen Zeiträumen durch Waldvegetation ersetzt. Dies erklärt auch die Armut des Brockengebietes an spezifischen Schmetterlingsarten der alpinen Matten, wie sie z. B. mit *Psodos quadrifaria* (SULZER, 1776) und *Glacies alpinata* (SCOPOLI, 1763) vom Riesengebirge bekannt sind (SOFFNER, 1960).

Graf CHRISTIAN ERNST ZU STOLBERG-WERNIGERODE ließ 1736 ein winziges Häuschen aus Stein und mit einem Schindeldach sowie einem Rauchfang errichten, in welches man sich bei schlechtem Wetter zurückziehen konnte. Es wurde vom Schriftsteller CHRISTIAN FRIEDRICH SCHRÖDER „Wolkenhäuschen“ genannt, ein Name, der bis in die heutige Zeit überdauerte.

1800 eröffnete Graf CHRISTIAN FRIEDRICH ein einstöckiges Gasthaus mit einem ca. 10 Meter hohen, runden Aussichtsturm, mit 12 beheizbaren Zimmern, einem Saal, zwei Gaststuben und 7 kleineren Logierzimmern auf dem Gipfel. 1805 wurde es erweitert. Hier am Gasthaus befand sich auch ein Stall für zunächst sechs Pferde und acht Kühe. Später fanden zudem Schafe und Schweine eine Heimstatt auf dem Gipfel. Seit 1843 führt eine Chaussee von Schierke zum Brocken, die die Erreichbarkeit der Bergeshöhe deutlich verbesserte. Im Jahr 1859 brannte das Brockenhaus nieder. Es wurde durch ein zweistöckiges Gebäude ersetzt. 1895 errichtete man am Brockenhaus ein Observatorium.

Nicht nur Viehhaltung wurde auf dem Brocken bis in die 1920er Jahre betrieben. Anfang des 20. Jahrhunderts baute man sogar versuchsweise Kartoffeln, Rüben, Suppenkräuter, Petersilie und Salat auf dem Brocken an, allerdings nur gelegentlich mit Erfolg. Jedes Jahr lieferte der Brocken allerdings eine einmalige, sehr gute Heuernte. Wiesen (oder richtiger Mähweiden wegen der Nutzung als Weide und Mähwiese) fanden sich dabei nicht nur auf dem Brocken selbst, sondern auch auf der Heinrichshöhe (MICHAELIS, 1926).

Südöstlich vom Brockengipfel setzt der langgestreckte Höhenrücken der **Heinrichshöhe** an. Der Sattelpunkt zum Brocken hin liegt mit 1030 m kaum niedriger als der Gipfel selbst (1040 m). Über die Heinrichshöhe hinweg führte über viele Jahrhunderte der Weg von Schierke auf den Brocken. 1743 entstanden auf der Heinrichshöhe zwei Gebäude, ein Wirtshaus mit Zimmern für Torfgräber und Fremde, sowie ein Haus für die gräfliche Familie (MICHAELIS, 1926) (Abb. 2.4.1-2). Im weiteren Verlauf des Weges zum Brocken hin befand sich im Bereich des Sattelmoores ein kleiner Teich, welcher 1744 abgelassen wurde, um die Torfgewinnung zu befördern. Nach v. KORTZFLEISCH (2008) wurden schon 1571 im Auftrage des Herzogs JULIUS VON BRAUNSCHWEIG-WOLFENBÜTTEL Untersuchungen zur Torfgewinnung im Brockengebiet durchgeführt, um die Wälder zu entlasten, deren Holz im starken Maße für die Holzkohleproduktion zur Erzaufbereitung benötigt wurde. 1713/1714 gab es im westlichen Teil des Brockengebietes erste Versuche zur Torfgewinnung. 1749 waren schon sieben Torfwerke vorhanden (Jakobsbruch, zwei im Brockenbett, Quitschenhöhe, Kalte Bode, Nordrand des Königsberges südöstlich vom Goethemoor, Heinrichshöhe).

Der Torfköhlerei am Brocken war allerdings nur eine kurze Blütezeit vergönnt. 1786 wurde der Torfstich auf der Heinrichshöhe als letzter außer Betrieb gesetzt.

In etwa parallel zur Heinrichshöhe streicht südwestlich der Höhenrücken des **Königsberges**. Er ist deutlicher ausgeprägt als jener der Heinrichshöhe, da die Geländemulde des Quellgebietes des Schlufwassers zum Brocken hin tiefer ausgeformt ist. An seiner westlichsten Flanke besitzt der Königsberg einen buckelartigen Vorsprung, auf dem die Felsgebilde der Hirschhörner stehen (Abb. 2.4.1-3). Während der gesamte Bergrücken des Königsberges nach Süden und Osten hin steil abfällt, sind ansonsten die Anstiege eher sanfter; so auch jener zum Gipfel, der nur eine kleine Gipfelklippe trägt. Etwa 50 Höhenmeter tiefer schließt sich ein langgestreckter, über weite Strecken vermoorter Bergrücken an, auf dem Kessel-, Raben- und Kanzelklippe z. T. eindrucksvolle Granitformationen bilden. Während der Königsberg heute vom Besucherverkehr ausgenommen ist, querte ihn früher der viel begangene Goetheweg etwas östlich der Hirschhörner. Aus jenem Grunde tauchen insbesondere die Hirschhörner auch bei Fundangaben von Schmetterlingen aus vergangenen Zeiten häufiger auf. Gelegentliche *Nardus*-Streifen zeugen noch von der Existenz des Weges.

2.4.2 Winterberg

Am nordöstlichen Hang des Wurmbergs (971 mNN) (Abb. 2.4.2-1) befindet sich die verhältnismäßig kleine Kuppe des Großen Winterberges (906 mNN). Über den Sattel zwischen beiden Bergen führte die frühere Grenze zwischen der DDR und der BRD. Nach Norden hin fällt der Hang des Winterberges recht steil ins Bodetal ab, jedoch sind Felshalden kaum ausgeprägt, vielleicht, weil die Kuppe des Winterberges aus einer Tonschiefereneinschaltung im Syenogranit gebildet wird. Nach Südosten schließt sich in etwa 850 m Entfernung der Kleine Winterberg an, der aber etwa 70 Meter niedriger und der letzte Vorposten der Fichtenwaldzone im südöstlichen Untersuchungsgebiet ist (Abb. 2.4.2-2).

Der Gipfel des Großen Winterberges trägt heute einen Reitgras-Fichtenwald, z. T. in der heidelbeerreichen Ausbildungsform, der des Kleinen Winterberges einen mehr oder weniger dichten Fichtenforst (Abb. 2.4.2-3).

Zur Region Winterberg wird noch der Bereich des westlich gelegenen Sandbrinks gerechnet. Zwischen diesem und dem Winterberg entspringt in einer leichten Geländemulde der Sandbeek, ein kleiner Bach, der zur Kalten Bode abfließt. Dort, wo die Sandbrinkstraße von Schierke heraufkommt und die Grenze zwischen den Bundesländern im kleinen Zacken nach Westen vorspringt, befindet sich der Dreieckige Pfahl (Abb. 2.4.2-4). Dieser ist der Grenzpunkt zwischen dem früheren Königreich Hannover und dem Herzogtum Braunschweig, war früher ein beliebter Exkursionspunkt der Entomologen, vielleicht, weil hier bis zum Zweiten Weltkrieg eine kleine Gastwirtschaft stand.

2.4.3 Schierke

Die eigentlichen Ortslagen von Schierke bzw. Elend wurden aus den Kartierungen ausgeschlossen. Zur Region Schierke wird der Südwesthang des Höhenrücken-



Abb. 2.4.1-2: Gipfel der Heinrichshöhe mit Resten alter Aufbauten (Foto: T. KARISCH).

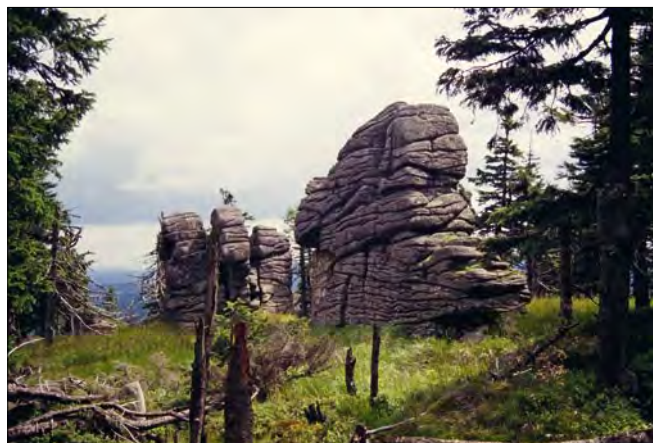


Abb. 2.4.1-3: Die Hirschhörner oberhalb des Goethebahnhofs (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.2-1: Blick vom Großen Winterberg über den Grenzstreifen in Richtung Wurmbergschanze (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.2-2: Blick von der Heinrichshöhe auf Wurmberg (rechts), Großen Winterberg (davor) und Kleinen Winterberg (links) (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.2-3: Blick von Westen entlang der Ulmer Linie auf den Großen Winterberg (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.2-4: Der Dreieckige Pfahl markiert heute die Grenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.3-1: Die Feuersteinwiesen werden als Rinderweide genutzt (Foto: T. KARISCH).

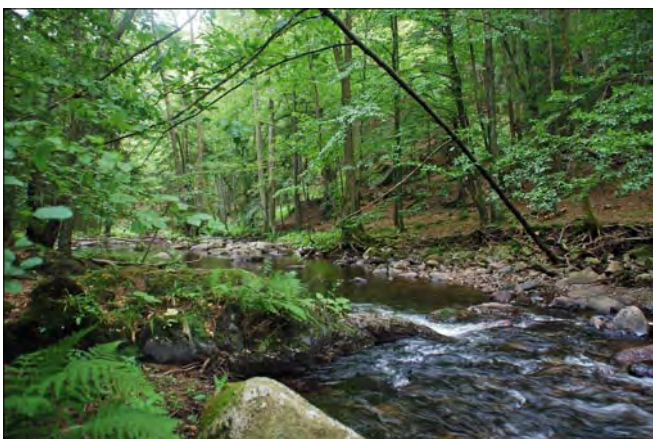


Abb. 2.4.3-2: Im Elendstal, durchströmt von der Kalten Bode, findet sich einer der seltenen Schluchtwälder im Untersuchungsgebiet (Foto: T. KARISCH).

ckens von den Kapellenklippen bis zum Erdbeerkopf gerechnet. Auch die Feuersteinwiesen (Abb. 2.4.3-1) zählen hierzu, welche am Südostrand der Region liegen. Wichtige Untersuchungspunkte stellten der Oberhang sowie der Talgrund des Elendstales dar. Diese gehören nicht mehr zum Nationalpark Harz, sondern zum 1961 ausgewiesenen Naturschutzgebiet Elendstal (Abb. 2.4.3-2). Allerdings sind hier der Buchenwald in höherer montaner Lage sowie der Schluchtwald am Talhang und -grund in typischer Weise ausgebildet, während beide Vegetationsformen im Nationalparkgebiet weitgehend fehlen, so dass auf deren Untersuchung nicht verzichtet werden konnte, um die typische Schmetterlingsfauna solcher Lebensräume aufzuzeigen und entsprechend Entwicklungstendenzen für das gesamte Untersuchungsgebiet ableiten zu können.

2.4.4 Hohne

Das Hohnegebiet umfasst im Wesentlichen den Hohnekamm mit den angrenzenden Erhöhungen und Abhängen (Abb. 2.4.4-1). Charakteristisch sind also die aus der Wollsackverwitterung des Granits hervorgegangenen Felsgebilde von der Landsmann- über die Höllen-, Grenz- und Leisten- bis hin zur Bärenklippe (Abb. 2.4.4-2). Es ist das größte zusammenhängende Gipfelklippengebiet im Untersuchungsraum und, da Höhenlagen oberhalb der 800 m erreicht werden, auch der ausgedehnteste Bestand ebereschenreicher Fichtenwälder. Moorbildungen sind nur vereinzelt, an der Höllenklippe, südwestlich des Hohnekammes sowie am Fuß des Renneckenberges zu verzeichnen.

Die Region Hohne streicht nach Südosten im Wormketal aus, wo südöstlich des Steuerkopfes größere Erlenbestände im Talgrund wachsen und vom Wanderweg nach Mandelholz aus bewundert werden können. In der Nähe des kleinen Dörfchens Drei-Annen-Hohne liegen die Hohnewiesen am sanften Osthang. Sie werden nach Norden vom Wormsgraben begrenzt. Dieser wurde vor etwa 800 Jahren als künstlicher Ableiter von der Wormke angelegt, um die Mühlen am Zilierbach bei Nöschenrode und Wernigerode auskömmlich mit Wasser versorgen zu können (www.gps-tour.info, Tour #100739). Der Wormsgraben wird von Erlengehölzen gesäumt.

Die Nordostgrenze der Region bildet der Obere Hohneweg von Drei-Annen-Hohne nach Ilsenburg.

2.4.5 Plessenburg

Durch die Molkenhauschaussee im Süden von der Region Hohne getrennt, umfasst der Bereich Plessenburg im wesentlichen ein fichtenbestocktes Revier in Höhenlagen zwischen 500 und 700 mNN (Abb. 2.4.5-1). Die Vegetation ist recht monoton. Ehemals größere Lichtungen, wie im Bereich der Hohen Wand, der Sonnenklippe und des Vitikopfes, haben sich inzwischen wieder weitgehend geschlossen, während andere Fichtenforste, wie z. B. an den Öhrenklippen, gerade abgängig werden. Ein größerer Laubwaldbereich schließt sich erst nordwestlich des Gast- und Forsthauses Plessenburg im Tal der Loddenske an. Er besteht zu großen Teilen aus Rot-Buche und wurde im Zuge der Schmetterlingskartierungen als Vergleichsstandort für diesen Lebensraumtyp in montaner Lage intensiv er-



Abb. 2.4.4-1: Blick über das Eckerloch auf den Hohnnekamm mit seinen Gipfelklippen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.5-1: Fichtenforste bestimmen das Waldbild in der Region Plessenburg, aufgelockert von einigen Schlagfluren (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.4-2: Auf der Blockflur der Grenzklippen entgehen die Ebereschen besser dem Verbiss durch das Schalenwild (Foto: T. KARISCH).



Abb. 2.4.6-1: Dichte Fichtenforste ohne ausgebildete Krautschicht sind zwischen Scharfensteinklippe und Meineckenberg häufig (Foto: T. KARISCH).

fasst. Weitere buchenreiche Mischwälder stocken entlang der Ilse bis etwa oberhalb der Ilsefälle und bilden zugleich die Westgrenze der Region Plessenburg.

2.4.6 Scharfenstein

Am Unterhang des Brockens liegt die Region Scharfenstein, deren Zentrum die gleichnamige Klippenformation bildet. Hier gab es früher auch einen Neubaublock, welcher eine Kaserne der Grenztruppen beherbergte und vom dem aus im ersten Untersuchungsjahr die Stromversorgung für die lepidopterologische Kartierung im nahegelegenen Fichtenforst gesichert werden konnte. Heute befindet sich knapp östlich davon eine Rangerstation. Nach Westen hin fällt die Region immer steiler werdend ins Eckertal hin ab (Abb. 2.4.6-1, 2.4.6-2). Seit 1942 wird die Ecker zu einem größeren Stausee angestaut und zur Wasserversorgung und Energiegewinnung genutzt. Einige Wiesen zwischen Eckerstausee und Scharfensteinklippe wurden früher als Rinderweiden genutzt, liegen heute aber schon lange brach (QUITT, mdl. 2012). Von der mit einem Karpathenbirken-Fichtenwald bestandenem Gipfelklippe des Scharfensteins nach Norden blickt man auf eine größere ehemalige Lichtung, die heute wieder von jungen Birken und Fichten eingenommen wird. Im nördlichen Abschnitt der Region liegt die Wegekreuzung am Kruzifix, von der man aus nach Osten ins Große Sandtal mit seinem schönen Erlenwäldchen absteigen kann. Einige Laubwaldbereiche, die von Buchen bestimmt werden, finden sich zudem in Richtung Eckertal



Abb. 2.4.6-2: Durch Auflichtung und Unterbau mit Rot-Buche werden naturnähere Initiale für die künftige Waldentwicklung geschaffen (Foto: T. KARISCH).

nordöstlich der Staumauer. Laubholzreich sind zudem ältere Lichtungen um die „Spinne“ herum.

2.4.7 Ilsenburg

Den Harzabhang zwischen Ecker- und Ilsetal bildet die Region Ilsenburg, welche kein Hauptuntersuchungsgebiet darstellt. Lediglich die Buchenwälder des Köhlerholzes auf dem Trompeterkopf zwischen Ilsenburg und Stapelburg wurden zu Vergleichszwecken eingehender lepidopterologisch untersucht. Ansonsten zeigen Vegetation und Falterwelt dieses Gebietes schon weniger Parallelen zu den montanen und hochmontanen Regionen als zur Vorbergzone des Harzes selbst. Der



Abb. 2.4.7-1: Westlich von Ilsenburg, wie hier am Zwißelkopf, gibt es auch standortfremde Lärchenforste (Foto: T. KARISCH).

Wärmegenuss der Wälder und Lichtungen hier ist deutlich höher als in den oberen Harzlagen, während die Niederschlagsmengen stark sinken. Steigt man vom Tuctfeldstal auf dem ehemaligen Kolonnenweg nach oben, so erreicht man etwa am Zwißelkopf (587 mNN) den Bereich des für das sonstige Untersuchungsgebiet typischen montanen Fichtenforstes. Eingestreut sind aber auch noch andere, ansonsten fehlende Forsttypen, wie z. B. Lärchenforste (Abb. 2.4.7-1). Ihre typische Schmetterlingsfauna ist bisher nicht bekannt.

3.1 Einführung

Entsprechend KRATOCHWIL (1991) wurde bei den Kartierungen davon ausgegangen, dass die Suche nach Koinzidenzen zwischen Tiergemeinschaften und definierbaren Vegetationseinheiten eine wichtige Voraussetzung ist, um die Frage der Existenz charakteristischer Gemeinschaftsstrukturen in der Lepidopterenfauna ausgewählter Landschaftsabschnitte beantworten zu können. Anders als BEMBENEK & KRAUSE (1984), die zwar abgrenz- und beschreibbare, aber kaum phytosoziologisch einordenbare Vegetationseinheiten untersuchten, sollten möglichst charakteristisch ausgebildete, definierbare Pflanzengesellschaften die Basiseinheit sein, in der die Untersuchungen zum Tierartenbestand durchzuführen sind. Es wurde KRATOCHWILS Ansatz gefolgt, dass in gleich definierten Pflanzengesellschaften (oder Vegetationskomplexen) zumindest regional ähnlich zusammengesetzte Tierartenbestände zu finden sind. Dies dürfte insbesondere dann gelten, wenn die untersuchten Taxa enge Abhängigkeiten von Flora und Vegetationsstruktur zeigen.

Die Auswahl der Untersuchungspunkte erfolgte also nicht auf der Grundlage von „Gestalttypen-Gemeinschaften“ der Vegetation mit „physiognomischer Ähnlichkeit“ (KRATOCHWIL 1991).

Die Zugrundlegung eines pflanzensoziologischen Rasters zur Bearbeitung der Lepidopterenfauna eines Gebietes bedeutet jedoch nicht, dass von einer Bindung einzelner Lepidopterenarten an bestimmte Pflanzengesellschaften ausgegangen wird. Vielmehr gilt die Annahme, dass eine Beschränkung auf eine Phytozönose die Ausnahme im ökologischen Verhalten der betrachteten Arten ist. In der Regel wird eine bestimmte Art in einer mehr oder weniger großen Zahl von Pflanzengesellschaften mit z. T. großer Regelmäßigkeit anzutreffen sein. Genauso gut ist es möglich, dass nur bestimmte Ausbildungsformen einer definierten Pflanzengesellschaft von einer Lepidopterenart besiedelt werden oder aber charakteristische Komplexe von Pflanzengesellschaften vorhanden sein müssen, um das Vorkommen einer Schmetterlingsart zu ermöglichen. Der typische Schmetterlingsartenbestand einer Pflanzengesellschaft setzt sich eben nur zu einem kleinen Teil oder gar nicht aus spezifischen „Charakterarten“ (siehe Abschnitt 4) zusammen, sondern rekrutiert sich vielmehr aus einer mehr oder weniger großen Zahl von Tiergemeinschaften, in denen Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen vereint sind (Synusien).

Eine Voraussetzung, um charakteristische Tiergemeinschaften bestimmen zu können, die in synusialer Form an der Zusammensetzung der Lepidopterenfauna eines Landschaftsteils beteiligt sind, ist die Darstellung der typischen Artengemeinschaften der eingangs genannten Pflanzengesellschaften. Diese Betrachtungsweise schlägt auch KRATOCHWIL (1991) vor. Der

Nachweis von typischen Tiergemeinschaften ist auch bei Orientierung auf wohldefinierte Vegetationseinheiten mit Schwierigkeiten behaftet. Diese liegen z. T. in Problemen begründet, die Freilandarbeiten so durchzuführen, dass den für eine Zuordnung notwendigen Anforderungen entsprochen werden kann. Während die Vegetationskundler in kurzer Zeit regelmäßig zusammengesetzte Pflanzenbestände erkennen, beschreiben und klassifizieren können, ist dies bei den meist versteckt lebenden, oft nachtaktiven Schmetterlingen so nicht möglich. Hier muss auf traditionelle Fangmethoden zurückgegriffen werden, die teilweise mit erheblichen Fehlerquellen behaftet sind. Dass diese Fangmethoden, insbesondere der zur Erfassung der nachtaktiven Lepidopteren notwendige Lichtfang, trotzdem zur Lösung biozöologischer Fragestellungen akzeptabel sind, wird bereits von BEMBENEK & KRAUSE (1984) diskutiert und dargestellt.

Einem synökologischen Ansatz folgten auch die 1982 gestarteten, langjährigen Kartierungen von H. HACKER in bayerischen Naturwaldreservaten (HACKER & MÜLLER, 2006). Auf sie wird im Arterteil gelegentlich Bezug genommen, so dass an dieser Stelle auf Besonderheiten in der Interpretation hingewiesen werden muss. Auch HACKER nutzte schwache Lichtquellen innerhalb der untersuchten Waldgebiete, um die Randeffekte zu minimieren. Zudem wurden die besuchten Vegetationseinheiten klar klassifiziert. Allerdings erfolgte im Zuge der Auswertung eine Zusammenfassung mehrerer ähnlicher Assoziationen zu übergeordneten Waldlebensräumen (z. B. *Calamagrostio villosae*-Piceetum, *Adenostylo glabrae*-Piceetum und *Homogyne alpinae*-Piceetum zum „Hochlagen-Fichtenwald“). Da HACKER & MÜLLER (2006) weder die Primärdaten noch die Einzelergebnisse für jedes Naturwaldreservat publizierten, wird für den Leser die Feststellung möglicher regionaler oder lebensraumspezifischer Besonderheiten besonders in jenen Fällen deutlich erschwert, in denen vegetationskundlich relativ verschiedene und naturräumlich dislozierte Untersuchungsplätze in einem Waldlebensraumtyp zusammengefasst wurden. Hieraus dürften auch einige der noch in den Artbesprechungen bzw. Auslassungen zur Lepidopterenfauna der Vegetationseinheiten im östlichen Harz dargestellten Unterschiede im überregionalen Vergleich von sogenannten „Charakterarten“ zwischen den Waldlebensräumen in Bayern und im Harz resultieren. Auf der Ausweisung von „Charakterarten“ lag der Schwerpunkt der Studien von HACKER & MÜLLER (2006), wobei sie unter einer Charakterart eine Spezies verstehen, die mit großer Regelmäßigkeit und/oder Abundanz in einem Lebensraumtyp aufzufinden war. HACKER & MÜLLER (2006) ordnen eine Charakterart zumeist einem, maximal zwei Waldlebensraumtypen zu.

In den Jahren 1993–1999 hat sich WIROOKS (2005) in überaus mühsamer Suche nach Raupen- und Imaginalstadien von Schmetterlingen ausgewählter Lebensräume im Raum Aachen der für die Klärung synsoziologischer Zusammenhänge wichtigen Fragestellung gewidmet, inwieweit die Lebensräume von Prä- und Imaginalstadien einer Art übereinstimmen und ob der Lichtfang zur Beantwortung ökologischer Fragestellungen bei Lepidopteren genutzt werden kann. Das Ergebnis bestätigte auf breiterer Datenbasis die bisher geäußerte Vermutung, dass dies so ist. So betrachtet WIROOKS (2005) zwar die Imagines als weniger eng an bestimmte „Biotoptypen“ gebunden als die Larven, beobachtete jedoch eine weitgehende Orts- und Habitatstreue bei den Faltern, so dass sich diese doch letztendlich überwiegend in oder in räumlicher Nähe zu den Präimaginalhabitaten aufhalten und dort auch regelmäßiger bzw. in höheren Aktivitätsdichten nachzuweisen sind. Damit kann „die mittels Lichtfang nachgewiesene Falterfauna als repräsentatives Abbild der in der näheren Umgebung angesiedelten Präimaginalstadienfauna betrachtet werden ...“ WIROOKS (2005) schlägt den Einsatz mehrerer schwacher Lichtfallen statt einer einzelnen leistungsstarken Leuchtquelle vor, was sich mit der Herangehensweise von BEMBENEK & KRAUSE (1984) deckt und auch bei den Kartierungsarbeiten berücksichtigt wurde (siehe Abschnitt 3.2).

Hat man in einer betrachteten Vegetationseinheit nun Schmetterlingsarten nachgewiesen, so bleibt es strittig, unter welchen Prämissen die jeweilige Spezies zu den Indigenen ebendieser Vegetationseinheit zu zählen ist. Während KRATOCHWIL (1991) zunächst davon spricht, dass es für die Eingruppierung einer Art in die Gruppe der charakteristischen Tiergemeinschaft einer Phytozönose ausreichend sei, wenn ein bestimmtes, in die jeweilige Betrachtung einbezogenes Entwicklungsstadium des Insekten regelmäßig in der Phytozönose zu finden ist, folgen BEMBENEK & KRAUSE (1984) der Auffassung, dass das Vorhandensein der Nahrungsgrundlagen (besonders bei phytophagen Insekten) sowie die Erfüllung ökologischer Parameter für die dauerhafte Existenz einer Art (so bekannt) wichtige Voraussetzungen zur Einstufung einer Art in die Gruppe der Biotopeigenen ist. Obgleich KRATOCHWIL (1991) formal natürlich recht hat, wird hier trotzdem tendenziell der Auffassung BEMBENEKS & KRAUSES (1984) entsprochen, da für die Übertragbarkeit der erzielten Erkenntnisse eine Orientierung am Nahrungspflanzenpotential (für Raupen und/oder Falter) einer Vegetationseinheit wichtig bleibt. Auch WIROOKS (2005) orientiert die Definition einer Falterart als biotopfremd oder biotopeigen an der grundsätzlichen Möglichkeit derselben, im betrachteten Lebensraum ihre Larvalentwicklung absolvieren zu können. Seit etwa 2000 hat der Verfasser zunehmend auch versucht, durch den Nachweis von Raupen und die genaue Dokumentation ihrer Habitate die durch den Lichtfang erzielten Resultate und ihre Bewertung fachlich zu untersetzen. Im Sinne KRATOCHWILS (2001) bildet in vorliegender Arbeit die Regelmäßigkeit des Vorkommens einer Art in einer Vegetationseinheit ein wichtiges Zuordnungselement zur charakteristischen Lepidopterengemeinschaft derselben. Jedoch haben sowohl die Raumstruktur der betrachteten Vegetati-

onseinheit als auch die Art und Zusammensetzung der angrenzenden Vegetationseinheiten einen großen Einfluss darauf, ob in der untersuchten Phytozönose Lepidopteren regelmäßig zu finden sind, die eigentlich im o. g. Sinne nicht zu den Indigenen, sondern zu den dispergierenden Elementen gehören. Ohne einen Bezug auf eine konkret zu definierende Pflanzengesellschaft, die möglichst vergleichende Beprobung mehrerer gleichartiger Phytozönosen, den Versuch der Minimierung von Randeffekten und die Betrachtung der potentiellen Nutzbarkeit der Vegetationseinheit für die Larvalentwicklung könnte nur die lokale Spezifität der Tiergemeinschaft eines jeweils betrachteten Lebensraumes und seiner angrenzenden Vegetationseinheiten dargestellt, aber keine zumindest regional verallgemeinerungsfähige Aussage getroffen werden. Alle Auswertungen erfolgten, auch im Sinne von WIROOKS (2005), in dem Bewusstsein, dass z. B. auch viele Imagines der Lepidopteren Lebensräume regelmäßig zu Nahrungserwerb, Paarung o. ä. aufsuchen, die nicht die Entwicklungsräume der Präimaginalstadien der jeweiligen Art darstellen. Leider sind namentlich bei den nachtaktiven Lepidopteren und insbesondere bei den Mikrolepidopteren die entsprechenden Kenntnisse zur Nahrungsökologie und zum Verhalten der Imagines so gering, dass solcherlei Erfahrungen nur in Ausnahmefällen in die Bewertung der Tiergemeinschaft einer Vegetationseinheit einbezogen werden können.

Wie bereits ausgeführt, so wird eine regionale Übertragbarkeit der Untersuchungsergebnisse auf gleiche Vegetationseinheiten eines Naturraumes möglich, wenn die Elemente der Tiergemeinschaft (Lepidopteren) anhand einer vegetationskundlich definierten, typischen Ausbildungsform einer Phytozönose eines bestimmten Naturraumes unter Berücksichtigung der Faktoren, die die Entwicklung der Art in ihr ermöglichen, festgemacht werden. Dies ist ebenso die Voraussetzung für einen Vergleich von Tiergemeinschaften gleicher Phytozönosen unterschiedlicher Naturräume, in dessen Folge chorologisch oder ökologisch bedingte Unterschiede erkannt und bewertet werden können.

3.2 Schmetterlinge

3.2.1 Kartierung und Auswertung

Die Kartierungen erfolgten in dem in Karte 1 abgegrenzten Gebiet. Die Teilkarten 3.1–3.4 (s. S. 24–27) ermöglichen dem Leser eine Orientierung anhand der Ortsbezeichnungen. Entsprechend der im vorigen Abschnitt benannten Aufgabenstellung wurden die Freilandhebungen möglichst innerhalb von großflächigen, abgrenz- und definierbaren Pflanzengesellschaften durchgeführt (Abb. 3.2-1, 3.2-2). Das Vorkommen der Schmetterlingsarten wurde dabei während Tagesexkursionen (Beobachtungen, Kescherfänge, Raupenstreifen oder -klopfen) sowie Nachtexkursionen (Lichtfänge, Köderfänge, Raupensuche) festgestellt. Die Lichtfänge (Abb. 3.2-3) fanden zumeist netzunabhängig unter wechselweisem Einsatz von 160 Watt Mischlichtlampen, 125 Watt HQL-Lampen bzw. in den Anfangsjahren einer 20 Watt superaktinischen Leuchtstoffröhre statt. Auf den Einsatz von Lichtfallen wurde nach längerer Abwägung und einigen initialen Versuchen (Abb. 3.2-4)

doch verzichtet, da diese zwar gut vergleichbare Ergebnisse liefern, aber nur einen Teil der anfliegenden Lepidopteren zu erfassen vermögen. Hierauf wird u. a. bei HACKER & MÜLLER (2006) verwiesen. Vorgenannte Autoren geben an, dass die Arten unterschiedlich „gut“ in den Fallentrichter stürzen. Vergleichsuntersuchungen des Verfassers im Oberspreewald Anfang der 1990er Jahre hatten aber gezeigt, dass diese Selektivität schon bei „normalgroßen“ Geometridae (Spannern) zu beobachten ist, und keinesfalls auf die kleinsten Schmetterlinge (Nepticulidae, *Phyllonorycter*, *Eupithecia* bei HACKER & MÜLLER 2006) beschränkt ist. Für alle Kleinschmetterlingsfamilien ist anzunehmen, dass diese im Fallenfang nur auszugsweise repräsentiert werden und viele Arten sich im Umfeld der Falle oder auf dieser selbst niederlassen, ohne in den Auffangbehälter zu gelangen. Wenngleich durch lange Untersuchungszeiträume oder den Einsatz vieler Fallen der Nachweis der Arten im Gebiet trotzdem geführt werden dürfte, werden Daten zur Aktivitätsdichte oder Regelmäßigkeit des Auftretens einzelner Spezies sowohl von z. B. flugstarken Noctuidae als auch z. B. zarten Oecophoridae nur beim persönlichen Lichtfang vergleichbar.

In der Regel wurde von Einbruch der Dämmerung an bis zu 3 Stunden geleuchtet. Bei leider nicht seltener schlechter Witterung wurde bei Aussetzen des Anfluges auch eher abgebrochen. Sämtliche Fangmethoden wurden selektiv betrieben, d. h., es wurden nur Exemplare von im Freiland nicht sicher zu determinierenden Arten sowie ausgewählte Belegstücke mitgenommen. Der Gesamtanflug bzw. die beobachteten Individuen einer Art wurden gezählt bzw. abgeschätzt.



Abb. 3.2-1: Im großflächigen Block-Fichtenwald am Nordosthang der Heinrichshöhe sind „Randeffekte“ durch Schmetterlingsarten aus angrenzenden Lebensräumen zu vernachlässigen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 3.2-2: Offenlebensräume werden gern von Arten angrenzender Lebensräume durchflogen. Darum wurden, wie hier unterhalb des Goethebahnhofs, möglichst einheitliche und großflächige Ausbildungsformen dieser Phytozönosen untersucht, um „Randeffekte“ zu minimieren (Foto: T. KARISCH).



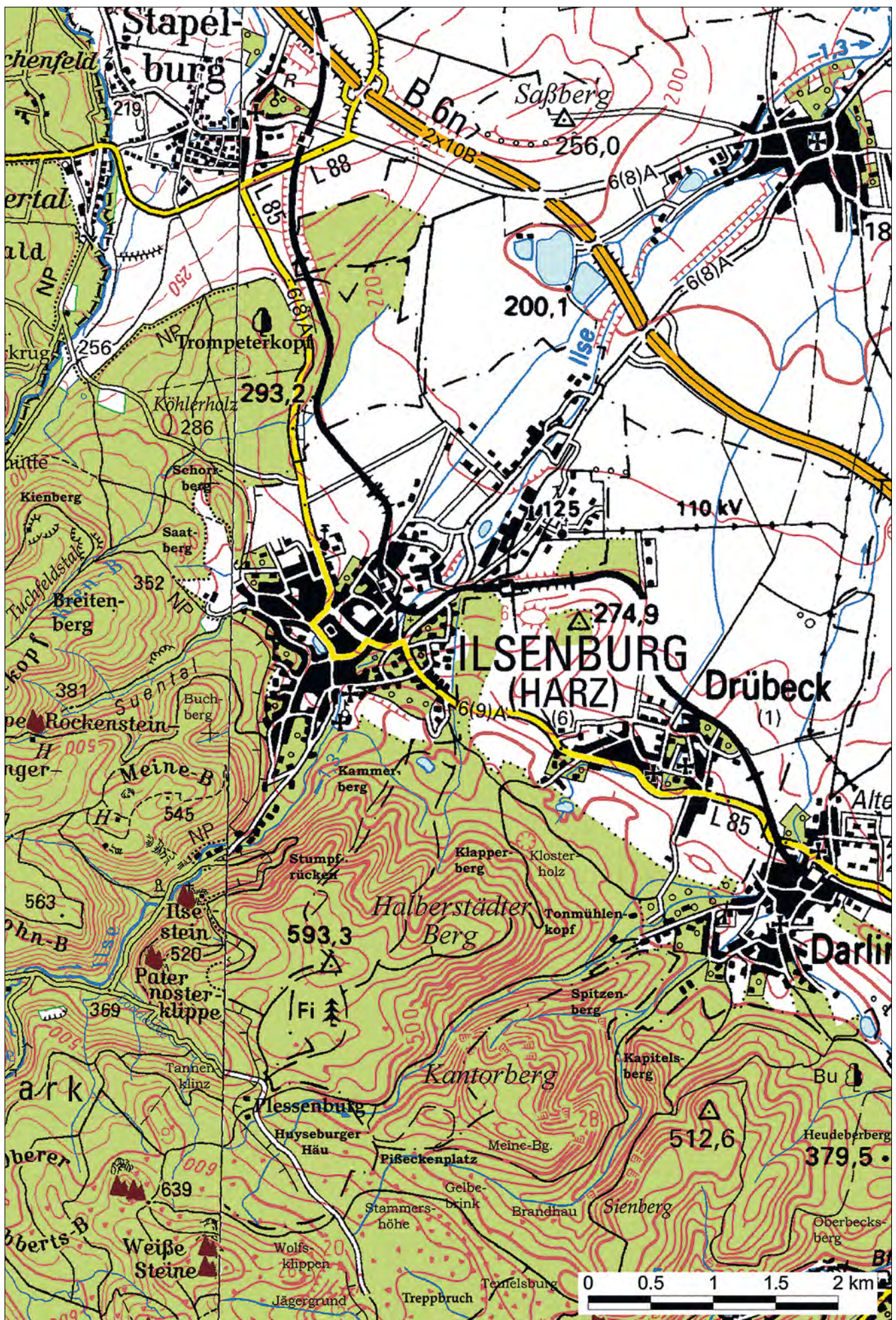
Abb. 3.2-3: Lichtfanganlage beim Einsatz im Anemo-Callunetum an der Teufelskanzel (Foto: T. KARISCH).



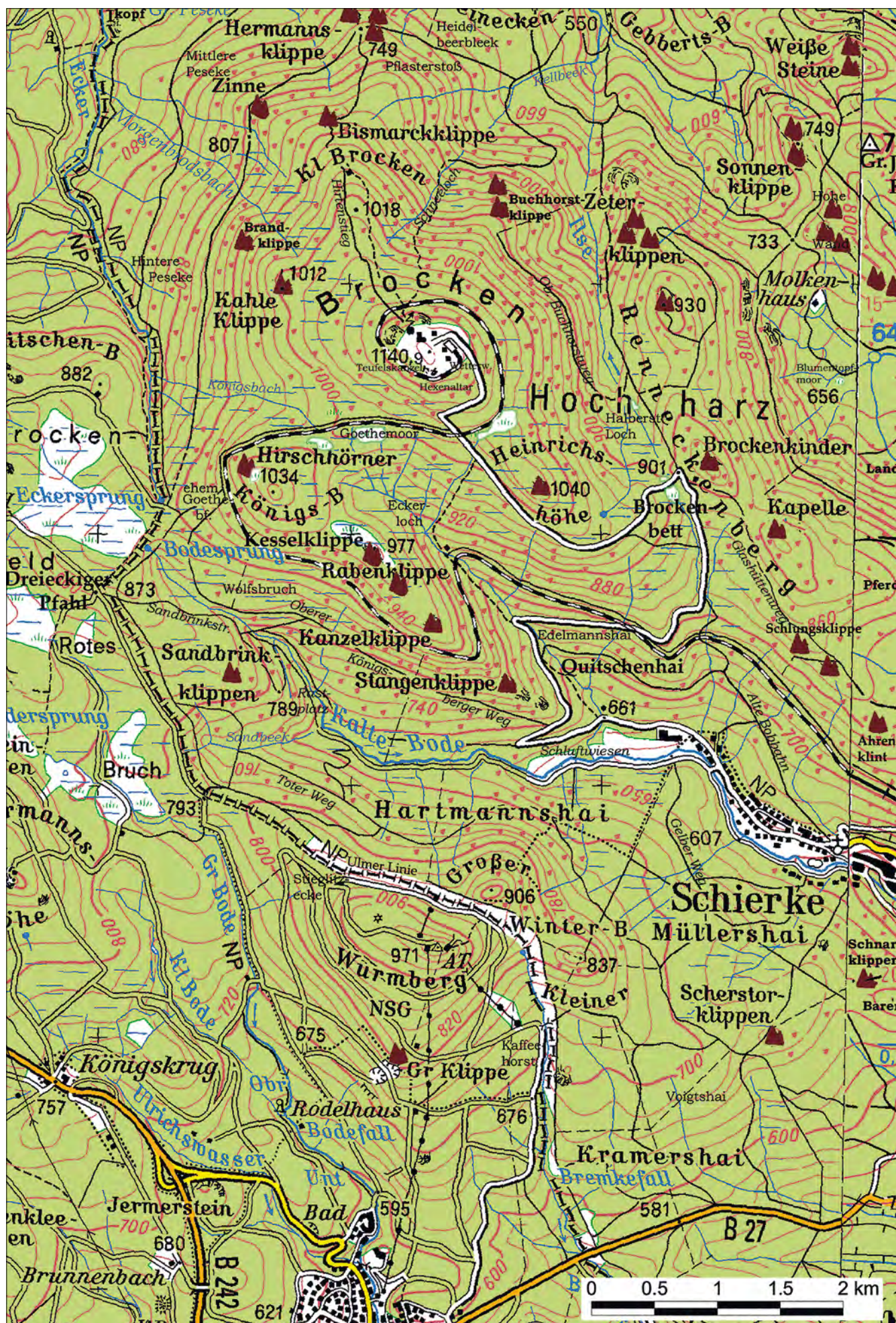
Abb. 3.2-4: In den Anfangsjahren genutzte Lichtfalle mit superaktinischer Leuchtstoffröhre, hier vor dem Einsatz auf dem Hochmoor an den Kesselklippen (Foto: T. KARISCH).



Karte 3.1: Topographische Karte des nordwestlichen Teils des Untersuchungsgebietes (Kartengrundlage: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, verändert).



Karte 3.2: Topographische Karte des nordöstlichen Teils des Untersuchungsgebietes (Kartengrundlage: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, verändert).



Karte 3.3: Topographische Karte des südwestlichen Teils des Untersuchungsgebietes (Kartengrundlage: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, verändert).



Karte 3.4: Topographische Karte des südöstlichen Teils des Untersuchungsgebietes (Kartengrundlage: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, verändert).

In Anlehnung an KOCH (1984) wurden dabei folgende Gruppierungen vorgenommen:

- 1–4 Exx. = Angabe der genauen Zahl beobachteter Stücke;
 - 5–10 Exx. = iA (in Anzahl);
 - 11–ca. 25 Exx. = iM (in Menge);
 - > ca. 25 Exx. = iV (in großer Zahl);
 - +
- = Nachweis ohne genauere Angabe der beobachteten Exemplare.

Bei der Durchführung von Tages- als auch Nachtexkursionen wurde selbstverständlich auf eine möglichst günstige Witterung für die zu führenden Nachweise geachtet. Die Wetterverhältnisse an den Exkursionsterminen wurden notiert, werden hier aber nicht gesondert dargestellt. Sie können bei Bedarf beim Verfasser erfragt werden.

Arten mancher Kleinschmetterlingsfamilien, wie z. B. der Gracillariidae oder Elachistidae, sind bei „normalen“ Tagexkursionen oder Lichtfängen kaum nachzuweisen. Hier machte sich eine spezifische Nachsuche erforderlich. So wurde in vielen Lebensräumen die Krautschicht in den späten Nachmittags- bzw. frühen Abendstunden vorsichtig durchstreift. Für andere Arten (Nepticulidae, Elachistidae, Coleophoridae, Glyphipterygidae usw.) wurden Fraßspuren oder Larven selbst gesucht, letztere dann bis zum Falter gezüchtet. Da jene Verfahren sehr zeitaufwändig sind, konnte damit aber keine gleichmäßige Durchforschung der verschiedenen Phytozönosen im Untersuchungsgebiet erreicht werden. Dies wird in den Ausführungen zu den entsprechenden Artengruppen berücksichtigt.

Die Aktivitätsdichte der Falter unterliegt vielerlei Einflüssen. Dies kann natürliche Ursachen haben, indem die Populationsgröße der einen Art viel höher als die einer anderen ist, oder aber mit der eingesetzten Erfassungsmethodik zusammenhängen, bei der der Nachweis einer Art besser als der der anderen Spezies gelingt. Beim Vergleich der Ergebnisse unterschiedlicher Tage und Jahre können weiterhin phänologische Aspekte oder langfristige Häufigkeitsverschiebungen eine Rolle spielen. Einen weiteren wichtigen Einfluss übt die Witterung auf die Chance des Nachweises und die Zahl der nachzuweisenden Individuen einer Art aus. Unter Berücksichtigung dieser nicht immer genau zu kalkulierenden Unwägbarkeiten schien eine Verrechnung von Zahlenwerten beobachteter Individuen wenig sinnvoll. Darum wurde in der vorliegenden Arbeit zur Darstellung des Vorkommens der Schmetterlingsarten in den Lebensräumen (Tab. 4) in leichter Abwandlung zu KARISCH (1995) auf eine vierstufige Klassifizierung zurückgegriffen, bei der die Regelmäßigkeit des Auftretens einer Art das Primat gegenüber einer hohen Aktivitätsdichte hat. Dabei haben die Farben folgende Bedeutung:

- Blassgrau – an einer Lokalität in einem Jahr in 1–2 Exemplaren nachgewiesen;
- Mittelgrau – an einer Lokalität in einem Jahr in mehr als 2 Exemplaren gefunden;
- Dunkelgrau – an mindestens zwei Punkten in einem Jahr 1–2 Exemplare beobachtet oder an einer Lokalität über mehrere Jahre;

- Schwarz – an zwei oder mehr Fundorten in mindestens zwei Jahren nachgewiesen, dabei an mindestens einem Ort und in mindestens einem Jahr mehr als zwei Exemplare beobachtet.

Den in der Lebensraumtabelle (Tab. 4) aufgeführten Vegetationsgesellschaften werden ausgewählte, häufiger zu Kartierungszwecken aufgesuchte Lokalitäten hinzugestellt. Für diese werden die Regelmäßigkeit der Beobachtung einer Art sowie die Aktivitätsdichte wie folgt dargestellt:

Regelmäßigkeit des Auftretens

- I – nur in einem Jahr
- II – in zwei Jahren
- III – in drei und mehr Jahren gefunden

Für die Aktivitätsdichte wird jeweils die größte Anzahl der während einer Exkursion beobachteten Exemplare einer Art angegeben.

Je höher die Regelmäßigkeit des Auftretens einer Art in einer Phytozönose war, desto eher konnten diese als Angehörige der „typischen Lepidopteren-gemeinschaft“ ebendieser Pflanzengesellschaft angesehen werden. Schmetterlingsarten, die in nur einer oder zwei Pflanzengesellschaften des Untersuchungsgebietes stet anzutreffen waren, und bei denen in der Regel auch die Nahrungspflanzen der Raupen in diesen Phytozönosen wuchsen, wurden als „Charakter-art“ der betreffenden Gesellschaft ausgewiesen. Für Lepidopterenarten, bei denen diese Beschränkung nur für das Untersuchungsgebiet gilt und für die bekannt ist, dass sie in anderen, räumlich nicht weit entfernten Naturräumen auch einzelnen weiteren Pflanzengesellschaften vorkommen, wird die Bezeichnung „schwache Charakterarten“ genutzt. Auf den Einsatz von statistischen Operationen zur Verarbeitung des Datenmaterials wurde verzichtet. Bei allen diesen Einschätzungen waren immer mögliche Randeinflüsse oder Besonderheiten in einer Phytozönose (z. B. das Auftreten eines Einzelbaumes einer ansonsten in dieser Phytozönose fehlenden Art) zu berücksichtigen, die zu Abweichungen im typischen Artenspektrum von gleichen Pflanzengesellschaften unterschiedlicher Untersuchungspunkte führen können. Für Verallgemeinerungen war es darum wichtig, solche Singularitäten in der Lepidopterenfauna einzelner Untersuchungsplätze herauszuarbeiten. Sie sind für den Leser teilweise in Tabelle 4 dann ersichtlich, wenn eine Art regelhaft an nur einem von mehreren Untersuchungspunkten einer Pflanzengesellschaft nachgewiesen wurde. Für eine Einstufung als typische oder Charakterart wurde also immer die Möglichkeit geprüft, inwieweit die jeweilige Art in einer floristisch typisch ausgestatteten Phytozönose die Präimaginalentwicklung vollziehen kann. Wie bei HACKER & MÜLLER (2006) werden darum die im Gebiet vorkommenden Nahrungspflanzenarten der Schmetterlingsraupen der verschiedenen Spezies im Kapitel 5 sowie in Tabelle 4 genannt. So kann neben der Ausweisung der charakteristischen Lepidopteren-gemeinschaften der Vegetationseinheiten (Kapitel 4) auf Arten hingewiesen werden, deren Imagines zwar regelmäßig im betrachteten Lebensraum beobachtet wurden, deren Larven dort aber kaum oder nur in Son-

derfällen ansprechende Entwicklungsmöglichkeiten findet. Im speziellen Teil kann der Leser zudem entnehmen, für welche Futterpflanzen im Untersuchungsgebiet der Nachweis der Raupen auch wirklich gelang. Werden die Artnamen der Schmetterlinge in den Kapiteln 4 und 6.4 mit „^o“ gekennzeichnet, so weist dies auf eine vorläufige Zuordnung hin, die z. B. in der methodisch bedingten unzureichenden Erfassung der Art im entsprechenden Lebensraum begründet sein kann.

Das Untersuchungsgebiet im Hochharz liegt in einem Naturraum, der relativ arm an verschiedenen Pflanzengesellschaften ist. Deshalb gelang es in den zurückliegenden zwanzig Jahren, einen hohen Prozentsatz der Phytozönosen mit größerer Flächenausdehnung und ihrer wichtigsten Ausbildungsformen hinsichtlich ihrer typischen Lepidopterenfauna zu untersuchen. Damit wird es möglich, für den Hochharz Lepidopterengruppen anhand der vorliegenden Daten zu den charakteristischen Lepidopterengemeinschaften der einzelnen Phytozönosen herauszuarbeiten, die aufgrund ähnlicher trophischer und/oder anderer ökologischer Ansprüche ein ähnliches Verbreitungsmuster im Gebiete zeigen. Diese Lepidopterengruppen wurden im Sinne von KRATOCHWIL & SCHWABE (2001) als Synusien bezeichnet (Kapitel 6.4). Sie besiedeln auch in vegetationskundlicher Hinsicht heterogene Lebensräume des Naturraumes, wenn diese Lebensräume den genannten Komplexen von Ansprüchen der Arten gerecht werden.

Für die Definition der Synusien wird auf die ökologische Aussagekraft der Phytozönosen Bezug genommen, in denen die Elemente der Synusie gemeinschaftlich nachgewiesen wurden. Sie lehnt sich wegen des oftmals bestimmenden Einflusses der Raupenfutterpflanzen an die Nahrungsgilden an, geht aber durch die Beachtung weiterer biotischer und abiotischer Faktoren über die enge Fassung einer solchen Gilde hinaus.

Während einiger Exkursionen wurden Beobachtungen zum Blütenbesuch von Faltern vorgenommen. Sie stellen Momentaufnahmen dar, die den Wechsel der Individuen von einer Pflanzenart auf die nächste nicht berücksichtigen. Die Zahl der an den Blüten beobachteten Exemplare einer Art wurde im Freiland entsprechend der auf S. 28 genannten Häufigkeitsklassen nach KOCH (1984) notiert. Da für die Erstellung von Kreisdiagrammen zur Nektarpflanzenwahl im speziellen Teil sowie in der Auswertung konkrete Zahlenwerte erforderlich waren, wurde für die Häufigkeitsklasse „iA“ mit angenommenen acht, für die Häufigkeitsklasse „iM“ mit angenommenen 15 und für die Häufigkeitsklasse „iV“ mit angenommenen 30 Exemplare gerechnet.

iA – 7 Exemplare;
iM – 15 Exemplare;
iV – 30 Exemplare.

Die Einzeldaten zum Blütenbesuch finden sich in den Artkapiteln (Kapitel 5), die zusammenfassende Darstellung in der Auswertung (Kapitel 6).

Die Taxonomie der im vorliegenden Werk besprochenen Pflanzengesellschaften richtet sich im Wesentlichen nach SCHUBERT (2001). Die Pflanzennamen entstammen der Liste von BUTTLER & THIEME (2012).

3.2.2 Artdarstellungen

Folgende Angaben werden einleitend zu jeder Art gebracht: wissenschaftlicher und deutscher Name, Areal-diagnose, Gefährdungskategorien lt. Roter Listen von Sachsen-Anhalt und Deutschland, Flugzeit des Falters, Angaben zur Raupenzeit und zu den Nahrungspflanzen der Raupe. Es folgen die Fundortangaben und Funddaten aus dem Untersuchungsgebiet, gegliedert nach Literaturangaben und unveröffentlichten Daten. Abschließend erfolgt eine kurze Charakterisierung des Vorkommens der Art im Bearbeitungsgebiet, die Hinweise zu besonderen Habitatansprüchen, zur Bestandsentwicklung, zu Abweichungen in den Erscheinungszeiten bzw. Nahrungspflanzen von Raupen und Faltern, zum äußeren Erscheinungsbild der Falter, zum noch bestehenden Klärungsbedarf und anderen Dingen enthalten kann.

Systematik und Nomenklatur der Schmetterlinge in der vorliegenden Arbeit lehnen sich prinzipiell an KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) an. Für jene Familien, für die neuere taxonomisch-systematische Publikationen existieren, werden diese herangezogen: für die Tortricidae RAZOWSKI (2002, 2003), für die Geometridae LERAUT (2009) und für die Noctuoidea FIBIGER et al. (2011). Als deutsche Bezeichnungen der Arten wurden eingebürgerte Namen genutzt, die in der Literatur weit verbreitet sind. Für Arten, denen ein solcher Trivialname fehlt, erfolgte die Benennung nach LOBENSTEIN (2003).

Die Arealdiagnosen wurden in Anlehnung an SCHUBERT & VENT (1994) formuliert. Zonale Bindung sowie ggf. Ozeanitätsbindung und Höhenstufenbindung der Arten wurden in einer Formel berücksichtigt. Die Zonen wurden entsprechend der Abb. 18/1 in SCHUBERT & VENT (1994) gefasst:

m – meridionale Zone,
sm – submeridionale Zone,
temp – temperate Zone,
bor – boreale Zone,
arct – arktische Zone.

Auch die Beschreibung der Ozeanität richtet sich nach o. g. Abbildung. Wegen deutlicher Lücken in der Kenntnis der exakten Verbreitungsgebiete vieler Lepidopterenarten in Asien werden Angaben zur Ozeanität nur gebracht, wenn eine ausgeprägte Reaktion auf die Ozeanitätsverhältnisse im westlichen Teil des Areals erkennbar wurde. Hierbei kamen die Varianten

subatl – subatlantisch,
(subatl) – schwach subatlantisch,
(skont) – schwach subkontinental und
subk – subkontinental

zur Anwendung. Hinsichtlich der Höhenverbreitung einer Art wurde beim Auftreten derselben von der planaren Stufe bis in mittlere oder höhere Berglagen für die jeweilige Zone auf die separate Angabe verzichtet. Ansonsten wurden die Spezies nach ihrer Höhenverbreitung als

co – (collin),
smo – (submontan),
mo – (montan),
amo – (alti- oder oreomontan),
salp – (subalpin),
alp – (alpin) bezeichnet.

Die Einschätzung der Höhenverbreitung der Schmetterlingsarten erfolgte nach ihrem europäischen Arealanteil und separat für die Verbreitzonen. Die Zuordnung zu den entsprechenden Stufen entstammt den Angaben in der Literatur. Sowohl bei der vertikalen als auch bei der horizontalen Verbreitung werden nur teilweise besiedelte Zonen bzw. Höhenstufen in Klammern gesetzt. Für in der Erläuterung folgende Angaben zur Höhenverbreitung im Hochharz wird die montane Stufe in den submontanen Bereich (von ca. 250 bis 400 mNN), den montanen Bereich (von ca. 400 – 800 mNN), den oreomontanen Bereich (von ca. 800 bis 1100 mNN) und den „subalpinen“ Bereich für den oberen Brockengipfel (bei Nationalparkverwaltung Harz (2011) nach DIERSCHKE & KNOLL (2002) als supramontan geführt) gegliedert. Als „typische Gebirgstiere“ im Harz gelten jene Spezies, die in der Regel nicht tiefer als bis an den oberen Rand der submontanen Stufe herabsteigen. Für Arten, die ihre Hauptverbreitung in den Alpen haben, aber auch in weiteren mitteleuropäischen Gebirgen zu finden sind, ohne jedoch in der borealen oder arktischen Zone Arealanteile zu besitzen, wird der Begriff „perialpisch“ genutzt. Er lehnt sich an die Bezeichnung „perialpin“ im Sinne von HEMPEL (2010) an, der darunter Arten versteht, die als Eiszeitrelikte disjunkt [neben den Alpen] in den höheren Lagen der Mittelgebirge in Zentraleuropa auftreten. Perialpische Arten jedoch zeigen nicht unbedingt eine Bindung an die höheren Lagen der Mittelgebirge. Sie können auch dealpine Arten (nach HEMPEL 2010) umfassen, aber die direkte Verbindung zum Hauptareal im Alpenbereich ist bei den solcherart eingestuften Schmetterlingen eine große Ausnahme.

Die Areale der Schmetterlingsarten können sich auf einen oder mehrere Kontinente oder Teile derselben erstrecken, die wie folgt angegeben werden:

EUR	– Europa,
EURAS	– Europa und (paläarktisches) Asien,
KLAS	– Kleinasien,
KAUK	– Kaukasusregion,
VAS	– Vorderasien,
ZAS	– Zentralasien,
OAS	– Ostasien,
SOAS	– Südostasien,
IND	– Indien,
AFR	– Afrika,
NAFR	– Nordafrika,
HOLARCT	– Holarktis,
NAM	– Nordamerika,
AUST	– Australien.

Wird ein Bindestrich zwischen die Kontinente bzw. Teile derselben gesetzt, so bedeutet dies, dass sich das Areal der Art von dem einen bis zum anderen erstreckt. Kosmopolitische Spezies (= COSMOPOL) kommen weltweit vor. Treten Arten nur in bestimmten Staaten auf, so werden diese angegeben.

Für die Recherchen zu den aktuellen Verbreitzonen der Arten wurde folgende Literatur verwendet: DE FREINA & WITT (1987, 1990, 1997, 2001), ELSNER, HUEMER & TOKAR (1999), FAJČÍK (1998), FIBIGER (1990 – 2010), FRIESE (1969, 1973), GAEDIKE (1980, 1990), GAEDIKE & PETERSEN (1985), HACKER, SCHREIER & GOATER (2012), HANNEMANN (1977, 1995, 1997), HAUSMANN (2001, 2004), HAUSMANN & VIIDALEPP (2012), HUEMER & KARSHOLT

(2010), KARSHOLT & RAZOWSKI (1996), KLIMESCH (1961), KUZNETSOV (1989A, 1989B), LERAUT (2009, 2012), MIRONOV (2003), PATZAK (1974, 1986), PETERSEN (1969), PETERSEN, FRIESE & RINNHOFFER (1973), PONOMARENKO (1997), RAZOWSKI (2002, 2003), RIEDL (1969), SEKSYAEVA (1990a, 1990b), SLAMKA (1995, 2008), SOLJANIKOV (1997), SUTTER (1991), TOKAR, LVOVSKY, HUEMER (2005), TOLMAN & LEWINGTON (1998), TRAUOGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977), VIIDALEPP (1996), WITT (2011) und ZAGULYAEV (1987).

Die Angaben zum Rote-Liste-Status einer Art richten sich für Sachsen-Anhalt nach SCHMIDT et al. (2004), für Deutschland nach NUSS (2011), REINHARDT & BOLZ (2011), RENNWALD, SOBCZYK & HOFMANN (2011), TRUSCH et al. (2011) und WACHLIN & BOLZ (2011). Die Benennung der FFH-Lebensraumtypen folgt der vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2002 herausgegebenen Broschüre.

Für die allgemeinen Angaben zur Phänologie der Falter sowie zum zeitlichen Auftreten und den Nahrungspflanzen der Raupe wurde, wenn immer möglich, auf Literatur mit regionalem Bezug zurückgegriffen. Insbesondere bei den sogenannten Kleinschmetterlingen war dies aber nicht möglich, so dass hier für größere Gebiete abgefasste Werke verwendet werden mussten. Die entsprechenden Quellen werden immer angegeben. Die Zahl der Generationen (eine = einbrütig oder univoltin, zwei = zweibrütig oder bivoltin, drei = dreibrütig oder trivoltin) im Jahresgang wird, soweit bekannt, im Feld „Flugzeit“ aufgeführt. Bezüglich der Nahrungspflanzen der Raupen wurde eine Auswahl dahingehend getroffen, dass nur jene genannt werden, die nach KISON & WERNECKE (2004) auch im Untersuchungsgebiet vorzufinden sind. Sofern vorliegend, werden dann nach den allgemeinen Angaben zur Biologie der Arten konkrete Daten aus dem Untersuchungsgebiet aufgeführt. Stammen diese aus der Literatur bzw. aus Meldungen von Gewährsleuten, erfolgt eine entsprechende Kennzeichnung. Wurden die Beobachtungen vom Autor selbst erbracht, so wird dies ebenso erwähnt.

Unter dem Punkt „Literaturangaben/Daten Dritter“ werden für die Fundort- und Funddatumangaben aus Literaturquellen jene ausgewiesen, aus denen die Informationen stammen. Dabei wurde auf eine möglichst vollständige Abdeckung der aus dem Bearbeitungsgebiet stammenden Angaben in der Literatur (einschließlich Gutachten, Manuskripte, schriftliche Mitteilungen u. ä.) geachtet, um die bisherigen Kenntnisse umfassend zu dokumentieren. Besondere Schwierigkeiten bereitete die Schrift A. HOFFMANN (1888). Er bezeichnet sein Untersuchungsgebiet mit „Moorgebiete des Oberharzes“. Es erstreckt sich über weite Teile des niedersächsischen Hochharzes und reicht in der Region Königsberg – Brocken in das Bearbeitungsgebiet der hiesigen Schrift hinein. Leider nennt HOFFMANN oftmals keine konkreten Fundpunkte, so dass die Zuordnung der Angaben zum östlichen Hochharz unsicher bleibt. Trotzdem wurden diese Daten aufgeführt, insoweit sich nicht Anhaltspunkte dafür fanden, dass diese nicht auf den sachsen-anhaltischen Teil des Hochharzes zutreffen. Eine Nachprüfung der Meldungen HOFFMANNs in seiner Sammlung war nicht mehr möglich. Entsprechend der Datenbank des Senckenberg Deutschen Entomologischen Institutes ging die Kollektion an das

Naturkundemuseum in Köln. Dieses wurde im Bombenhagel des Zweiten Weltkrieges zerstört und seitens der Stadt Köln nicht wieder aufgebaut. Über gerettete Teile der HOFFMANNSchen Schmetterlingssammlung ist nichts bekannt (H. J. HOFFMANN in litt. 2013).

Über die Literaturangaben hinausgehende Meldungen von Nachweisen von Schmetterlingsarten im Untersuchungsgebiet wurden dann aufgenommen, wenn durch sie eine bessere Kenntnis der Verbreitung der jeweiligen Art im östlichen Hochharz ermöglicht wird oder aber ihre Genauigkeit hinreichend groß war, die Lebensraumsprüche der betreffenden Spezies besser einschätzen zu können. Die entsprechenden Gewährsleute werden angegeben. Den größten Anteil an solchen Daten steuerten die Herren Dr. C. SCHÖNBORN und O. ELIAS bei.

Unter den „unveröffentlichten Daten 1989–2012“ sind alle aus der mehr als zwanzigjährigen Beobachtungsdauer des Autors im Untersuchungsgebiet aufgeführt. Hier finden sich auch einige wenige von Herrn J.-P. RUDLOFF aus Roßlau/Elbe, der 2012 Kartierungen im Auftrage des Verfassers vornahm. Die „unveröffentlichten Daten“ werden in folgender Form aufgeführt: Region: genaue Lokalität, Datum, ggf. Beobachter (nur bei Angaben von RUDLOFF)(Fangmethode, Aktivitätsdichte, ggf. Anmerkungen, Lebensraum). Der Beobachtungsmonat wird im Datum mit römischen Ziffern benannt. Die Fangmethoden werden folgendermaßen abgekürzt:

AF – Beobachtung am Abend,
aL – Beobachtung an einer vorhandenen künstlichen Lichtquelle,
LF – Beobachtung am zur Kartierung installierten Licht,
KF – Beobachtung am Köder,
NF – Beobachtung in der Nacht,
TF – Tagbeobachtung.

Zuchtergebnisse werden wie folgt vermerkt:

e. l. (ex larva); e. p. (ex pupa).

Die Zahl der beobachteten Individuen wird wie einführend genannt angegeben. Aus Platzgründen mussten die Lebensräume, in denen die Kartierungen erfolgten, abgekürzt werden. Das Abkürzungsverzeichnis enthält Tabelle 4.12-2.

Insofern die Zahl der Beobachtungen ausreichend erschien, wird eine Karte zur Höhenverbreitung der entsprechenden Art im östlichen Hochharz gegeben. Da nicht alle Höhenstufen gleichmäßig beprobt wurden, bleiben die Angaben naturgemäß mehr oder weniger starke Verallgemeinerungen. Die Zahl der Fundpunkte und die Aktivitätsdichte der jeweiligen Art gehen in die Färbung der Höhenstufe ein (s. Abb 3.2-4 als Beispiel). Dabei bedeuten die Farben:

ocker – Art ist in der entsprechenden Zone selten zu finden;
braun – Art ist in der entsprechenden Zone mäßig häufig, aber recht verbreitet;
dunkelbraun – Art kommt in der jeweiligen Zone zahlreich und verbreitet vor.

Zu berücksichtigen ist bei Angaben wie „recht verbreitet“ oder „verbreitet“, dass diese eine eventuell stärkere Lebensraumbindung der betrachteten Art mit berücksichtigen. Die Angaben zur Höhenverbreitung einer Art zu präzisieren ist eine dankbare Aufgabe der Zukunft,

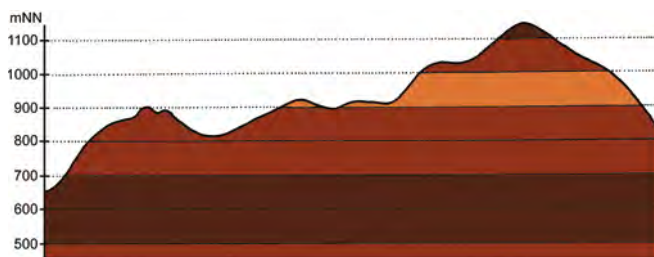


Abb. 3.2-4: Beispiel einer Abbildung zur Verbreitung der Schmetterlingsarten in den Höhenstufen in einem schematischen Reliefbild des östlichen Hochharzes von Südost (Hohneklippen; links im Bild) nach Nordwest (Brocken; rechts im Bild).

da daraus auch künftige Veränderungen leichter ersichtlich werden.

Im Kapitel 5 werden die Namen der Schmetterlinge eingangs durch einen grauen Balken und abschließend durch einen farbigen Balken vom vorangegangenen bzw. nachfolgenden Text getrennt. Die Farbgebung der Balken symbolisiert, ob es zu den jeweiligen Taxa Rote Listen in Sachsen-Anhalt bzw. Deutschland gibt bzw. ob in einer der beiden Listen ein Gefährdungsgrad vergeben wurde. Beispielhaft seien die drei Farben der Balken hier mit ihrer Bedeutung hier abgebildet:

Blau: nicht in einer Roten Liste bearbeitet

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Grün: in einer Roten Liste bearbeitet (ST oder D), aber keinem Gefährdungsgrad zugeordnet

RL ST: n. e. | RL D: * |

Rot: in einer Roten Liste bearbeitet (ST oder D) und einem Gefährdungsgrad zugeordnet

RL ST: 2 | RL D: V |

Insgesamt liegen Befunde aus 48 Schmetterlingsfamilien vor. Präparierte Falter von ausgewählten Arten aus folgenden 39 Familien werden im Foto vorgestellt: Micropterigidae, Hepialidae, Nepticulidae, Adelidae, Prodoxidae, Incurvariidae, Tineidae, Psychidae, Gracillariidae, Yponomeutidae, Ypsolophidae, Plutellidae, Glyphipterigidae, Ethmiidae, Depressariidae, Elachistidae, Oecophoridae, Coleophoridae, Momphidae, Blastobasidae, Amphisbatidae, Gelechiidae, Limacodidae, Zygaenidae, Tortricidae, Choreutidae, Pterophoridae, Pyralidae, Lasiocampidae, Endromididae, Saturniidae, Hesperidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Drepanidae, Geometridae, Notodontidae und Noctuidae. Diese Abbildungen sind mit Maßstrichen versehen, deren Länge bei alle Familien 10 mm beträgt. Als Beispiel soll folgende Abbildung dienen:



Abb. 3.2-5: Beispiel einer Habitusabbildung eines präparierten Falters mit der Länge des Maßstriches von 10 mm (Familie Micropterigidae).

3.3 Erfassung und Darstellung der Vegetation inklusive Fundortverzeichnis

Die vegetationskundliche Kartierung der untersuchten Lokalitäten erfolgte in den 1990er Jahren nach der Anfertigung von Vegetationsaufnahmen nach BRAUN-BLANQUET (1928) und der Zuordnung derselben zu den jeweiligen Assoziationen, insbesondere unter Nutzung der Werke von SCHUBERT, HILBIG & KLOTZ (1995) sowie später auch SCHUBERT (2001). Im Jahr 1991 gemeinsam mit WEGENER und KARSTE durchgeführte Exkursionen halfen ebenfalls bei der richtigen Ansprache der Pflanzengesellschaften.

Für die Darstellung der Vegetationseinheiten in Abschnitt 4 dieser Arbeit erfolgte eine Prüfung der zunächst vorgenommenen Einstufungen der Phytözönosen der lepidopterologisch untersuchten Loka-

litäten mit Hilfe des Werkes von KARSTE et al. (2006) und durch Klärung noch offener Fragen unter Nutzung der GIS-gestützten Vegetationskarten in der Nationalparkverwaltung in Wernigerode im Jahr 2012. Jene Literaturstellen, die schließlich ebenfalls zur exakten Einstufung und Beschreibung der beprobten Pflanzengesellschaften dienten, werden in den Unterkapiteln des Abschnitts 4 genannt. Bei Bedarf wurden an einzelnen Untersuchungsplätzen Skizzen der Vegetationsstruktur und -zusammensetzung angefertigt, die die jeweiligen lokalen Verhältnisse verdeutlichen sollten. Diese Skizzen wurden als Profilzeichnungen in die Beschreibungen in Kapitel 4 integriert.

In Tabelle 3 wird ein Verzeichnis der lepidopterologischen und vegetationskundlichen Untersuchungspunkte gegeben.

Tab. 3: Fundortverzeichnis

Region	Lokalität	MTB-Q	GKR	GKR
Braunlage	Bodemoor	4229-2	4401400	5739312
Braunlage	Ehrenfriedhof	4229-2	4400164	5739933
Braunlage	Forsthaus Oderbrück	4229-2	4400171	5738818
Braunlage	nahe vom Dreieckigen Pfahl	4229-1	4401918	5739471
Braunlage	NO Forsthaus Oderbrück	4229-1	4400709	5739216
Braunlage	S Brockenfeldmoor NW Dreieckiger Pfahl	4229-1	4002039	5739885
Braunlage	SW vom Dreieckigen Pfahl	4229-1	4401817	5739541
Braunlage	Weggabel SW vom Brockenfeldmoor	4229-1	4401148	5740108
Braunlage	0,4 km S vom Dreieckigen Pfahl	4229-1	4402020	5739312
Brocken	an der Zinne NW vom Brocken	4129-4	4403203	5743426
Brocken	Bismarckklippe: unterhalb	4129-4	4403840	5743381
Brocken	Brocken-NNW-Hang	4129-4	4403948	5741840
Brocken	Brocken, Hexenaltar	4229-2	4404653	5741311
Brocken	Brocken, Hirtenstieg	4129-4	4404240	5741866
Brocken	Brocken, Südhang vor Rinne	4229-2	4404564	5741349
Brocken	Brocken, Teufelskanzel, nahe, gegenüber, unweit Teufelskanzel	4229-2	4404634	5741343
Brocken	Brocken, unterhalb Bahnhof	4129-4	4404820	5741520
Brocken	Brocken, unterhalb Wetterwarte, östlich Wetterwarte	4229-2	4404857	5741375
Brocken	Brocken, unterhalb Wolkenhaus, nahe Wolkenhäuschen	4129-4	4404597	5741617
Brocken	Brocken, vor Hexenaltar	4229-2	4404666	5741286
Brocken	Brocken: an der Bahnlinie zwischen Brocken und Heinrichshöhe	4229-2	4405201	5741107
Brocken	Brocken: Brockengarten	4220-2	4404720	5741353
Brocken	Brocken: gegenüber vom Bahnhof	4129-4	4404736	5741591
Brocken	Brocken: Gipfel, Bergspitze	4129-4	4404613	5741464
Brocken	Brocken: Gipfel am Bahnhof, oberhalb vom Bahnhof	4129-4	4404765	5741499
Brocken	Brocken: Gipfel O der Moschee	4129-4	4404622	5741662
Brocken	Brocken: Nähe Tor Brockenbahn SO von der Wetterwarte	4229-2	4404825	5741356
Brocken	Brocken: Nordwesthang, Nordwesthang oberhalb Bahn	4129-4	4404361	5741649
Brocken	Brocken: Oberes Eckertal	4229-2	4402495	5740744
Brocken	Brocken: Osthang nahe des ehemaligen Straßentores	4129-4	4404904	5741486
Brocken	Brocken: Schneelöcher	4129-4	4405220	5743292
Brocken	Brocken: Toilette auf Gipfel bei Bahnhof	4129-4	4404752	5741534
Brocken	Brocken: Umgebung Kahle Klippe	4129-4	4403509	5741987
Brocken	Brocken: Westhang am Königsbach	4229-2	4402839	5741260
Brocken	Brocken: Westhang am Morgenbrodsbach	4129-4	4403019	5741815
Brocken	Brocken: Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach	4129-4	4402834	5741643
Brocken	Brocken: Wetterwarte	4229-2	4404777	5741388
Brocken	Brocken: zwischen Brocken und Heinrichshöhe	4229-2	4405083	5741041
Brocken	Brocken: zwischen Wolkenhaus und Funkturm	4129-4	4404695	5741598
Brocken	Brocken: 85 m O der Wetterwarte	4229-2	4404857	5741384
Brocken	Brockenbahn unterhalb Königsberg	4229-2	4403230	5739971
Brocken	Brockenbett	4229-2	4406602	5740487
Brocken	Brockenbett, Hochmoor	4229-2	4406544	5740334
Brocken	ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof	4229-2	4403033	5739990

Region	Lokalität	MTB-Q	GKR	GKR
Brocken	ca. 0,4 km N Eckersprung	4229-2	4402568	5740423
Brocken	Eckerloch	4229-2	4404631	5739977
Brocken	Eckerloch, Oberer Skihang	4229-2	4404663	5739703
Brocken	Eckerloch, Skihang	4229-2	4404720	5739780
Brocken	Eckersprung	4229-2	4402536	5740264
Brocken	Eckertalwesthang NW der Hirschhörner	4229-2	4402874	5740690
Brocken	Goethemoor	4229-2	4403860	5740805
Brocken	Halberstädter Loch	4229-2	4406223	5740678
Brocken	Hang S Rabenklippe	4229-2	4404157	5739678
Brocken	Heinrichshöhe, Sattel	4229-2	4405207	5740757
Brocken	Heinrichshöhe nahe Straße bei Bahn	4229-2	4404908	5740754
Brocken	Heinrichshöhe Osthang	4229-2	4406576	5740140
Brocken	Heinrichshöhe unterhalb Bahn	4229-2	4405150	5741120
Brocken	Heinrichshöhe: Gipfel	4229-2	4405519	5740366
Brocken	Heinrichshöhe: Kamm	4229-2	4405376	5740566
Brocken	Heinrichshöhe: N des Kamms	4229-2	4405567	5740678
Brocken	Hirschhörner	4229-2	4403198	5740525
Brocken	Hirschhörner, Hochmoor	4229-2	4403284	5740442
Brocken	Hirschhörner, Südhang	4229-2	4403170	5740404
Brocken	Hirtenstieg nahe Bahn	4129-4	4404266	5741815
Brocken	Hochmoor auf Heinrichshöhe	4229-2	4405143	5740850
Brocken	Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie	4229-2	4405054	5740869
Brocken	Hochmoor Heinrichshöhe, Ostrand	4229-2	4405163	5740805
Brocken	Hochmoor Kesselklippe	4229-2	4404106	5739964
Brocken	Hochmoor Kesselklippe, Westrand	4229-2	4403838	5740060
Brocken	Hochmoor Kesselklippe, Westteil	4229-2	4403946	5740054
Brocken	Hochmoor zwischen Königsberg und Goethemoor	4229-2	4403692	5740576
Brocken	Ilsetal am Oberen Buchhorstweg	4229-2	4406172	5740955
Brocken	Ilsetal bei verdeckter Ilse	4129-4	4406022	5742623
Brocken	Ilsetal unterhalb Brockenbett	4229-2	4406239	5740506
Brocken	Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg	4229-2	4406124	5741174
Brocken	Ilsetal unterhalb Zeterklippen	4129-4	4405984	5742929
Brocken	Ilsetal W Zeterklippe	4129-4	4406028	5742426
Brocken	Kamm unterhalb Rabenklippe	4229-2	4404339	5739713
Brocken	Kesselklippe	4229-2	4404080	5739875
Brocken	Kleiner Brocken	4129-4	4404056	5742483
Brocken	Kleiner Brocken bei Schutzhütte	4129-4	4403929	5743031
Brocken	Kleiner Brocken: Moor Richtung Kahle Klippe	4129-4	4403846	5742101
Brocken	Kleiner Brocken: Nordhang oberhalb Schutzhütte	4129-4	4403954	5742891
Brocken	Kleiner Brocken: Westhang	4129-4	4403623	5742490
Brocken	Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, Moor SO Rabenklippe	4229-2	4404281	5739793
Brocken	kleines Moor vor dem Eckerloch	4229-2	4404351	5739850
Brocken	Königsbach	4229-2	4403084	5741120
Brocken	Königsberg, Gipfel	4229-2	4403396	5740321
Brocken	Königsberg, Osthang	4229-2	4403638	5740229
Brocken	Königsberg: Südhang	4229-2	4403367	5740117
Brocken	Königsberg: zwischen Königsberg und Brocken	4229-2	4403428	5740604
Brocken	Lichtung unterhalb Brockenbett	4229-2	4406786	5739942
Brocken	NO vom Königsbach	4129-4	4403426	5741611
Brocken	NNW der Hirschhörner	4229-2	4403116	5740598
Brocken	N vom Goethemoor	4229-2	4403848	5740980
Brocken	Obere Peseke an der Zinne	4129-4	4403223	5743235
Brocken	Oberer Buchhorstweg	4229-2	4405923	5741146
Brocken	Oberer Buchhorstweg bei Ilsequerung	4229-2	4406159	5741120
Brocken	Oberer Königsberger Weg	4229-2	4402854	5739541
Brocken	oberhalb Goethebahnhof	4229-2	4403131	5740216
Brocken	O Hochmoor Kesselklippe	4229-2	4404290	5739955
Brocken	Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett	4229-2	4406461	5740566
Brocken	Rabenklippe	4229-2	4404195	5739821
Brocken	Rand des Fichtenwalds am Goetheweg	4229-2	4404316	5740948
Brocken	Renneckenberg am Glashüttenweg	4229-2	4407194	5740101
Brocken	SW Kapellenklippe	4229-2	4407264	5739815
Brocken	SW Zeterklippen	4229-2	4406506	5741318
Brocken	unterhalb Brockenbett	4229-2	4406729	5740318
Brocken	unterhalb Kesselklippe	4229-2	4404023	5739783
Brocken	unterhalb Rabenklippenmoor	4229-2	4404379	5739821

Region	Lokalität	MTB-Q	GKR	GKR
Brocken	unterhalb Zinne	4129-2	4403181	5743585
Brocken	Weg am Goethemoor	4229-2	4403864	5740878
Brocken	Weg zwischen Goethemoor und Goethebahnhof	4229-2	4403201	5740719
Brocken	Zeterklippen	4129-4	4406410	5742464
Brocken	zwischen Eckerloch und Kesselklippe	4229-2	4404303	5740063
Brocken	zwischen Eckerloch und Kesselklippe bei der alten Schanze	4229-2	4404494	5739968
Brocken	zwischen Königsberg und Brocken gegenüber Goethemoor, zwischen Königsberg und Brocken N Bahn	4229-2	4403985	5741063
Brocken	zwischen Königsberg und Hirschhörnern	4229-2	4403310	5740388
Brocken	zwischen Brocken und Goethemoor	4229-2	4404182	5741273
Brocken	zwischen Goethemoor und Brockenstraße	4229-2	4404475	5740878
Brocken	zwischen Zinne und Hermannsklippe	4129-4	4403649	5743661
Drei-Annen-Hohne	Abzweig Treppenstieg	4230-1	4410797	5740222
Drei-Annen-Hohne	Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, Abzweig Wormketal, Wiese bei Bahn vor Abzweig Wormketal	4230-1	4411299	5736579
Drei-Annen-Hohne	Abzweig zu Grenzklippen	4230-1	4408815	5739663
Drei-Annen-Hohne	<i>Avenella</i> -Fichtenforst oberhalb Hohnewiesen	4230-1	4411502	5738264
Drei-Annen-Hohne	Bahnübergang SW Ort	4230-1	4411871	5737800
Drei-Annen-Hohne	Bahnübergang Weg Richtung Mandelholz	4230-1	4411267	5736630
Drei-Annen-Hohne	Beerenstieg	4230-1	4410797	5739599
Drei-Annen-Hohne	beim ehemaligem Skilift	4230-1	4411032	5739300
Drei-Annen-Hohne	bei den Hohensteinklippen	4230-1	4410867	5740667
Drei-Annen-Hohne	Blumentopfmoor	4229-2	4407844	5741196
Drei-Annen-Hohne	Gählingshäu	4230-1	4410250	5740648
Drei-Annen-Hohne	Gählingshäu W Arnoldklippe	4230-1	4410555	5740559
Drei-Annen-Hohne	Grenzklippen, Südwesthang	4230-1	4409399	5749478
Drei-Annen-Hohne	Große Hohnewiese, Hohnewiese(n)	4230-1	4411921	5738276
Drei-Annen-Hohne	Hohnebruch bei Abzweig zum Blumentopfmoor	4130-3	4408511	5741352
Drei-Annen-Hohne	Hohnekamm: Nordostrand	4230-1	4410174	5739230
Drei-Annen-Hohne	Hohneklippen	4230-1	4409850	5739345
Drei-Annen-Hohne	Höllenklippe	4230-1	4408999	5739879
Drei-Annen-Hohne	Höllenklippe, Hochmoor	4230-1	4408795	5739828
Drei-Annen-Hohne	Höllenklippe: SW	4230-1	4408872	5739841
Drei-Annen-Hohne	Holtemme beim Oberen Hohneweg	4130-3	4409787	5741599
Drei-Annen-Hohne	Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg	4129-4	4407714	5741853
Drei-Annen-Hohne	Molkenhaus: 0,5 km S	4129-4	4407809	5741611
Drei-Annen-Hohne	nahe Bahn SW Ort	4230-1	4411937	5737965
Drei-Annen-Hohne	Parkplatz bei Eisenbahnübergang	4230-1	4412538	5738232
Drei-Annen-Hohne	Regensteiner Köpfe (CFAS)	4230-1	4410902	5737202
Drei-Annen-Hohne	Regensteiner Köpfe (NNNC)	4230-1	4411092	5737596
Drei-Annen-Hohne	Skilift (Umgebung)	4230-1	4411073	5759306
Drei-Annen-Hohne	Steuerkopf	4230-1	4411042	5736433
Drei-Annen-Hohne	Straße an Zillierbach	4230-1	4412134	5738315
Drei-Annen-Hohne	Straßenrand Richtung Haus Drei-Annen	4230-1	4412547	5738811
Drei-Annen-Hohne	SW Grenzklippe	4230-1	4409567	5739513
Drei-Annen-Hohne	Trudenstein	4230-1	4410146	5738311
Drei-Annen-Hohne	Waldrand W Ort	4230-1	4411702	5738362
Drei-Annen-Hohne	Weg Richtung Mandelholz	4230-1	4411721	5736239
Drei-Annen-Hohne	Weg zur Steinernen Renne	4130-3	4410304	5741933
Drei-Annen-Hohne	W Arnoldklippe	4230-1	4410231	5740492
Drei-Annen-Hohne	Westrand Grenzklippen	4230-1	4409485	5739551
Drei-Annen-Hohne	Wiese an Gleisen bei Parkplatz	4230-1	4412376	5738216
Drei-Annen-Hohne	Wiese unterhalb Forsthaus Hohne	4230-1	4411753	5738470
Drei-Annen-Hohne	Wormketal Richtung Mandelholz	4230-1	4411486	5735930
Drei-Annen-Hohne	Wormsgraben NW Ort	4230-1	4411823	5738407
Drei-Annen-Hohne	zwischen Gasthof Drei-Annen und Forsthaus Hohne	4230-1	4412312	5738909
Drei-Annen-Hohne	zwischen Grenz- und Höllenklippen	4230-1	4409282	5739713
Drei-Annen-Hohne	0,5 km an Straße Richtung Elbingerode	4230-1	4412725	5738117
Ilseburg	Ausgang Eckertal	4129-2	4406267	5750070
Ilseburg	Eckertal	4129-2	4404912	5749268
Ilseburg	Eckertal bei Kleinem Zwißeltal	4129-2	4405599	5749048
Ilseburg	Eckertal bei Radwegbrücke	4129-2	4406893	5751009
Ilseburg	Eckertal SO alter Eckerkrug	4129-2	4407224	5750665

Region	Lokalität	MTB-Q	GKR	GKR
Ilseburg	Eckertal unterhalb Papierfabrik	4129-2	4406076	5749783
Ilseburg	gegenüber Köhlerholz auf Trompeterkopf	4129-2	4407593	5750334
Ilseburg	Ilsetal oberhalb Stadt	4129-2	4407771	5746797
Ilseburg	Ilsetal südlich Ort	4129-2	4407482	5746492
Ilseburg	Kleiner Zwißelkopf	4129-2	4406178	5748475
Ilseburg	Köhlerholz auf Trompeterkopf	4129-2	4407762	5750474
Ilseburg	NW Ort	4129-2	4408121	5750210
Ilseburg	Oberes Maitzentäl	4129-2	4404931	5747163
Ilseburg	Tuchtfeldstal bei Breitenberg	4129-2	4407033	5749363
Ilseburg	Westrand Köhlerholz auf Trompeterkopf	4129-2	4407453	5741197
Plessenburg	Hanneckenbruch, Mittelteil	4130-3	4409387	5741790
Plessenburg	Hanneckenbruch: Wegkreuzung Forsthaus zum Molkenhaus	4130-3	4409869	5741923
Plessenburg	Hohe Wand	4129-4	4407701	5742579
Plessenburg	Ilsetal bei den Ilsefällen	4129-4	4406311	5745212
Plessenburg	Ilsetalhang bei Harzgeist	4129-4	4406709	5745358
Plessenburg	Kleiner Birkenkopf	4130-3	4410053	5742886
Plessenburg	Molkenhaus (Umgebung)	4129-2	4407695	5741818
Plessenburg	Molkenhaus: unterhalb Stern	4129-4	4407682	5742197
Plessenburg	Molkenhaus: Wiese	4129-4	4407720	5741796
Plessenburg	Molkenhausstern	4129-4	4407523	5742356
Plessenburg	Nordhang Zeterklippen	4129-4	4406372	5742751
Plessenburg	NW Plessenburg	4129-2	4407816	5745419
Plessenburg	Plessenburg: Umgebung	4129-2	4408086	5745196
Plessenburg	Renneckenberg oberhalb Molkenhaus	4129-4	4406817	5741758
Plessenburg	SO Plessenburg	4130-3	4408803	5744120
Plessenburg	Sonnenklippe Nordosthang	4129-4	4407765	5743171
Plessenburg	Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf	4129-4	4407809	5742916
Plessenburg	zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen	4129-4	4407797	5742331
Plessenburg	0,5 km S Großer Birkenkopf	4130-3	4409361	5742327
Scharfenstein	bei Scharfensteinklippe	4129-2	4403585	5744970
Scharfenstein	Brandklippe: unterhalb	4129-2	4403102	5742203
Scharfenstein	Eckerstausee: Umgebung Frankenbergstein, beim Denkmal	4129-4	4402777	5746243
Scharfenstein	Eckertal: kurz vor Eckerquerung	4129-3	4402020	5743232
Scharfenstein	Eckertalsperre: bei Großer Peske	4129-4	4402599	5744142
Scharfenstein	Eckertalsperre: O des Abzweiges Weg Eckerquerung	4129-4	4403394	5745053
Scharfenstein	Große Sandtal an Ilsebrücke	4129-4	4406531	5746049
Scharfenstein	Großer Gierskopf	4129-4	4404514	5746670
Scharfenstein	Grosses Sandtal	4129-4	4405233	5746297
Scharfenstein	Hermannsklippe	4129-4	4404069	5744015
Scharfenstein	kurz oberhalb Hermannsklippe	4129-4	4404094	5743785
Scharfenstein	Oberes Ilsetal	4129-4	4405987	5743298
Scharfenstein	Umgebung Scharfensteinkaserne, 0,25 km S Scharfensteinklippe	4129-4	4403757	5744823
Scharfenstein	Scharfensteinklippe: Wiese W	4129-4	4403363	5745002
Scharfenstein	Schneeloch: Ausgang	4129-4	4405322	5743569
Scharfenstein	Schneeloch: Lichtung unterhalb	4129-4	4405246	5743321
Scharfenstein	Tiefenbachtal	4129-4	4405669	5745896
Scharfenstein	Tiefenbachtal knapp oberhalb der Ilse	4129-4	4406318	5746078
Scharfenstein	Tiefenbachtal: nahe des Steinbruchs	4129-4	4405669	5746049
Scharfenstein	Umgebung Scharfensteinklippe	4129-4	4403875	5744979
Scharfenstein	Vordere Peske	4129-4	4403273	5744562
Scharfenstein	W Scharfensteinklippe	4129-4	4403398	5745068
Scharfenstein	Zilierwald	4129-4	4403197	5746597
Scharfenstein	zwischen Hermannsklippe und Schneeloch	4129-4	4404810	5743824
Scharfenstein	zwischen Schneeloch und Ilsetal	4129-4	4405615	5743814
Schieke	Abzweig der Bobbahn von der Brockenstraße	4229-2	4406614	5739305
Schieke	Bahnübergang Alte Heerstraße	4230-1	4410683	5735873
Schieke	Beginn der Alten Heerstraße	4230-1	4409990	5735816
Schieke	Bodetal bei den Schlufwiesen	4229-2	4406239	5738201
Schieke	Bodetal gegenüber den Schlufwiesen	4229-2	4406060	5738143
Schieke	Bodetal im Ort	4229-2	4406958	5738061
Schieke	Bodetal zwischen Brücke und Rastplatz	4229-2	4404500	5738163
Schieke	Bodetal, bei der Sandbrinkstraße	4229-2	4403577	5738939
Schieke	Bodetal, Moor an der Sandbrinkstraße	4229-2	4403953	5738264
Schieke	Bodetal, oberhalb der Schlufwiesen Richtung Winterberg	4229-2	4405500	5737902
Schieke	Bodetal, Rastplatz Sandbrinkstraße	4229-2	4403685	5738634
Schieke	Bodetal, Schlufwiesen	4229-2	4406232	5738322

Region	Lokalität	MTB-Q	GKR	GKR
Schierke	Bodetal, unterhalb Verbindungsweg zum Totem Weg	4229-2	4404354	5738131
Schierke	Bodetal, 0,5 km oberhalb Schlufwiesen	4229-2	4405124	5738188
Schierke	Elendstal	4230-1	4408802	5736080
Schierke	Elendstal bei Elendsburg	4230-1	4408884	5736022
Schierke	Elendstal N Elendsburg	4230-1	4408846	5736131
Schierke	Elendstal oberhalb Elendsburg, Oberes Elendstal	4230-1	4408967	5736200
Schierke	Elendstal Richtung Schierke	4230-1	4408745	5736455
Schierke	Feuersteinwiese(n)	4230-1	4409882	5736881
Schierke	Feuersteinwiese, Mittelteil	4230-1	4409793	5736919
Schierke	Feuersteinwiese, NW-Teil	4230-1	4409405	5736690
Schierke	Feuersteinwiese, SW-Teil	4230-1	4409590	5736512
Schierke	Feuersteinwiesen S der Straße	4230-1	4409914	5736506
Schierke	Feuersteinwiesen, nahe Stern	4230-1	4409336	5736671
Schierke	Feuersteinwiesen, Nordostrand	4230-1	4410079	5737116
Schierke	Feuersteinwiesen, Nordrand	4230-1	4409787	5737033
Schierke	Feuersteinwiesen, Nordteil	4230-1	4409933	5737218
Schierke	Gelber Weg, 1. Gabelung	4229-2	4406672	5737940
Schierke	Jakobsbruch	4230-1	4408929	5739113
Schierke	Kalte Bode bei der Schluff	4229-2	4405245	5738124
Schierke	Kalte Bode ca. 0,5 km O der Schluff	4229-2	4405640	5738112
Schierke	Kalte Bode 2 km W vom Ort	4229-2	4404083	5738255
Schierke	N Quitschenhai	4229-2	4405908	5739347
Schierke	Nordrand Jakobsbruch	4230-1	4408789	5739456
Schierke	oberhalb Bobbahn	4229-2	4406821	5739684
Schierke	O Stangenklippe	4229-2	4405655	5738557
Schierke	Pferdekopf	4230-1	4408465	5739634
Schierke	Quitschenhai	4229-2	4405981	5739239
Schierke	Sandbrink am Ende des Weges vom Winterberg	4229-2	4404383	5737927
Schierke	Schluffkopf	4229-2	4405143	5738879
Schierke	Schluffwiesen, Mittelteil	4229-2	4406102	5738315
Schierke	Schluffwiesen, Ostteil	4229-2	4406395	5738284
Schierke	Schluffwiesen, Südwestteil	4229-2	4405621	5738178
Schierke	Umgebung Dreieckiger Pfahl	4229-1	4402122	5739554
Schierke	unterhalb Bahn bei der Brockenstraße	4229-1	5505681	5739318
Schierke	unterhalb Kanzelklippe	4229-2	4404672	5739248
Winterberg	Bodesprung	4229-2	4402399	5739929
Winterberg	Bremketal an der Straße nach Braunlage	4229-4	4405920	5734269
Winterberg	Bremketal oberhalb Kaffecke	4229-2	4405554	5736294
Winterberg	Bremketal unterhalb der Straße nach Braunlage	4229-4	4406185	5734132
Winterberg	Ecke Sandbeek	4229-2	4402727	5738217
Winterberg	Gipfel des Großen Winterbergs	4229-2	4405150	5737141
Winterberg	Grenzstraße zwischen Großem Winterberg und Wurmberg	4229-2	4405088	5737010
Winterberg	Grenzstreifen NW Stieglitzecke	4229-2	4403746	5737484
Winterberg	Große Bode am Roten Bruch	4229-1	4401890	5739016
Winterberg	Großer Winterberg	4229-2	4405064	5737207
Winterberg	Großer Winterberg, Nordhang	4229-2	4405185	5737274
Winterberg	Großer Winterberg, Westhang	4229-2	4405022	5737125
Winterberg	Hartmannshai	4229-2	4404952	5737749
Winterberg	Kleiner Winterberg: W	4229-2	4405583	5736650
Winterberg	Rand Bodebruchmoor	4229-1	4401657	5739280
Winterberg	Sandbeek	4229-2	4403001	5738284
Winterberg	Sandbeek am Ende Winterbergweg	4229-2	4403151	5738274
Winterberg	Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen	4229-2	4402775	5738284
Winterberg	Sandbrink W Sandbrinkklippen	4229-2	4402845	5738914
Winterberg	Sandbrink-Hochfläche gegenüber dem Dreieckigen Pfahl	4229-2	4402492	5739404
Winterberg	Sandbrink-Osthang	4229-2	4403039	5739185
Winterberg	SE Bodesprung	4229-2	4402536	5739652
Winterberg	Stieglitzecke	4229-2	4403943	5737363
Winterberg	Südhang Kleiner Winterberg	4229-2	4405771	5736501
Winterberg	Toter Weg unterhalb Hartmannshai	4229-2	4405150	5737816
Winterberg	Ulmer Linie bei Totem Weg	4229-2	4403036	5737911
Winterberg	Umgebung Böser Hund Richtung Ulmerweg	4229-2	4402854	5737672
Winterberg	Umgebung Dreieckiger Pfahl	4229-1	4402103	5739567
Winterberg	unterhalb Wurmbergschanze 875 mNN	4229-2	4405099	5736985
Winterberg	zwischen Winterberg und Stieglitzecke	4229-2	4404424	5737258
Winterberg	1,2 km westlich Sandbrinkklippen	4229-2	4402511	5738822

Die im nachfolgenden Kapitel getroffenen Aussagen zu Lebensraumpräferenzen von Schmetterlingsarten bzw. zu Charakterarten der jeweiligen Phytozönosen fußen zu wesentlichen Teilen auf der Auswertung der in Tabelle 4 (in den Druckexemplaren auf beigefügtem Datenträger) getroffenen Feststellungen zur Regelmäßigkeit des Auftretens der Spezies sowie ihrer Aktivitätsdichten und der potentiellen Nahrungspflanzen ihrer Raupen (vergleiche auch Abschnitt 3).

4.1 Schluchtwälder

Aceri-Fagetum BARTSCH 1940, Fraxino-Aceretum pseudoplatani (W. KOCH 1926) R. TX. 1937 emend. TH. MÜLL. 1966

FFH-LRT 9180 – Schlucht-Hangmischwälder
Lebensraumkürzel: CCAA, CFTF

Das Elendstal ist ein fast 200 m tief eingeschnittenes Kerbsohlental, in welchem die Kalte Bode zwischen Schierke und Elend fließt. Während der Oberhang mit Buche und Fichte bestanden ist, finden sich an den Steilhängen artenreiche Schluchtwälder, die die größten des Untersuchungsgebietes sind. Über reichen Verwitterungsböden stocken an den Hängen hochstaudenreiche Buchen-Ahornwälder mit eingestreuten Fichten. Hier finden sich u. a. *Cicerbita alpina* (L.) WALLROTH und *Ranunculus plataniifolius* L. (HENTSCHEL et al. 1983). Der Wald am Talfuß kann teilweise ebenfalls dem Aceri-Fagetum zugerechnet werden, teilweise

aber auch dem Fraxino-Aceretum pseudoplatani, einer im Hochharz – außerhalb des Untersuchungsgebietes verbreiteten – Schluchtwaldgesellschaft (Abb. 4.1-1, 4.1-2). Nach Untersuchungen von PFLUME (1999) sind diese Schluchtwälder durch mindestens zwei Arten der folgenden Artengruppen charakterisiert: *Lunaria rediviva*-, *Allium ursinum*-, *Gagea lutea*-, *Circaea lutetiana*-, *Carex remota*-, *Geranium robertianum*- oder *Ficaria verna*-Artengruppe. Dabei sind allerdings viele der von PFLUME (1999) als stet für die Artengruppen bezeichneten Gefäßpflanzen nur am Harzrand verbreitet und fehlen dem Schluchtwald im Elendstal. Trotzdem sind z. B. *Ficaria verna* W. HUDS., *Geum urbanum* L., *Alliaria petiolata* (MARSCH.) CAVARA & GRANDE, *Geranium robertianum* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) H. W. SCHOTT, *Urtica dioica* L. und *Festuca gigantea* (L.) VILLARS hier zu finden. Der Uferbereich der Kalten Bode wird nach HENTSCHEL et al. (1983) von der Alpenmilchlattich-Hochstaudenflur gebildet [teilweise – d. Autor], die aber floristisch verarmt ist. *Ranunculus plataniifolius*, *Petasites albus* (L.) J. GAERTNER, *Geranium sylvaticum* L. und *Luzula sylvatica* (W. HUDSON) GAUDIN wachsen hier ebenso wie *Filipendula ulmaria* (L.) MAXIMOWITSCH, *Crepis paludosa* (L.) MOENCH und *Bistorta officinalis* DELARBRE. Kleine Quellfluren sind an den Hangfüßen lokalisiert (mit *Cardamine amara* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Myosotis scorpioides* L. und anderen).

En miniature wiesen KARSTE et al. (2005) das Aceri-Fagetum auch im Tiefenbachtal sowie im Wormketal nach, wo es auf wasserzügigen, schattigen und nicht zu steilen Hängen stockt.

Die bisher festgestellten **typischen Schmetterlingsarten** der Schluchtwälder sind nicht sehr zahlreich. Dies dürfte aber zu einem wesentlichen Teil seine Ursache in der noch schwachen Durchforschung dieser Pflanzengesellschaften haben. Bisher gehören die folgenden Arten zur charakteristischen Fauna



Abb. 4.1-1: Blick in das Aceri-Fagetum am Talboden des Elendstals (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.1-2: Ausschnitt aus der krautigen Vegetation am Grund des Elendstals, vor allem mit *Oxalis acetosella*, *Circaea* und *Galium odoratum* (Foto: T. KARISCH).

der Schlucht-Hangmischwälder des Bearbeitungsgebietes:

Arten der Baum- und Strauchschicht

[*Caloptilia rufipennella*°], *Yponomeuta evonymella* (an *Sorbus* oder *Padus* in den Beständen oder an deren Rand), *Parasamammerdamia lutarea* (an *Sorbus* oder *Padus* in den Beständen oder an deren Rand), *Argyresthia goedartella*, *Argyresthia conjugella* (an *Sorbus*), *Ypsolopha parenthesella*, *Capua vulgana*, *Ptycholoma lecheana*, *Pandemis cerasana*, *Ancylis mitterbacheriana*, *Cydia triangulella* (Nahrungspflanze der Raupe ist noch zu klären), *Udea prunalis*, *Hypomecis punctinalis*, *Cabera pusaria*, *Campaea margaritata*, *Puengeleria capreolaria* (an eingestreuten Fichten), *Plemyria rubiginata*°, *Thera variata*, *Hydiomena furcata*, *Eupithecia tantillaria* (an eingestreuten Fichten), *Cyclophora linearia*, *Nola confusalis*°, *Lymantria monacha*, *Calliteara pudibunda*, *Colocasia coryli*, *Cosmia trapezina*, *Brachylomia viminalis* und *Orthosia gothica*.

Arten der Krautschicht

Pseudatemelia josephinae (zerfallendes Laub der Bäume), *Chrysoteuchia culmella*, *Agriphila straminella*, *Thyatira batis*, *Xanthorhoe designata*, *Xanthorhoe spadicearia*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe alternata*, *Lampropteryx suffumata*, *Ecliptopera silaceata*, *Ecliptopera capitata*, *Dysstroma citrata*°, *Dysstroma truncata*, *Euphyia unangulata*, *Perizoma alchemillata*, *Idaea aversata*, *Protodeltote pygarga*, *Rusina ferruginea*, *Apamea scolopacina*, *Lacanobia thalassina*, *Cerapteryx graminis* und *Diarsia mendica*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia ambigualis, *Catoptria permutatellus*, *Catoptria margaritella* und *Eilema depressa* (Flechten an Stämmen der eingestreuten Fichten).

Charakterarten der Schluchtwälder gibt es nur sehr wenige. Die meisten sind typisch für die buchenreichen Ausbildungsformen dieses Lebensraumtyps, also besonders das Aceri-Fagetum.

Charakterarten des Aceri-Fagetum und Fraxino-Aceretum

Phyllonorycter maestingella (charakteristisch für Ausbildung mit *Fagus sylvatica*)
Ypsolopha parenthesella (charakteristisch für Ausbildung mit *Fagus sylvatica*)
Harpella forficella (charakteristisch für Ausbildung mit *Fagus sylvatica*)
Ancylis mitterbacheriana (charakteristisch für Ausbildung mit *Fagus sylvatica*)
Cydia fagiglandana (charakteristisch für Ausbildung mit *Fagus sylvatica*)
Ecliptopera capitata (schwache Charakterart)
Plemyria rubiginata (Charakterart)
Cyclophora linearia (charakteristisch für Ausbildung mit *Fagus sylvatica*)

Elendstal unterhalb der Elendsburg:

Acer pseudoplatanus L., *Alnus glutinosa* (L.) J. GAERTNER, *Fagus sylvatica* L. sind im Elendstal unterhalb der Elendsburg die häufigsten Vertreter der Baumschicht, *Picea abies* (L.) H. KARSTEN tritt in der Häufigkeit deutlich zurück. Stellenweise zeigt sich eine reichere Blockbestreuung. Die Felsbrocken selbst sind, wie auch manche alte Baumstämme in den unteren Abschnitten, reich bemoost. Auf dem Waldboden ist die Moosschicht viel spärlicher entwickelt. Selbigen bedeckt hingegen fleckenweise *Oxalis acetosella* L. Weiterhin zeigte sich

bei der Begehung im August eine sehr artenreiche Krautschicht mit *Circaea lutetiana* L., *Mercurialis perennis* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. SCHMIDT, *Valeriana officinalis* agg., *Senecio ovatus* (GÄRTNER, MEYER & SCHERB.) D. H. HOPPE, *Dryopteris dilatata* (G. F. HOFFM.) A. GRAY, *Stellaria nemorum* L., *Calamagrostis villosa* (CHAIX) J. F. GMELIN, *Festuca gigantea*, *Phyteuma spicatum* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Galeopsis tetrahit* L., *Viola* spp., *Luzula luzuloides* (MONNET DE LAMARCK) DANDY & WILM., *Pulmonaria obscura* DUMORTIER, *Galeobdolon luteum* W. HUDSON, *Cardamine bulbifera* (L.) v. CRANTZ, *Dryopteris filix-mas* und *Galium odoratum* (L.) SCOP., an lichten Stellen auch etwas *Rubus idaeus* L., *Phegopteris connectilis* (A. MICHAUX) D. A. P. WATT und *Carex sylvatica* W. HUDSON. In Wegnähe wuchsen besonders *Tussilago farfara* L., *Mycelis muralis* (L.) DUMORTIER, *Senecio ovatus*, *Urtica dioica*, *Stachys sylvatica* L., *Geranium robertianum* und *Geum urbanum*. In der Strauchschicht dominieren *Fagus sylvatica* und *Sorbus aucuparia* L., während *Fraxinus excelsior* L. selten war (Aufnahmedatum: 04. August 2012).

Die im Elendstal bisher festgestellte typische Schmetterlingsfauna wird durch einige Arten bereichert, die augenscheinlich ihre Entwicklung in den oberen Hangbereichen vollziehen, aber doch regelmäßig auch den Talgrund befliegen. Zu diesen gehören z. B. *Entephria caesiata*, *Hypena crassalis* und *Conistra vaccinii*. Die Raupe von *Diurnea stipella* entwickelt sich vermutlich an verpilzten eingestreuten Fichtenstämmen. Zu den typischen Arten könnten *Lomographa temerata* und *Eupithecia vulgata* gehören. Ausbildungsformen mit Weiden besiedelt *Epinotia subocellana*. *Eudonia murana* dürfte in den Moosen der felsigen Abschnitte siedeln. Unklar ist hingegen, woher die eigentlich im Offenland zu findende *Eana argentana* stammt.

4.2 Erlenwälder

Stellario nemorum-Alnetum glutinosae LOHM. 1957, *Piceo-Alnetum glutinosae* RUBN. 1954, *Pruno-Fraxinetum* OBERD. 1953

FFH-LRT 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Lebensraumkürzel: CFAS, CFAIn inc, CFAP, CAFF

Schon seit langer Zeit ist die Schwarz-Erle im Hochharz vertreten. Nach BEUG et al. (1999) beginnt die geschlossene *Alnus*-Kurve in der Zeit des Kiefern-Hasel-Eichenmischwaldes mit hohen Ulmenanteilen (Pollenzone Vb). An der Grenze zur Zone X zieht sich dann aber auch die Schwarz-Erle mit Hasel, Eiche, Linde und Esche aus dem Hochharz weitgehend zurück. Verblieben sind sie in azonalen Gesellschaften der Bruch- und Schluchtwälder.

Nach KARSTE et al. (2011) sind die Erlenbrüche des Untersuchungsgebietes in die „echten“ Brüche der Alnetea glutinosae und die Erlenwälder der Carpino-Fagetea zu gliedern. Zu ersteren gehören demnach die nur kleinflächig vorhandenen *Urtico-Alnetum glutinosae* (SCAM. 1935) FUK. 1961 (Brennessel-Erlenbruch) und *Sphagno-Alnetum glutinosae* ALLORGE ex LEMÉE 1939 (Torfmoos-Erlenbruch). Sie sind ob ihrer sehr geringen Ausdehnung ohne eine spezifische Bedeutung für die Schmetterlingsfauna des Gebietes und wurden darum nicht untersucht.

Weit verbreiteter sind der Hainmieren-Schwarzerlenwald (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*) und der Fichten-Erlenwald (*Piceo-Alnetum glutinosae*) als Erlenauwälder. Jene azonalen Erlenwaldgesellschaften bedecken besonders Quellbereiche und Sickerstellen an den Bächen im Untersuchungsgebiet und sind hier bis etwa 650 mNN, am Nordhang des Großen Winterberges auch bis über 700 mNN verbreitet. KARSTE et al. (2011) sprechen von etwa 22 ha Hainmieren-Schwarzerlenwaldes im Nationalparkgebiet Sachsen-Anhalts. Die Erlenwälder sind dabei oft als streifenförmige Bänder ausgebildet und nur selten finden sich flächige Waldstücken mit einer Größe von über einem Hektar.

Viel weniger verbreitet ist das oft forstlich begründete *Piceo-Alnetum* auf stark vernässten Standorten, wie z. B. im Ilsetal. Linienhafte Mischbestände von *Alnus* und *Picea* entlang von Bachläufen finden sich z. B. auch an der Holtemme (Abb. 4.2-1). In der Krautschicht sind *Deschampsia cespitosa* (L.) PALISOT DE BEAUVOIS, *Oxalis acetosella*, *Calamagrostis villosa*, *Trientalis europaea* L., *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris carthusiana* (VILLARS) H. P. FUCHS-ECKERT und *Anemone nemorosa* L. verbreitet (KARSTE et al., 2005).

Zu den natürlicherweise ins Untersuchungsgebiet gehörenden Erlenwäldern haben sich auch einige der älteren Erlenanpflanzungen entwickelt, die bei KARSTE et al. (2011) als solche und nicht als Erlenwälder ausgewiesen sind. Dazu gehören z. B. die Erlengehölze auf der Feuersteinwiese und das Grauerlengehölz im Wormketal unterhalb des Steuerkopfes (Abb. 4.2-2).



Abb. 4.2-1: Erlensaum an der Holtemme beim Vitikopf (Foto: T. KARISCH).

Eine weitere, im Nationalpark seltene Erlenwaldgesellschaft stellt das *Pruno-Fraxinetum* dar, in welchem allerdings *Fraxinus excelsior* sehr stark zurücktritt. Es findet sich im unteren Teil des Eckertales schon außerhalb des Hauptuntersuchungsgebietes sowie als schmaler Streifen entlang des Wormsgrabens an den Hohnewiesen bei Drei-Annen-Hohne (Abb. 4.2-3). In jenem an *Corylus avellana* L. und *Calamagrostis arundinacea* (L.) A. W. ROTH reichen Bestand wurden auch lepidopterologische Untersuchungen durchgeführt.

Die wesentlichen, zur Feststellung der zur charakteristischen Fauna der Erlenwälder des Bearbeitungsgebietes gehörenden Schmetterlinge führenden Erhebungen wurden im *Stellario-Alnetum* (CFAS) sowie im *Alnus incana-Alnus glutinosa*-Bestand des Wormketals (CFAIn inc) durchgeführt. Zwar gibt es in der typischen Fauna große Übereinstimmungen zwischen beiden Erlenwaldausbildungen, jedoch auch Unterschiede. Hier ist nicht immer klar, inwieweit diese aus den unterschiedlichen floristischen Ausstattungen und veränderten abiotischen Bedingungen resultieren, oder ob es sich um Artefakte aus unzureichender Untersuchungstiefe handelt. Trotzdem wird hier bei Bedarf innerhalb der typischen Fauna zwischen beiden Erlenwaldlebensräumen differenziert, auch, um noch Untersuchungsbedarf anzuzeigen.

Zur **typischen Fauna** der Erlenwälder zählen folgende Arten:

Arten der Baumschicht

Phyllonorycter froelichella, *Phyllonorycter kleemannella*, *Phyllonorycter stettinensis*°, *Argyresthia brockeella*, *Argy-*



Abb. 4.2-2: Frühjahrsaspekt im Grauerlengehölz im Wormketal unterhalb des Steuerkopfes (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.2-3: Blick in das den Wormsgraben bei Drei-Annen-Hohne säumende *Pruno-Fraxinetum* (Foto: T. KARISCH).

resthia goedartella, *Stathmopoda pedella*, *Tortrix viridana*, *Apotomis betuletana* (eingestreute Birken), *Assara terebrella* (eingestreute Fichten), *Ochropacha duplaris*, *Geometra papi-lionaria*, *Alcis repandata*, *Cabera pusaria*, *Pungeleria cap-reolaria* (eingestreute Fichten), *Thera variata*, *Eupithecia lanceata* (Fichten), *Eupithecia tantillaria* (Fichten im Bestand), *Euchoeca nebulata*, *Lymantria monacha*, *Panthea coeno-bita* (schwach), *Acrionicta alni*^o, *Cosmia trapezina*, *Orthosia gothica* und *Anaplectoides prasina*.

Arten der Krautschicht

Pharmacis fusconebulosa (Farne), *Elachista apicipunctella*^o, *Elachista subalbidella*^o (bisher nur an den Regensteiner Köpfen gefunden, ob weiter verbreitet, müssen künftige Kartierungen zeigen), *Helcystogramma rufescens* (schwach), *Aethes cni-cana* (nicht im Piceo-Alnetum), *Paramesia gnomana*, *Bactra lancealana*, *Crambus lathoniellus*, *Agriphila straminella*, *Udea lutealis*, *Anania lancealis*, *Anania stachydalis*, *Pleuroptya rura-lis*, *Xanthorhoe spadicearia*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe alternata*, *Lampropteryx suffumata*, *Cosmorhoe ocellata*^o, *Eulithis populata*^o (evtl. zugeflogen), *Ecliptopera silaceata*, *Dysstroma citrata*, *Dysstroma truncata*, *Colostygia pectina-taria*, *Hydriomena impluviata*, *Euphyia unangulata*, *Perizoma alchemillata*, *Eupithecia vulgata*, *Idaea biselata*, *Idaea aver-sata*, *Hyperba proboscidalis*, *Protodeltote pygarga*, *Hoplodrina octogenaria* (schwach), *Mythimna impura*, *Ochropleura ple-cta* (schwach), *Diarsia mendica*, *Diarsia brunnea* und *Xestia rhomboidea*^o (schwach).

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia ambigualis und *Dipleurina lacustrata*, *Atolmis rubricollis*, *Eilema depressa*, *Eilema lurideola* und *Eilema complana*.

Bisher vor allem im Stellario-Alnetum wurden *Caryo-colum cassella* (Krautschicht), *Epinotia tetraquetra* (Baumschicht), *Eudonia truncicolella* (Moosschicht), *Catoptria margaritella* (Moosschicht), *Catoptria falsella* (Moosschicht), *Udea prunalis* (Kraut-, Baumschicht), *Hypomecis punctinalis* (Kraut-, Baumschicht), *Ectropis crepuscularia* (Kraut-, Baumschicht), *Aethalura punctu-lata* (Baumschicht), *Camptogramma bilineata*^o (Kraut-schicht), *Gandaritis pyraliata* (Krautschicht), *Hydriomena furcata* (Kraut-, Baumschicht), *Aplocera praeformata* (Krautschicht), *Brachylomia viminalis* (Baumschicht), *Apamea scolopacina* (Krautschicht), *Graphiphora augur* (Krautschicht), *Eugnorisma depuncta* (Krautschicht) und *Xestia c-nigrum* (Krautschicht) festgestellt.

Ecliptopera capitata war vor allem im Grauerlengenhölz zu finden, dürfte aber nach Kenntnis ihrer Ökolo-gie aus anderen Gebieten auch im Stellario-Alnetum zu erwarten sein, soweit dort *Impatiens noli-tangere* vor-kommt. Auch *Olindia schumacherana* (Krautschicht) ist vermutlich nicht auf das Grauerlengenhölz beschränkt.

Für das Piceo-Alnetum scheinen bisher zudem *Yponomeuta evonymella* (Baumschicht) und *Trisateles emortualis*^o als sehr charakteristisch.

Zur Schmetterlingsfauna der Erlenwälder gehören durchaus einige Arten, die als Charakterarten einzel-ner zugehöriger Pflanzengesellschaften bezeichnet werden können.

Charakterarten des Stellario-Alnetum

Caryocolum cassella (vermutlich Charakterart)
Olindia schumacherana (vermutlich Charakterart)
Epinotia tetraquetra (vermutlich Charakterart)
Stathmopoda pedella (Charakterart)
Anania stachydalis (lokale Charakterart)
Drepana curvatula (Charakterart)

Aethalura punctulata (Charakterart)
Hydriomena impluviata (Charakterart)

Euchoeca nebulata (schwache Charakterart)
Eugnorisma depuncta (Charakterart)

Charakterarten des Grauerlengenhölzes

Xanthorhoe biriviata (Charakterart)
Ecliptopera capitata (schwache Charakterart)
Eustroma reticulata (Charakterart)
Euchoeca nebulata (schwache Charakterart)
Hydrelia flammeolaria (Charakterart)

Charakterarten des Piceo-Alnetum

Yponomeuta evonymella (schwache lokale Charakterart)
Epinotia tetraquetra (vermutlich Charakterart?)
Xanthorhoe biriviata (vermutlich Charakterart)

Großes Sandtal (CFAS)

Vegetationsaufnahmen aus dem Stellario nemorum-Alnetum glutinosae im Großen Sandtal haben KARSTE et al. (2005) publiziert. Danach zählen *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosa*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*, *Oxalis acetosella*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris dilatata*, *Urtica dioica* und *Senecio her-cynicus* zu den steten Vertretern der Gefäßpflanzenflora in der Krautschicht. Vereinzelt treten *Chrysosplenium oppositifolium*, *Carex remota* L., *Ranunculus repens* L., *Lysimachia nummularia* L., *Trientalis europaea*, *Galium saxatile* L., *Stellaria graminea* L., *S. nemorum*, *Juncus effusus* L., *Epilobium montanum* L., *E. parviflorum* v. SCHREBER, *Rubus idaeus* und *Mycelis muralis* hinzu. Physiognomisch bestimmen im Frühjahr die blühenden Hain- und Wiesen-Sternmieren das Bild, während im Sommer die Horste der Rasenschmiele besonders ins Auge fallen. Während einer Begehung am 28. Juli 2012 konnte Verfasser in der Krautschicht weiterhin häufiger verschiedene Farne, *Equisetum* spp. und *Crepis palu-dosa*, vereinzelt *Scutellaria hastifolia* L., *Viola spec.*, *Ajuga reptans* L. und *Valeriana excelsa* POIRET, flecken-weise *Calamagrostis villosa* und *Scirpus sylvaticus* L. sowie im Saumbereich des Erlenwaldes *Impatiens noli-tangere*, *Urtica dioica* und *Cirsium palustre* (L.) SCOP. beobachten.

Die Schmetterlingsfauna des Stellario-Alnetum im Großen Sandtal ist weitgehend typisch. Als bemerkens-wertere Elemente seien hier nur *Elachista luticomella* (an *Deschampsia cespitosa*), *Eudonia mercurella*, *Aglais urticae* (vermutlich nur Gast) und *Euphyia bian-gulata* genannt.

Wormketal

Das Alnetum hier gliedert sich in einen sehr stauden-reichen nördlichen und einen mit *Phragmites australis* (CAVANILLES PALOP) v. STEUDEL bestandenen zentralen und südlichen Teil. Im „Phragmito-Alnetum“ dominiert unter den gepflanzten *Alnus incana* (L.) MOENCH und einzelnen *Alnus glutinosa* das Schilf, einzelne Hoch-staudenflecken dazwischen zeigen *Chaerophyllum hirsutum* L., *Urtica dioica*, *Scrophularia nodosa* L., *Cir-sium oleraceum* (L.) SCOP., *Stachys sylvatica*, *Equise-tum* sp., *Rumex* sp., *Festuca gigantea*, *Deschampsia cespitosa*; in Richtung Weg und Bach wächst auch *Rubus idaeus*-Gestrüpp.

Stark beschattete Abschnitte im staudenreichen Alnetum sind mit *Urtica dioica*, *Lunaria rediviva* L.,

Galium aparine L., *Chaerophyllum temulum* L. sowie *Stellaria aquatica* (L.) SCOP. bewachsen. Das lichtere, staudenreiche Alnetum ist botanisch sehr artenreich. Unter für die Falterfauna interessanten Arten finden sich u. a. *Urtica dioica*, *Stachys sylvatica*, *Chaerophyllum temulum*, *Deschampsia cespitosa*, *Silene dioica* (L.) CLAIRVILLE und *Impatiens parviflora* A. P. DE CANDOLLE (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012) (Abb. 4.2-1).

Die Schmetterlingsfauna des Erlenwaldes im Wormketal ist sehr artenreich. So konnten hier auch zahlreiche Spezies beobachtet werden, die in anderen Erlenwaldgesellschaften bisher übersehen wurden oder tatsächlich fehlen. Genannt seien: *Elachista adscitella*, *Syndemis musculana*, *Catoptria permutatellus*, *Xanthorhoe designata*, *Lampropteryx otregiata*, *Eustroma reticulata*, *Mesotype didymata*, *Eupithecia pulchellata*, *Eupithecia subfuscata*, *Hydrelia flammeolaria*, *Furcula bicuspis*, *Arctia caja*, *Autographa gamma*, *Autographa pulchrina*, *Shargacucullia scrophulariae*, *Xylena vetusta* und *Oligia strigilis*. Für *Denisia similella* bleibt zu untersuchen, ob sich die Larven in verpilzten Stämmen angrenzender Fichten entwickeln, oder ob sie auch an Erlen vorkommen. *Chrysoteuchia culmella* besiedelt die Untersuchungsfläche im Wormketal vermutlich wegen der größeren grasigen Abschnitte. Ans *Rubus idaeus*-Gestrüpp dürften *Thyatira batis* und *Habrosyne pyritoides* gebunden sein. An Weiden lebt die Raupe von *Tethea* or. Wahrscheinlich in allen Erlenwäldern kommt der Sichler *Drepana curvatula* vor, wenngleich bisher nur im Grauerlengenhölz der Nachweis gelang. *Hylaea fasciaria prasinaria* gehört wie *Hyloicus pinastri* zu jenen Elementen, die ihr Vorkommen im Erlenwald vereinzelt eingestreuten Fichten verdanken.

Wormsgraben (Zillierbach) bei Drei-Annen-Hohne

Während *Alnus glutinosa* die Baumschicht in jenem Bestand des Pruno-Fraxinetum bildet, der im schmalen Streifen den Bachlauf des Wormsgrabens an der Hohnewiese säumt, wachsen in der Strauchschicht vor allem *Prunus padus* L., *Corylus avellana* L. und *Sambucus racemosa* L. Die Krautschicht wird hier von *Mercurialis perennis*, *Urtica dioica*, *Festuca gigantea*, *Calamagrostis villosa*, *C. arundinacea* (L.) A. W. ROTH, *Ranunculus platanifolius*, *Luzula luzuloides*, *Scirpus sylvatica*, *Deschampsia cespitosa*, *Stellaria graminea*, *Dryopteris filix-mas* und anderen Stauden gebildet. Randlich stehen einzelne *Sorbus aucuparia* (Abb. 4.2-3, Aufnahmedatum: 04. August 2012).

Verschiedene Randeinflüsse, die auf die Flora des sehr schmalen Pruno-Fraxinetum wirken, bedingen auch in der Schmetterlingsfauna Veränderungen bzw. neue Arten im Vergleich zur typischen Fauna der Erlenwälder. Es seien nur einige Arten, wie *Aleimma forsskaleana* (Raupe an Ahorn), *Acleris sparsana* (Raupe polyphag an Laubgehölzen) und die als Raupe an Haselnuss lebenden *Pandemis corylana* bzw. *Epinotia tenerana* genannt. Interessant war der Einzelfund von *Alcis deversata*. Charakteristisch für das Pruno-Fraxinetum, allerdings eher in submontaner oder colliner Lage, dürfte hingegen *Craniophora ligustri* sein. Ein besonders hübscher Vertreter der örtlichen Schmetterlingsfauna ist der Braune Bär (*Arctia caja*).

Holtemme

An der Holtemme wurde gelegentlich ein schmales, künstlich begründetes Piceo-Alnetum besucht. Der Fichtenbestand ist aufgelichtet worden und darum etwas reicher an *Calamagrostis villosa* und z. T. auch *Scirpus sylvatica*. Blöcke und Wurzelstümpfe sind gut bemoost und manche auch schon wieder von jungen Fichten besiedelt. *Blechnum spicant* (L.) A. W. ROTH, *Dryopteris carthusiana* agg. und *Vaccinium myrtillus* L. breiten sich langsam aus, und in Lücken steht hier und dort ein *Senecio ovatus*. In Grabennähe ist zudem *Festuca gigantea* häufiger (Aufnahmedatum: 01. Juli 2012).

4.3 Buchenwälder

Die mitteldeutsche Bergstufe ist von Natur her der Standort des Buchenwaldes. Mischt sich die Buche im submontanen Bereich noch unter die Eiche, so bedecken die eigentliche Montanstufe die Buchenwälder bzw. die Buchen-Tannen-Mischwälder. Mit steigender Höhe nimmt der Anteil der Fichte dann immer mehr zu (ELLENBERG 1996). Auf basenarmen Silikatgesteinen mit Braunerdeauflage finden sich artenarme Rotbuchenwälder des Unterverbandes Luzulo-Fagenion. Diese sind es folglich auch, die auf Granit bzw. Quarzit das natürliche Endstadium der Waldentwicklung im Untersuchungsgebiet bilden würden. Solche Buchenwälder finden sich im Hochharz immerhin schon seit etwa 3.000 Jahren, während zuvor die Buche nur sehr spärlich in die Wälder eingestreut gewesen zu sein scheint (BEUG et al. 1999).

Von den meisten Flächen, auf denen heute die Buche die Wälder bilden würde, ist sie allerdings mittlerweile verschwunden. Dies ist überwiegend auf die menschliche Einflussnahme im Harzwald zurückzuführen. So war die Buche bis zum 16. Jahrhundert die bevorzugte Baumart zur Erzeugung sogenannter harter Kohle, die für die Hüttenindustrie benötigt wurde. Neben dem verstärkten Einschlag führte in der Folgezeit die sogenannte kleine Eiszeit dazu, dass die Buchen mit wenig förderlichen klimatischen Einflüssen zu kämpfen hatten, kaum noch fruktifizierten und langsam von der Fichte verdrängt wurden. Im 17. Jahrhundert hatte sich die Hüttenindustrie dann weitgehend auf die weiche Holzkohle der Fichte eingestellt. Da zudem der Fichtenanbau leichter war als die Anzucht von Rotbuchen, die zudem unter Mäusefraß, erhöhtem Wildbiss zu gräflichen Zeiten und Spätfrösten zu leiden hatten, wurden die Fichten beim Wiederaufforsten bevorzugt. Fichtenholz war auch besser als Bau- und Grubenholz nutzbar (v. KORTZFLEISCH 2008). Darum gibt es heute nur kleine, mit Rotbuchenwald bestandene Flächen im Untersuchungsgebiet des Hochharzes. Sie erstrecken sich überwiegend in submontaner Lage an den Nordhängen der Berge im Übergang zum Nordharzer Vorland und reichen nur im Ecker- und Ilsetal weiter in die Berge hinein, ohne hier allerdings wesentlich über 500 mNN hinaufzusteigen. Eine weitere Buchenwaldinsel stellt der Oberhang des Elendstales dar.

Verglichen mit vielen anderen Waldgesellschaften ist die Schmetterlingsfauna der Buchenwälder relativ reich, deren Differenzierung zwischen den Buchen-

waldassoziationen aber gering. Darum sollen hier zunächst jene Arten genannt werden, die nach gegenwärtigem Untersuchungsstand als charakteristisch für alle Buchenwaldgesellschaften angesehen werden können:

Arten der Baumschicht

Stigmella tityrella°, *Taleporia tubulosa*, *Phyllonorycter maeslingella*, *Yponomeuta evonymella* (an *Sorbus* oder *Padus* in den Beständen oder an deren Rand), *Paraswammerdamia lutarea* (an *Sorbus* oder *Padus* in den Beständen oder an deren Rand), *Argyresthia goedartella* (an beigemischten Birken oder Erlen), *Ypsolopha parenthesella*, *Diurnea fagella*°, *Crassa unitella*, *Apoda limacodes* (nur collin), *Archips xylosteana* (beigemischte Laubhölzer), *Pandemis cerasana*, *Spilonota ocellana*°, *Epinotia tedella* (eingestreute Fichten), *Ancylis mitterbacheriana*, *Cydia triangulella* (bis submontane Stufe, an *Quercus*, woran die Raupe in höherer Lage lebt, bedarf noch der Klärung), *Dioryctria abietella* (eingestreute Fichten), *Laothoe populi* (eingestreute oder randliche *Salix*, *Populus*), *Hyloticus pinastri* (eingestreute Fichten), *Tettheella fluctuosa* (*Betula*), *Ochropacha duplaris* (*Alnus*), *Watsonalla cultraria*, *Geometra papilionaria*, *Alcis repandata*, *Cabera pusaria*, *Cabera exanthemata* (*Salix*), *Campaea margaritata*, *Hylaea fasciaria prasinaria* (eingestreute Fichten), *Puengelera capreolaria* (eingestreute Fichten), *Dysstroma citrata* (ab montane Stufe), *Dysstroma truncata*, *Thera variata*, *Hydriomena furcata*, *Eupithecia lanceata* (eingestreute Fichten), *Eupithecia tantillaria* (eingestreute Fichten), *Euchoeca nebulata* (*Alnus*), *Cyclophora linearia*, *Notodonta dromedarius* (an eingestreuten Birken, Erlen, evtl. auch Weiden), *Ptilodon capucina*, *Stauropus fagi*, *Nola confusalis*°, *Pseudoips prasinana*, *Lymantria monacha*, *Panthea coenobita* (eingestreute Fichten), *Colocasia coryli*, *Tiliacea aurago*°, *Orthosia gothica*, *Orthosia cerasi*, *Polia hepatica* und *Polia nebulosa*.

Arten der Krautschicht

Helcystogramma rufescens, *Paramesia gnomana*, *Syricoris lacunana*, *Orthopygia glaucinalis* (Raupe an abgestorbenen Pflanzenresten; nur colline Stufe), *Chrysoteuchia culmella*, *Crambus lathoniellus*, *Agriphila straminella* (nicht im heidelbeerreichen Hainsimsen-Buchenwald), *Pleuroptya ruralis*, *Habrosyne pyritoides*, *Idaea biselata*, *Idaea aversata*, *Xanthorhoe spadicearia*, *Xanthorhoe quadrifasciata*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe tristata*, *Epirrhoe alternata*, *Epirrhoe moluginata*, *Epirrhoe galiata*, *Lampropteryx suffumata*, *Eulithis populata*, *Colostygia olivata*, *Colostygia pectinataria*, *Perizoma alchemillata*, *Hypena proboscidalis*, *Phragmatobia fuliginosa* (nur collin), *Protodeltote pygarga*, *Rusina ferruginea*, *Euplexia lucipara*, *Apamea monoglyphia*, *Apamea lithoxylea*° (colline bis submontane Stufe), *Apamea crenata*, *Apamea rubrivena* (lichtere Stellen), *Apamea illyria*° (schwach), *Apamea scolopacina*, *Mythimna ferrago* (schwach), *Mythimna impura*, *Ochroleura plecta* (schwach), *Diarsia mendica*, *Diarsia brunnea*, *Noctua pronuba*, *Anaplectoides prasina*, *Xestia c-nigrum* und *Xestia rhomboidea*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Dipleurina lacustrata, *Eudonia truncicolella*, *Agriphila falsella*, *Atolmis rubicollis*, *Eilema depressa* (Flechten an eingestreuten Fichten), *Eilema lurideola* und *Eilema complana*.

4.3.1 Hainsimsen-Buchenwälder

Luzulo luzuloides-Fagetum MEUSEL 1937

FFH-LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald

Lebensraumkürzel: CCLL

Der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) ist die dominierende Laubwaldgesellschaft im Untersuchungsgebiet. Im sachsen-anhaltischen Teil des Nationalparks Harz bedeckt sie etwa 480 ha (KARSTE et

al. 2011). Die größten Bestände stocken auf dem Ilse-Syenogranit bzw. auf Kammquarzit, finden sich aber auch – sicherlich durch forstliche Maßnahmen gefördert – selbst in tieferen Lagen auf Mergel (Abb. 4.3.1-1).

Schon 1955 charakterisiert MEUSEL die Bodenflora der azidiphilen Hainsimsen-Buchenwälder des Harzes sehr treffend. Danach kommen *Luzula luzuloides*, *L. pilosa* (L.) WILLDENOW, *Calamagrostis arundinacea* und *Deschampsia cespitosa* neben *Oxalis acetosella*, *Majanthemum bifolium* und *Veronica officinalis* L. sowie *Gymnocarpion dryopteris* (L.) NEWMAN, *Dryopteris carthusiana* agg. und *Athyrium filix-femina* (L.) A. W. ROTH vor.

Etwas genauer fällt die pflanzensoziologische Charakterisierung des Luzulo-Fagetum durch PFLUME (1999) aus. Die Assoziation wird demnach durch Vorherrschaft der Buche in der Baumschicht und Präsenz der *Luzula luzuloides*-Gruppe (mit *L. luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Dicranella heteromalla* (HEDW.) SCHIMP., *Pohlia nutans* (HEDW.) LINDB., *Polytrichum formosum* HEDW. und *Isopterygium elegans* (BRID.) LINDB.), partiell der *Carex remota*-Gruppe (*C. remota* L., *Festuca gigantea*, *Poa trivialis* und *Juncus effusus*), verbreitet der *Dryopteris carthusiana*-Gruppe (*D. carthusiana* (VILLARS) H.-P. FUCHS-ECKERT, *D. dilatata* (G. F. HOFFMANN) A. GRAY, *Gymnocarpium dryopteris* und *Athyrium filix-femina*) und regional der *Milium effusum*-Gruppe bei gleichzeitigem Fehlen der Gruppen des Fagion sylvaticae gekennzeichnet. PFLUME (1999) verweist auf den Schwerpunkt der Gesellschaft im Oberharz in Lagen über 400 m. Die pH-Werte liegen mit einem Median von 3,5–4,1 (KCl) niedriger als in anderen Wäldern.

PFLUME (1999) gliedert die Buchenwälder des Harzes in Subassoziationen von *Milium effusum* L., *Dryopteris* sowie *Vaccinium myrtillus*. Während die Subassoziation von *Milium effusum* nicht im Oberharz und auch nicht auf stark versauerten Standorten, sondern besonders im südöstlichen und mittleren Unterharz auftritt, kommt die *Dryopteris*-Subassoziation im Hochharz sehr verbreitet und in ausgedehnten Beständen auf absonnigen, stark geneigten Hängen vor. Die *Vaccinium myrtillus*-Subassoziation wird im folgenden Abschnitt separat dargestellt. Die Fazies von *Circaea lutetiana* mit der namensgebenden Art, *Carex sylvatica*, *Deschampsia cespitosa*, *Stachys sylvatica*, *Impatiens noli-tangere* und *Brachypodium sylvaticum* (W. HUDSON) PALISOT DE BEAUVOIS findet sich nicht nur im Galio-Fagetum (siehe folgender Abschnitt), sondern ist gleichermaßen an feuchten Standorten des Luzulo-Fagetum, wie z. B. im Ilsetal zu beobachten.

Die Schmetterlingsfauna des Luzulo-Fagetum entspricht weitgehend der für alle Buchenwaldgesellschaften typischen. Vergleichsweise wenige Arten wurden bisher gefunden, die eine nähere Beziehung zum Hainsimsen-Buchenwald haben könnten. Künftige Untersuchungen könnten jedoch auch bei diesen noch einige herausstellen, die als typisch für alle Buchenwaldgesellschaften herhalten können.

Arten der Baumschicht

Nematopogon swammerdamella, [*Epirrita chrystyi*] und *Eupithecia lariciata* (normalerweise an Lärche, aber sehr wahrscheinlich auch an eingestreuten Fichten).

Arten der Krautschicht

Phlyctaenia coronata, *Mesoleuca albicillata*°, *Cosmorhoe ocellata*°, *Gandaritis pyralia* (schwach), *Eclipoptera capitata* (mit Quellstellen oder Bachläufen), *Eupithecia pulchellata*, *Rivula sericealis*°, *Diachrysa chrysis*°, *Plusia putnami* (schwach), *Autographa gamma* (schwach), *Autographa pulchrina*, *Trisateles emortualis*°, *Hoplodrina octogenaria*, *Hoplodrina blanda*°(schwach), *Oligia latruncula*°, *Lacanobia thalassina*, *Pachetra sagittigera*° und *Xestia triangulum*.

Nachfolgend seien jene Schmetterlingsarten aufgelistet, die als Charakterarten des Hainsimsen-Buchenwaldes gelten können, wahrscheinlich aber auch im Waldmeister-Buchenwald und möglicherweise sogar im Buchen-Fichtenwald gleichermaßen vorkommen und folglich keine ganz starke Bindung an nur eine Buchenwaldgesellschaft aufweisen.

Charakterarten des Luzulo-Fagetum

Stigmella tityrella (bis zur montanen Stufe?),
Nematopogon swammerdammella (lokale Charakterart)
Parornix fagivora (Charakterart, bis submontane Stufe)
Phyllonorycter maestingella (schwache Charakterart)
Ypsolopha parenthesella (Charakterart)
Crassa unitella (Charakterart)
Harpella forcicella (Charakterart)
Apoda limacodes (Charakterart, nur collin)
Ancylis mitterbacheriana (Charakterart)
Cydia fagiglandana (Charakterart)
Orthopygia glaucinalis (Charakterart, nur colline Stufe)
Watsonalla cultraria (auch CCAA, CCL+Fi)
Udea olivalis (lokale Charakterart)
Anania coronata (lokale Charakterart)
Aglia tau (Charakterart, bis submontan)
Watsonalla cultraria (Charakterart)
Xanthorhoe quadrifasciata (lokale Charakterart, nur bis submontane Stufe),
Epirrita chrystyi (Charakterart)
Cyclophora linearia (Charakterart)
Colocasia coryli (Charakterart)
Phlogophora scita (Charakterart, Steilhangvariante mit Farnen)
Tiliacea aurago (Charakterart)
Xestia triangulum (schwache Charakterart)
Xestia rhomboidea (schwache Charakterart)

Für das Calamagrostio-Fagetum können mindestens folgende Spezies als Leitarten gelten:

Charakterarten des Calamagrostio-Fagetum

Phyllonorycter maestingella (schwache Charakterart, auch im Schluchtwald)
Ancylis mitterbacheriana (Charakterart, auch im Schluchtwald)
Cydia fagiglandana (Charakterart, auch Schluchtwald)
Watsonalla cultraria (Charakterart)

Köhlerholz

Der hier stockende Buchenwald wurde in die lepidopterologischen Untersuchungen einbezogen, um die Zusammensetzung der Schmetterlingsfauna in verschiedenen Höhenstufen im Hochharz feststellen zu können. Der Wald hat eine femelartige Struktur. Neben sehr alten, ca. 175jährigen Buchen finden sich viele jüngere von etwa 70 Jahren (Abb. 4.3.1-1). KARSTE et al. (2011) unterscheiden für das Köhlerholz zwischen einem Luzulo luzuloides-Fagetum und einem Galio odorati-Fagetum, letzteres im Bereich der Bergkuppe auf etwas nährstoffreicherem Standort.

Die Krautschicht im Bereich des Leuchtstandortes ist aufgrund des lichtereren Waldcharakters relativ üppig ausgebildet, deckt aber nie mehr als 75 %. Dabei kann *Luzula luzuloides* sehr häufig sein und selbst Flächen zu 15–65 % decken. Weiterhin sind *Deschampsia flexuosa* (L.) TRINIUS und *Agrostis capillaris* L. zu finden. Zudem fallen viele kleine *Fagus sylvatica*-Pflänzchen auf. Vereinzelt konnten auch *Poa compressa* L., *Hypericum maculatum* VON CRANTZ, *Sorbus aucuparia* und *Galium saxatile* beobachtet werden. Nur punktuell sind *Oxalis acetosella* und Jungpflanzen von *Acer pseudoplatanus* vertreten. Die Stauchsicht wird von *Fagus sylvatica* dominiert, *Picea abies* tritt stark zurück. Die jungen Bäumchen hatten 2012 etwa 2 bis 5 Meter Höhe erreicht.

Die **Schmetterlingsfauna** des Köhlerholzes wurde mäßig intensiv untersucht. Hierbei konnten zusätzlich zu den typischen Buchenwaldbewohnern *Phyllonorycter sorbi* (in Menge als Minen an am Rand wachsenden Ebereschen), *Elachista luticomella* (Mine an *Deschampsia cespitosa*), *Carcina quercana* (Raupe an eingestreuten Eichen), *Coleophora flavipennella* (Raupe an *Quercus*), *Pseudatemelia josephinae*° (Raupe an Buchenlaub, vermutlich typisch für das Luzulo-Fagetum), *Bryotropha senectella* (Raupe an Moosen), *Cnephasia stephensiana*, *Epagoge grotiana*, *Eudonia mercurella*° (vielleicht auch für alle Buchenwaldgesellschaften typisch), *Udea olivalis*, *Ectropis crepuscularia*, *Lomographa temerata*, *Euphyia unanulata* und *Phalera bucephala* (Raupe an Eiche) gefunden werden.

Plessenburg

Große, etwa 140jährige Buchen, lückig stehend, bilden diesen Buchenwald in mäßig steiler Nordhanglage mit schwacher Blockbestreuung. Da das Kronendach nicht so dicht wie in einem Buchen-Hallenwald ist, ist die Krautschicht hier vergleichsweise üppig ausgebildet (etwa 70 % Deckung, dazwischen nackte Substratauf- lage aus Buchenblättern und Bucheckern). *Calamagrostis villosa*, *C. arundinacea*, *Festuca gigantea* und *Deschampsia cespitosa* sind überall zu sehen. An den Stammfüßen sowie auf liegendem Totholz sowie neben den vereinzelt Blöcken kommt *Oxalis acetosella* zur Entwicklung. An schattigen Stellen sowie den Stamm-



Abb. 4.3.1-1: Die Krautschicht im Luzulo-Fagetum des Köhlerholzes ist oftmals recht schwach ausgebildet (Foto: T. KARISCH).

füßen wachsen Farne. Die Blöcke selbst sind stark bemoost, aber ohne *Vaccinium myrtillus*-Bewuchs. Die Strauchschicht ist mit der Auflichtung des Waldes in den letzten Jahren deutlich stärker geworden, während sie früher kaum entwickelt war. Sie besteht aus viel Rotbuche, die jetzt etwa 2 m Höhe erreicht hat. Einzelne alte Buchen sind abgestorben und mit Fruchtkörpern des Zunderschwammes übersät.

Kleinere Lichtungen im Buchenwald sowie die Wegränder sind mit *Urtica dioica*-Dominanzbeständen oder *Rubus idaeus*-Fluren bewachsen, in denen z. T. auch *Scrophularia nodosa* zu finden ist (Abb. 4.3.1-2, 4.3.1-3).

In den Buchenwald unterhalb der Plessenburg führten den Verfasser zahlreiche Exkursionen. Indess blieben regelmäßige Nachweise von Arten, die nicht zum typischen Buchenwaldinventar gehören, eher die Ausnahme. Beispielhaft seien hierfür folglich nur *Elachista adscitella* (sonst auch in Erlenwäldern vorkommend, Raupe an Gräsern auf quellmoorigen Stellen), *Elachista apicipunctella*°, *Denisia similella* (zahlreich in einem Jahr beobachtet), *Archips podana*, *Scoparia ambigua*lis, *Aglia tau* (sicherlich in den Buchenwäldern des Gebietes verbreiteter), *Plemyria rubiginata*, *Arctia caja*, *Nudaria mundana* (Einzelfund, aber auch in der Umgebung nachgewiesen; Hauptlebensräume vielleicht in felsigen Abschnitten des unteren Ilsetals), *Phlogophora meticulosa* (an *Rubus idaeus* als Raupe gefunden) und *Mythimna albipuncta* genannt.



Abb. 4.3.1-2: Blick in das Luzulo-Fagetum unterhalb der Plessenburg mit in lichten Bereichen reicher Kraut- und Strauchschicht (Foto: T. KARISCH).

Ilsetal unterhalb des Ilsesteines

Mittelalte Buchen und Fichten bilden die Baumschicht dieses Luzulo luzuloides-Fagetum, welches in steiler unterer Hanglage sowie am Talgrund stockt. Einzelne sehr alte Buchen und Fichten sind eingestreut. Vermutlich handelt es sich natürlicherweise eher um den Standort eines Schluchtwaldes, wie eingestreute *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa* und *Betula pendula* A. W. ROTH vermuten lassen. Die Krautschicht ist sehr schütter und deckt nicht einmal 10 Prozent der Bodenoberfläche. Dafür finden sich streckenweise viele Moose auf Erde und Blöcken. Für die Krautschicht erwähnenswert sind *Luzula luzuloides*, *Oxalis acetosella*, *Deschampsia flexuosa*, *Milium effusum*, *Carex sylvatica*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum* L., *Galeobdolon luteum* und punktuell etwas *Calamagrostis villosa*. An lichtereren Stellen wird die Krautschicht üppiger: *Geum urbanum*, *Fragaria vesca*, *Circaea lutetiana*, *Mycelis muralis*, *Valeriana officinalis* agg., *Rubus idaeus*, *Dryopteris* spp., *Sorbus*-, *Acer pseudoplatanus*- und *Fagus sylvatica*-Keimlinge. In Bachnähe stehen auch *Festuca gigantea*, *Scirpus sylvaticus*, *Scrophularia nodosa*, *Impatiens parviflora* und *I. noli-tangere* (Aufnahmedatum: 27. Juli 2012).

Lepidopterologisch untersucht wurde das beschriebene Luzulo-Fagetum bisher kaum. Während des einen Lichtfanges stellte sich ein heterogenes Gemisch relativ weniger Arten ein, von denen viele typisch für die eingestreuten Fichten waren (z. B. *Hypatopa binotella*, *Dioryctria abietella*, *Deileptenia ribeata*, *Macaria liturata*, *Puengeleria capreolaria* und *Thera variata*), aber eigentlich nur *Campaea margaritata* für die Buchenbestände. Häufige polyphage Spezies, wie *Cnephasia stephensiana*, *Peribatodes secundaria*, *Alcis repandata*, *Xanthorhoe montanata*, *Hydriomena furcata*, *Cosmia trapezina* und *Diarsia brunnea* fanden sich genauso wie meist verbreitete Spezies, deren Raupen an Kräutern der Feldschicht zu finden sind: *Udea olivalis*, *Pleuroptya ruralis*, *Epirrhoe alternata*, *Colostygia pectinataria*, *Cosmorhoe ocellata*, *Hypena proboscidalis* und *Autographa pulchrina*. Kuhlfeuchte Buchenwälder in der Nähe von Bachläufen könnten ein wichtiges Habitat von *Colostygia olivata* sein, die vom Autor hier in einigen Exemplaren beobachtet wurde. Die in den Hochlagen des Harzes heimische *Syngrapha interrogationis* wird hingegen nur zufällig hier geflogen sein.



Abb. 4.3.1-3: Alter, liegender Buchenstamm im Buchenwald unterhalb der Plessenburg, von Moosen überzogen und beliebter Standort von *Oxalis acetosella* (Foto: T. KARISCH).

4.3.2 Hainsimsen-Heidelbeer-Buchenwälder

Luzulo	luzuloides-Fagetum	MEUSEL	1937,	<i>Vaccinium</i>
<i>myrtillos</i> -	Subassoziation			

FFH-LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald

Lebensraumkürzel: CCLL M

Der heidelbeerreiche Hainsimsen-Buchenwald wird von MEUSEL (1955) als charakteristisch für Standorte auf Rohhumus genannt und auf die dominierenden *Deschampsia flexuosa* und *Vaccinium myrtillus* hingewiesen. Auch PFLUME (1999) scheidet eine *Vaccinium myrtillus*-Subassoziatio des Luzulo-Fagetum aus, die von den beiden eingangs genannten Pflanzenarten bestimmt wird und ansonsten sehr arm an weiteren Gefäßpflanzen in der Krautschicht ist.

Oberes Elendstal

Fährt man auf der Chaussee vom Schierker Stern nach Elend, so trifft man just vor jener nach links gewinkelten Haarnadelkurve, die vor dem Absturz in das tiefe Elendstal bewahrt, auf der rechten Seite in mäßig bis stark geneigter Hanglage auf einen etwa 160 Jahre alten Buchenwald. Bevor die Hand des Forstmannes jenen Bestand vor wenigen Jahren stark auflichtete, stockte hier ein typisch dunkler Buchenhochwald mit einigen eingestreuten Fichten auf Kieselschiefer (Abb. 4.3.2-1). Auf der dünnen Bodenauflage wächst viel *Vaccinium myrtillus* in Form von flachen Sträuchern. Die reiche Strauchschicht wird von *Picea abies* sowie an lichterem Stellen von *Sorbus aucuparia* gebildet. Junge Buchen sind meist ganz klein und ragen kaum über die Heidelbeersträucher hinaus. An lichten Stellen wachsen gern *Luzula luzuloides* und *Calamagrostis arundinacea*. Felsige Hangflächen ohne viel Oberboden sind mit Moosen und Bodenflechten überzogen, die sich auch an alten Stümpfen hochziehen. Ca. 10 % der flacheren und bis zu 30 % der steilen Hänge sind nur mit Blätter- und Fruchtestreu bedeckt. An Trampelpfaden finden sich einzelne Habichtskräuter, darunter *Hieracium murorum* L.

Das Gestein steht hier am Hange sehr nahe der Oberfläche und durchdringt selbige öfters, insbesondere am Felsriff, welches nach ca. 100 Metern den schmalen Weg am Oberhang des Tales in Richtung Schierke versperrt. Dieses ist teilweise sehr sonnig und hat nur einen kümmerlichen Baumbewuchs. Ein paar alte, wipfeldürre Buchen stehen darauf, dazwischen jüngere Birken sowie in Strauchform *Fagus sylvatica*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia* und *Populus tremula* L. Die Felsen selbst sind mit viel Moos und Flechten bewachsen, wobei die Moospolster eher flach bleiben. An manchen Plätzen finden sich *Agrostis capillaris* oder *Deschampsia flexuosa* bzw. *Carex pilulifera* L.; flachrückige Stellen zeigen im Mittelteil auch sehr flachen *Calluna*-Bewuchs (hieran *Pleurota bicostella*). *Galium saxatile* kommt an nur wenigen Stellen vor (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012).

Die Lepidopterenfauna des heidelbeerreichen Buchenwaldes am Oberhang des Elendstals ist gut erforscht und zeigt einige Besonderheiten. So wurden hier z. B. *Triaxomera fulvimitrella* (Raupe vermutlich auch an Porlingen an Rot-Buche; evtl. sogar Charakterart entsprechender Wälder mit Altholz); *Ypsolopha parenthesella* (hier besonders zahlreich auftretend), *Ypsolopha sequella* (Raupe an *Acer* – bisher nicht am

Talgrund beobachtet), *Pseudatemelia synchrozeila* (Raupe an Buchenlaub), *Capua vulgana* (vielleicht an *Betula* oder *Sorbus*), *Udea prunalis* (vom Talgrund stammend?), *Charissa obscurata* (vermutlich an sonnig-felsigen Abschnitten lebend), *Odontosia carmelita* (Raupe vermutlich an den Birken der Felsbereiche), *Phlogophora scita*^o, *Conistra vaccinii* und *Xestia baja* erfasst.

4.3.3 Waldmeister-Buchenwälder

Galio odoratae-Fagetum SOUGN. et TILL 1959 emend. DIERSCHKE
1989

FFH-LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Lebensraumkürzel: ohne

Das Galio-Fagetum wurde im Rahmen der hier vor-
gelegten lepidopterologischen Untersuchungen nicht
berücksichtigt, da es keine Standorte in den mittleren
oder hohen Berglagen hat. Nach KARSTE et al. (2011)
tritt es lediglich im Waldgebiet am Trompeterkopf zwi-
schen Ilsenburg und Stapelburg auf und stockt hier
auf nährstoffreicheren Standorten mit einer ausge-
prägten Braunerdeauflage (Abb. 4.3.3-1). Zumindest
die Bereiche auf der Kuppe des Trompeterkopfes sind
dabei nach Ansicht des Verfassers nur mit Vorbehalt zu
dieser Gesellschaft zu stellen, da dort zwar hier und da
einmal *Galium odoratum*, *Melica uniflora* A. J. RETZIUS
oder *Galeobdolon luteum* W. HUDSON zu finden sind,
ansonsten aber der Charakter des über weite Flächen
das Köhlerholz bildenden Luzulo-Fagetum vollkommen
erhalten bleibt.



Abb. 4.3.2-1: Blick in den heidelbeerreichen Hainsimsen-Buchewald am Oberhang des Elendstals, 1997 vor dessen Aufflichtung (Foto: T. KARISCH).

Nach PFLUME (1999) ist das Galio-Fagetum durch das Auftreten von Arten der *Galium odoratum*- (mit *G. odoratum*, *Melica uniflora* A. J. RETZIUS, *Cardamine bulbifera*, *Galeobdolon luteum* W. HUDSON, *Viola reichenbachiana* JORDAN ex BOREAU) und *Circaea lutetiana*-Artengruppe zu charakterisieren, die meist zusätzlich zur *Luzula luzuloides*-Gruppe vorkommen. Die Angehörigen der *Circaea lutetiana*-Artengruppe bestimmen dabei das Bild der feuchten Fazies dieser Waldgesellschaft.

4.3.4 Buchen-Fichtenwälder

Calamagrostio villosae-Fagetum MIKYSKA 1972
FFH-LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald*
 Lebensraumkürzel: CCLC

* Nach KARSTE et al. (2011) hierher gestellt und auch bei RENNWALD (2000) und SCHUBERT (2001) zu den bodensauren Hainsimsen-Buchenwäldern (Luzulo-Fagion LOHMEYER et Tx. in Tx. 1954 gerechnet, wird die Gesellschaft bei BILLETOFT et al. (2002) nicht explizit für diesen FFH-Lebensraumtyp erwähnt.

Mischbestände von Buchen und Fichten wären eigentlich für die hochmontanen Übergangsbereiche vom Buchen- zum Fichtenwald charakteristisch, fehlen aber aus forstlichen Gründen hier vollständig. Sie wären an dieser Stelle zumeist als Calamagrostio-Fagetum ausgebildet. Jenes tritt folglich nur im Bereich des kaltauflufbeeinflussten Eckertales (HARTMANN & SCHNELLE, 1970) bzw. im Tiefenbachtal sowie an der Loddenke auf. Die Wälder sind allerdings auch forstlich begründet und bildeten die standörtlich entsprechende, mutmaßliche Klimaxvegetation. Nach KARSTE et al. (2011) wird der rasenartige Charakter der Krautschicht von *Calamagrostis villosa* und *C. arundinacea* bestimmt. *Luzula luzuloides*, *L. sylvatica* und *Deschampsia cespitosa* treten in der Häufigkeit deutlich zurück. An Stauden finden sich besonders *Galeobdolon luteum*, *Oxalis acetosella*, *Anemone nemorosa*, *Circaea lutetiana* sowie an Sporophyten *Dryopteris dilatata* und *Gymnocarpium dryopteris*.

Ob ihrer Kleinflächigkeit und der Beschränkung auf kleinklimatische Sonderstandorte in Tallagen wurden die Buchen-Fichtenwälder in die lepidopterologischen Kartierungen nur selten einbezogen (Abb. 4.3.4-1).

Unteres Tiefenbachtal

Der hiesige Buchen-Fichtenwald ist etwas lichter als jener im Ilsetal und dadurch verbreiteter von einer



Abb. 4.3.3-1: Im Gipfelbereich des Trompeterkopfes geht der Hainsimsen- in den Waldmeister-Buchenwald über (Foto: T. KARISCH).

üppigeren Feld- und Strauchschicht geprägt. Direkt am Tiefenbach dominiert die Buche, während an den Hängen die Fichte häufiger ist. Einzelne *Fraxinus excelsior* und *Alnus glutinosa* stehen am Talgrund und deuten auf einen Schluchtwaldstandort hin. Die Zusammensetzung der Baumschicht widerspiegelt sich im Bestand der Strauchschicht, wobei hier besonders die standorttypischen *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica* und *Fraxinus excelsior* das Bild bestimmen und die Fichte seltener zu finden ist. In der Krautschicht sind u. a. *Circaea lutetiana*, *Oxalis acetosella*, *Viola* sp., *Luzula luzuloides*, *Deschampsia cespitosa* (eher kümmerliche Pflanzen), *Calamagrostis villosa*, *Melampyrum pratense*, *Anemone nemorosa*, *Geum urbanum*, *Festuca gigantea* und am Bach auch *Scirpus sylvaticus* zu beobachten. Liegende Baumstämme sind dicht bemoost und mit *Oxalis acetosella* bestanden (Aufnahmedatum: 27. Juli 2012).

Die **Schmetterlingsfauna** des Luzulo-Piceetum im unteren Tiefenbachtal ist noch unzureichend bekannt. Neben typischen Arten der Buchenwälder fand Verfasser hier eine Reihe von Arten der Gras- und Staudenfluren der etwas lichtereren Bereiche, wie *Aethes cricana*, *Paramesia gnomana*, *Clepsis spectrana*, *Syricoris lacunana*, *Lathronympha strigana*, *Gandaritis pyraliata* und *Aplocera praeformata* sowie die Tagfalterarten *Pieris rapae*, *Pieris napi*, *Argynnis paphia* und *Inachis io*, von denen aber nicht sicher ist, ob sie die lichtereren Bereiche nur als Imagines beflogen, oder ob sie sich hier tatsächlich auch entwickeln. *Selenia dentaria* und *Geometra papilionaria* traten als zusätzliche Vertreter der Gilde der Laubholzfresser auf, während *Epinotia tedella*, *Deileptenia ribeata* und *Lymantria monacha* den Fichten zuzuordnen sind.

Von der als Raupe an verpilztem Laubholz fressenden, hübschen Faulholzmotte *Oecophora bractella* gelang hier der einzige Fund im Bearbeitungsgebiet.

4.4 Fichtenwälder und -forste

In den östlichen Berglagen, wo die Winterkälte größer und die Vegetationszeit kürzer ausfällt, kann die Fichte ihre Vorteile hinsichtlich der Kältefestigkeit und besseren Angepasstheit an kurze Vegetationszeiten ausspielen. Beim abrupten Wechsel von Winterwetter zum warmen Frühlingssonnenschein kann die Fichte



Abb. 4.3.4-1: Buchen-Fichtenwald an der Loddenke (Foto: T. KARISCH).

schon nach wenigen Tagen mit der vollen Assimilationsleistung aufwarten, während Laubgehölze erst mit dem Laubaustrieb reagieren müssen und danach durch stärkere Frosteinbrüche gefährdet sind. Hier kann die Fichte flexibler reagieren, wurden bei ihr doch lang andauernde Inaktivierungen selbst im Winter nicht beobachtet (MOKROSS nach ELLENBERG 1996).

Somit ist die Fichte auch im Harze jener Baum, der – neben der Eberesche – als einziger in der Lage ist, bis zur klimatischen Waldgrenze aufzusteigen. Hier bedeckt die Fichte dann über der Zone der Rotbuchenwälder die Höhenlagen. Während sie in den unteren Lagen oft durch den Forstmann künstlich ausgebracht wurde und hier mit breiter Krone im schlanken Wuchs das gewünschte, qualitativ hochwertige Holz zu liefern in der Lage ist, so finden sich im Gipfelbereich der Berge schmalkronige Exemplare, deren Äste nach unten geneigt sind (Abb. 4.4-1). Hier können die Schneemassen im Winter leichter abrutschen und weniger Wipfelbrüche sind die Folge. Steigt man höher am Brockenmassiv hinauf, so wird das Kronendach des Fichtenwaldes lückiger und lückiger, bis sich schließlich nur noch kleinere und größere Fichtengruppen in einem Flickenteppich aus Hochstaudenfluren, Reitgrasrasen und Zwergstrauchheiden wiederfinden. Hier sind es dann zumeist nur noch weniger Meter hohe Fichtenindividuen, denen der Sturm die Westseite zerzauste und die folglich nur noch nach Osten hin üppig mit Zweigen und Nadeln besetzt sind. Im Vergleich zu DRUDE (1902) scheint sich die Höhengrenze der Fichtenwaldzone in den letzten Jahrzehnten leicht nach oben verlagert zu haben: so sind waldähnliche Flecken heute bis etwa 1.100 mNN anzutreffen, und zapfentragende Fichten sind aktuell nicht mehr nur bis 1.040 mNN, sondern auf der ganzen Gipfelkuppe zu finden (KARSTE, mdl. 2012). Jene Ausbreitung der Fichte in den höchsten Lagen muss allerdings keine klimatischen Ursachen haben, sondern könnte auch auf das Ausbleiben menschlicher Einwirkungen (Weidenutzung im Gipfelbereich, Betretungsverbote für viele Kuppenbereiche, militärische Sperrung von 1961–1989) zurückzuführen sein.

Über die Indigenität der Fichte im oberen Harzwald wurde viel diskutiert. DRUDE (1902) stellt die Ausführungen HAMPES (1873) in Frage, der das ursprüngliche Vorkommen der Fichte im Harzgebirge bezweifelt und annimmt, dass die Fichte aus dem Vogtlande eingeführt worden sei, nachdem für den Bergbau alle Laubhölzer verbraucht wurden, die ursprünglich auf den Bergeshöhen wuchsen. DRUDE (1902) verweist auf eine Schrift von RAUWS (1597), nach welcher sich der Name des Harzes von der Fichte ableitet. Er erwähnt jedoch auch eine Sammlung alter Urkunden aus den Jahren 1323–1574 (in GÜNTHER 1888), aus der hervorgeht, dass ursprünglich Buchen, Birken, Linden, Eschen und Bergahorn viel weiter in den Höhenlagen des Harzes verbreitet waren, als dies heute der Fall ist.

Aufklärung brachten erst palynologische Untersuchungen sowie Studien von Pflanzenresten, namentlich in den Harzer Mooren sowie auf mittelalter- und neuzeitlichen Meilerplätzen. Über die Ergebnisse berichten BEUG et al. (1999) zusammenfassend. Demnach ist die Fichte erst seit der Pollenzone VI (Älteres Atlantikum, 6570–4830 v. u. Z.) dem die Gipfellagen bedeckenden

Laubmischwald beigemischt. Eine erste Förderung erfuhr die Fichte dann im jüngeren Atlantikum (Pollenzone VII, bis 4140 v. u. Z.), als die Durchschnittstemperaturen langsam wieder auf heute übliche Werte fielen. In jener Zeit dürfte ein Eichen-Linden-Fichtenmischwald auf den Höhen des Harzes gestockt haben. Für das Ältere Subboreal vermuten BEUG et al. (1999) eine etwa 300–400 m höher als heute gelegene Grenze des Eichenmischwaldes. Danach nahmen die Bestände von Eiche, Hasel, Ulme, Linde und Esche deutlich ab, während im jüngeren Subboreal (1719–780 v. u. Z.) unter langsam fallenden Jahresdurchschnittstemperaturen die Rotbuche einwanderte und damit auch im Harz der Höhenwald erstmals an die heute in montaner Lage vorkommenden Buchenwälder mit eingesprengten Fichten erinnert haben dürfte. Erst mit Beginn der Pollenzone Xb wird die Dominanz der Rotbuche von der der Fichte entsprechend der palynologischen Untersuchungen abgelöst. Zu jener Zeit im Hochmittelalter begannen aber gleichzeitig massive Eingriffe des Menschen in die Pflanzendecke des Hochharzes. Für Brenn- und Bauzwecke sowie als Energieträger und für die Verhüttung der Erze wurde Holz benötigt. Zudem ist anzunehmen, dass mit dem Abnehmen der Temperaturen seit etwa 1570 in der Periode der sogenannten „Kleinen Eiszeit“ die Fichte überdies gefördert wurde. Durch Kriegswirren, Rückgang des Bergbaues, starken Borkenkäferbefall und andere Einflüsse konnte im 17. Jahrhundert die Rotbuche noch einmal an Boden gewinnen. Spätestens seit dem Beginn des 18. Jahr-



Abb. 4.4-1: Abgestorbene Exemplare von Hochlagenfichten auf dem Königsberg mit nach unten gerichteten Ästen (Foto: T. KARISCH).

hunderts wurden dann aber die Harzwälder überwiegend mit Fichten aufgeforstet. Nach Untersuchungen von WILLUTZKI (1962) und PHILIPPI (1965, zitiert in BEUG et al. 1999) im Sonnenberger Moor bzw. einem Moor am Wurmberg wurden allerdings durch Wiederaufnahme des Bergbaues die restlichen Rotbuchenwälder sowie viele Fichtenwälder in jener Zeit nochmals raubbauartig eingeschlagen. So machte sich in den Harzwäldern schon im frühen 18. Jahrhundert ein akuter Holzangel bemerkbar. Über lange Zeiträume im 18. Jahrhundert wurde fast das Doppelte an Holz geschlagen, als nachgewachsen ist (v. KORTZFLEISCH, 2008). Ende des 18. Jahrhunderts folgten verheerende Auflichtungen durch den Borkenkäfer. Diese forderten ca. 1/3 des Fichtenbestandes z. B. in den Hannoverschen Harzforsten (v. KORTZFLEISCH 2008). Im November 1800 wurden große Baumbestände durch einen Jahrhundertorkan zerstört (v. KORTZFLEISCH 2008), 1803 folgte ein weiterer Sturm (STÖCKER 1997). Zu jener Zeit lagen die Hochflächen um Königsberg, Heinrichshöhe und Brocken weitgehend frei. Im Zuge einer geregelten Forstwirtschaft wurden die Flächen auf Heinrichshöhe und Königsberg sowie die anderen Hang- und Berglagen im Untersuchungsgebiet im 18. bzw. 19. Jahrhundert wieder mit Fichte aufgeforstet (QUITT, mdl. 2014).

Fichtenbestände dominieren derzeit das Untersuchungsgebiet in Höhenlagen oberhalb von ca. 400 m. Die meisten dieser Bestände sind darum keine natürlichen Fichtenwälder, sondern Ersatzforste, die an Standorten der normalerweise hier zu erwartenden Buchen- oder Buchen-Fichtenwälder wachsen. Die Klassifikation der Fichtenforste erfolgt in vorliegender Arbeit weitgehend nach KARSTE et al. (2011) bzw. SCHUBERT, HILBIG & KLOTZ (1996). Eine klare Zuordnung wird jedoch oft durch Übergänge zwischen den einzelnen Fichtenforstvarianten erschwert.

Auf eine separate Darstellung des nur an zwei Stellen im Nationalpark kleinflächig vorkommenden Adlerfarn-Fichtenforstes wird hier verzichtet, da dieser lepidopterologisch noch nicht untersucht wurde.

HARTMANN & SCHNELLE (1970) führten Studien zum Klima in Fichtenwäldern und Forsten des Oberharzes durch. Sie konnten bei den Höchsttemperaturen in Fichtenbeständen keine wesentlichen Unterschiede zwischen Nord- und Südhanglagen ausmachen. Bezüglich der Minimumtemperaturen können aber Kaltluftseen in Nächten zu unterschiedlichen Verhältnissen führen (z. B. im Eckertal). Auffällig stark sinken die Bodentemperaturen in freien Lagen ab, wenn man die dort gemessenen Werte mit jenen aus 2 Metern Höhe vergleicht. Im Fichtensumpfwald kommt es wegen des späteren Auftauens des Bodens zu einer verkürzten Vegetationsperiode.

Fichtenwälder und Fichtenforste haben, das zeigten die Untersuchungen des Autors, eine Reihe von typischen Schmetterlingsarten aufzuweisen. Jene kommen entweder sowohl in den Fichtenwäldern als auch in den -forsten vor, oder schwerpunktartig eher in den Wäldern (was seltener der Fall ist) oder den Forsten. Diese typischen Vertreter der Lepidopterenfauna seien zunächst an dieser Stelle einleitend genannt.

Arten der Fichtenwälder und -forste

Arten der Baumschicht

Nematopogon swammerdamella°, *Argyresthia conjugella*° (Raupe an *Sorbus*), *Chionodes electella*, *Archips oporana*°, *Dichelia histrionana* (besonders dort, wo Fichten einzeln oder in Mischwäldern stehen), *Epinotia tedella* (in Reitgras-Fichtenwäldern oder grasigen Fichtenforsten bisher weniger Nachweise als in anderen Gesellschaften), *Dioryctria abietella* (in Fichtenwäldern spärlicher als in Fichtenforsten, außer UUUU, YHS, TSSP), *Cosmotriche lobulina* (überall sehr spärlich; häufiger möglicherweise an Waldrändern), *Hyloicus pinastri* (TSSP, UUUU; häufiger scheinbar in Forsten denn im Fichtenwald, dort gern physiologisch gestresste Fichten auf Mooren), *Alcis repandata*, *Puengeleria capreolaria* (bisher nicht in VPPA, NNNA, NNNB), *Thera variata* und *Eupithecia tantillaria*.

Arten der Krautschicht

Eana argentana (in Randbereichen), *Agriphila straminella*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe galiata*, *Entephria caesiata* (ab montane Stufe), *Lampropteryx suffumata* (außer VPPS, UUUU), *Eulithis populata*, *Hydriomena furcata*, *Mesotype didymata*, *Mythimna comma* (schwach), *Cerapteryx graminis* und *Xestia c-nigrum*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Eudonia truncicolella und *Eilema depressa*.

Arten mit Schwerpunkt in den Fichtenwäldern

Arten der Baumschicht

Zeiraphera griseana

Arten der Krautschicht

Xanthorhoe incurcata (bisher nicht in VPPS und UUUU gefunden)

Arten mit Schwerpunkt in den Fichtenforsten

Arten der Baumschicht

Hylaea fasciaria prasinaria (besonders Fichtenforste)

Arten der Krautschicht

Deilephila porcellus, *Xanthorhoe spadicearia* (auch Nachweise in TSSP), *Ecliptopera silaceata*, *Dysstroma truncata*, *Idaea aversata* (auch Nachweise in TSSP), *Plusia putnami*, *Apamea monoglyphia* (besonders grasreichere Fichtenforste), *Apamea rubirena* (grasige Fichtenforste), *Apamea remissa* (grasige Fichtenforste), *Pachetra sagittigera* (außer im NNNC schwach) und *Diarsia mendica*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Denisia stipella°, *Eilema lurideola* und *Eilema complana*.

Wie unschwer zu erkennen ist, kommen die meisten Arten sowohl in den Fichtenwäldern als auch in den Fichtenforsten vor. Sehr überraschend ist die Tatsache, dass naturnähere Fichtenwälder kaum durch spezifische Schmetterlingsarten von den Fichtenforsten differenziert sind. Vielmehr finden sich eher in letzteren Spezies, die die Fichtenwälder meiden. Jedoch zeigt als einzige Art, deren Raupe an Fichte frisst, *Hylaea fasciaria prasinaria* eine ausgesprochene Präferenz für Fichtenforste. Der weitaus größte Teil der Differenzialarten ist als Raupe in der Krautschicht zu finden.

Klare Charakterarten für Fichtenwälder bzw. Fichtenforste gibt es nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine, allenfalls einige mehr oder weniger schwache Charakterarten.

Charakterart der Fichtenwälder (= FFH-LRT 9410)

Xanthorhoe incurcata (schwache Charakterart)

Charakterarten der Fichtenforste

Dioryctria abietella (schwache Charakterart)

Hylaea fasciaria prasinaria (schwache Charakterart)

4.4.1 Block-Fichtenwälder

Betulo carpathicae-Piceetum STÖCKER 1967, *Piceo-Sorbetum* AICH. ex OBERD. 1973, *Anastrepto-Piceetum* STÖCKER 1967

FFH-LRT 9410 – Bodensaure Fichtenwälder

Lebensraumkürzel: VPPB, TSSP, VPPA

Als Standorte etwas ausgedehnterer Karpatenbirken-Fichtenwälder geben KARSTE et al. (2011) die Scharfensteinklippe, die Zeterklippen, die Kapellenklippen sowie – in den flächenmäßig weitaus größten Ausdehnung – den Hohnkamm von der Landmannsklippe im Norden bis zum Hohnkopf im Süden an.

STÖCKER (1967) widmete dem Karpatenbirken-Fichtenwald des Hochharzes eine eigene Monographie. Danach wird in allen Ausbildungsformen der Bestand von der Fichte geprägt, die hier aber schlechte Wachstumsleistungen erreicht und oft von Wipfel- oder Astbrüchen geprägt ist. *Betula pubescens* ssp. *carpatica* (v. WALDSTEIN & KITABEL ex WILLDENOW) SIMONKAI und *Sorbus aucuparia* ssp. *glabrata* (C. F. H. WIMMER & GRABOWSKI) A. K. CAJANDER (nach 1990 konnte nur *Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia* festgestellt werden; KARSTE in litt. 2012) treten hingegen nur halb so zahlreich in Erscheinung und dann besonders an Stellen mit Wind- oder Altersbruch. Tiefe Bestattung und ein reicher Besatz mit toten Ästen kennzeichnet die Fichten in dieser Waldform genauso wie ein üppiges, stehendes Totholz überhaupt. Mit einer gruppenartigen Bestockung erinnert der Karpatenbirken-Fichtenwald ein wenig an das *Piceetum* in der Waldgrenzlage auf der Brockenkuppe, jedoch erreichen hier die Bäume Höhen bis zu etwa 15 Metern (Abb. 4.4.1-1, 4.4.1-2).

In der Krautschicht des *Betulo carpathicae-Piceetum* (VPPB) herrscht *Vaccinium myrtillus* mit Deckungsgraden von 50 und mehr Prozent vor. Regelmäßig tritt an Randbereichen der Blöcke auch *Vaccinium vitis-idaea* L. auf. Darüber hinaus sind nach STÖCKER (1967) nur *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris austriaca* s. l. und *Huperzia selago* (L.) v. SCHRANK & C. F. P. v. MARTIUS mit nennenswerter Stetigkeit in dieser Waldgesellschaft vorhanden (Abb. 4.4.1-3). Die neueren Kartierungen von KARSTE et al. (2011) weichen hiervon etwas ab. Danach erreichen neben *Vaccinium myrtillus* insbesondere *Festuca rubra* L. und *Calamagrostis villosa* noch höhere Stetigkeiten in der Feldschicht, wenn man von Baumjungwuchs absieht. Nach STÖCKER (1967) und KARSTE et al. (2011) finden sich sporadisch noch *Trientalis europaea* und *Calluna vulgaris* (L.) HULL. Besonders reichhaltig ist die Moosflora am Boden des Karpatenbirken-Fichtenwaldes. Arten feuchter bis frischer, oligotropher Standorte, wie *Rhytidiadelphus loreus* (HEDW.) WARNST., *Pleurozium schreberi* (BRID.) MITT., *Polytrichum formosum*, *Dicranum majus* SM. und *D. scoparium* HEDW. besitzen hohe Deckungswerte. *Anastrepta orcadensis* (HOOK.) SCHIFFN. erreicht als diagnostisch bedeutsame Moosart nur örtlich Deckungsgrade von mehr als 25 Prozent. So reich die Moosflora,



Abb. 4.4.1-1: Relativ dichter Karpatenbirken-Fichtenwald auf der Kapellenklippe (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.1-2: Reste des früher auf der Zinne vermutlich vorhandenen *Betulo carpathicae-Piceetum* (Foto: T. KARISCH).

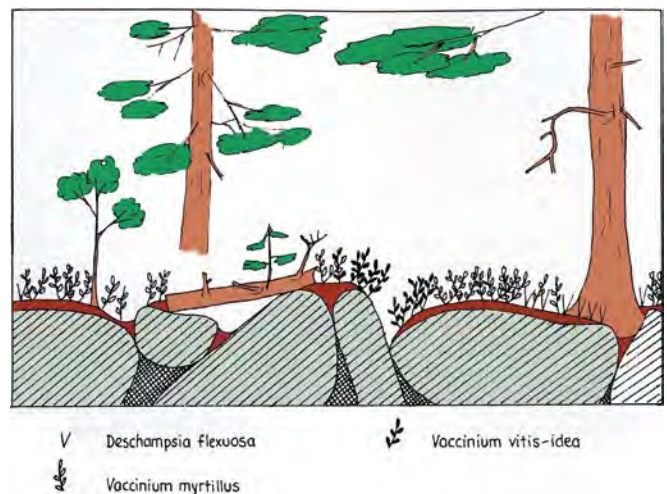


Abb. 4.4.1-3: Profilzeichnung durch das *Betulo carpathicae-Piceetum* an der Kapellenklippe in der Zone des Hochlagen-Fichtenwaldes bei etwa 840 mNN (Aufnahme: 1993, Zeichnung: T. KARISCH).

so arm die Flechtenflora: nur *Cetraria*- und *Cladonia*-Arten kommen stellenweise zu stärkerer Entwicklung.

STÖCKER (1967) unterscheidet zwei Ausbildungsformen des Karpatenbirken-Fichtenwaldes: eine typische Form und eine Torfmoos-Form (siehe auch Abschnitt 4.4.11). Letztere wird von ihm noch in zwei Varianten gegliedert, die sich im Wesentlichen aber nur durch die Zusammensetzung der Moosflora unterscheiden und somit – höchstens mit einer eher unwahrscheinlichen Ausnahme bei den Crambidae und Scopariinae – ohne Bedeutung für die Besiedlung dieses Waldtypes durch Schmetterlinge sind.

Das Piceo-Sorbetum (TSSP) ist hingegen eine Gesellschaft der stark blockbestreuten Hänge, die sich hier nach Auflichtung von anderen Fichtenwaldgesellschaften durch Einschlag, Sturmschaden oder Borkenkäferbefall einstellt. Größere Piceo-Sorbeten sind nach KARSTE et al. (2011) am Brockenwesthang, um die Hermannsklippe, am Nord- und Nordosthang des Renneckenberges, auf dem Hohnekamm und südlich der Plessenburg anzutreffen. Das in der genannten Arbeit für die Hänge am Trudenstein vermerkte Piceo-Sorbetum ist nach Ansicht des Ausführenden eher anderen, laubbaumartenreicheren Vorwaldstadien zuzurechnen. Gleiches dürfte auch für die Flächen westlich von Ilsenburg gelten, die jedoch auch mit Laubhölzern (z. B. Espe, Rot-Buche) bepflanzt wurden (KARSTE, in litt. 2013). Bezüglich der für die Lepidopterenfauna wichtigen Phanerogamenflora ist das Piceo-Sorbetum in montaner bis subalpiner Lage dem Betulo carpathicae-Piceetum sehr ähnlich. Auch im Fichten-Ebereschen-Gehölz bedeckt *Vaccinium myrtillus* weite Flächen der Blöcke. *Vaccinium vitis-idaea* ist punktuell eingestreut.



Abb. 4.4.1-4: Heute bildet das Piceo-Sorbetum an der Zinne wieder einen dichten Baumbestand (Foto: T. KARISCH).

An etwas abgeflachten Stellen mit dünner Rohhumusauflage wachsen verstärkt *Deschampsia flexuosa*, *Trientalis europaea* und *Dryopteris austriaca*. An Laubgehölzen findet sich vor allem *Sorbus aucuparia*. Gelegentlich sind aber auch Birken anzutreffen, wobei sich der Verfasser bei deren Zuordnung zu *Betula pendula*, *B. pubescens* ssp. *pubescens* J. F. EHRHARDT oder *B. pubescens* ssp. *carpathica* nie richtig sicher war (Abb. 4.4.1-4, 4.4.1-5). KARSTE et al. (2005) präsentieren Vegetationsaufnahmen aus einem Piceo-Sorbetum an der Hermannsklippe nördlich des Brockens. Hier bestimmen *Calamagrostis villosa* (wegen der geringeren Blockbestreuung), *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa* und *Dryopteris dilatata* das Bild der Krautschicht. *Trientalis europaea*, *Luzula luzuloides*, *Epilobium angustifolium* L., *E. montanum* kommen ebenfalls noch sehr stet vor, nur vereinzelt waren *Oxalis acetosella*, *Luzula sylvatica* und *Rubus idaeus* zu finden.

Ein relativer Reichtum an Baumarten, teilweise recht lichte Waldstrukturen, die einen erhöhten Lichtgenuss in Bodennähe erlauben, sowie eine an Zwergsträuchern reiche Krautschicht bedingen eine besondere Artenfülle unter den Schmetterlingen des Betulo-Piceetum bzw. Piceo-Sorbetum. So kann eine artenreiche typische Fauna ausgewiesen werden.

Arten der Baumschicht

Parornix scoticella, *Diurnea fagella*°, *Apotomis sororculana* (Betulo-Piceetum), *Cydia triangulella* (Nahrungspflanze der Raupe unbekannt, da keine Eiche vorhanden), *Dioryctria abietella*, *Hylaea fasciaria prasinaria*, *Cosmia trapezina* (vermutlich an *Sorbus*) und *Conistra vaccini*°.



Abb. 4.4.1-5: Profilzeichnung durch das Piceo-Sorbetum unterhalb der Zinne bei etwa 800 mNN (Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH).

Arten der Krautschicht

Neofaculta infernella°, *Paramesia gnomana*° (hier vielleicht auch an *Vaccinium myrtillus*), *Capua vulgana* (*Sorbus* oder *Vaccinium myrtillus*), *Rhopobota ustomaculana*°, *Agriphila straminella*, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Habrosyne pyritoides*°, *Ematurga atomaria*, *Xanthorhoe spadicearia*, *Chloroclysta miata*, *Dysstroma truncata*, *Colostygia pectinataria* (nur im Piceo-Sorbetum zahlreicher), *Perizoma alchemillata*, *Idaea aversata*, *Acronicta menyanthidis* (ab altimontane Stufe), *Hypena crassalis*°, *Plusia putnami*, *Autographa gamma*, *Syngrapha interrogationis*° (ab altimontan), *Hyppa rectilinea*°, *Xylena solidaginis*, *Crypsedra gemmea*° (schwach), *Apamea monoglypha*, *Apamea lateritia*, *Apamea rubrirena*, *Apamea scolopacina*, *Polia hepatica*, *Papestra biren*, *Noctua fimbriata*, *Eurois occulta*, *Xestia speciosa* (nur altimontan/subalpin) und *Xestia baja*° (schwach).

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia ambigualis, *Dipleurina lacustrata*, *Eudonia truncicollis* und *Eudonia sudetica*.

Da die Phanerogamen des Block-Fichtenwaldes auch in anderen Wald- und Offenlandgesellschaften anzutreffen sind, ist die Zahl der bisher für das Betulo-Piceetum bzw. Piceo-Sorbetum festgestellten Charakterarten sehr gering.

Charakterarten des Piceo-Sorbetum/Betulo-Piceetum

Parornix scoticella ([schwache?] Charakterart)

Rhopobota ustomaculana° (Charakterart)

Chloroclysta miata (schwache Charakterart)

Zinne

Eine extreme Blockbestreuung kennzeichnet diesen Standort eines Block-Fichtenwaldes unterhalb des Felsdomes der Zinne. *Sorbus aucuparia* wächst reichlich; allerdings erreichen die meist ein oder wenigstämmigen Bäume nur Höhen von 3 bis 5 Metern. Die Kronen älterer Ebereschen sind teilweise durch Wind- oder Reifeinwirkung gekappt. Einzelne Birken, deren Artstatus nicht festgestellt wurde, sind eingestreut, so dass der Gesamtbereich eventuell auch zum Betulo carpathicae-Piceetum gestellt werden könnte. Zwischen den Blöcken findet sich viel *Vaccinium myrtillus*, in den Spalten wachsen *Dryopteris*-Arten. Die großen Felsen selbst sind oft nur mit Flechten bedeckt. Liegt ihre Oberfläche nahe des Bodens, so finden sich hier neben den Erdflechten und Moosen auch *Deschampsia flexuosa*, Keimlinge von *Sorbus aucuparia* und lückig *Vaccinium myrtillus*. In solchen flacheren Abschnitten wächst auch die Fichte reichlicher (Abb. 4.4.1-4, 4.4.1-5).

Die Schmetterlingsfauna des Piceo-Sorbetum an der Zinne entspricht in weitem Umfang der typischen dieser Pflanzengesellschaft. Das Vorkommen der Birke im Klippenbereich bedingt das Auftreten von Arten wie *Pandemis cerasana*, *Apotomis sororculana* und *Ochropacha duplaris*. An Feuchtstellen in unmittelbarer Umgebung des Klippenstandortes wachsen Weiden, und ihnen folgten Schmetterlingsarten wie *Lomaspilis marginata*, *Opisthograptis luteolata*, *Lomographa temerata* und *Acronicta megacephala*. Als Art der Fichtenbestände konnte zusätzlich *Assara terebrella* gefunden werden. Die Hochstaudenfluren zwischen den Blöcken bringen z. B. *Aphelia unitana* (*Senecio*), *Deilephila elpenor* (*Epilobium*) und *Abrostola tripartita* (*Urtica*) mit sich. An den flechtenreichen Felsen dürfte

sich *Cryphia domestica* entwickelt haben, die allein hier im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen wurde. Zudem befliegt *Lasiommata maera* gern solche Flächen.

Brockennordwesthang oberhalb des Bahnüberganges

Das Piceo-Sorbetum (oder Betulo-Piceetum) stockt hier auf einem ausgesprochenen Blockfeld. Die Eberesche dominiert und bildet krüppelige, mehrstämmige Bäume. Die Fichte tritt zurück. Die Blöcke selbst sind mit viel *Vaccinium myrtillus* bestanden, an den Rändern wächst *Deschampsia flexuosa*. Zwischen den Blöcken finden sich in engen Spalten *Senecio hercynicus* und verschiedene Farne. Liegen die Blöcke etwas weiter auseinander, so treten auch *Luzula luzuloides* und *Deschampsia cespitosa* auf (Abb. 4.4.1-6) (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

Eine andere Variante des Block-Fichtenwaldes findet sich im Hochharz auf oft absonnigen Blockmeeren oder in Blockrinnen (Abb. 4.4.1-7, 4.4.1-8). Sie wurde von STÖCKER (1968) als *Anastrepto-Piceetum* (VPPA) nach dem früher (siehe KOPERSKI 2011) typischen Lebermoos *Anastrepta orcadensis* benannt. SCHUBERT (2001) schließt sie im *Calamagrostio villosae-Piceetum* ein. Diese Hochlagen-Fichtenwälder sind oftmals recht dicht bestockt, so dass nur wenige Lichtstrahlen den üppig mit Moospolstern überzogenen felsigen Boden erreichen. Während nach STÖCKER (1997) *Sphagnum fallax* (H. KLINGGR.) H. KLINGGR. im *Anastrepto-Piceetum* zurücktritt, wird *S. quinquefarium* (BRAITHW.) WARNST. häufiger. Weiterhin sind die boreomontanen Moose *Barbilophozia lycopodioides* (WALLR.) LOESKE, *B. floerkei* (F. WEBER & D. MOHR) LOESKE und *B. attenuata* (MART.) LOESKE bemerkenswert. An Beersträuchern wächst *Vaccinium myrtillus* auf den Felsblöcken vergleichsweise üppig, während das lichtliebendere *Vaccinium vitis-idaea* nicht zu finden ist. Dafür tritt immer wieder *Lycopodium annotinum* L. in Erscheinung (Abb. 4.4.1-9). Das im Vergleich mit dem Betulo carpathicae-Piceetum mikroklimatisch deutlich weniger begünstigte *Anastrepto-Piceetum* lässt eine veränderte Zusammensetzung der Lepidopterenfauna erwarten, weshalb es in der vorliegenden Arbeit getrennt kartiert wurde. Im tabellarischen Teil sowie bei der Besprechung der Arten

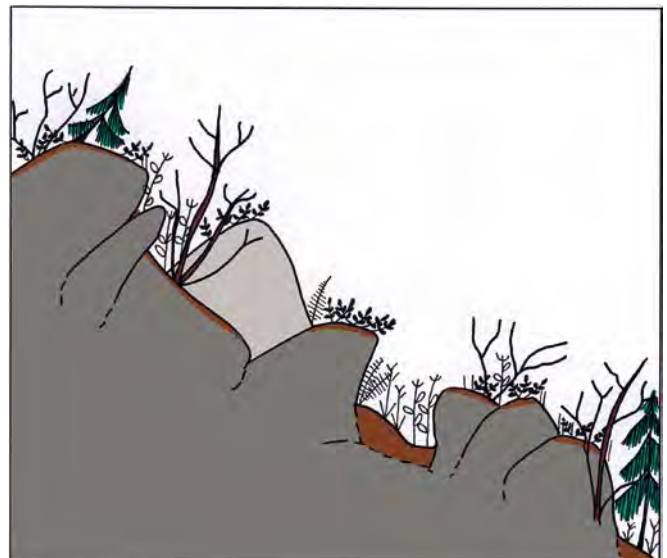


Abb. 4.4.1-6: Profilzeichnung durch das Piceo-Sorbetum unterhalb des Brockengipfels am Hirtenstieg an der Waldgrenze bei etwa 1.120 mNN (Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH).



Abb. 4.4.1-7: Starke Blockbestreuung ist typisch für den Block-Fichtenwald am Nordosthang der Heinrichshöhe (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.1-8: Charakteristisch ist für die absonnigen Block-Fichtenwälder eine dichte Bestockung und eine heidelbeerreiche Krautschicht (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.1-9: Bärlapp in der Krautschicht des Fichtenwaldes am Königsberg (Foto: T. KARISCH).

wird dabei unter dem Block-Fichtenwald ausschließlich das Anastrepto-Piceetum verstanden, während beim Piceo-Sorbetum dieses mit dem *Betulo carpathicae*-Piceetum subsummiert wird.

Auch am Hirtenstieg entspricht die Schmetterlingsfauna stark der als typisch ausgewiesenen. Somit sei hier nur auf das Vorkommen der folgenden interessanten Falterarten hingewiesen: *Eudonia murana* – ein Mooszünsler der Blockfelder, *Lithophane ornithopus* – ein Eulenfalter, mit dessen Auftreten in hochmontaner Lage nicht zu rechnen war und der hier als Raupe vermutlich an Weide lebt, *Antitype chi* – eine zerstreut im Gebiet vorkommende Noctuide und *Litoligia literosa* – ein Eulenfalter, dessen Ökologie und Biologie im Gebiet noch der Aufklärung bedarf.

4.4.2 Block-Fichtenforste

Lebensraumkürzel: NNNB

Sowohl im Gipfelklippenbereich, als auch an steilen, stark blockbestreuten Hängen findet man im Hochharz Fichtenbestände unterhalb der natürlichen Fichtenwaldgrenze, die jedoch in Nordhanglage durchaus auch deutlich unterhalb von 750–800 mNN liegen könnte. Meist unterscheiden sich diese Fichtenforste zunächst anhand des für die Pflanzung verwendeten Fichtenmaterials, dem kaum autochthone Fichten beigemischt sind, sondern zumeist die wind- und schneebruchanfälligen Kamm-Bürstenfichten. Ansonsten ist die Zusammensetzung der Feldschicht meist mit den natürlichen Fichtenwäldern vergleichbar (Abb. 4.4.2-1).

KARSTE et al. (2011) reiht die Block-Fichtenforste in eine auch noch weniger stark blockbestreute Standorte bewachsende Variante des Heidelbeer-Gabelzahnmoos-Fichtenforstes ein. Hingegen weist SCHLÜTER (1964) für die steilen Hanglagen des Thüringer Waldes einen Farn-Sauerklee-Fichtenforst aus, welcher aber mit einem häufigeren Auftreten von *Luzula pilosa*, *Agrostis capillaris*, *Calamagrostis arundinacea*, *Senecio ovatus* und *Sorbus aucuparia* höchstens Entsprechungen in den tieferen Lagen des Untersuchungsgebietes finden dürfte. Für die vergleichenden Schmetterlingskartierungen wurde diese Tieflagen-Fichtenforste aber nicht beprobt, sondern nur jene Ausbildungsformen mit einem steten und z. T. dominanten Auftreten von *Vaccinium myrtillus*, die hier besonders auf den Felsblöcken, im Bereich der Wurzelhäuse der Fichten sowie auf steilen, flachgründigen Böden wächst. Ob überall Gabelzahnmoos (*Dicranum* sp.) auftritt, wurde durch den Autor nicht untersucht. Vielleicht sind einige der Forste auch aus vegetationskundlicher Sicht eher zum blockreichen Drahtschmielen-Forst im Sinne REIFS & LEONHARDTS (1991) zu stellen.

Die Untersuchungen zur Lepidopterenfauna der Block-Fichtenforste fielen bisher nicht allzu tiefgründig aus. Doch sicher nicht nur aus jenem Grund, sondern auch der geschilderten klimatischen Ungunst und der relativen Armut an für die Schmetterlinge interessanten Phanerogamen geschuldet, gibt es nur wenige Arten, die geradezu als typisch für diese Forstgesellschaft anzusehen wären:

Arten der Baumschicht

Ectopis crepuscularia, *Eupithecia abietaria*^o, *Eupithecia lanceata*, *Eupithecia lariciata*^o und *Orthosia ceras*^o.

Arten der Krautschicht

Pharmacia fusconebulosa (Farn), *Eupithecia pulchellata*^o und *Hyppa rectilinea*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Catoptria permutatellus.

Charakterarten können für die Block-Fichtenforste keine ausgewiesen werden.

Gählingshäu

Ein alter, 120jähriger Fichtenbestand nimmt die steil nach Nordosten abfallende und stark mit Felsblöcken bestreute Hangfläche im Gählingshäu ein (Abb. 4.4.2-2, 4.4.2-3). Die Fichten stehen relativ dicht, die Bodenoberfläche ist folglich stark beschattet. Die Felsblöcke selbst sind stark bemoost und an den Flanken mit Flechten bewachsen. Der Boden zwischen den Felsen ist zu etwa der Hälfte von Nadelstreu bedeckt, während die andere Hälfte von Moosen bewachsen wird. Auf alten Stubben und auf manchen Blöcken wachsen *Vaccinium myrtillus*-Sträucher, jedoch nicht in jener Häufigkeit, in der sie beispielsweise im Blockfichtenwald am Oberen Buchhorstweg auftreten. Überall dazwischen steht *Dryopteris carthusiana* agg. (Abb. 4.4.2-4) An den Füßen der Fichten lassen sich hin und wieder ein paar Halme von *Deschampsia flexuosa* beobachten, während *Oxalis acetosella* in den Senken zwischen den Blöcken oder zwischen den Stämmen und Stümpfen steht. An einem kleinen Graben kommen auch *Athyrium filix-femina* und *Calamagrostis villosa* zur Entwicklung.

Die **Schmetterlingsfauna** des Block-Fichtenforstes im Gählingshäu ist arm an Besonderheiten. Nur das relativ zahlreiche Auftreten der ansonsten im Gebiet zwar verbreiteten, aber immer sehr spärlich zu findenden *Dioryctria schuetzeella* und des Tagfalters *Pararge aegeria* hält der Autor für erwähnenswert.

4.4.3 Reitgras-Fichtenwälder

Calamagrostis villosae-Piceetum (R. Tx. 1937) HARTM. ex SCHLÜT. 1966

FFH-LRT 9140 – Bodensaure Fichtenwälder

Lebensraumkürzel: VPPC

Unter dem vermehrten Lichtgenuss des Höhenfichtenwaldes stockt auf etwas tiefgründigeren Böden (Eisen-Humuspodsol im Brockengebiet, Braunpodsol in tieferen Lagen, STÖCKER 1967) ein Fichtenwald (Abb. 4.4.3-1), dessen Krautschicht im Wesentlichen von *Calamagrostis villosa* dominiert wird. Dieser Reitgras-Fichtenwald stellt sich besonders auf gut drainierten Standorten ein, oftmals in leichter bis stärkerer Südhanglage mit geringer Blockbestreuung. STÖCKER (1967) differenziert zwischen einer *Oxalis acetosella*- und einer *Luzula silvatica*-Ausbildungsform des *Calamagrostis villosae-Piceetum*. Letztere bestimmt besonders die höchstgelegenen Reitgras-Fichtenwälder und leitet schon langsam zum oreomontanen Fichtenwaldmosaik am Brocken über. Da die floristischen Unterschiede zwischen den genannten Ausbildungsformen aus Sicht der Lepidopteren gering sind, werden sie in vorliegender Arbeit nicht getrennt geführt. Insofern geht der Verfasser mit den neueren Kartierungen



Abb. 4.4.2-1: Fichtenforst mit starker Blockbestreuung am Breenstieg (Foto: T. KARISCH).

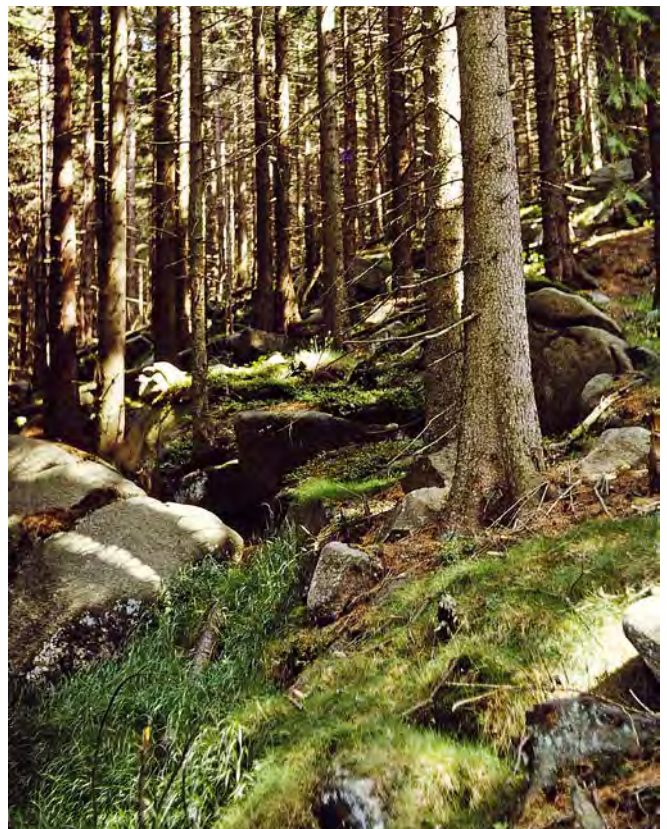


Abb. 4.4.2-2: Schattiger, stark blockbestreuter Fichtenforst im Gählingshäu (Foto: T. KARISCH).

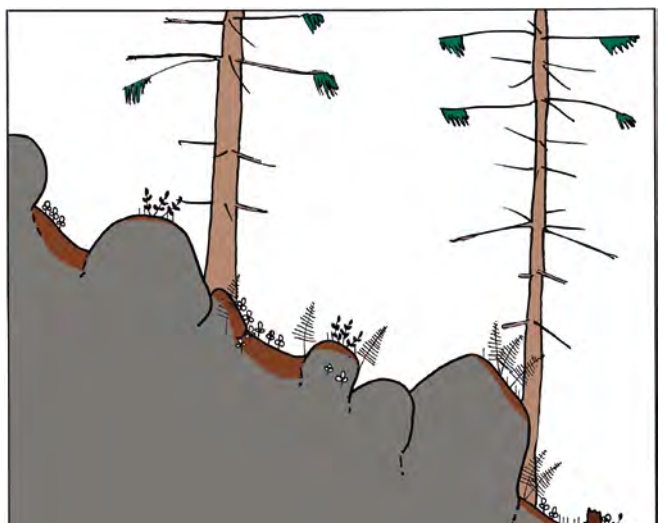


Abb. 4.4.2-3: Profilzeichnung durch den Block-Fichtenforst am Gählingshäu bei etwa 680 mNN (Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH).



Abb. 4.4.2-4: Farnreiche Vegetation im Traufbereich der Blöcke des Fichtenforstes im Gählingshäu (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.3-1: Reitgras-Fichtenwald im Gipfelbereich des Großen Winterbergs (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.3-2: Calamagrostio-Piceetum auf der Heinrichshöhe (Foto: T. KARISCH).

von KARSTE et al. (2011) konform. Nach ihren Vegetationsaufnahmen erreichen im Calamagrostio-Piceetum neben dem Reitgras vor allem *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris dilatata*, *Galium saxatile* und *Trientalis europaea* höhere Stetigkeiten. Mit zunehmender Blockbestreuung nimmt der Bestand an *Vaccinium myrtillus* zu, so dass schließlich von einer *Vaccinium myrtillus*-Subassoziation des Reitgras-Fichtenwaldes gesprochen werden kann (siehe Abschnitt 4.4.5).

Das Calamagrostio villosae-Piceetum ist eine an Schmetterlingsarten relativ arme Pflanzengesellschaft. Neben den für alle Fichtenwälder typischen Arten kommen hier nur wenige andere regelmäßig vor. Darunter befinden sich mit *Elachista bifasciella*, *Chrysoteuchia culmella* und *Crambus lathoniellus* Spezies, deren Raupen an Gräsern leben und die eine Reaktion der Lepidopterenfauna auf den grasigen Waldtyp darstellen.

Typische Arten des Reitgras-Fichtenwaldes sind:

Arten der Baumschicht

Archips oporana

Arten der Krautschicht

Elachista bifasciella°, *Chrysoteuchia culmella*, *Crambus lathoniellus* und *Dysstroma truncata*.

Charakterarten fehlen für die Reitgras-Fichtenwälder.

Heinrichshöhe

Während in nährstoffärmeren Varianten des Reitgras-Fichtenwaldes (Abb. 4.4.3-2) zwischen den verstreut liegenden Blöcken fast ausschließlich *Calamagrostis villosa* an höheren Pflanzen zu finden ist, gesellt sich in den verbreiteteren, etwas nährstoffreicheren und feuchten Varianten *Oxalis acetosella* hinzu. Insbesondere im Traufbereich der Blöcke wachsen *Dryopteris austriaca* agg. und *Trientalis europaea*. Auf Abschnitten mit geringerer Bodenaufage am Fuß der Fichtenstämme sowie auf flach unter der Bodenoberfläche befindlichen Blöcken tritt *Calamagrostis villosa* gegenüber *Deschampsia flexuosa* zurück. Hier finden sich verstärkt auch *Trientalis europaea* und *Vaccinium myrtillus*. Auf freiliegenden, großen Blöcken wächst insbesondere *Vaccinium myrtillus*, vereinzelt tritt auch *Deschampsia flexuosa* häufiger in Erscheinung. Das hier besprochene Kleinmosaik der Vegetation am Boden eines naturnahen Calamagrostio villosae-Piceetum auf der Heinrichshöhe ist in Abb. 4.4.3-3 dargestellt.

Besonderheiten in der Schmetterlingsfauna konnten im Reitgras-Fichtenwald der Heinrichshöhe nicht gefunden werden.

4.4.4 Reitgras-Fichtenforste

Lebensraumkürzel: NNNC

SCHLÜTER (1966) kennzeichnet für den Thüringer Wald das Auftreten von *Calamagrostis villosa* als charakteristisch für die Diagnose natürlicher oder naturnaher Fichtenwälder. Reitgras-Fichtenwälder treten nach STÖCKER (1980) in standörtlich und syneographisch differenzierten Ausbildungsformen in den hercynischen und sudetischen Gebirgen auf, wobei die Höhenlagen im Harz stärker als die im Erzgebirge davon eingenommen werden. Überträgt man die Ansicht SCHLÜTERS (1966) auf den Harz, so wären die lichten Reitgras-Fichtenforste als naturnahe Ersatzgesellschaften des Reitgras-Fichtenwaldes anzusehen, insbesondere dann, wenn noch

andere der hierfür diagnostisch wichtigen Arten *Trientalis europaea*, *Blechnum spicant*, *Barbilophozia floerkei*, *B. lycopodioides*, *Bazzania trilobata* (L.) GRAY und *Plagiothecium undulatum* (HEDW.) SCHIMP. zu finden sind. Auch *Galium saxatile* kann dazu gerechnet werden.

Ein erhöhter Reichtum an krautigen Pflanzen bzw. Brom- und Himbeeren im Reitgras-Fichtenforst, insbesondere dann, wenn die Bodenoberfläche durch forstliche Maßnahmen verletzt wurde, bedingen ein regelmäßigeres Auftreten einer Reihe von Schmetterlingsarten, die in vielen anderen Fichtenwald- bzw. -forstgesellschaften fehlen.

Arten der Baumschicht

Furcula bicuspis° (Raupe an *Betula* oder *Alnus*).

Arten der Krautschicht

Elachista bifasciella°, *Hellinsia osteodactylus*°, *Chrysoteuchia culmella*, *Mesoleuca albicillata*°, *Perizoma alchemillata*, *Eupithecia satyrata*, *Aplocera praeformata*°, *Rusina ferruginea*, *Hyppa rectilinea*, *Apamea crenata*, *Oligia strigilis*, *Oligia latruncula*, *Photodes minima*, *Lacanobia thalassina* (schwach), *Mythimna impura*° und *Noctua fimbriata*°.

Arten der Kryptogamenvegetation

Catoptria permutatellus.

Wie schon im *Calamagrostio-Piceetum* so lässt sich auch für den Reitgras-Fichtenforst ein höherer Anteil an Arten der Gilde der Grasfresser feststellen (*Elachista bifasciella*, *Chrysoteuchia culmella*, *Apamea crenata*, *Oligia strigilis*, *Oligia latruncula*, *Photodes minima* und *Mythimna impura*). Allerdings fehlen auch dem Reitgras-Fichtenforst eigene Charakterarten.

Regensteiner Köpfe

Untersucht wurde ein lichter Fichtenforst mit ca. 100 Jahre alten Bäumen auf relativ tiefgründigem Boden ohne Blockbestreuung (Abb. 4.4.4-1). Die Krautschicht wird von *Calamagrostis villosa* gebildet. An den Stammfüßen wird *Deschampsia flexuosa* häufiger und hier findet sich auch *Oxalis acetosella*. Innerhalb des Reitgras-Rasens wachsen niedrige *Vaccinium myrtillus*-Sträucher und manchmal auch *Dryopteris dilatata*. Weiterhin kommen kleine *Sorbus aucuparia* in der Feldschicht vor, in einiger Entfernung wurden Rotbuchen untergebaut. Gestörte Stellen zeigen Vorkommen von *Hieracium* sp., *Rubus idaeus* und *Rubus* sp.

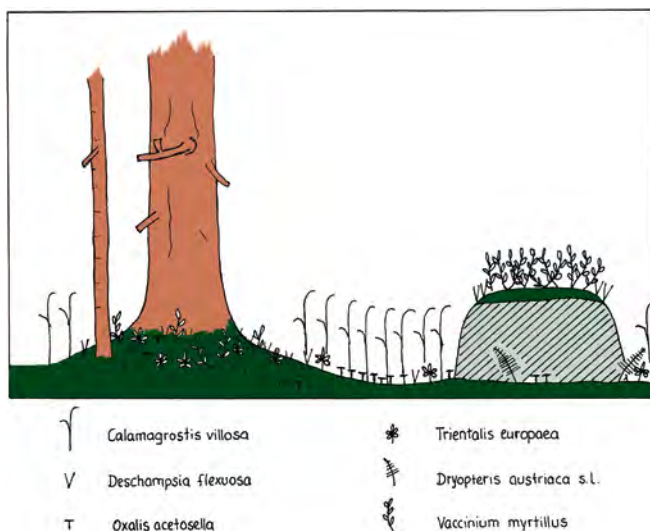


Abb. 4.4.3-3: Profilzeichnung durch den Reitgras-Fichtenwald auf der Heinrichshöhe (Aufnahme: 1991, Zeichnung: T. KARISCH).

Mit Ausnahme von *Scoparia ambigualis*, die aber möglicherweise in anderen Gebieten wegen der schwierigen Bestimmbarkeit übersehen wurde, können für den Reitgras-Fichtenforst an den Regensteiner Köpfen keine Schmetterlingsarten ausgewiesen werden, die ihn in besonderer Weise charakterisieren. Allerdings besteht auch hier noch ein Defizit an lang-jährigen Untersuchungen.

Gählingshäu

In den 1990er Jahren untersuchte der Autor einen alten Fichtenforst mit Reitgrasunterwuchs (Abb. 4.4.4-2). Von dem heute 130jährigen Fichtenbestand ist nun allerdings nur noch ein Rest vorhanden. In jenem Forst ist die Baumschicht relativ lückig und darum der Boden mit reichlich *Calamagrostis villosa* bedeckt. Die Blockbestreuung ist sehr moderat und die Blöcke selbst sind eher bemoost denn mit *Vaccinium myrtillus* bestanden. Inselförmig, auf bodennahen Felsoberflächen, alten Stümpfen und Stämmen, finden sich auch Moosposter, *Deschampsia flexuosa*, *Galium saxatile* sowie *Trientalis europaea* (Abb. 4.4.4-3).

Pharmacis fusconebulosa, eine Wurzelbohrerart, deren Raupen an Farnen leben, ist der einzige Schmetterling, der ergänzend für die Fauna dieses Forsttypes im Gählingshäu genannt werden kann.



Abb. 4.4.4-1: Reitgras-Fichtenforst an den Regensteiner Köpfen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.4-2: *Calamagrostis villosa*-Fichtenforst im Gählingshau (Foto: T. KARISCH).

4.4.5 Heidelbeerreiche Reitgras-Fichtenwälder

Calamagrostis villosae-Piceetum (R. TX. 1937) HARTM. ex SCHLÜT. 1966, *Vaccinium myrtillus*-Variante

FFH-LRT 9140 – Bodensaure Fichtenwälder

Lebensraumkürzel: VPPC_M

Mit steigender Blockbestreuung nimmt auch der Deckungsgrad der Blaubeere in der Krautschicht des Reitgras-Fichtenwaldes zu. Sind zwischen den Felsen noch genügend Bereiche mit tiefgründigerem Boden zu finden, so bleibt der grasige Charakter dieses Fichtenwaldes zunächst erhalten, in welchem als Fleckenmuster *Vaccinium myrtillus* eingesprengt ist. Nimmt die Blockbestreuung und damit der Anteil an *Vaccinium myrtillus* zu, so vermittelt der heidelbeerreiche Reitgras-Fichtenwald schließlich in absonniger, steilerer Hanglage zu Block-Fichtenwald (*Anastrepto-Piceetum*) bzw. im Bereich der Gipfelklippen zum Karpatenbir-



Abb. 4.4.5-1: Heidelbeer-Fichtenwald in der oberen Fichtenzone auf dem Kamm der Heinrichshöhe (Foto: T. KARISCH).

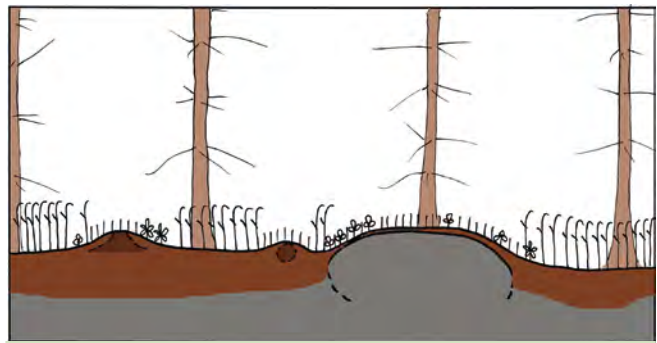


Abb. 4.4.4-3: Profilzeichnung durch den Reitgras-Fichtenforst im Gählingshau (ca. 650 mNN; Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH).

ken-Fichtenwald (*Betulo carpathicae*-Piceetum) (Abb. 4.4.5-1).

Natürlich bleibt der Reichtum an *Vaccinium myrtillus* in dieser Subassoziation des Reitgras-Fichtenwaldes nicht ohne Einfluss auf die Schmetterlingsfauna und bedingt ein erhöhtes Auftreten an typischen Arten für diese Pflanzengesellschaft.

Arten der Baumschicht

Epinotia pygmaeana

Arten der Krautschicht

Neofaculta infernella, *Syricoris bipunctana*, *Ancylis myrtillana*, *Ectropis crepuscularia*, *Ematurga atomaria*, *Perizoma alchemillata*, *Eupithecia nanata*, *Orthosia gothica* und *Cerastis rubricosa*.

Da alle der als Raupe an *Vaccinium* fressenden Falterarten aber auch in anderen Vegetationseinheiten vorkommen, können für den heidelbeerreichen Reitgras-Fichtenwald ebenfalls keine Charakterarten innerhalb der Lepidopterenfauna ausgeschieden werden.

Südlich Zeterklippen

Durch erhöhte Blockbestreuung tritt der flächenhafte Wuchs von *Calamagrostis villosa* in dieser Waldform mehr und mehr zurück. Rücken die Blöcke enger aneinander, so wird das Reitgras in den Lücken dazwischen spärlich und mehr und mehr durch *Deschampsia flexuosa* ersetzt, zu welchem sich hier *Oxalis acetosella* und *Trientalis europaea* gesellen. Auf den Blöcken selbst siedelt die Heidelbeere, und, liegt die Oberfläche schräg, so klimmen auch hier *Oxalis* und *Trientalis* ein Stück weit hinauf. Gesteinsflächen, die nicht von *Vaccinium* bewachsen sind, gehören den Moosen und auch Flechten (Aufnahmedatum: 18. Juni 2012).

Die bisher spärlichen lepidopterologischen Untersuchungen erbrachten bisher keine Erkenntnisse zu Besonderheiten in der Fauna dieser Lokalität.

Großer Winterberg

Die zwischen 130 und 150 Jahre alten Fichten bilden einen lichten Altbestand mit viel *Calamagrostis villosa* und streckenweise auch *Deschampsia flexuosa* in der Krautschicht. Überall sind *Vaccinium myrtillus*-Sträucher über sanfte Geländerrücken verteilt, auf nicht ganz so flachgründigen Stellen finden sich auch viel *Deschampsia flexuosa* und *Galium saxatile*. *Trientalis europaea* ist nur sehr vereinzelt eingestreut. Wo alte Fichten abgängig sind, hat sich z. T. ein dichter Fichtenjungwuchs etabliert (Aufnahmedatum: 04. August 2012)

Das *Calamagrostio-Piceetum myrtilletosum* auf dem Großen Winterberg bedarf noch vertiefter lepidopterologischer Kartierungen, um Besonderheiten in der Fauna feststellen zu können.

4.4.6 Heidelbeer-Fichtenforste

Lebensraumkürzel: NNNV

Dezidierte Heidelbeer-Fichtenforste gehören zu den Seltenheiten im Untersuchungsgebiet, während sie beispielsweise im hohen Osterzgebirge verbreitet zu beobachten sind. Meist tritt im Hochharz die Heidelbeere dann verstärkt in Erscheinung, wenn die Blockbestreuung hoch ist. Auf mehr oder minder ebener Bodenfläche tritt sie nur sehr lokal stärker auf. Dies wird umso auffälliger, je niedriger die Höhenlage ist. Und so sind nur selten wenig blockbestreute Forste diesem „Wald“typ hinzuzurechnen (Abb. 4.4.6-1).

Zur typischen Fauna des Heidelbeer-Fichtenforstes können bisher nur zwei weitere Arten gerechnet werden, die sich beide als Raupen in der Krautschicht aufhalten: *Mamestra brassicae*^o und *Xestia baja*. Da der Durchforschungsstand dieses Forsttypes noch gering ist, können weitere Erhebungen durchaus noch Zuwächse in dieser Kategorie bringen. Insbesondere sind diese bei Vertretern der Gilde der an *Vaccinium myrtillus* fressenden Lepidopterenarten zu erwarten.

Bodetal gegenüber Schlufwiesen

Hier trifft der Naturfreund auf einen ca. 70jährigen, relativ lichten Fichtenforst, der in der Talebene der Kalten Bode stockt. *Vaccinium myrtillus* deckt als hoher Halbstrauch den Boden zu etwa 90 %, Senken und Gräben sind von *Sphagnum*-Polstern bedeckt. Freie Flächen tragen aber nicht nur Moose, sondern z. T. auch die blanke Nadelstreu, manchmal *Deschampsia flexuosa*. Sind größere Flecken von über 5 m² ohne *Vaccinium*, so kommen einige wenige *Trientalis europaea* auf. Kleine Fichten stehen zwischen und in den Heidelbeeren, ganz vereinzelt auch mal eine kleine *Sorbus aucuparia* (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012).

Scoparia ambigalis, *Perizoma alchemillata* und *Hypena crassalis* zählen zu jenen Schmetterlingsarten, die im Bodetal gegenüber den Schlufwiesen zusätzlich zur charakteristischen Fauna dieses Forsttypes aufgefunden wurden. Dabei könnten sich nach weiteren Studien *S. ambigalis* und *H. crassalis* durchaus auch als

typisch für alle Heidelbeer-Fichtenforste herausstellen, wie Daten aus anderen Gebieten als dem Hochharz vermuten lassen.

4.4.7 Oreomontane Fichtenwaldmosaike

Luzula luzuloides-Fichtenwald-Mosaikgesellschaft

FFH-LRT 9140 – Bodensaure Fichtenwälder

Lebensraumkürzel: VPPL

Der Fichtenwald auf der Brockenkuppe ist sehr lückig (Abb. 4.4.7-1). Typisch sind die aufgrund der starken Südwestwinde nach Nordosten ausgerichteten Windfahnen der Bäume. Die meist hohe Luftfeuchtigkeit führt in den Wintermonaten zur starken Reifablagerung und damit zu häufigen Ast- und Wipfelbrüchen. Die Fichten in den Baumgruppen sind bis zu 180 Jahre alt und bis zu 4 Meter hoch. Der Wald befindet sich somit in der Altersphase. Verjüngung ist kaum zu beobachten und beschränkt sich meist auf den Bereich der Blöcke (KARSTE et al. 2000).

Mosaikartige kleinstandörtliche Waldtypen sind für den Hochlagen-Fichtenwald am Brocken typisch. So wechseln grasreiche Fichtenwaldabschnitte auf tiefgründigerem Boden mit beerstrauchreichen Varianten auf Blöcken mit extrem dünner Humusauflage. Dies dokumentiert sehr schön die nach KARSTE et al. (2000) in Abb. 4.4.7-2 und 4.4.7-3 wiedergegebene Aufsicht auf die Untersuchungsfläche 1 am Brockensüdwesthang bei etwa 1.110 mNN. In den grasreichen Partien bestimmen *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Trientalis europaea*, *Galium saxatile* und *Dryopteris dilatata* das Bild. Wo das Granitgestein direkt ansteht, sind *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea* und punktuell auch *Calluna vulgaris* häufiger. Im Traufbereich der Blöcke findet sich wiederum *Dryopteris dilatata*. Ist die Humusauflage auf den Felsen etwas stärker, so mischen sich noch *Galium saxatile* und *Oxalis acetosella* stärker in die beerstrauchreiche Variante des Fichtenwaldes.

Steigt man etwas tiefer hinab, so nimmt der Deckungsgrad der Fichte schnell zu und bald findet man größere Fichtencluster, die den Namen „Wald“ durchaus schon verdienen (Abb. 4.4.7-4, 4.4.7-5). *Calamagrostis*-Rasen bzw. heidelbeerreiche *Calamagrostis*-Rasen bestimmen jedoch immer noch das Bild der Krautschicht. Eine stärkere Blockbestreuung in diesen Bereichen fördert das Vorkommen von *Sorbus aucuparia* und leitet darum aus pflanzensoziologischer



Abb. 4.4.6-1: Heidelbeer-Fichtenforst am Grunde des Bodetals oberhalb von Schierke (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.7-1: Fichtenwaldinseln in einer von *Luzula luzuloides* und *Calamagrostis villosa* beherrschten Grasflur auf der Brockenkuppe (Foto: T. KARISCH).

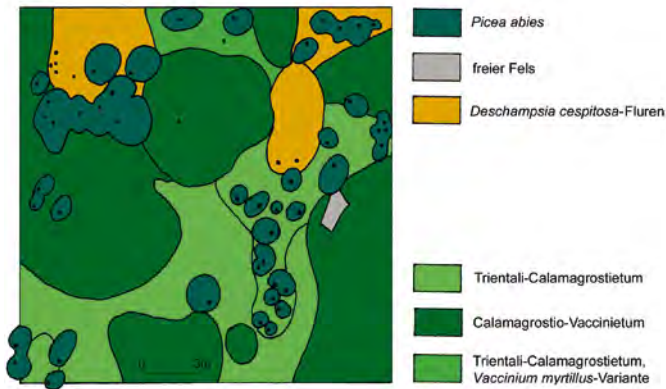


Abb. 4.4.7-2: Übersichtskarte über das Vegetationsmosaik der Untersuchungsfläche 1 (nach KARSTE et al. 2000)

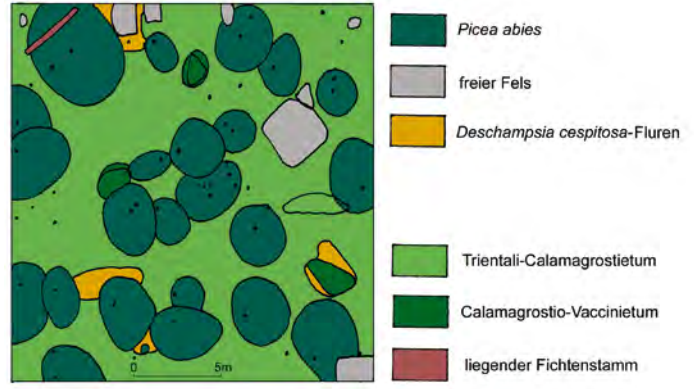


Abb. 4.4.7-4: Übersichtskarte über das Vegetationsmosaik der Untersuchungsfläche 2 (nach KARSTE et al. 2000).

Sicht zum Betulo-Piceetum bzw. zum Piceo-Sorbetum über. Diese sind meist lichter als die anderen Fichtenwaldtypen.

Soziologisch ist dieser Fichtenwaldtyp an der Waldgrenze sehr schlecht zu fassen, da es sich ja eigentlich um ein Mosaik aus Zwergstrauchheiden, Hochstaudenfluren, Reitgras-Lichtungsfluren und eigentlichem Reitgras-Fichtenwald handelt. STÖCKER (1997) nennt die beerstrauchreiche Variante auf den Blockmeeren Teufelsklauen-Block-Fichtegehölz wegen des steten Auftretens von *Huperzia selago*. Hier fand sich auch *Anastrepta orcadensis* häufig (siehe KOPERSKI, 2011), das die enge Verbindung dieser Form des Hochlagen-Fichtenwaldes mit den Block-Fichtenwäldern (Abschnitt 4.4.1) anzeigt. Für die vorstehende Untersuchung der Schmetterlingsfauna wurden die Blockmeere ausgeklammert.

Das dargestellte Mosaik aus Fichtenbeständen, Zwergstrauchheiden, Grasfluren und Hochstaudenfluren bedingt höhere Artenzahlen in der Schmetterlingsfauna. Mit dem *Vaccinio uliginosi*-Piceetum hat das oreomontane Fichtenwaldmosaik am Brocken die höchste Vielfalt an typischen Arten innerhalb der Fichtenwälder und -forste.

Arten der Krautschicht

Pharmacis fusconebulosa, *Eana osseana*, *Platyptilia nemoralis*, *Chrysoteuchia culmella*, *Udea alpinalis*, *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Lycaena virgaureae*, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Epirrhoe alternata*, *Autographa gamma*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Crypsedra gemmea*, *Apamea monoglypha*, *Apamea crenata*, *Apamea lateritia*, *Mythimna*

ferrago, *Diarsia brunnea*, *Noctua pronuba*, *Noctua comes*, *Noctua fimbriata*, *Rhyacia simulans*, *Epipsilia latens* (nur bei starker Blockbestreuung), *Opigena polygona*, *Eurois occulta* und *Xestia speciosa*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Eudonia sudetica (Schwerpunkt, aber auch in anderen Fichtenwaldgesellschaften gefunden).

Nicht nur hinsichtlich der Diversität, sondern auch unter Berücksichtigung der Chorologie der Arten kommt dem Fichtenwaldmosaik am Brocken eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zu. So treten hier mit *Eudonia sudetica*, *Udea alpinalis*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Polymixis gemma*, *Epipsilia latens* und *Xestia speciosa* in besonders ausgeprägter Form boreo-montane bzw. perialpische Arten in Erscheinung, für die der Harz bzw. der Hochharz die einzigen Vorkommensgebiete in Sachsen-Anhalt sind.

Charakterarten haben die oreomontanen Fichtenwaldmosaiken unter den Schmetterlingen keine.

Unterhalb Wetterwarte

Eine der wichtigsten Lichtfangstellen zur Erfassung der Schmetterlingsfauna der Brockenkuppe lag am oberen Osthang des Berges unterhalb der Wetterwarte. Wie schon einführend geschildert, handelt es sich auch hier um einen Mosaik-Lebensraum, der sich aus den Fichtenwaldbereichen, *Luzula luzuloides*-Fluren, *Calamagrostis villosa*-Rasen, einzelnen *Nardus stricta*-Flecken, kleinflächigen *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren und mehr oder weniger ausgedehnten Flächen mit flachen *Vaccinium myrtillus*-Sträuchern

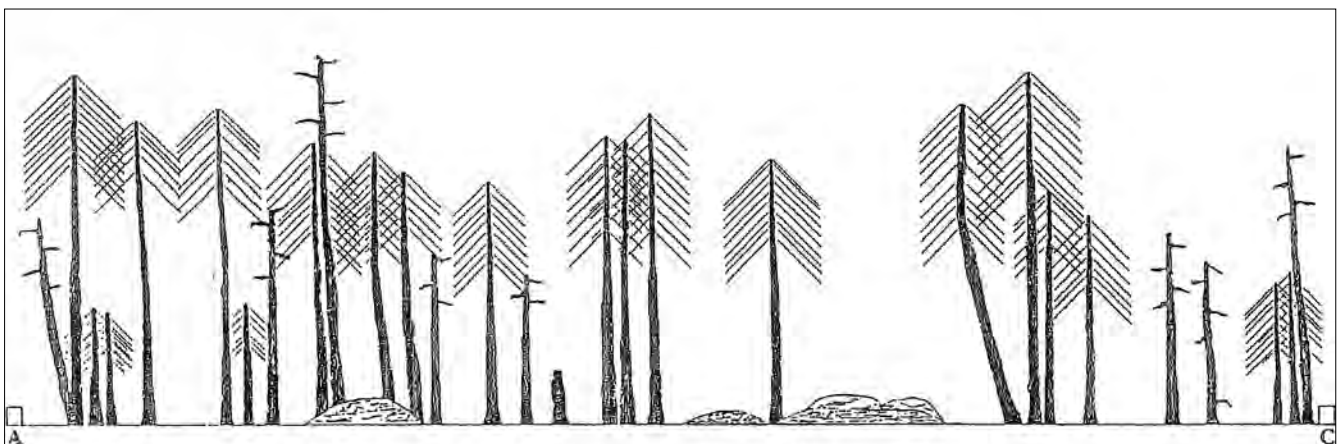
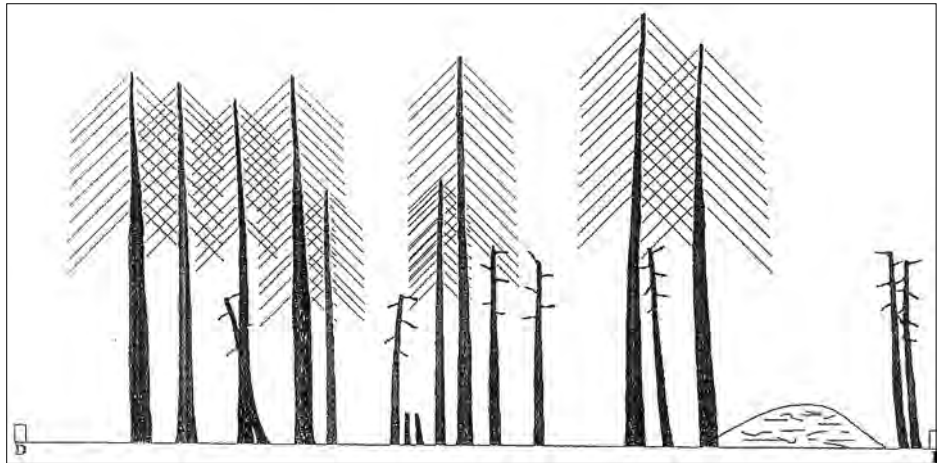


Abb. 4.4.7-3: Profilzeichnung zur Fichtenwaldvegetation der Untersuchungsfläche 1 (nach KARSTE et al. 2000).

Fichtenwaldinseln aus kleinen, sturmzerzausten Fichten und große Flächenanteile an Heidelbeerheiden kennzeichnen die am Oberhang des Brockens (1.110 mNN) gelegene Untersuchungsfläche 1 (nach KARSTE et al. 2000).

Abb. 4.4.7-5: Profilzeichnung durch den oreomontanen Fichtenwald der Untersuchungsfläche 2 (nach KARSTE et al. 2000).

Auf der nur 30 Höhenmeter tiefer gelegenen Untersuchungsfläche 2 von KARSTE et al. (2000) ist der Kronendurchmesser der Fichten deutlich größer. Die Feldschicht bildet hier zumeist ein *Trientalis-Calamagrostietum* (nach KARSTE et al., 2000).



auf Blöcken zusammensetzt (Abb. 4.4.7-6). Die *Luzula luzuloides*-Fluren finden sich besonders an den Blockrändern, im Traufbereich der Fichten sowie auf relativ flachgründigem Boden über Fels. Es handelt sich um Dominanzbestände der Hainsimse oder aber um Artengemische, an denen sich *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia cespitosa* und *D. flexuosa* beteiligen. Die *Calamagrostis villosa*-Rasen nehmen die Flächen zwischen den Blöcken ein. Neben dem Reitgras tritt hier vor allem *Deschampsia flexuosa* auf, z. T. aber auch *Anthoxanthum odoratum* (*A. nipponicum* M. HONDA?). *Nardus stricta*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum* (*A. nipponicum* M. HONDA?) sowie viel *Galium saxatile* kennzeichnen den Pflanzenbestand der *Nardus*-Flecken. Teilweise sind hier auch Horste von *Deschampsia cespitosa* eingestreut. Die Hochstaudenfluren mit *Senecio hercynicus* befinden sich besonders an den Blockrändern bzw. an umgekippten Fichten. Meist sind es nur 0,5 bis etwa 10 Quadratmeter große Flecken, die vom Greiskraut bestimmt werden. Es sind jene Plätze, an welchen sich im Hochsommer (2012 ab etwa 10. Juli Blühbeginn, Hauptblüte ab Ende Juli) die meisten tagaktiven Schmetterlinge einfanden, um sich am Nektar der gelben Greiskrautblüten zu laben. Am Untersuchungspunkt unterhalb der Wetterwarte ist die Blockbestreuung reichlich. Darum findet sich hier auf den Blöcken auch viel *Vaccinium myrtillus*. Neben verschiedenen Moosen treten zudem *Deschampsia flexuosa* und *Trientalis europaea* auf, wobei die letztgenannte Art auch häufiger in den *Calamagrostis villosa*-Rasen in der Nähe der Fichtenflecken zu finden ist. Unter den Fichten selbst wächst teilweise noch *Dryopteris dilatata*, punktuell sind weiterhin *Scirpus sylvaticus*-Dominanzbestände ausgebildet (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

Nur zwei Schmetterlingsarten, die im Untersuchungsgebiet unterhalb der Wetterwarte nachgewiesen wurden, sollen

spezielle Erwähnung finden: *Litoligia literosa*, die 1992 in zwei Exemplaren gefunden wurde, und *Rhyacia luci-peta*. Von letztgenannter Art gelang ein Fund im Jahre 1992 (ein weiterer im selben Jahr auf dem Borstgrasrasen unterhalb des Hexenaltars). Seitdem ist die Art verschollen. Über die konkreten Lebensraumsprüche auf dem Brocken kann folglich nur spekuliert werden. Legt man die Ausführungen von BERGMANN (1954) und die eigenen Erkenntnisse des Autors aus der Oberlausitz zugrunde, so scheint eine (zeitweilige?) Ansiedlung im Bereich der grusigen Ruderalfluren in der ehemaligen sowjetischen Garnison am wahrscheinlichsten.

4.4.8 Sauerklee-Fichtenforste

Lebensraumkürzel: NNNO

Nicht nur in den hohen Berglagen, wo die Fichte normalerweise die Baumschicht dominiert, sondern auch in tieferen Zonen finden sich heute im Untersuchungsgebiet ausgedehnte Fichtenbestände. Diese stocken auf ehemaligen Standorten des Hainsimsen-Buchenwaldes bzw. des Buchenfichtenwaldes und wurden vor ca. 200 Jahren forstlich begründet. Es handelt sich damit um Ersatzgesellschaften, die floristisch und physiognomisch umso mehr den natürlichen Fichtenwäldern ähneln, je höher sie in den Bergen auftreten. Für ihre Gliederung folgt der Verfasser hier im Wesent-



Abb. 4.4.7-6: Ausschnitt aus dem Fichtenwaldmosaik unterhalb der Wetterwarte (Foto: T. KARISCH).

lichen KARSTE et al. (2011), um somit die Angaben der lepidopterologischen mit jener der vegetationskundlichen Kartierung vergleichbar zu halten. Immerhin sei darauf verwiesen, dass auch ohne Probleme einer Einteilung gefolgt werden könnte, die REIF (1991) für die Fichtenforste des Fichtelgebirges verwendete. Demnach würden der hier im Folgenden besprochene Sauerklee-Fichtenforst eine Ausbildungsform sowohl des montanen bis hochmontanen Reitgras-Fichtenforstes als auch eine solche des submontanen bis montanen Schlängelschmielen-Fichtenforstes sein (Abb. 4.4.8-1).

Sieht man von den Beständen ohne oder nahezu ohne Gefäßpflanzen in der Feldschicht ab, so gehört nach KARSTE et al. (2011) die Mehrheit der Fichtenforste im Untersuchungsgebiet zum Typ des Sauerklee-Fichtenforstes. Diese vor etwa 200 Jahren erstmals begründeten Forstgesellschaften stocken auf ehemaligen Standorten des Hainsimsen-Buchenwaldes bzw. des Buchen-Fichtenwaldes. Beim Sauerklee-Fichtenforst handelt es sich dabei um eine Ersatzgesellschaft, die namentlich auf tiefergelegenen Plätzen auftritt, während in den Hochlagen oberhalb von ca. 600 mNN noch den Fichtenwäldern ähnliche Reitgras- oder Block-Fichtenforste vorkommen.

Entsprechend SCHUBERT (2001) sind also auch die Sauerklee-Fichtenforste im Untersuchungsgebiet durch das Zurücktreten von *Calamagrostis villosa* und *Trientalis europaea* charakterisiert, während davon abweichend *Blechnum spicant* in montaner Lage doch noch vergleichsweise zahlreich vorkommt. Während auf nährstoffärmeren Standorten eher Gabelzahnmoos-Fichtenforste zu beobachten sind, kennzeichnet der Sauerklee-Fichtenforst nährstoffreichere Böden. Dabei sind die Forste umso prägnanter ausgeprägt, je älter sie sind. *Deschampsia flexuosa* und *Dryopteris carthusiana* treten sowohl im Sauerklee-Fichtenforst als auch im Schlängelschmielen-Fichtenforst auf (siehe Abschnitt 4.4.9), jedoch ist *Oxalis acetosella* sehr häufig und nimmt stellenweise größere Flächen ein. *Rubus idaeus* und *Athyrium filix-femina* werden von SCHUBERT (2001) weiterhin als kennzeichnend für den Sauerklee-Fichtenforst angegeben. Sind die Forste etwas lichter, so können noch andere Pflanzenarten, wie *Epilobium montanum*, *Mycelis muralis*, *Urtica dioica*, *Moehringia trinervia* (L.) CLAIRVILLE und *Rubus* spp. die Krautschicht bereichern und lassen nach SCHUBERT (2001)

sogar die Ausweisung von weiteren Untereinheiten des Sauerklee-Fichtenforstes möglich werden. Allerdings konnte der Autor während der lepidopterologischen Kartierungen schon übereinstimmend mit KARSTE et al. (2011) feststellen, dass selbst die Differenzierung des Sauerklee-Fichtenforstes von anderen Forstgesellschaften aufgrund des häufigen Vorkommens von Zwischenformen z. T. erhebliche praktische Schwierigkeiten aufwirft. Aus jenem Grunde wurden alle beprobten Ausbildungsformen des Sauerklee-Fichtenforstes lediglich unter dieser Bezeichnung notiert. Insoweit eine gewisse Blockbestreuung vorkommt, so findet sich in den Sauerklee-Fichtenforsten die Heidelbeere reichhaltiger, ansonsten kann sie dieser Forstgesellschaft in tieferen Lagen sogar (fast) ganz fehlen.

Die Sauerklee-Fichtenforste des östlichen Hochharzes sind lepidopterologisch noch unzureichend untersucht. So bleibt abzuwarten, ob es typische Arten innerhalb der Fauna gibt, die diesen Fichtenforst von anderen Typen unterscheiden. Bisher können solche nicht ausgewiesen werden.

Zwischen Drei-Annen-Hohne und Wormketal

Ist der Waldboden unter den locker stehenden, alten Fichten nur mäßig schattig, so zieht sich *Deschampsia flexuosa* auf die leicht rückenartigen Sonnenstellen zurück, während sich *Oxalis acetosella* besonders in den flachen Senken des Geländes findet. Alte Wurzeln, Stümpfe, liegende Stämme und auch Bodenwellen sind von flachen Moospolstern überzogen. Gelegentlich treten noch *Hieracium murorum*, *Rubus* sp., *Dryopteris* sp., *Deschampsia cespitosa* und *Calamagrostis villosa* u. a. hinzu (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012).

4.4.9 Schlängelschmielen-Fichtenforste

Lebensraumkürzel: NNNA

In meist submontaner Lage des Untersuchungsgebietes, in manchen dichteren Forsten aber auch oberhalb von 600 m (z. B. unweit des Eckerstausees oder am Nordhang des Winterberges, sind häufig Fichtenforste zu finden, in denen die Schlängelschmielen dominiert und der Sauerklee an Häufigkeit zurücktritt (Abb. 4.4.9-1). Auch das Berg-Reitgras ist hier nur locker oder fleckenartig eingestreut und kann den niedrigrasigen Charakter der Feldschicht in dieser Forstgesellschaft nicht zerstören. KARSTE et al. (2011) nennen



Abb. 4.4.8-1: Sauerklee-Fichtenforst an den Regensteiner Köpfen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.9-1: Relativ dicht bestockter Schlängelschmielen-Fichtenforst am Sandbeek (Foto: T. KARISCH).

diesen Forsttyp Schlängelschmielen-Reitgras-Fichtenforst. Da für die lepidopterologischen Kartierungen aber nur Varianten ohne oder mit sehr wenig *Calamagrostis villosa* erfasst wurden, wird dieser Forsttyp hier unter dem Namen Schlängelschmielen-Fichtenforst geführt, um auf die klare Separierung vom Reitgras-Fichtenforst hinzuweisen. Entsprechend REIF (1991) ist der Schlängelschmielen-Fichtenforst eine sehr artenarme Forstgesellschaft, in der sich neben der erwähnten *Deschampsia flexuosa* nur noch *Vaccinium myrtillus* sowie Jungpflanzen von *Picea abies* und *Sorbus aucuparia* mit größerer Regelmäßigkeit finden lassen. Wurde der Boden z. B. durch den Einsatz von Forstfahrzeugen gestört, so sind auch *Rubus* spp., *Mycelis muralis*, *Geranium robertianum* und andere Störungszeiger anzutreffen. Namentlich in jüngeren und dicht bestockten Fichtenforsten geht der Deckungsgrad der Krautschicht und damit auch jener von *Deschampsia flexuosa* z. T. stärker zurück. So gibt es kontinuierliche Übergangsformen zum krautschichtfreien Fichtenforst („Piceetum nudum“).

Die Schlängelschmielen-Fichtenforste im Hochharz bedürfen noch einer gründlicheren lepidopterologischen Untersuchung. Bisher wurden nur wenige Falterarten gefunden, die hier zusätzlich zur typischen Fauna aller Fichtenforste regelmäßig bzw. zahlreicher auftreten:

Arten der Krautschicht

Elachista bifasciella°, *Eupithecia satyrata*, *Hypena proboscidalis* und *Photedes minima*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Eudonia mercurella° (genaue Verbreitung in den Fichtenwäldern bedarf jedoch noch der Nachprüfung).

Charakterarten wurden in der Schmetterlingsfauna des Schlängelschmielen-Fichtenforstes noch keine nachgewiesen.

Abzweig zum Wormketal aus Richtung Drei-Annen-Hohne

Recht lückig stehende, mittelalte Fichten prägen diesen Forst, auf dessen Boden es trotzdem ziemlich schattig ist. Der Boden ist wellig, aber nur leicht blockbestreut. Auf größeren Bereichen existiert in diesem Forst nur die blanke Nadelstreu, aber dann, wenn doch mal ein Sonnenstrahl den Boden erreicht, wächst *Deschampsia flexuosa* schütter, z. T. aber flächenhaft. Am Fuß der Bäume oder alten Stümpfe reckt sich hier und da ein Wurmfarne (*Dryopteris* spp.), oft gibt es auch große Moospolster auf Boden, Stümpfen und alten Ästen. In flachen Geländemulden oder am sanft zum Stamm hin ansteigenden Boden findet sich *Oxalis acetosella*, die schon zur nächsten Fichtenforst-Gesellschaft vermittelt.

Wird es im Schlängelschmielen-Fichtenforst noch lichter, so steigt zunächst der Anteil von *Deschampsia flexuosa*. Bald tritt auch etwas *Calamagrostis villosa* hinzu, und, wenn es noch heller wird, sogar *Rubus idaeus*, *Urtica dioica* und andere Stauden (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012).

Regensteiner Köpfe

Der schattige, etwa 100jährige Fichtenforst trägt eine Feldschicht, in der gleichermaßen *Deschampsia flexuosa* und *Oxalis acetosella* vorkommen. Auf den ebenen Flächen sowie in den leichten Senken tritt beson-

ders *Oxalis acetosella* häufiger auf, während dies bei *Deschampsia flexuosa* auf den Geländerücken der Fall ist. Die Moosschicht ist überall recht gut ausgeprägt, wenngleich 40 Prozent der Bodenoberfläche nur eine Streuauflage ohne jegliche Vegetation tragen. Stellenweise finden sich im Forste *Dryopteris filix-femina*, *Rubus* spp., *Rubus idaeus*, *Calamagrostis villosa* sowie an Störstellen *Hieracium lachenalii* bzw. *H. murorum* und *Digitalis purpurea* L. (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Sowohl zwischen Drei-Annen-Hohne und dem Wormketal als auch auf den Regensteiner Köpfen bedarf es noch langjähriger Kartierungen, um einen verlässlichen Überblick über die Lepidopterenfauna dieser beiden Lokalitäten zu erhalten.

4.4.10 Krautschichtfreie Fichtenforste

Lebensraumkürzel: NNNX

Sind alte Fichtenforste vom Waldarbeiter zu Fall gebracht oder durch Borkenkäfer oder Windböen verschwunden, so etablieren sich spontan auf den Schlagfluren oder in Felslücken, auf alten Stämmen und Wurzelstöcken junge Fichten. Diese stehen oftmals sehr eng beisammen. Schon bald bildet sich ein undurchdringliches Jungwalddickicht, in welchem Stamm an Stamm stehen. Nach etwa 20 Jahren entsteht ein junger Wald, eine Fichtendickung, in der die weiterhin eng stehenden Bäume einen vollkommenen, dichten Kronenschluss erreichen und kaum Tageslicht zur Nadelstreuauflage durchdringt. Ein gleichartiger Forsttyp resultiert aus Anpflanzungen mit Fichten, die aufgrund von Pfliegerückständen nicht oder kaum ausgelichtet wurden. In diesen „Wäldern“ bleibt der Boden nackt und kahl, und nur in größeren Lücken zwischen den früheren Fichtengruppen bleiben noch einige lichte Stellen, in denen sich Gräser und Farne halten können. Ansonsten ist nur hier und da ein kleines Moospolster zu entdecken, welches sich dem Boden anschmiegt. Diese Phase eines Fichtenforstes ohne nennenswerte Bodenvegetation kann einige Jahrzehnte anhalten. Solche krautschichtfreien Fichtenforste („Culto-Piceetum nudum“) sind auch im Untersuchungsgebiet sehr verbreitet und besonders in montaner Lage zu beobachten.

Aufgrund der ausgesprochenen Armut der Gefäßpflanzenflora ist eine nur geringe Attraktivität für die Schmetterlingsfauna zu vermuten. Trotzdem wurden diese Forste in die Untersuchungen einbezogen. Eine spezifische typische Fauna konnte nicht nachgewiesen werden.

Umgebung Feuersteinwiese

Beispielhaft sei hier jener Fichtenforst angeführt, der an die Feuersteinwiese angrenzt. Es ist ein öder, mittelalter Bestand, in den ganz vereinzelt sogar Birken eingestreut sind. Der Boden ist über und über von Nadelstreu bedeckt, abgebrochene, dünne Äste haben sich zu Reisighaufen angesammelt (Abb. 4.4.10-1). Nur wenige Flächen auf dem Boden sind bemoost, hier und da findet sich sogar ein kleiner Fleck mit *Oxalis acetosella* oder versprengte Pflänzchen von *Dryopteris dilatata*. Nur nach längerer Suche lassen sich auch noch wenige Keimlinge von *Sorbus aucuparia* oder ein



Abb. 4.4.10-1: Erst kürzlich aufgelichtetes „Piceetum nudum“ an den Feuersteinwiesen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.11-1: Fichtenbruchwald im Quellgebiet der Ilse unterhalb des Brockenbetts (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.4.11-2: Fichtenbruchwald am Moorrand im Bodetal (Foto: T. KARISCH).

zartes Hälmlchen von *Deschampsia flexuosa* entdecken (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

4.4.11 Fichtenbruchwälder

Calamagrostis villosae-Piceetum (R. TX. 1937) HARTM. ex SCHLÜT. 1966, *Sphagnum*-Variante, „*Sphagno*-Piceetum“ sensu STÖCKER 1997, Übergangsgesellschaft zum *Vaccinio uliginosi*-Piceetum R. TX. 1955, (*Bazzanio*-Piceetum BR.-BL. et SISS. 1939 in BR.-BL. et al. 1939)

FFH-LRT 9140 – Bodensaure Fichtenwälder

Lebensraumkürzel: VPPS

Fichtenuawälder umkränzen die Niederungen der Hochmoore gegen den waldbedeckten Abhang hin oder füllen versumpfte Talgründe (DRUDE, 1902). Die vegetationskundliche Fassung des Moor-Fichtenwaldes oder Fichtenwaldbruches erfolgte im Hochharz unterschiedlich. So unterscheidet STÖCKER (1967) zwischen einer Torfmoos-Variante des Reitgras-Fichtenwaldes und einem Fichten-Bruchwald. Der Torfmoos-Reitgras-Fichtenwald ähnelt äußerlich der typischen Variante dieser Waldgesellschaft sehr. Auch die Krautschicht stimmt vom Aufbau weitgehend mit der des typischen Reitgras-Fichtenwaldes überein, d. h., vor allem *Calamagrostis villosa*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris austriaca* s. l., *Oxalis acetosella* und *Luzula sylvatica* kommen sehr stet darin vor. Die Torfmoos-Variante des Reitgras-Fichtenwaldes stockt auf Stagnogley bzw. Stagnogley-Podsol und ist darum durch das zusätzliche Auftreten von Sphagnen (*Sphagnum robustum* agg., *S. girgensohnii* RUSSOW, *S. capillifolium* (EHRH.) HEDW., *S. recurvum*-Komplex) sowie von *Calliergon stramineum* (BRID.) KINDB., *Polytrichum commune* HEDW. und *Mnium hornum* HEDW. charakterisiert. HULLEN, MEDERAKE & DÖRING-MEDERAKE (1992) führen diese *Sphagnum*-reiche Ausbildungsform des Reitgras-Fichtenwaldes ebenfalls auf. Sie weisen zusätzlich auf das häufige Vorkommen von *Molinia caerulea* (L.) MOENCH hin, welches auffälligerweise in den Vegetationsaufnahmen STÖCKERS (1967) (noch?) nicht erwähnt wird.

Im Fichten-Bruchwald sensu STÖCKER (1967) verschwinden *Galium saxatile* und *Oxalis acetosella* als stete Gefäßpflanzen aus der Feldschicht und *Dryopteris austriaca* s. l. wird deutlich seltener. Dafür tritt zu den für den Torfmoos-Reitgras-Fichtenwald typischen *Sphagnum*-Arten noch *Sphagnum riparium* ÅNGSTR. hinzu. Weiterhin erreicht *Drepanocladus exannulatus* (SCHIMP.) WARNST. eine Stetigkeit von III. Nach STÖCKER (1967) sind die solcherart charakterisierten Fichten-Bruchwälder sehr markante Waldtypen des Hochharzes, die in kontinentaleren Gebirgen des Hercynicums sowie der Sudeten stark zurücktreten. Die Fichten-Bruchwälder treten nach seinen Angaben besonders am unteren Ende größerer Blockrinnen sowie in den Einzugsgebieten der Bäche auf (Abb. 4.4.11-1).

STÖCKER (1997) differenziert diese Fichten-Bruchwälder von einem Moor-Fichtenwald, welcher im Prinzip die Zwischenbereiche zwischen den nassen Reitgras-Fichtenwäldern und den Rauschbeeren-Fichtenwäldern einzunehmen in der Lage ist (Abb. 4.4.11-2). Als Übergangsgesellschaft beherbergt dieser Moor-Fichtenwald noch hauptsächlich *Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idea* neben etwas *Calamagros-*

tis villosa, *Deschampsia flexuosa* und öfters *Lycopodium annotinum*, während sich schon Moorarten, wie *Carex echinata* J. A. MURRAY, *Eriophorum vaginatum* L., *Sphagnum magellanicum* BRID., *S. fallax* und *Polytrichum strictum* BRID. einzustellen beginnen.

Die Fassung des „Moorfichtenwaldes“ als Bazzanio-Piceetum in KARSTE et al. (2011) geht mit der Torfmoos-Form des Karpathenbirken-Fichtenwaldes im Sinne von STÖCKER (1967) sowie dem Wollgras-Moor-Fichtenwald bei STÖCKER (1997) konform. An der Verbreitung des Moores *Bazzania trilobata* orientiert, weisen KARSTE et al. (2011) große Fichtenwaldflächen zwischen Goethemoor und Kesselklippe, um das Sattelmoor an der Heinrichshöhe, im Quellgebiet der Ilse unterhalb des Brockenbettes sowie im Jakobsbruch, am Pferdekopf sowie an den Hohneklappen als Moorfichtenwald aus. Für die lepidopterologischen Studien wurden allerdings vor allem die Fichten-Bruchwälder im Sinne STÖCKERS untersucht, da hier eine stärkere Differenzierung der Fauna zu der des Reitgras- oder Rauschbeeren-Fichtenwaldes zu erwarten war.

Für den Fichtenbruchwald typische Schmetterlingsarten gibt es nur wenige. Diese verteilen sich zu gleichen Teilen auf im Raupenstadium an Fichte bzw. Heidelbeere fressende Spezies.

Arten der Baumschicht

Pseudohermenias abietana und *Hylaea fasciaria prasinaria*.

Arten der Krautschicht

Syngrapha interrogationis und *Xestia speciosa*.

Unter den typischen Schmetterlingsarten gibt es keine Charakterarten für diese Pflanzengesellschaft.

Ilsequellgebiet unterhalb des Halberstädter Loches

Auf stark quellmoorigem Standort stockt hier ein lichter Fichtenwald mit recht schlechtwüchsigen, 8–15 Meter hohen Bäumen, von denen die älteren inzwischen abgestorben sind. Der Boden zeigt eine dicke *Sphagnum*-Auflage. Dazwischen wächst an alten Stümpfen sowie um die Baumfüße herum *Vaccinium myrtillus*. Im *Sphagnum* selbst stehen noch einige *Calamagrostis villosa*-Pflanzen bzw. *Molinia caerulea*, und überall verstreut ist *Trientalis europaea* zu beobachten. Sehr quellnasse Stellen zeigen einen lockeren Bewuchs mit *Carex leporina* L. und *C. echinata* sowie etwas *Eriophorum vaginatum*. In Richtung der offenen Moorflächen finden sich dann auch *Eriophorum angustifolium*-reiche Fichtenwaldbereiche (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

4.4.12 Rauschbeeren-Fichtenwälder

Vaccinio uliginosi-Piceetum R. Tx. 1955

FFH-LRT 9140 – Bodensaure Fichtenwälder

Lebensraumkürzel: UUUU

Im Übergangsbereich von Reitgras- oder Block-Fichtenwald zu den Hoch- und Zwischenmooren tritt eine Fichtenwaldvegetation in Erscheinung, in der die Fichte nur niedrigwüchsig ist und lichte Gehölzstrukturen bildet (Abb. 4.4.12-1, 4.4.12-2). Dominant sind oft die Beersträucher, zu denen sich an den den Mooren zuge-



Abb. 4.4.12-1: Schlechtwüchsige Fichten in Beerstrauchbeständen der Moorränder kennzeichnen das *Vaccinio uliginosi*-Piceetum am Brockenbett (Foto: T. KARISCH).

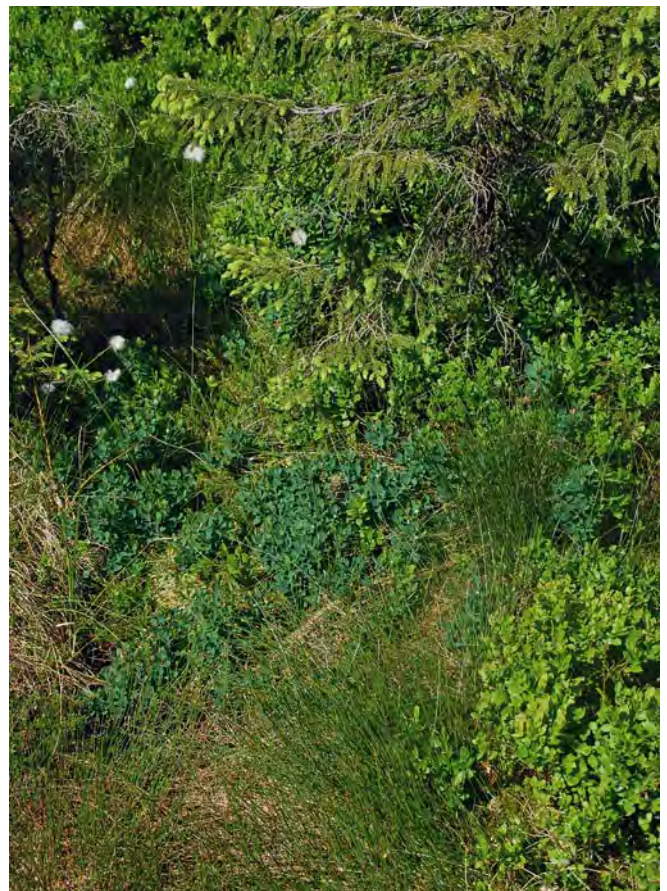


Abb. 4.4.12-2: *Vaccinium uliginosum* (dunkelgrün) und *V. myrtillus* (hellgrün) mischen sich in der Krautschicht des Rauschbeeren-Fichtenwaldes am Brockenbett mit *Trichophorum cespitosum* (Vordergrund) und *Eriophorum vaginatum* (weiße Samenstände) (Foto: T. KARISCH).

wandten Stellen *Vaccinium uliginosum* L. zu *Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea* hinzugesellt. *Carex echinata* und *Eriophorum vaginatum* durchstechen oft die Moospolster, in denen z. B. *Hylocomium splendens* (HEDW.) SCHIMP., *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum strictum*, *Rhytidiadelphus loreus*, *Bazzania trilobata*, *Sphagnum fallax* und *S. magellanicum* bestimmend sind (STÖCKER, 1997). Gegen die Moorränder oder in Fichtengruppen auf den Mooren selbst finden sich dann noch *Empetrum nigrum* L., *Andromeda polifolia* L., *Trichophorum cespitosum* (L.) C. J. HARTMAN, *Vaccinium oxycoccos* L. und gelegentlich *Calluna vulgaris* sowie von den Moosen *Aulacomnium palustre* (HEDW.) SCHWÄGR., *Sphagnum angustifolium* (RUSSOW) C. E. O. JENSEN und *S. russowii* WARNST. häufiger. Hier trifft man dann auch besonders die von STÖCKER (1997) erwähnten bultartigen Strukturen an.

KARSTE et al. (2005) veröffentlichten Vegetationsaufnahmen von einem Rauschbeeren-Fichtenwald am Nordwesthang des Brockens knapp unterhalb der Bahnlinie. Sehr stet treten hier *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Deschampsia flexuosa*, *Eriophorum vaginatum*, *Melampyrum pratense* L. und *Trientalis europaea* auf, aber auch *Vaccinium vitis-idaea*, *Carex nigra* und *Dryopteris dilatata* sind noch regelmäßig zu finden.

Die Schmetterlingsfauna des *Vaccinio uliginosi-Piceetum* ist sehr reichhaltig, besonders bei den Kleinschmetterlingen. Vermutlich trägt hierzu nicht nur ein relativer Pflanzenreichtum bei, sondern auch der Strukturreichtum in dieser Gesellschaft. Folgende Arten können als typisch für den Rauschbeeren-Fichtenwald herausgestellt werden:

Arten der Baumschicht

Tortrix viridana (am Brockenbett, Raupe vielleicht an *Sorbus*, oder, wie HOFFMANN (1888) vermutet, auch an *Vaccinium?*), *Pseudargyrotoza conwagana* (Raupe hier ausnahmsweise auch an *Sorbus?*), *Pseudohermenias abietana*, *Epinotia pygmaeana*, *Dioryctria abietella* und *Hylaea fasciaria prasinaria*.

Arten der Krautschicht

Stigmella myrtilella°, *Nematopogon robertella*, *Sterrhopteryx standfussi*, *Plutella xylostella*, *Elachista albidella*, *Coleophora alticolella* (*Juncus*), *Neofaculta infernella*, *Phiaris metallicana*, *Phiaris schulziana*, *Syricoris bipunctana*, *Ancylis myrtillana*, *Crambus lathoniellus*, *Ematurga atomaria*, *Parietaria vittaria*, *Scopula ternata*, *Ecliptopera silaceata*°, *Dysstroma truncata*, *Rheumaptera subhastata*, *Autographa gamma*, *Syngrapha interrogationis* (vermutlich stärker als es nach den Ergebnissen scheint), *Xylena solidaginis*, *Apamea crenata*, *Apamea rubrirena*, *Apamea remissa*, *Orthosia gothica*, *Diarsia brunnea*, *Noctua pronuba*, *Noctua fimbriata*, *Noctua janthina*°, *Eurois occulta* und *Xestia speciosa*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Catoptria margaritella

Drei Dinge sind es, die bei der Betrachtung der hier genannten typischen Elemente der Fauna des *Vaccinio uliginosi-Piceetum* ins Auge fallen. Zum einen bereichern vergleichsweise viele Arten den Faunenbestand, deren Raupen an Fichten fressen, und die, wie *Dioryctria abietella* oder *Hylaea fasciaria prasinaria*, eher für die Fichtenforste charakteristisch sind. Vielleicht liegt eine Ursache im physiologischen Stress, welchen die Fichten auf den Grenzstandorten am Moorrand erleiden und die sie attraktiver für Fressfeinde macht. Zum anderen ist natürlich der Anteil an Arten der Zwergstrauchheiden sehr hoch (*Stigmella myrtilella*,

Sterrhopteryx standfussi, *Neofaculta infernella*, *Phiaris metallicana*, *Phiaris schulziana*, *Syricoris bipunctana*, *Ancylis myrtillana*, *Ematurga atomaria*, *Parietaria vittaria*, *Scopula ternata*, *Rheumaptera subhastata*, *Syngrapha interrogationis*, *Xylena solidaginis*, *Orthosia gothica*, *Eurois occulta*, *Xestia speciosa* und vermutlich noch weitere), ja wahrscheinlich am höchsten im Vergleich aller Lebensräume im Bearbeitungsgebiet. Immerhin stehen mit *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum* und *Calluna vulgaris* und gelegentlich sogar *Vaccinium oxycoccos* alle für die Schmetterlingsraupen attraktiven Arten hier wenigstens stellenweise zur Verfügung.

Und schließlich sei auch für dieses Habitat auf das verbreitete Auftreten von boreo-montanen Arten hingewiesen, zu denen *Sterrhopteryx standfussi*, *Elachista albidella*, *Neofaculta infernella*, *Phiaris metallicana*, *Phiaris schulziana*, *Ancylis myrtillana*, *Parietaria vittaria*, *Rheumaptera subhastata*, *Scopula ternata*, *Syngrapha interrogationis*, *Xylena solidaginis*, *Apamea rubrirena* und *Xestia speciosa* zählen. Sie bedingen eine hohe Schutzwürdigkeit dieser Pflanzengesellschaft auch aus lepidopterologischer Sicht.

Vier Schmetterlingsarten sind es, die nach gegenwärtiger Kenntnis als Charakterarten des Rauschbeeren-Fichtenwaldes angesehen werden können.

Charakterarten des *Vaccinio uliginosi-Piceetum*

Nematopogon robertella (schwache Charakterart)

Sterrhopteryx standfussi (Charakterart)

Phyllonorycter junoniella (Charakterart)

Coleophora vitisella (Charakterart)

4.5 Hochmoore

Sphagnion magellanicum KÄSTN. et FLÖSS n. 1933 emend. DIERSS. in OBERD. 1977

FFH-LRT 7110 – Lebende Hochmoore

Lebensraumkürzel: YHS

Vom Acker- und Bruchberggebiet südlich von Altenau im Westen bis zum Hohnekamm bei Schierke im Osten erstreckt sich das Moorgebiet des Harzes. Hier liegen sie, mal ganz klein und versteckt, mal groß und flächenhaft, die Perlen des Untersuchungsgebietes. Als Vorkommen seltener, nordischer Pflanzenarten und großer Besonderheiten in der Schmetterlingsfauna wurden sie seit jeher sowohl von Botanikern als auch von Schmetterlingsfreunden be- und untersucht.

Erste vegetationskundliche Beschreibungen lieferte z. B. HUECK (1928). Durch JENSEN (1961, 1987, 1990) erfolgten umfangreiche Untersuchungen der Moore im Westharz, durch ELLWANGER (1995, 1996, 1997a, b) solche in den Mooren des Brockengebietes. Über die Entwicklung der Moore seit dem Ende der letzten Eiszeit publizierten BEUG et al. (1999) und schließlich widmete BAUMANN (2009) eine umfangreiche Schrift bisher festzustellender Veränderungen in der Moorvegetation im Nationalpark Harz. Damit kann aus vegetationskundlicher Sicht auf ein umfangreiches Datenmaterial zurückgegriffen werden, um die Zusammensetzung der hochkomplexen Hoch- und Zwischenmoore ausführlich darzustellen. Leider zeigt sich aber gerade hier eine Schwäche des charakterartenbasierten Systems

der Pflanzensoziologie, wenn es um die Frage der treffenden Abbildung von Schmetterlingslebensräumen durch Pflanzengesellschaften geht. Während sich aus vegetationskundlicher Sicht nämlich ein Hochmoor nur verhältnismäßig grob anhand seiner Gefäßpflanzenflora gliedern ließe und eine Ausweisung von Pflanzengesellschaften anhand dieser Arten oftmals daran scheitert, dass jene sowohl in Hoch- als auch in Zwischenmooren und überdies noch in anderen Assoziationen verbreitet sind und darum nicht als Charakterarten taugen, sind gerade die Gefäßpflanzen entscheidend für die Zusammensetzung der Schmetterlingsfauna dieses Lebensraumtypes. So greift der Vegetationskundler oft auf die Gliederung der Moorgesellschaften anhand der dort vorkommenden Moosarten zurück. Den hier zur Charakterisierung ausgewählten Spezies „folgen“ aber keine Schmetterlingsarten, wenngleich gelegentlich bei den Scopariinae die Möglichkeit zu solchen Fällen besteht, welche durch die Schwierigkeiten der Larvensuche in diesen kleinflächigen Assoziationen aber nicht letztendlich zu klären ist.

Und so muss sich der Autor hier der schwierigen Aufgabe widmen, anhand der o. g. vorliegenden Vegetationsstudien, Pflanzengesellschaften der Hochmoore oder Ausbildungsformen derselben so zusammenzustellen, dass diese Aussagekraft für die Schmetterlingsfauna gewinnen. Da es sich hier um ein Problem handelt, welches bei einer Vielzahl phytophager Insektengruppen in gleicher Art auftritt, so soll an dieser Stelle angeregt werden, künftige Moorkartierungen sowie Monitoringvorhaben in der Vegetation der Moore auch auf jene Vegetationseinheiten abzustellen, die von Bedeutung für die Schmetterlingsfauna sind. Nur wenn entsprechend der vegetationskundlichen Arbeiten Karten vorliegen, die später einmal Veränderungen in diesen lepidopterologisch bedeutsamen Vegetationseinheiten erkennen lassen, können Faunenveränderungen erkannt und interpretiert werden.

Für den Überblick über die Hochmoorvegetation wird an dieser Stelle weitgehend auf den Inhalt der entsprechenden Veröffentlichung (KARISCH 1999a) zurückgegriffen. Die Interpretation des schematischen Vegetationsprofils (Abb. 4.5-1) durch einen Moorkomplex im Brockengebiet folgt dabei im Wesentlichen ELLWANGER (1995, 1996, 1997a), wenngleich versucht wurde, ergänzend die Angaben von BAUMANN (2009) zu berücksichtigen. Hingewiesen sei an dieser Stelle noch darauf, dass, im Gegensatz z. B. zu den Mooren im Erzgebirge, im Harz die Moorkiefer nicht mehr auftritt. *Pinus* wurde allerdings noch in Pollenzone IX a in Makrofossilien des Sonnenberger Moores nachgewiesen (BEUG et al. 1999).

Links im Profil erkennbar sind trockene, bultförmige Torflager, welche anthropogene Degenerationsstadien, z. B. infolge der Wanderwegführung oder aber des früheren Torfabbaus sein können. Auf diesen Flächen stocken auch häufiger *Vaccinium vitis-idaea* (z. B. gern an sonnigen, trockeneren Rändern) und *Calluna vulgaris*. Daneben finden sich hier oft einzelne, kümmernde Fichten. Solche trockenen Torflager, die besonders häufig beispielsweise auf dem Hochmoor zwischen Heinrichshöhe und Brocken anzutreffen sind, entsprechen in ihrer Vegetationszusammensetzung weit-

gehend den heidelbeerreichen Ersatzgesellschaften auf flachgründigen Standorten innerhalb der Fichtenwaldzone, die von SCHUBERT et al. (1995) dem *Vaccinio-Callunetum* zugerechnet werden. Auf flacheren, feuchten Bulten beginnen sich *Vaccinium myrtillus* und *Vaccinium uliginosum* zu mischen. Die Vegetation dieser bisher genannten Standorte wird dem *Piceo-Vaccinietum uliginosi* OBERD. 1992 zugeordnet. Es ist eine Gesellschaft, die die Grenzstandorte zwischen Hochmoor und Wald einnimmt. Während die Fichte, wie schon genannt, kümmerlich gedeiht, fehlt den Mooren des Untersuchungsgebietes die im Westharz vorkommende *Betula pubescens*. ELLWANGER (1995, 1997a) unterscheidet zwei Subassoziationen: eine typische und eine von *Deschampsia flexuosa*. BAUMANN (2009) differenziert zwischen einer typischen und einer *Vaccinium uliginosum*-Variante. Dabei ist letztere frei von anderen Zwergsträuchern. Sie kommt im Untersuchungsgebiet allerdings nicht vor. In den mineralbodenwasserbeeinflussten Zonen des *Piceo-Vaccinietum uliginosi* finden sich neben den schon genannten Pflanzenarten u. a. *Melampyrum pratense* und *Trientalis europaea*. Wenig verbreitet sind in dieser Assoziation im Untersuchungsgebiet *Andromeda polifolia* und *Trichophorum cespitosum*. Der Deckungsgrad der Mooschicht kann im *Piceo-Vaccinietum uliginosi* stark schwanken (zwischen 5 und 90 %). Häufiger sind *Sphagnum russowii* und *S. girgensohnii* sowie „Waldmoose“, darunter z. B. *Dicranum scoparium*.

Das Hochmoor ist oft von Nieder- und Zwischenmoorbereichen umgeben. Es handelt sich um mit *Carex nigra* oder *Molinia caerulea* bestandene Bereiche oder um mit *Eriophorum angustifolium* HONCKENY bewachsene Flächen. *Eriophorum angustifolium* prägt die nährstoffärmsten Bereiche, während in nährstoffreicheren Abschnitten Arten wie *Carex rostrata* J. S. STOKES in WITHERING, *Carex nigra*, *Molinia caerulea* und *Calamagrostis villosa* dominieren (*Caricetum nigrae* [s. auch Abschnitt 4.6.3], *Caricetum rostratae* [Abschnitt 4.6.2]). *Viola palustris* L. und *Trientalis europaea* gehören hier zu den weiteren steten Gefäßpflanzenarten des *Caricetum nigrae*. Die wichtigsten Moose sind daselbst *Sphagnum fallax* und *Polytrichum commune*. ELLWANGER (1995, 1996) unterscheidet zwei Varianten dieser Assoziation: eine von *Nardus stricta* und eine von *Carex rostrata*, in welcher, wenn auch selten, *Galium saxatile* auftritt. An dieser Stelle sei auch auf das z. T. als Kontaktgesellschaft zum *Caricetum nigrae* vorkommende *Juncetum squarrosi* (Abschnitt 4.6.4) hingewiesen. Die *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft stockt

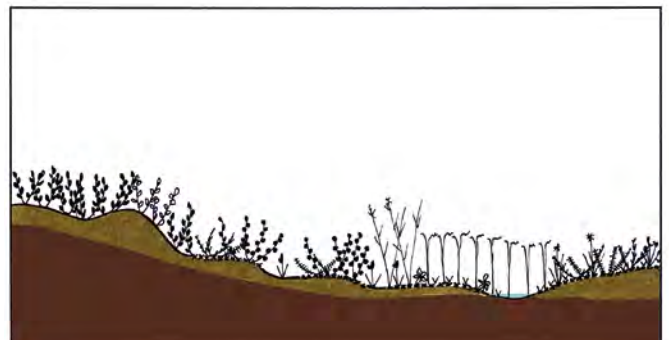


Abb. 4.5-1: Schematischer Schnitt durch ein Hochmoor im Brockengebiet (Zeichnung: T. KARISCH).

auf Standorten, deren Grundwasserstand sehr hoch ist. Die Standorte der Gesellschaft sind als primär anzusehen. Legt man die Vegetationstabellen ELLWANGERS (1997a) zugrunde, so kann man die benannte *E. angustifolium*-Gesellschaft in den Varianten von *Sphagnum cuspidatum* HOFFM. (z. B. an Schlenkenrändern), *S. fallax* und *S. auriculatum* SCHIMP. dem Sphagno-Eriophoretum angustifolii (HUECK 1925) R. Tx. 1958 emend. SUCC. 1974 zuordnen. BAUMANN (2009) gliedert indes davon abweichend. Die Bestände der Gesellschaft mit durchschnittlich sechs Arten sind sehr artenarm, *Vaccinium oxycoccos* kommt jedoch regelmäßig vor. Eine stärkere Zunahme von Arten wie *Trientalis europaea*, *Molinia caerulea* und *Calamagrostis villosa* signalisiert einen stärkeren Einfluss von Mineralbodenwasser. Solche Bereiche gehören dann nach BAUMANN (2009) entsprechend der Gliederung nach JENSEN zum *Molinia caerulea*-Niedermoor-Stufenkomplex. Das Pfeifengras tritt zudem auf minerotrophen, wasserdurchsickerten Torfkörpern in der Subassoziation von *Sphagnum papillosum* des Sphagnetum magellanici (siehe weiter unten) auf. In jener Subassoziation findet sich auch eine Variante von *Eriophorum angustifolium*.

Auf Abb. 4.5-1 rechts von den *Eriophorum angustifolium*-Beständen folgte eine *Eriophorum vaginatum*-reiche Gesellschaft, die *Eriophorum vaginatum*-*Polytrichum commune*-Gesellschaft (nach ELLWANGER, 1995, 1996). Sie ist eine recht stabile Gesellschaft, die besonders an Hangmooren und oft auf gestörten Flächen, wie alten Torfstichen, auftritt und neben dem Scheidigen Wollgras Schlängelschmiele, Siebenstern und gelegentlich Moosbeere als Gefäßpflanzen aufweist. Oft wachsen auch zahlreiche, aber kümmerlich entwickelte Pflanzen der Heidelbeere. Die Moose bilden einen geschlossenen Rasen, der meist von *Sphagnum fallax* dominiert wird und in dem sich *Polytrichum commune* und *Sphagnum russowii* höchstens finden. *Eriophorum*

vaginatum wächst allerdings nicht nur in der genannten Gesellschaft, sondern kommt auch in Beständen des Sphagnetum magellanici sowie höchstens in ombrotrophen Stillstandskomplexen (z. B. im Hochmoor an den Kesselklippen) vor, die der *Dicranella cerviculata*-*Eriophorum vaginatum*-Gesellschaft zuzurechnen sind.

Es schließen sich Hochmoorbereiche an, die von Torfmoosen sowie *Calluna vulgaris*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium oxycoccos*, *Eriophorum vaginatum* und *Andromeda polifolia* bestimmt werden (Abb. 4.5-2). Sie gehören zum Sphagnetum magellanici (MALC. 1929) KÄSTN. et FLÖSSN. 1953 (Kürzel YHS), also zu der die Hochmoorbulten der Brockenmoore bestimmenden Vegetationseinheit. Sie findet sich besonders im Goethemoor sowie in den Mooren am Königsberg, seltener im Moor zwischen Heinrichshöhe und Brocken und am Brockenbett. Acht bis neun Pflanzenarten prägen durchschnittlich das Bild dieser Gesellschaft, wobei verschiedene *Sphagnum*-Arten unterschiedliche Subassoziationen des Sphagnetum magellanici bestimmen. *Empetrum nigrum* wächst in der typischen Subvariante der Subassoziation von *Sphagnum rubellum* WILSON und in den Subassoziationen von *Sphagnum fuscum* (SCHIMP.) H. KLINGGR. und *S. capillifolium* auf ombrotrophen Standorten sowie darüber hinaus in der o. g. *Dicranella cerviculata*-*Eriophorum vaginatum*-Gesellschaft und dem Piceo-Vaccinietum uliginosi. Das Vorkommen von *Vaccinium uliginosum* im Sphagnetum magellanici deutet auf einen Übergang zum Vaccinio uliginosi-Piceetum (siehe oben). In der Subassoziation von *Sphagnum capillifolium* treten *Eriophorum vaginatum* und *Vaccinium myrtillus* stärker hervor und auch *Calluna vulgaris* wird gefördert. *Vaccinium uliginosum* und *V. vitis-idaea* hingegen fehlen völlig.

Im Profilschema in Abb. 4.5-1 nicht dargestellt sind die ebenfalls unter dem Sphagnetum magellanici einzuordnenden *Trichophorum cespitosum*-Bestände (Kürzel



Abb. 4.5-2: Blühende *Andromeda polifolia* im Sphagnetum magellanici des Goethemoores (Foto: T. KARISCH).

YHS_T), die heute große Moorflächen (z. B. an den Kesselklippen und auf dem Königsberg) dominieren (Abb. 4.5.-3). Es handelt sich dabei nach ELLWANGER (1995, 1997a) um Stillstandskomplexe des Sphagnetum magellanici, die früher im Gebiet viel seltener waren. Sie werden von ihm als eigene *Trichophorum cespitosum*-Fazies zur Subassoziation von *Sphagnum tenellum* (BRID.) BRID. des Sphagnetum magellanici gestellt. Hier verortet sie auch BAUMANN (2009) großenteils, weist aber wegen der größeren standörtlichen Potenz von *Trichophorum cespitosum* auch noch eine Fazies mit dieser Art für die Subassoziation von *Sphagnum rubellum* aus. Die Hinzustellung der Dominanzbestände von *T. cespitosum* zum Eriophoro-Trichophoretum caespitosi (ZLATN. 1928) RÜB. 1933 emend. DIERSS. in OBERD. 1977 mag nach BAUMANN (2009) für Süddeutschland zutreffen, ist aber wegen Unterschieden in der Vergesellschaftung der charakteristischen Arten für die Verhältnisse im Harz falsch. Zwischen den Horsten von *Trichophorum cespitosum* wachsen regelmäßig *Vaccinium oxycoccos*, *Eriophorum vaginatum* und *Calluna vulgaris*, allerdings nur mit sehr geringer Deckung.

Wenngleich später die wichtigsten lepidopterologisch untersuchten Moore separat hinsichtlich ihrer Vegetation besprochen werden, so soll nur an dieser Stelle eine umfassendere Schilderung der Fauna der Hochmoore überhaupt erfolgen, um den Rahmen der Darstellung nicht zu sprengen. Dabei geht der Autor auf Besonderheiten in der Besiedlung einzelner Vegetationsformen der Hochmoore ein, so dass sich der geneigte Leser einen Überblick zur Fauna der einzelnen Hochmoore dann anhand der o. g. Vegetationsbeschreibungen selbst verschaffen kann.

Die Hochmoore sind ein Mosaik aus verschiedenen Pflanzengesellschaften und damit war von vornherein eine deutlich reichhaltigere Schmetterlingsfauna zu erwarten, als dies beispielsweise bei gefäßpflanzenarmen Fichtenwäldern der Fall ist. Zur typischen Lepidopterenfauna der Hochmoore gehören die folgenden Schmetterlingsarten:

Arten der Baumschicht

a. Fichten

Epinotia pygmaeana, *Epinotia tedella*, *Dioryctria abietella*, *Hylaea fasciata prasinaria*, *Thera variata* und *Eupithecia tantillaria*.

b. sonstige Gehölze

Cydia triangulella, *Campaea margaritata* und *Pseudoips prasinana* (schwach, vermutlich von Laubhölzern am Rand).

Arten der Krautschicht

a. Reisermoorvegetation

Plutella xylostella.

aa. vor allem *Calluna*

[*Phalacropterix graslinella*], *Sterrhopteryx standfussi*, *Pleurota bicostella*, *Neofaculta ericetella*, *Phiaris schulziana*, *Ematurga atomaria*, *Eulithis testata*,

ab. vor allem *Vaccinium*

Sterrhopteryx standfussi, *Phyllonorycter junoniella* (*Vaccinium vitis-idaea*), *Chionodes vidulella*, *Prolita sexpunctella*, [*Athrips pruinosa*], *Neofaculta infernella*, *Clepsis rogana*, *Syricoris bipunctana*, *Ancylis myrtillana*, *Pyla fusca*, *Alcis repandata*, *Ematurga atomaria*, *Parietaria dilucidaria*, *Parietaria vittaria*, *Scopula ternata* (nur lokal), *Entephria caesiata*, *Eulithis populata*, *Dysstroma truncata*, *Hydriomena furcata*, *Mesotype didymata*, *Acronicta menyanthidis*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, [*Coramarta cordigera*], *Papestra biren*,

Polia hepatica, *Orthosia gothica*° (vermutlich auch *Calluna*), *Lacanobia thalassina* (*Vaccinium*?), *Diarsia mendica* (vermutlich auch *Calluna*), *Eurois occulta*,

ac. nur an *Vaccinium oxycoccos*

Boloria aquilonaris (in Randbereichen als Nahrungsgast), *Carsia sororiata*.

b. *Eriophorum*-Bestände u. a. Riedgräser

Glyphipteryx haworthana, *Elachista albidella*, *Elachista kilmunella*,

c. sonstige Gräser und Kräuter

Chrysoteuchia culmella°, *Agriphila straminella*, *Udea alpinalis* (sicher nur von Randbereichen zugeflogen), *Deilephila elpenor* (Randlagen), *Deilephila porcellus* (Randlagen), *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Inachis io* (YHS_T, Nahrungsgast), *Aglais urticae* (YHS_T, Nahrungsgast), *Xanthorhoe spadicearia*, *Xanthorhoe montanata*, *Xanthorhoe fluctuata* (woran?), *Epirrhoe tristata*, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe galiata*, *Ecliptopera silaceata* (schwach), *Colostygia pectinataria*, *Plusia putnami*, *Autographa gamma*, *Apamea monoglypha* (schwach), *Apamea crenata*, *Apamea rubrivena*, *Ceramica pis*° (schwach), *Diarsia brunnea*, *Noctua pronuba*, *Noctua comes* (schwach), *Noctua fimbriata* (schwach), *Rhyacia simulans* (schwach).

Arten der Kryptogamenvegetation

Dipleurina lacustrata (relativ regelmäßig gefunden, aber Häufigkeit augenscheinlich sehr eingeschränkt, evtl. zugeflogen), *Eudonia sudetica*, *Catoptria margaritella*.

Recht gering ist der Anteil jener Arten, deren Raupen an Fichten leben. Da es sich auch hier (vergleiche *Vaccinio uliginosi-Piceetum*) besonders um Spezies handelt, die auch die Fichtenforste besiedeln, so liegt ebenso für die Hochmoore der Verdacht nahe, dass die Fichten der Grenzstandorte Raupenfraß eher ausgeliefert sind als solche an anderen Plätzen der gleichen Höhenstufe. Mit *Cydia triangulella* und *Campaea margaritata* wurden weiterhin Arten auf den Hochmooren



Abb. 4.5-3: Bulte mit *Trichophorum cespitosum* auf dem Hochmoor zwischen Goethemoor und Königsberg (Foto: T. KARISCH).

gefunden, deren Raupenfutterpflanzen hier (unter Einbeziehung der regionalen Literatur und wegen des Ausbleibens von Funden im Gebiet) unklar bleiben.

Groß ist der Anteil an Lepidopterenarten jener Gilde, deren Raupen an *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus* bzw. *V. vitis-idaea* zu finden sind. Er übertrifft deutlich jenen von Arten, die insbesondere *Calluna vulgaris* als Raupenfutterpflanze nutzen. Immerhin sind in letzterer Gruppe aber Arten enthalten, die in anderen Regionen andere Heidelebensräume besiedeln, im östlichen Hochharz aber auf die Hochmoore beschränkt sind: *Pleurota bicostella* und *Phiaris schulziana*. Diese Spezies zeigen folglich ein regional tyrphobiontes Verhalten. Auch *Phyllonorycter junoniella* und *Prolita sexpunctella* gehört zu den regional tyrphobionten Arten. Demgegenüber gibt es selbstverständlich auch jene Schmetterlinge, die obligat tyrphophil (*Acronicta menyanthidis*, *Syngrapha interrogationis*) oder tyrphobiont (*Chionodes viduella*, *Sterrhopterix standfussi*) sind. Überregional tyrphobiont sind ebenfalls die beiden nachgewiesenen Spezies der Gilde von *Vaccinium oxycoccos*.

Die Wollgrasfluren (und Seggenriede im Lagg) der Hochmoore werden von drei Kleinschmetterlingsarten besiedelt, die gleichzeitig wegen ihrer engen Bindung an Moorhabitate als tyrphobiont gelten. Außerhalb dieser Gruppe von Arten, deren Raupen an Gräsern oder Kräutern fressen, gibt es zwar auch Spezies, die zur typischen Fauna zu rechnen sind, aber jene zeigen keine engeren Bindungen an Moore. Gleiches gilt für die Arten der Moosgilde.

Besondere Bedeutung für den Naturschutz kommt den Hochmooren als Habitat von boreo-montanen bzw. perialpischen Spezies unter den Schmetterlingen zu. Alle anderen Vegetationseinheiten des Bearbeitungsgebietes übertreffend ist die Zahl der „nordischen“ Arten: *Sterrhopterix standfussi*, *Elachista albidella*, *E. kilmunella*, *Chionodes viduella*, *Neofaculta ericetella*, *N. infernella*, *Ancylis myrtillana*, *Phiaris schulziana*, *Eudonia sudetica*, *Boloria aquilionaris*, *Parietaria vittaria*, *Carsia sororiata*, *Acronicta menyanthidis*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Apamea rubrarena* und *Corarnarta cordigera*. Deutlich schwächer vertreten sind hier, wie im Hochharz überhaupt, die perialpischen Spezies: *Clepsia rogana*, *Udea alpinalis*

(stammt aber sehr wahrscheinlich nur aus den *Seneccio*-Beständen im Umfeld der Hochmoore) und *Parietaria dilucidaria*.

Die Hochmoore im östlichen Hochharz sind durch eine Anzahl von Charakterarten ausgezeichnet. Diese sind jedoch nicht immer für alle unter dem Begriff des Hochmoores zu subsummierenden Vegetationseinheiten typisch. Ihr Vorkommen richtet sich oft nach dem Auftreten bestimmter Pflanzenarten der Reiser-moorvegetation. Um Hinweise auf Veränderungen in der Schmetterlingsfauna der Hochmoore im Monitoring der Hochharz-Lebensräume zu erhalten, wäre darum nicht nur eine vegetationskundliche Kartierung der Hochmoore von großem Interesse, sondern auch eine Erfassung der Verbreitung von Zwergsträuchern sowie Wollgräsern in denselben.

Charakterarten der Hochmoore

Sterrhopterix standfussi (Charakterart)

Phyllonorycter junoniella (Charakterart für *Vaccinium vitis-idaea*-Fluren im Reiser-moor)

Glyphipterix haworthana (Charakterart für YHM mit Beständen von *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*)

Elachista albidella (Charakterart)

Elachista kilmunella (Charakterart)

Pleurota bicostella (lokale Charakterart, Reiser-moor mit *Calluna*)

Chionodes viduella (Charakterart YHS, nicht YHS_T)

Prolita sexpunctella (Charakterart YHS, nicht YHS_T)
(Abb. 4.5-4)

Athrips pruinosella (Charakterart YHS, nicht YHS_T)

Neofaculta ericetella (Charakterart, Reiser-moor mit *Calluna*)

Phiaris schulziana (Charakterart, Charakterart Reiser-moor mit *Calluna*)

Boloria aquilionaris (Charakterart)

Eulithis testata (schwache Charakterart, Reiser-moor mit *Calluna*)

Carsia sororiata (Charakterart, nicht YHS_T)

Acronicta menyanthidis (schwache Charakterart)

Corarnarta cordigera (Charakterart)

Besprechung wichtiger lepidopterologisch untersuchter Hochmoore

Goethemoor, 18. Juni 2012 (ca. 995–1.000 mNN; Beginn der Vermoorung: Pollenzone Va, Ende der hauptsächlichen Vermoorung: Pollenzone VIIIb [nach BEUG et al. 1999]) (Abb. 4.5-5, 4.5-6, 4.5-7)

Die großen Moore des Harzes liegen westlich des Untersuchungsgebietes. Um Brocken und Königsberg herum finden sich meist nur kleinere Hochmoorflächen. Eine Ausnahme bildet das Goethemoor, das, obgleich seit 1898 von der Trasse der Brockenbahn durchschnitten, im zentralen und südlichen Teil ein sehr vielgestaltiges Mosaik aus verschiedensten kleinen Moorlebensräumen bildet, wenngleich dieser nach BEUG et al. (1999) nur noch ein Drittel der ursprünglichen Moorfläche repräsentiert. Der zentrale Teil ist von einem schönen Randgehänge umgeben, welches bei den anderen Brockenmooren des UG weitgehend fehlt. Auf der zentralen Hochmoorfläche wachsen Fichten, die jedoch sehr kümmerlich daherkommen. Während Schlenken mit *Eriophorum angustifolium* sowie



Abb. 4.5-4: Falter von *Prolita sexpunctella*, einer Charakterart der Hochmoore, am 19.VI.2012 auf dem Goethemoor (Foto: T. KARISCH).

Flächen des *Sphagnetum magellanici* mit *Andromeda polifolia*, *Vaccinium oxycoccus*, *Drosera rotundifolia* L. sowie etwas trockenere, flache Bulte mit *Empetrum nigrum*, *Calluna vulgaris* und *Vaccinium myrtillus* das zentrale Goethemoor bestimmen, ist der durch Tritt des Rotwildes in Mitleidenschaft gezogene Südrand von flachen *Calluna*-Polstern überzogen. Diese Bereiche sind artenarm und nur einzelne *Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium* oder *Trichophorum cespitosum* ragen hindurch. Offene Bodenstellen sind mit Flechten überzogen. Um die Fichten herum kommen verschiedene Halbsträucher zur Entwicklung und bilden hier flache Polster: *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum* sowie *Empetrum nigrum*.

Das Randgehänge des Goethemoors zeigt flächig Sphagnenwuchs, überall mit *Eriophorum vaginatum* und *E. angustifolium*, und auch ein paar offene Schlenken mit *Eriophorum angustifolium* im Inneren und *Vaccinium oxycoccus-Andromeda polifolia*-Beständen ringsherum. Kleine Flecken von *Trichophorum* sind eingestreut. Gegen den Rand des Gehänges hin werden die Fichten etwas größer, und auch *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* wachsen mehr in die Höhe und überdecken ausgedehntere Flächen.

Das Goethemoor beherbergt die artenreichste Schmetterlingsfauna der Moore im Bearbeitungsgebiet. Viele Arten wurden bisher nur auf diesem Hochmoor gefunden, wie z. B. *Coleophora vacciniella*, *Chionodes vidulella* und *Prolita sexpunctella*.

Moor zwischen Heinrichshöhe und Brocken (ca. 1.020–1.040 mNN; Beginn der Vermoorung: Pollenzone IVb, Ende der hauptsächlichen Vermoorung: Pollenzone VIIIb [nach BEUG et al. 1999]) (Abb. 4.5-8)

ELLWANGER (1995) schreibt, dass dem Moor, in welchem früher Torf gewonnen wurde, ombrotrophe Bereiche fehlen, während Zwergstrauchheiden und Niedermoorstandorte mit großen Beständen an *Eriophorum angustifolium* vorherrschen. Weitere anthropogene Beeinflussungen erfolgten durch den Bahnbau vor etwa einhundert Jahren.

Das untersuchte Moor ist besonders für Arten der Reiser Moorvegetation von Interesse. *Coleophora vitisella* fand Verfasser dort an *Vaccinium vitis-idaea*. Die Spezies dürfte aber auch auf weiteren geeigneten Hochmooren vorkommen.

Moor an den Kesselklippen (ca. 960–980 mNN; Beginn der Vermoorung: Pollenzone VI, Ende der hauptsächlichen Vermoorung: Pollenzone VIIIb [nach BEUG et al. 1999]) (Abb. 4.5-9, 4.5-10)

Das Moor an den Kesselklippen ist ein Kamm-Moor. Große Flächen werden von *Trichophorum cespitosum*-Dominanzbeständen, die nach BAUMANN (2009) eine Fazies des *Sphagnetum magellanici* bilden, eingenommen. Darum erscheinen die zentralen Bereiche des Moores als sehr homogenes Gebilde. Eingestreut ist aber immer wieder flache Reiser Moorvegetation aus *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris* und *Empetrum nigrum*. Der westliche und südöstliche Teil des Moores ist ein wenig durch Fichtenbestände vom Zentralteil getrennt. Hier finden sich struktureichere Moorkomplexe, die aus fleckig angeordneten Beständen des *Vaccinium uliginosae* Piceetum bestehen, welche sich



Abb. 4.5-5: Blick vom Brocken auf das Goethemoor mit einem Zug auf der das Moor zerschneidenden Trasse der Brockenbahn (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.5-6: Ausschnitt aus der mosaikartigen „Hochfläche“ des Goethemoors (Foto: T. KARISCH).

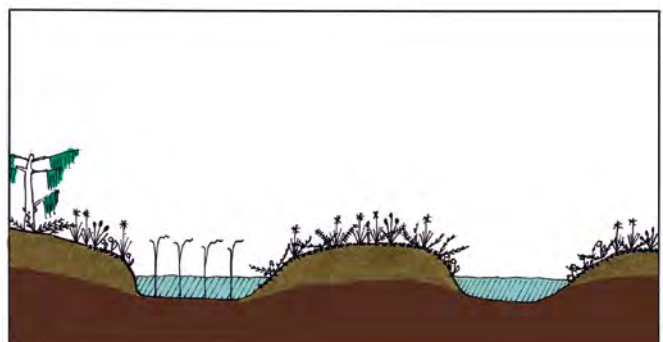


Abb. 4.5-7: Profilzeichnung durch einen zentralen Bereich des Goethemoors (Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH).

mit *Calluna*-, *Andromeda*-, *Eriophorum vaginatum*- und *Vaccinium oxycoccus*-reichen Abschnitten abwechseln. Die Durchsetzung jener Moorflächen mit vielen Fichten dürfte durch die Abschwächung der Windexposition einen günstigen Einfluss auf die Schmetterlingsfauna ausüben. An der Rabenklippe schließt sich ein schmaler, aber langgestreckter Moorabschnitt an. Er trägt ein *Vaccinium uliginosum*- und *V. myrtillus*-reiches Piceo-Vaccinietum neben kleineren Flächen des *Sphagnetum magellanici* sowie einzelne *Trichophorum cespitosum*-Dominanzbestände (Abb. 4.5-11, 4.5-12).

Betrachtet man das Bearbeitungsgebiet im Osten des Hochharzes, so bedeckt das Hochmoor an den Kesselklippen eine vergleichsweise große Fläche. Obgleich bedeutende Flächen von *Trichophorum cespito-*



Abb. 4.5-8: An Zwergsträuchern reiche Vegetation des Hochmoores auf dem Sattel der Heinrichshöhe (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.5-9: Blick vom Brocken auf das Hochmoor an den Kesselklippen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.5-10: Dominanzbestände der Rasensimse bestimmen über weite Strecken die Physiognomie des Hochmoores an den Kesselklippen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.5-11: Ein Mosaik aus offenen Hochmoorflächen und dem Rauschbeeren-Fichtenwald kennzeichnet die Hochmoorflächen an der Rabenklippe (Foto: T. KARISCH).

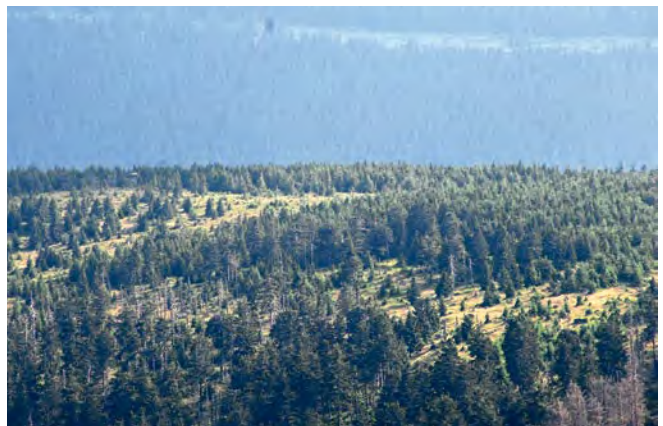


Abb. 4.5-12: Die Hochmoorbereiche an der Rabenklippe durchsetzen kleinflächig den Fichtenwald (Foto: T. KARISCH).

tosum-Fluren bedeckt sind, finden z. B. auch *Carsia sororiata* oder *Corarnarta coridigera* hier ausreichende Lebensbedingungen.

Moor an den Hirschhörnern (ca. 1.020–1.025 mNN) (Abb. 4.5-13)

Das Moor an den Hirschhörnern, nach ELLWANGER (1995) noch in den 1930er Jahren zu großen Teilen aus Wachstumskomplexen bestehend, wird heute von einem *Trichophorum cespitosum*-reichen Stillstandskomplex eingenommen. Durch Wildeinfluss offen



Abb. 4.5-13: Frühjahrsaspekt des Hochmoores an den Hirschhörnern (Foto: T. KARISCH).

gehaltene Erosionskomplexe mit freiliegendem Torf finden sich vor allem im Südteil des Moores. Im nördlichen Abschnitt ist nach ELLWANGER (1995) das Dicranello-Campylopodetum pyriformis verbreitet, wobei hier besonders *Eriophorum vaginatum* verstärkt in Erscheinung tritt. BAUMANN (2009) benennt hier nur das Sphagnetum magellanici in zwei Subassoziationen.

Moor am Brockenbett (ca. 900 mNN; Beginn der Vermoorung: Pollenzone VIIb, Ende der hauptsächlichen Vermoorung: Pollenzone VIIIb [nach BEUG et al.1999]) (Abb. 4.5-14)

Das junge Moor am Brockenbett ist recht kleinflächig und wird im östlichen Abschnitt wesentlich vom Vaccinio uliginosi- Piceetum eingenommen. Im westlichen Teil finden sich ausgedehnte *Eriophorum angustifolium*-Bestände. Unweit der Straße wächst hier *Betula nana* L., die jedoch nur im Westharz schon seit historischer Zeit nachgewiesen wurde, im Brockenbett vermutlich aber angesalbt ist (KISON & WERNECKE 2004).

Halberstädter Loch (ca. 850–855 mNN) (Abb. 4.5-15)

Das Moor ist eines der nördlichsten im moorreichen Quellgebiet der Ilse am Nordosthang der Heinrichshöhe. Der westliche Teil des Halberstädter Loches wurde in den 1990er Jahren vom einem *Carex rostrata*-reichen Niedermoor eingenommen, während im östlichen Teil *Eriophorum angustifolium*-Fluren dominierten. Kleinere Fichteninseln gehörten dem Piceo-Vaccinietum uliginosi an. Heute ist die Vegetation deutlich verändert, worauf auch BAUMANN (2009) verweist. *Molinia caerulea*, früher nur in der Nordwestecke flächendeckend auftretend, hat die ursprüngliche Moorvegetation zurückgedrängt.

Moor an der Höhlenklippe (ca. 830 mNN) (Abb. 4.5-16)

Das Moor an der Höhlenklippe ist das östlichste lepidopterologisch untersuchte, offene Moor des Untersuchungsgebietes. Es wurde in den 1990er Jahren zum größten Teil von einer leicht nach Südwesten geneigten *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft eingenommen. Im nordwestlichen Teil war eine größere, aufgewölbte *Sphagnum*-Fläche mit reichen *Vaccinium oxycoccos*-Beständen zu finden. Eingelagert waren und sind in das Moor mehr oder weniger ausgeprägte Fragmente des Piceo-Vaccinietum uliginosi. Das Moor ist klein (< 1 ha) und wird von *Vaccinium myrtillus*-reichen Fichtenforsten eingeschlossen.

Heute ist der umgebende Wald sehr aufgelichtet und, ähnlich wie am Halberstädter Loch, hat eine starke Vergrasung mit *Molinia caerulea* eingesetzt. BAUMANN (2009) spricht hingegen von einer deutlichen Zunahme des Torfmooswachstums durch zunehmende Vernässung. Es bleibt also abzuwarten, in welche Richtung sich das Moor entwickelt.

Moormosaik am Kleinen Brocken (ca. 1.010–1.045 mNN)

Ausgedehnte vermoorte Bereiche des Calamagrostio-Piceetum kennzeichnen weite Abschnitte am Westhang des Kleinen Brockens. Eingestreut sind in den untersuchten Teilen jenes Gebietes zwischen ca. 50 und ca. 500 m² große Flecken offener Moorbereiche. Es sind oftmals Niedermoores mit größeren Beständen an *Carex nigra*, aber auch *Eriophorum angustifolium*-



Abb. 4.5-14: Südteil des Moores am Brockenbett (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.5-15: Das Halberstädter Loch wird über weite Flächen von Niedermoorvegetation eingenommen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.5-16: Viele Fichten auf dem Moor an der Höllenklippe fielen in den letzten Jahren dem Borkenkäfer zum Opfer (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.5-17: Eine hohe Abbruchkante durchzieht das Moor zwischen Königsberg und Goethemoor (Foto: T. KARISCH).

Fluren, *Trichophorum cespitosum*-Stillstandskomplexe sowie *Vaccinium-Empetrum nigrum*-Zwergstrauchheiden (Piceo-Vaccinietum uliginosi).

Moorstücken nördlich des Goethemoors (ca. 990–1.010 mNN)

Es handelt sich durchweg um kleinere Moorstücken, die wenig intensiv untersucht wurden. Sie gehören z. T. zum Goethemoor selbst und wurden von dessen Hauptteil durch den Bau der Brockenbahn abgetrennt. Sie trugen seinerzeit deutlich weniger Fichten als derzeit (BEUG et al. 1999). Heute sind es meist zwergstrauchreiche Vegetationsformen und *Trichophorum*

cespitosum-reiche Stillstandskomplexe. Vereinzelt finden sich auch Niedermoorbereiche, die besonders von *Eriophorum angustifolium*- und *Carex nigra*-Beständen eingenommen werden.

Moorstücken am Westhang des Brockens (ca. 950–970 mNN)

Während zweier Tagesexkursionen wurden eine *Eriophorum angustifolium*-Flur, ein *Vaccinium uliginosum*-*Vaccinium myrtillus*-Bestand sowie ein *Molinia caerulea*-reiches Niedermoor untersucht, die mit einer Fläche von je ca. 100 m² zu den kleineren Moorbildungen am Westhang des Brockens zählen.

Moor zwischen Königsberg und Goethemoor (ca. 995–1000 mNN; Beginn der Vermoorung: Pollenzone VII, Ende der hauptsächlichlichen Vermoorung: Pollenzone VIIIb [nach BEUG et al. 1999]) (Abb. 4.5-17)

Das Moor zwischen Königsberg und Goethemoor zählt zu den größeren und interessanteren im Untersuchungsgebiet. Aufgrund seiner Abgelegenheit konnte es aber nicht sehr intensiv lepidopterologisch erfasst werden. Das Moor wird bei ELLWANGER (1995) beschrieben. Demnach soll es hier in den 1920er Jahren nach den Untersuchungen von HUECK (1928) aus umfangreichen Wachstumskomplexen bestanden haben. Heute herrschen insbesondere im unteren Abschnitt *Trichophorum cespitosum*-Fluren vor. Im oberen Teil des Moores kann ein Mosaik aus zwergstrauchreicher Reisermoorvegetation und Hochmoorvegetation des *Sphagnetum magellanicum* sowie des *Dicranello-Campylopodetum pyriformis* angetroffen werden (ELLWANGER 1995).

Moor am Kamm der Heinrichshöhe (ca. 1025 mNN)

Es handelt sich um ein kleines Moor, welches von einer *Trichophorum cespitosum*-Flur und einer *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft gebildet wird.

Blumentopfmoor (ca. 655 mNN)

Der Kernbereich des Blumentopfmoores ist nur wenige Dutzend Quadratmeter groß. Es handelt sich im Wesentlichen um ein Übergangsmoor, welches von der *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft sowie einem kleinen *Sphagnetum magellanicum* eingenommen wird und randlich in eine *Molinia caerulea*-Flur mit Fichtenbewuchs übergeht (BAUMANN 2009; eigene Erfassung). Ausgedehnte *Juncus*-Bestände finden sich in der Umgebung.

4.6 Niedermoores

4.6.1 Gesellschaft des Schmalblättrigen Wollgrases

Eriophorum angustifolium-Gesellschaft
FFH-LRT 7140 – Übergangsmoores
Lebensraumkürzel: YZA

Wie schon aus den im vorhergehenden Abschnitt gegebenen Beschreibungen der hauptsächlich untersuchten Moore hervorgeht, nimmt die *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft bedeutende Teile der Moore ein und kann sowohl auf stark bis sehr stark sauren Standorten der Niedermoores als auch in vom Mineralbodenwasser beeinflussten Hochmoorabschnitten vorkommen (Abb.

4.6.1-1). Sie ist in vegetationskundlicher Sicht vor allem negativ definiert und extrem artenarm (durchschnittlich sechs Arten; BAUMANN 2009; ELLWANGER 1997a). Meist bleibt die Krautschicht auffällig lückig, der Torfmoosteppich ist aber sehr dicht. Nach BAUMANN (2000) ist *Sphagnum fallax* im Harz häufigstes Torfmoos dieser Gesellschaft, im Einzelfall dominieren aber auch andere *Sphagnum*-Arten (*S. flexuosum* DOZY & MOLK., *S. riparium* ÅNGSTR., *S. auriculatum*, *S. papillosum* LINDB.).

Anhand von *Sphagnum cuspidatum* und *S. fallax* weist ELLWANGER (1997a) zwei Varianten aus. Dabei kommt jene von *S. cuspidatum* vor allem in den Schlenken im Goethemoor vor, während die von *S. fallax* auf sehr nährstoffarmen, aber sommerlich nicht überfluteten Bereichen der Hangmoore auftritt. Phanerogame, wie *Trientalis europaea*, *Carex rostrata*, *Vaccinium oxycoccos* und *Viola palustris*, sind nur spärlich zu finden (Abb. 4.6.1-2).

Nach ELLWANGER (1997a) ist die *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft eine Dauergesellschaft.

Die Einlagerung oftmals relativ kleiner Flächen der *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft in größere Hoch- oder Niedermoormosaiken sowie ihre Durchsetzung mit Inseln aus *Vaccinium* und *Picea abies* bedingen schlechtere Möglichkeiten, die spezifische Schmetterlingsfauna der Wollgrasfluren festzustellen. Dies gelingt nur mit größerer Sicherheit für jene Arten, deren Raupen ausschließlich an *Eriophorum*

oder anderen typischen Pflanzenarten der Gesellschaft leben. Für alle anderen, z. B. Spezies, deren Raupen polyphag an Kräutern fressen, bleibt offen, wo sie sich tatsächlich entwickeln. Da sich bei den Untersuchungen aber zeigte, dass sie regelmäßig auf Flächen des Schmalblättrigen Wollgrases flogen, sollen sie hier in die Liste der typischen Arten aufgenommen werden.

Arten der Baumschicht (so vorhanden)

Hyloicus pinastri, *Hylaea fasciaria prasinaria*, *Thera variata* und *Eupithecia tantillaria*.

Arten der Krautschicht (* = Arten, deren Raupen an *Eriophorum* oder *Vaccinium oxycoccos* leben; ° = Arten der Zwergstrauchheiden)

*Glyphipteryx haworthana**, *Elachista kilmunella**, *Agriphila straminea*, *Boloria aquilonaris**, *Alcis repandata*°, *Xanthorhoe spadicearia*°, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe galiata*, *Entephria caesiata*°, *Eulithis populata*°, *Dysstroma truncata*°, *Colostygia pectinataria*, *Hydriomena furcata*°, *Eupithecia pulchellata* (sicherlich vom Rand), *Autographa gamma*, *Hyppa rectilinea*°, *Apamea monoglyphia* (schwach), *Apamea crenata*, *Apamea rubrivena* und *Diarsia brunnea*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Catoptria permutatellus.

Die Zahl von Charakterarten ist in der pflanzenartenarmen Gesellschaft des Schmalblättrigen Wollgrases gering.

Charakterarten der *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft:

Glyphipteryx haworthana (Charakterart)
Elachista kilmunella (Charakterart)
Boloria aquilonaris (Charakterart)



Abb. 4.6.1-1: Großer Wollgrasbestand im Brockengebiet (Foto: T. KARISCH).

4.6.2 Schnabelseggen-Gesellschaft

Carex rostrata-Gesellschaft

FFH-LRT 7140 – Übergangsmoore

Lebensraumkürzel: ohne

Im Gegensatz zu SCHUBERT (2001) und KARSTE et al. (2011) billigen sowohl BAUMANN (2000), ELLWANGER (1997a) als auch RENNWALD et al. (2000) den *Carex rostrata*-Dominanzbeständen im Gebiet keinen Assoziationsrang zu. Dieser Auffassung soll hier gefolgt werden, kennzeichnet die Vegetationstabelle für das Caricetum rostratae Rübel in SCHUBERT (2001) doch



Abb. 4.6.1-2: *Eriophorum angustifolium* am Schlenkenrand eines Hochmoores an der Rabenklippe (Foto: T. KARISCH).

eher eine Caricion elatae-Gesellschaft des Flachlandes (mit stetem Auftreten von *Typha latifolia* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Equisetum fluviatile* L., *Galium palustre* L.). Nach BAUMANN (2000) kann im Hochharz die Abgrenzung zur *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft nur durch die Präsenz von *Carex rostrata* geschehen, wenn sie mindestens den oder höhere Deckungsgrade (≥ 1) von *E. angustifolium* erreicht. ELLWANGER (1997) gliedert eine *Carex rostrata*-Variante vom Caricetum nigrae ab, in der auch *Anthoxanthum nipponicum* HONDA und *Calamagrostis villosa* zu finden sind. Nach BAUMANN (2000) wird die Moosschicht besonders von *Sphagnum fallax* mit einer Deckung von meist 35–100 % gebildet. Sie verweist auf ein nur sehr vereinzelt Auftreten von *Eriophorum angustifolium*, *Viola palustris*, *Trientalis europaea* und *Calamagrostis villosa* in dieser mit 3–10 Arten sehr artenarmen Gesellschaft.

Ihr Hauptvorkommen im Untersuchungsgebiet sind schwach geneigte oder ebene Flächen der Vermoorungen im Brockengebiet (Abb. 4.6.2-1). Ein größeres, bei KARSTE et al. (2011) verzeichnetes Vorkommen unterhalb der Rabenklippe sollte bezüglich seiner Schmetterlingsfauna untersucht werden. Es konnte 2012 nicht wiedergefunden werden und ist wahrscheinlich weitgehend verschwunden. Somit konnte die *Carex rostrata*-Gesellschaft bisher nicht in die lepidopterologischen Kartierungen einbezogen werden.

4.6.3 Wiesenseggen-Gesellschaft

Caricetum nigrae BRAUN, 1915

Kein FFH-Lebensraumtyp

Lebensraumkürzel: YZN

Nach ELLWANGER (1997a) und BAUMANN (2000) bestimmt das Caricetum nigrae BRAUN, 1915 große Bereiche der Niedermoore im Untersuchungsgebiet auf leicht geneigten oder ebenen Flächen mit sehr unterschiedlicher Wasserversorgung. Dabei bildet es relativ niedrige Rasen, die nur eine lückige Bodendeckung erreichen und dafür eine deutlich ausgeprägte Moosschicht (v. a. mit *Sphagnum fallax*, *S. riparium*, *S. flexuosum*, *Polytrichum commune*) zeigen. Neben *Carex nigra* treten besonders *Eriophorum angustifolium*, *Trientalis europaea* und *Viola palustris* auf, wobei *Trientalis europaea* die geographische Variante des Caricetum nigrae im Harz bestimmt (Abb. 4.6.3-1).



Abb. 4.6.2-1: Blick über ein Caricetum rostratae im Brockengebiet (Foto: G. KARSTE).

ELLWANGER (1997a) gliedert das Caricetum nigrae in zwei Varianten: die *Carex rostrata*-Variante (siehe auch Abschnitt 4.6.2) und die *Nardus stricta*-Variante. *Carex rostrata*, *C. canescens* L., *Calamagrostis villosa*, *Anthoxanthum nipponicum* (in unteren Lagen durch *A. odoratum* ersetzt), *Juncus filiformis* L. und *Bistorta officinalis* sind dabei kennzeichnende Arten der *Carex rostrata*-Variante, die aber z. T. auch außerhalb der Hochmoorbereiche, wie z. B. in den Schluftwiesen bei Schierke, anzutreffen ist. Hier ist u. a. auch die Variante von *Nardus stricta* zu finden und durch *Nardus stricta* sowie die kleinen gelben Blüten von *Potentilla erecta* (L.) RAEUSCHEL in einem noch flacheren Rasen physiognomisch gut auszumachen. Die *Nardus stricta*-Variante des Caricetum nigrae deckt dabei den trockeneren Flügel der Gesellschaft ab.

Die Gliederung der Gesellschaft durch BAUMANN (2000) weicht von der ELLWANGERS ab. Danach wären die meisten der von *Carex nigra* bestimmten Pflanzenbestände des Untersuchungsgebietes zur negativ charakterisierten typischen Subassoziation des Caricetum nigrae zu stellen. Eine *Vaccinium oxycoccos*-Subassoziation wäre für Quellniedermoore am Brocken ausweisbar, kommt dort aber nur sehr selten vor. Die *Caltha palustris*-Subassoziation fehlt gleich ganz dem Untersuchungsgebiet, und auch die *Juncus articulatus*-Subassoziation ist kaum im Gebiet vertreten und lepidopterologisch zudem nicht untersucht.

Die typische Schmetterlingsfauna der Wiesenseggen-Gesellschaft stellt sich nur auf größeren Flächen ein. Sie unterscheidet sich von jener der Hochmoore durch das Fehlen der *Eriophorum*-Gilde sowie einen verringerten Anteil an jenen Arten, deren Raupen an Zwergsträuchern fressen. Deutlich erhöht ist im Caricetum nigrae der Anteil von Arten, deren Raupen an Moosen bzw. Flechten leben.

Arten der Krautschicht

Coleophora alticolella, *Syricoris lacunana*, *Phiaris palustrana*°, *Chrysoteuchia culmella*, *Agriphila straminella*, *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Inachis io* (Nahrungsgast), *Alcis repandata*, *Ematurga atomaria*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe alternata*, *Entephria caesiata*, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Colostygia pectinataria*, *Hydriomena furcata*, *Rheumaptera subhastata*°, *Diacrisia sannio*, *Plusia putnami*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Apamea rubrivena*, *Ceramica pis*°, *Mythimna impura*, *Cerapteryx graminis*°, *Diaris brunnea* und *Noctua pronuba*.



Abb. 4.6.3-1: Wiesenseggen-Niedermoor unterhalb der Rabenklippe (Foto: T. KARISCH).

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia ambiguala, *Scoparia pyralella*° (trockenere, flachgründige Stellen?), *Catoptria permutatellus*, *Catoptria margaritella*, *Cybosia mesomella*, *Eilema depressa* (Flechten an Fichtenstämmen) und *Eilema lurideola*.

Für *Syrictis lacunana* ist das Caricetum nigrae die einzige Moorgesellschaft, in der die Art regelmäßig auftritt. Das Vorkommen der anderen Arten der Krautschicht ist sehr von der konkreten Pflanzenartenzusammensetzung der Wiesenseggen-Fluren abhängig. So fallen u. a. *Alcis repandata*, *Entephria caesiata*, *Eulithis populata*, *Hydriomena furcata*, *Rheumaptera subhasitata*, *Syngrapha interrogationis* und *Hyppa rectilinea* aus, wenn keine Zwergsträucher eingestreut sind.

Wenngleich die Zahl von Arten mit boreo-montanem Verbreitungsbild gegenüber den Hochmooren deutlich geringer ist und perialpische Spezies völlig fehlen, so dokumentiert das regelmäßige Vorkommen von *Entephria caesiata*, *Rheumaptera subhasitata*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea* und *Apamea rubrivena* doch eine besondere Bedeutung der Wiesenseggen-Gesellschaft für den Erhalt von in Sachsen-Anhalt kaum anderswo aufzufindenden Schmetterlingsarten.

Charakterarten können für das Caricetum nigrae unter den Schmetterlingsarten keine ausgewiesen werden.

Schlufwiesen im Bodetal

Während die Braunseggenmoore zumeist nur auf wenigen Quadratmetern ausgebildet sind, bedeckt ein solcher Bestand einen erheblichen Anteil der Schlufwiesen im Bodetal kurz oberhalb von Schierke (Abb. 4.6.3-2, 4.6.3-3). Von der Ferne machte dieser Braunseggensumpf den Eindruck einer eher monotonen, frischgrünen Wiese. Bei genauerem Hinsehen jedoch wird ersichtlich, dass doch ein paar mehr Pflanzenarten in einer vielfältig strukturierten Fläche vorkommen. *Carex nigra* überwiegt und *Anthoxanthum odoratum* ist überall reichlich vorhanden. Vereinzelt stehen *Deschampsia flexuosa* und *D. cespitosa*; an trockeneren Plätzen zudem *Festuca rubra*. Eingestreute *Cirsium palustre* sind im Juni noch klein. Während *Sphagnum* oft bodendeckend vorhanden ist, erheben sich auch bultartige Moospolster. Sie werden von viel *Galium saxatile* durchdrungen, während Blutwurz spär-

licher zu sehen ist. An einzelnen Punkten wächst sogar *Bistorta officinalis* (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012).

Die Schmetterlingsfauna der Wiesenseggen-Flur auf den Schlufwiesen im Bodetal entspricht der oben angegebenen typischen Fauna. Sie wird bereichert durch zahlreiche Arten aus anderen Lebensräumen. Dies hat seine Ursache in der engen Verzahnung von Caricetum nigrae mit dem Meo-Festucetum rubrae, Nardo-Juncetum squarrosi, Juncetum acutiflori und anderen Offenlandgesellschaften (KARSTE, in litt. 2013).

4.6.4 Gesellschaft der Sparrigen Binse

Juncus squarrosus-Gesellschaft

Kein FFH-Lebensraumtyp

Lebensraumkürzel: ohne

Diese sehr kleinflächig auftretende und niederwüchsige Gesellschaft wurde lepidopterologisch nicht untersucht, so dass sie hier nur randlich erwähnt werden soll. Nach BAUMANN (2000) bestimmen Arten der *Polytrichum commune*-Gruppe mit *Polytrichum commune*, *Galium saxatile*, *Nardus stricta*, *Sphagnum girgensohnii* sowie, schon deutlich seltener, *Deschampsia flexuosa* und *Sphagnum russowii* das Bild der Gesellschaft. Örtlich treten Wiesenarten der *Festuca rubra*-Gruppe stärker in Erscheinung: *Festuca rubra*, *Rumex acetosa*, *Bistorta officinalis*, *Rhytidadelphus squarrosus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Luzula multiflora* (J. F. EHRHART) LEJEUNE sowie *Aulacomnium palustre*. Auch das Auftreten von Arten der *Viola palustris*-Gruppe (*Viola palustris*, *Agrostis canina* L.) ist oft damit korreliert. Dies sind dann schon als Feuchtwiesen einzustufende Flächen, die deutlich artenreicher als jene auf Kahlschlägen daher kommen.

4.7 Lichtungsfluren

4.7.1 Pillenseggen-Schlängelschmielen- und Harzlabkraut-Schlängelschmielen-Fluren

Carici piluliferae-Avenelletum flexuosae PASS. 1984, Galio harcynici-Avenelletum flexuosae (Bräut. 1972) PASS. 1972

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: EEEA

Von SCHUBERT (2001) für die planare bis submontane Stufe angegeben, steigt die Pillenseggen-Schlängelschmielen-Gesellschaft im Untersuchungsgebiet durch-



Abb. 4.6.3-2: Ansicht des von großflächigen Braunseggenbeständen eingenommenen Teils der Schlufwiesen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.6.3-3: *Carex nigra* auf den Schlufwiesen oberhalb von Schierke (Foto: T. KARISCH).

aus bis in den montanen Bereich auf. So verzeichnen auch KARSTE et al. (2011) die Assoziation bis etwa 700 mNN. Zu den diagnostisch wichtigen Arten zählt SCHUBERT (2001) *Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Carex pilulifera* und *Epilobium angustifolium*. Die Vegetationstabelle in HILBIG & WAGNER (1990) zeigt indes, dass *Carex pilulifera* nur mittlere Stetigkeiten erreicht, d. h., dass die Gesellschaft eigentlich floristisch nur schwach definiert ist. Und so erfolgte auch für die hier vorgelegten Kartierungen die Zuordnung vor allem aus physiognomischer Sicht. Und dabei fallen die Schlängelschmielenrasen insbesondere im Sommeraspekt sehr gut ins Auge, wenn die leicht vergilbenden Blütenrispen sich ob des flächendeckenden Vorkommens der Schmiele dann zu einem goldenen Teppich vereinigen, der sanft im Winde schaukelnd namentlich in tieferen Lagen, wie aktuell an den Hängen an der Ilse, sogar größere Lichtungsbereiche bedecken kann, meist aber doch im Wechsel mit dem Trientali-Calamagrostietum auftritt und dann die eher flachgründigeren Standorte des Mosaikes einnimmt.

Häufigere und stet auftretende Pflanzenarten des Carici piluliferae-Avenelletum flexuosa sind neben den eingangs schon erwähnten vor allem noch *Galium saxatile* und *Agrostis capillaris*.

Auch auf dem Brocken finden sich kleinflächig *Deschampsia flexuosa*-Rasen, besonders auf früher betretenen Kuppenbereichen, die nicht eindeutig zum Pillenseggen-Schlängelschmielen-Rasen zu stellen sind. Sie wurden von TACKENBERG (1996) besprochen. Demnach handelt es sich um Übergangsgesellschaften zu zahlreichen anderen Assoziationen, in welchen *Deschampsia flexuosa* als alleinige Gefäßpflanzentart dominiert. Die *Deschampsia flexuosa*-Rasen der Brockenkuppe wachsen auf Podsol-Ranker oder podsolierten Braunerden, also auf sehr flacher Bodenauflage mit einer geringeren und weniger dichten Streuauflage als im Trientali-Calamagrostietum.

Sehr ähnlich der Pillenseggen-Schlängelschmielen-Flur ist die Harzlabkraut-Schlängelschmielen-Gesellschaft. SCHUBERT (2001) kennzeichnet sie als Waldsaum der Fichten- und Fichten-Buchen-Wälder der montanen Stufe und stellt sie zu den grasreichen, azidiphilen Säumen (Potentilla erectae-Holcion mollis PASS. 1979). Im Zuge der lepidopterologischen Kartierungen wurden aber nicht nur *Holcus mollis*- und *Hypericum maculatum*-reiche, explizite Säume hinzugerechnet, sondern übereinstimmend mit KARSTE et al. (2011) auch Lichtungsfluren mit reichen Beständen an *Galium saxatile* sowie *Deschampsia flexuosa*, in denen keine *Carex pilulifera* zu finden war.

Bisher sind die Schlängelschmielenfluren bezüglich ihrer Schmetterlingsfauna unzureichend untersucht. Hier besteht noch Nachholbedarf in den kommenden Jahren, um die folgende Liste der typischen Arten komplettieren zu können.

Arten der Baumschicht (so als Jungwuchs vorhanden)

Hylaea fasciaria prasinaria

Arten der Krautschicht

Clepsia rogana (ab altimontane Stufe), *Syricoris lacunana*, *Crambus lathoniellus*, *Agriphila straminella*, *Lycaena virgaureae*, *Lasiommata maera*, *Aphantopus hyperantus*, *Parietaria dilucidaria* (nur altimontan/subalpin), *Scopula ternata* (schwach), *Idaea aversata*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe*

tristata, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Dysstroma truncata*, *Colostygia pectinataria*, *Hydriomena furcata*, *Parasemia plantaginis*, *Hyppa rectilinea*, *Apamea rubrivena*, *Cerapteryx graminis*, *Ochroleuca plecta*°, *Diarsia brunnea*, *Eurois occulta* und *Xestia triangulum*° (schwach).

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia ambigua°, *Eudonia trunciola*°, *Catoptria permuatellus*, *Catoptria margaritella*, *Cybosia mesomella*, *Eilema depressa* (Flechten an Fichte), *Eilema lurideola* und *Eilema complana*.

Während ein hoher Anteil an Schmetterlingsarten der Moos- und Flechtengilde auftritt, kommen vergleichsweise wenige Spezies der Zwergstrauchheiden vor. Auch die Zahl der Vertreter mit boreo-montanem bzw. perialpischem Verbreitungsbild (*Clepsia rogana*, *Parietaria dilucidaria*, *Scopula ternata*, *Hyppa rectilinea*, *Apamea rubrivena*, *Parasemia plantaginis*) sinkt mit der Höhenlage.

Charakterarten können nach gegenwärtigem Kenntnisstand für die Schlängelschmielenfluren keine ausgewiesen werden. Ihre Zahl dürfte auch gering sein.

Hanneckenbruch

Während die meisten Pillenseggen-Schlängelschmielen-Gesellschaften zu kleinflächig ausgebildet waren, um dort intensiver nach Schmetterlingen zu suchen, konnte im Jahr 2012 noch eine größere Fläche im Hanneckenbruch beprobt werden (Abb. 4.7.1-1). Das Carici piluliferae-Avenelletum flexuosae wächst auf einer Lichtung. *Deschampsia flexuosa* bildet dabei im Juni und Juli ein goldbraunes Blütenmeer. Jener dichte Rasen ist besonders an alten Stümpfen von Moospolstern durchsetzt. Überall wächst reichlich *Galium saxatile*. *Carex pilulifera*, *Carex leporina*, *Juncus effusus*, *Digitalis purpurea* sowie etwas *Calamagrostis villosa* sind ebenso eingestreut. Zwischen manchen Stümpfen finden sich auch *Rubus idaeus* sowie viele junge Fichten und einzelne Birken. An den Kanten der relativ spärlich vertretenen Felsblöcke stehen neben *Digitalis purpurea* auch *Epilobium angustifolium* und *Dryopteris carthusiana* agg., in Waldnähe zudem vereinzelt *Melampyrum pratense* (Aufnahmedatum: 01. Juli 2012).

Die Lepidopterenfauna des Carici piluliferae-Avenelletum flexuosae im Hanneckenbruch entspricht in weiten Teilen der typischen Fauna und wird nur durch Arten der angrenzenden Fichtenforste bereichert. Allerdings fand der Autor im Jahr 2012 dort *Eana argentana* in mehreren Exemplaren. Bei dieser Art muss sich noch zeigen, ob sie typisch für alle Schlängelschmielenfluren ist, oder nur lokal in Erscheinung tritt.

Hohe Wand

Zwischen Hoher Wand und Sonnenklippe war noch zur Jahrtausendwende eine ausgedehntere Lichtungsflur anzutreffen, welche mittlerweile zuwächst. Etwa 10-jährige Fichten machen sich breit, wobei sie teilweise sehr dicht, teilweise aber auch noch sehr lückig stehen. An diesen Stellen ist noch die Lichtungsvegetation zu sehen. Während es in der Anfangsphase noch Bestände waren, die den Weidenröschen-Fingerhut-Fluren hinzuzurechnen waren, haben sich mittlerweile Schlagrasen aus den Gesellschaften Trientali-Calamagrostietum und *Carex piluliferae*-Avenelletum flexuosae eingestellt (Abb. 4.7.1-2). In den Schlängelschmielenrasen eingestreut ist dabei viel *Galium saxatile* und *Agrostis*



Abb. 4.71-1: Pillenseggen-Schlängelschmielen-Schlagrasen auf einer Lichtung nahe dem Vitikopf im Hanneckenbruch (Foto: T. KARISCH).

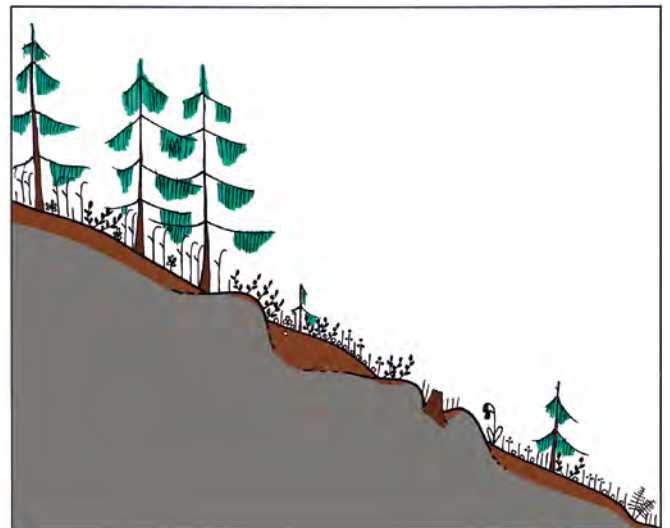


Abb. 4.71-2: Profilzeichnung durch die Reitgras- und Schlängelschmielen-Lichtungsflur an der Hohen Wand (Aufnahme: 2011, Zeichnung: T. KARISCH).

capillaris, aber auch flache Sträucher von *Vaccinium myrtillus* sowie vereinzelt *Hieracium* sp. und *Carex pilulifera* (Aufnahmedatum: 27. Juli 2012).

Galio-Avenelletum unterhalb der Rabenklippe

Am mäßig steilen Südwesthang liegt der Granitfels knapp unter der Oberfläche. Auf solchen flachgründigen Abschnitten, denen hier der Wald wegen des Borkenkäferbefalls fehlt, tritt das *Galio harcynici*-Avenelletum *flexuosae* als Lichtungsflur auf. Der Deckungsgrad der Krautschicht liegt bei reichlich 50 Prozent, den Rest des Bodens decken Moos- oder Streuschicht. Die Schlängelschmielen dominiert ganz stark. Ansonsten ist auch hier die weit verbreitete Artenarmut typisch. Nur wenn der Boden etwas tiefgründiger wird, kommt *Calamagrostis villosa* auf. Einzelne Blöcke tragen Spitzenhäubchen von *Vaccinium myrtillus* und verschiedenen Moosen, an ihren Flanken stehen wenige *Dryopteris dilatata*. In Ritzen der am Boden liegenden und langsam zerfallenden Fichtenstämme haben sich einzelne Pflänzchen von *Trientalis europaea* eingenistet. Sie verweisen auf die Verwandtschaft des Harzlabkraut-Schlängelschmielenrasens mit montanen und hochmontanen Lichtungsfluren (Aufnahmedatum: 29. Juni 2012).

Das Galio-Avenelletum unterhalb der Rabenklippe ist bezüglich seiner Lepidopterenfauna noch unzureichend untersucht, was auch in seiner schlechten Erreichbarkeit, insbesondere mit Leuchtausrüstung, begründet liegt.

Tal der Kalten Bode oberhalb von Schierke am ehemaligen Grenzzaun

Ein dichter Schlängelschmielenrasen (*Galio saxatile*-*Deschampsietum flexuosae*) bedeckt die sanft geneigte, flachgründige Hangfläche. Dazwischen wachsen reichlich *Galium saxatile* und in kleinen Flecken *Calamagrostis villosa*. Wo Blöcke liegen, kommt auch *Vaccinium myrtillus* in flachen Sträuchern zur Entwicklung. Ansonsten ist die Schlängelschmielenflur sehr artenarm. Stecken uralte Wurzelstöcke im Boden, so wachsen auf den leichten Rücken viele Moose und einzelne *Trientalis europaea* (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

4.7.2 Weidenröschen-Fingerhut-Lichtungsfluren

Epilobio angustifolii-*Digitalietum purpureae* (CHOUARD 1925) SCHWICK. 1944

Kein FFH-Lebensraumtyp

Lebensraumkürzel: EEEE

Die Weidenröschen-Fingerhut-Gesellschaft (Abb. 4.7.2-1, 4.7.2-2) vertritt nach HILBIG & WAGNER (1990) in der submontanen bis montanen Lage die Pillenseggen-Schlängelschmielen- bzw. die Weidenröschen-Waldgreiskraut-Gesellschaft. Letztere wird aus Maßstabsgründen von KARSTE et al. (2011) nicht aufgeführt (KARSTE, in litt. 2013). Nach den Beobachtungen des Verfassers gibt es jedoch durchaus Lichtungsfluren in submontaner bis montaner Lage, z. B. im Großen Sandtal oder am Oberen Meineckenberg, die als Mosaik von *Epilobio angustifolii*-*Senecionetum fuchsii* (PFEIFF. 1936) WENDELB. 1971, *Epilobio angustifolii*-*Digitalietum purpureae* (CHOUARD 1925) SCHWICK. 1944 und *Senecio ovatus*-Hochstaudenfluren angesehen werden können.

Das *Epilobio*-*Digitalietum purpureae* kommt besonders auf relativ frischen Lichtungs- oder Schlagfluren vor, auf denen sich zunächst *Epilobium angustifolium* und *Digitalis purpurea* reich entwickeln und von *Rumex acetosella*, *Deschampsia flexuosa*, *Galium saxatile* (nicht so reichlich), *Agrostis capillaris* und *Galeopsis tetrahit* L. begleitet werden. Recht schnell nehmen kleine *Betula pendula*, *Salix caprea* L., *Populus tremula* L. u. a. Laubhölzer diese Flächen wieder ein. Auch die Himbeere verdrängt in kurzer Zeit die Weidenröschen-Fingerhut-Schlagflur. Dringt verstärkt *Calamagrostis villosa* ein, so führt namentlich in den höheren Berglagen die Sukzession oft zum *Trientali*-*Calamagrostietum*.

Das *Epilobio*-*Digitalietum purpureae* ist aufgrund des Vorkommens vergleichsweise vieler verschiedener Pflanzenarten ein für die Schmetterlingsfauna attraktiver, wenn auch schnell vergänglicher Lebensraumtyp. Da jedoch immer wieder durch das Zusammenbrechen von Fichtenforsten aufgrund von Windwurf oder Borkenkäferbefall in den tieferen und mittleren Lagen des Untersuchungsgebietes mit der Neuentstehung ent-



Abb. 4.7.2-1: Weidenröschen-Fingerhut-Lichtungsflur im Bodetal westlich von Schierke (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.7.2-2: *Sambucus racemosa* L. auf einem Epilobio-Digitalietum im Bodetal oberhalb von Schierke (Foto: T. KARISCH).

sprechender Schlagfluren zu rechnen ist, bedeutet dies für die spezifischeren Schmetterlingsarten zwar einen räumlichen Wechsel im Gebiet, jedoch kein völliges Verschwinden. Die nachstehend genannten Schmetterlingsarten konnten als typisch für die Weidenröschen-Fingerhut-Flur festgestellt werden.

Arten der Baumschicht

Assara terebrella, *Hyloicus pinastri*, *Hylaea fasciaria prasinaria*, *Thera variata*, *Eupithecia abietaria* und *Pseudoips prasinana*°.

Arten der Krautschicht

Plutella xylostella, *Mompha conturbatella*°, *Agapeta hamana*, *Celypha striana*, *Syricoris rivulana*, *Phiaris palustrana*°, *Eucosma cana*, *Epiblema foenella*, *Epiblema hepaticana*, *Lathronympha strigana*, *Platyptilia gonodactyla*, *Hellinsia osteodactylus*, *Pyla fusca*°, *Crambus lathoniellus*, *Agriphila straminella*, *Udea lutealis*, *Deilephila elpenor*, *Deilephila porcellus*, *Pieris rapae*, *Lycaena virgaureae*, *Inachis io*, *Aglais urticae*°, *Lasiommata maera*, *Thyatira batis*, *Habrosyne pyritoides*, *Alcis repandata*, *Xanthorhoe ferrugata*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe tristata*, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe galiata*, *Entephria caesiata*, *Cosmorhoe ocellata*, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Ecliptopera silaceata* (relativ schwach), *Colostygia pectinataria*, *Hydriomena furcata*, *Euphyia unangulata*°, *Perizoma alchemillata*, *Perizoma blandiata*, *Mesotype didymata*, *Scopula ternata* (schwach), *Idaea aversata*, *Hypera proboscidalis*, *Plusia putnami*, *Autographa gamma*, *Syngrapha interrogationis* (ab oberer montaner Stufe), *Hoplodrina octogenaria*, *Rusina ferruginea*, *Hyppa rectilinea* (schwach), *Apamea monoglypha*, *Apamea rubrivena*, *Oligia latruncula*°, *Photodes minima*, *Photodes fluxa*, *Polia bombycina*, *Mythimna conigera*, *Mythimna ferrago*, *Mythimna impura*, *Cerapteryx graminis*, *Ochropleura plecta*, *Diarsia brunnea*, *Noctua pronuba*, *Noctua fimbriata*, *Rhyacia simulans* und *Xestia baja*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia pyralella, *Eudonia truncicolella*°, *Catoptria permittellus*, *Atolmis rubricollis* und *Eilema lurideola*.

Die Zusammensetzung der Gilde der als Raupe an Kräutern oder Gräsern lebenden Lepidopterenarten wird sehr stark von den konkreten lokalen Verhältnissen im Epilobio-Digitalietum bestimmt. Kommen z. B. Disteln vor, so finden sich *Agapeta hamana*, *Eucosma cana* sowie die an den Blüten saugenden *Pieris rapae*, *Lycaena virgaureae*, *Inachis io*, *Aglais urticae* und *Lasiommata maera*. Vom Auftreten von *Calamagrostis epigejos* ist das Vorkommen von *Photodes fluxa* abhängig. Flachgründige, offene Bodenstellen, auf denen *Euphrasia* wächst, ermöglichen das Auftreten von *Peri-*

zoma blandiata. Finden sich als Reste der früheren Forste *Vaccinium myrtillus*-Flecken in der Schlagflur, so stellen sich z. B. *Pyla fusca*, *Scopula ternata*, *Entephria caesiata*, *Eulithis populata*, *Hydriomena furcata*, *Mesotype didymata* und *Hyppa rectilinea* ein. Nehmen die Brombeerfluren an Umfang zu, so bleiben auch *Thyatira batis* und *Habrosyne pyritoides* nicht aus. Einzige Charakterart des Epilobio-Digitalietum ist *Platyptilia gonodactyla*, die typisch für den frühen Entwicklungsstand der Schlagflur mit reichen Beständen an *Tussilago farfara* gelten kann.

Charakterart des Epilobio angustifolii-Digitalietum purpureae

Platyptilia gonodactyla (Charakterart)

Da die Weidenröschen-Fingerhut-Lichtungsflur namentlich in der submontanen und montanen Höhenstufe des Gebirges zu finden ist, nehmen die Schmetterlingsarten mit boreo-montanem bzw. perialpisch-montanem Verbreitungsbild einen nur geringen Prozentsatz an der Gesamtfauna ein. *Lasiommata maera*, *Epirrhoe molluginata*, *Entephria caesiata*, *Hyppa rectilinea* und *Apamea rubrivena* gehören zu dieser Artengruppe.

Quitschenhai

Die hier vom Autor untersuchte Lichtungsflur unterhalb der Brockenbahn resultiert aus einem Einschlag in den 1980er Jahren (QUITT, mdl. 2012) (Abb. 4.7.2-3). Fichten wurden dann nachgepflanzt, haben aber erst im letzten Jahrzehnt einen dichteren Bestand gebildet, so dass die Lichtungsflur jetzt auf kleinere Flecken zurückgedrängt ist. Im Gegensatz zu den meisten anderen Lichtungen gab es hier in montaner Lage eine großflächig entwickelte Weidenröschen-Fingerhut-Gesellschaft. Zwar war auch *Calamagrostis villosa* neben *Galium saxatile* und *Vaccinium myrtillus* häufig zu finden, aber gleichfalls wuchs reichlich *Digitalis purpurea* neben etwas spärlicherem *Epilobium angustifolium*. In feuchten Senken standen *Rubus idaeus*, *Senecio hercynicus* und an Rinnsalen zudem *Juncus effusus*, *Molinia caerulea*, *Scrophularia nodosa* und *Equisetum* sp.

Die Lepidopterenfauna der Lichtungsflur im Quitschenhai zeigt nur wenige Besonderheiten. Genannt werden soll hier das Auftreten der Arten der Laubholzgilde *Aleimma loeflingiana* und *Pterostoma palpina*, der für Fichtenforste typischen *Dioryctria abietella*, der Vertreter der Gilde der Heidelbeerfluren, *Syricoris bipunc-*



Abb. 4.7.3-3: Lepidopterologische Untersuchungsfläche auf einer Schlagflur im Quitschenhai unterhalb der Strecke der Brockenbahn (Foto: T. KARISCH).

tana und *Hypena crassalis* sowie der als Raupen sehr polyphagen *Euplexia lucipara* und *Polia bombycina*.

Sonnenklippe

Die Beschreibung der Schlagfluren im Bereich Hohe Wand – Sonnenklippe findet sich im Abschnitt 4.7.1, da inzwischen ein starker Aufwuchs von Bäumen stattgefunden hat und sich die Weidenröschen-Fingerhut-Fluren mittlerweile in Schlängelschmielen- und Wollgras-Schlagrasen verwandelt. Die Ergebnisse aus den lepidopterologischen Kartierungen flossen jedoch noch unter dem Epilobio-Digitalietum ein, da sie Mitte der 1990er Jahre erfolgten.

Neben dem Vorkommen typischer Arten fielen Verfasser folgende Spezies auf. Zum einen handelt es sich um solche, die von aufkommenden Fichten (*Dichelia histrionana*, *Epinotia tedella*, *Dioryctria abietella*) bzw. Laubgehölzen (*Argyresthia brockeella*, *Pandemis cerasana*, *Campaea margaritata*) profitieren. Zum anderen bereichern Vertreter der Gilde, welche die Arten mit polyphag an Kräutern bzw. Gräsern fressenden Raupen einschließt, die Lokalfauna. *Cnephasia stephensiana*, *Noctua comes* und *Opigena polygona* stehen stellvertretend dafür. *Bryotropha similis* ist hingegen an die Moosfluren im Bereich der Sonnenklippe gebunden.

Zilierwald

Die vor etwa 10 Jahren untersuchte Lichtung ist heute wieder mit Fichten, Sal-Weiden und einigen Hänge-Birken bewachsen. Sie war früher ein Lebensraummosaik. Die lepidopterologischen Untersuchungen konzentrierten sich auf das Epilobio-Digitalietum, dem sich das Galio harcynici-Avenelletum flexuosae anschloss. Die früher kleinflächigeren *Rubus idaeus*-Fluren bedecken heute große Flächen. Ebenfalls ausgebreitet haben sich die *Senecio hercynicus*-Bestände, dafür sind die Distelfluren zurückgegangen.

Montescardia tessulatellus, deren Larve an verpilzten Fichtenstümpfen lebt, *Epinotia trigonella* und *Electrophaes corylata*, deren Raupen an Birken fressen

und die 1998 in einem Exemplar nachgewiesene *Lasionhada proxima* (Raupe vielleicht an *Vaccinium myrtillus*) seien als Besonderheiten der Fauna der (ehemaligen) Lichtungsflur im Zilierwald genannt.

4.7.3 Schlagrasen des Wolligen Reitgrases

4.7.3.1 Typische Ausbildungsform

Trientali europaeae-Calamagrostietum villosae (SCHLÜTER 1966) HILB. et WAGNER 1990, typische Variante

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: EEET

Hochrasige Schlagfluren, kaum von blühenden Stauden durchsetzt, sind typisch für die montanen und hochmontanen Lagen im Untersuchungsgebiet – ja, sie erreichen sogar den Brockengipfel. Diese Schlagrasen sind dabei nicht nur für den Harz kennzeichnend, sondern gleichermaßen für die anderen Gebirge des Hercynicums sowie der westlichen Sudeten. Dabei treten sie nicht nur auf tatsächlichen Schlägen auf, sondern bedecken gleichermaßen freie Flächen, die durch Windwurf oder Borkenkäfer bzw. in der Vergangenheit auch durch Industriegase waldfrei wurden. Jene Schlagfluren sind durch die Dominanz des Wolligen Reitgrases, *Calamagrostis villosa*, gekennzeichnet (Abb. 4.7.3.1-1). Weiterhin wachsen hier regelmäßig *Deschampsia flexuosa*, *Galium saxatile* sowie der montane *Trientalis europaea*. Eingestreut sind einzelne Stauden von *Epilobium angustifolium* und *Digitalis purpurea* sowie *Senecio hercynicus* bzw. in tieferen Lagen auch *Senecio ovatus*, und der Farn *Dryopteris dilatata* bereichert zudem die Szenerie. Aufgrund der regelmäßigen Blockbestreuung im Hochharz fehlt auch *Vaccinium myrtillus* kaum einmal, zählt aber nicht zum charakteristischen Florenbestand. Diese Reitgrasrasen wurden als Trientali-Calamagrostietum villosae beschrieben. Trotz ihrer großen flächigen Ausbildung und der Häufigkeit ihres Auftretens handelt es sich um



Abb. 4.7.3.1-1: Flächenhaft ausgebildetes Trientalis-Calamagrostietum am Renneckenberg im Jahr 1990 (Foto: T. KARISCH).

eine ephemere Gesellschaft, welche früher oder später wieder dem Fichtenwalde weicht. Da in der dichten Reitgrasdecke Fichten nur schlecht Fuß fassen können, wachsen selbige besonders auf verrottenden Stämmen bzw. Stümpfen, so sie nicht vom Forstmann künstlich eingebracht werden.

HILBIG & WAGNER (1990) unterscheiden eine typische, eine *Vaccinium vitis-idaea*-, eine *Juncus effusus*-, eine *Molinia caerulea*- sowie eine *Sphagnum recurvum*-Subassoziation.

Jene von *Vaccinium vitis-idaea*, die von SCHLÜTER (1966) aus dem Thüringer Wald mit Vegetationsaufnahmen belegt wurde, mit typischem Auftreten von *Vaccinium vitis-idaea*, *Melampyrum pratense* und *Cladonia chlorophaea* agg., konnte der Verfasser im Untersuchungsgebiet noch nicht beobachten. Hingegen kommt die *Juncus effusus*-Subassoziation verbreitet an staunassen Stellen vor, wenngleich sie meist nur sehr kleinflächig auftritt. *Juncus effusus*, *Carex leporina* und *Cirsium palustre* gehören dabei zu den steten Arten bei gleichzeitig leicht sinkender Deckung von *Calamagrostis villosa* und einem Zurücktreten von *Trientalis europaea*. Auch *Vaccinium myrtillus* fehlt in solchen Beständen oft vollständig. Ebenfalls nicht selten anzutreffen ist die *Molinia caerulea*-Subassoziation des Trientalis-Calamagrostietum, die besonders die Randbereiche der Hangmoore einnimmt und sich gegenwärtig durch die Zunahme von *Molinia caerulea* infolge der atmogenen Nährstoffeinträge auszubreiten scheint. Die *Sphagnum recurvum*-Subassoziation steht entsprechend der Tabelle in HILBIG & WAGNER (1990) der *Juncus effusus*-Subassoziation sehr nahe und *Juncus effusus* erreicht hier noch eine Stetigkeit von „3“, jedoch ist der Boden mit *Sphagnum recurvum*-agg. (wohl zumeist *S. fallax*) und *Polytrichum commune* bedeckt. Vereinzelt finden sich hier auch *Crepis paludosa* und *Viola palustris*. Jene Subassoziation ist im Untersuchungsgebiet nicht besonders häufig und auch nur sehr kleinflächig an quellmoorigen Stellen in entsprechenden Reitgrasfluren oder aber an feuchten Wegrändern ausgebildet. Eine separate Untersuchung der Schmetterlingsfauna war nicht möglich.

Auf die an der Grenze zur subalpinen Zone auf der Brockenkuppe wachsenden Reitgrasrasen, untersucht von TACKENBERG (1996), soll hier noch kurz eingegangen werden. Sie stimmen floristisch und physiognomisch weitgehend mit jenen in montaner Höhenstufe überein, *Luzula luzuloides* und *Dryopteris* spp. sind



Abb. 4.7.3.1-2: „Matten“ unterhalb des Wolkenhäuschens Anfang des 20. Jahrhunderts. Hochwachsende Gräser sind aufgrund der Tritteinwirkung der Besucher nur punktuell zu finden (alte Postkarte, ca. 1920, Sammlung T. KARISCH).

als Begleitarten aber häufiger zu finden, und *Rumex alpestris* fehlt den Beständen tieferer Lagen. Nach TACKENBERG (1996) haben sich die *Calamagrostis villosa*-Rasen auf dem Brocken auf Flächen etabliert, die in der Vergangenheit nicht genutzt wurden. Alte Fotos (Abb. 4.7.3.1-2) zeigen, dass solche hohen Rasen durch den ungelenkten Besucherverkehr und die damit starke Tritteinwirkung auf die Vegetation noch vor 100 Jahren deutlich weniger verbreitet waren. Die *Calamagrostis villosa*-Rasen stocken auf Podsol-Ranker oder podsolierten Braunerden mit einer relativ dichten und mächtigen Streuauflage.

Auf allen Flächen der Hochlagen des Untersuchungsgebietes und in besonders augenfälliger und für die anderen krautigen Pflanzen des Offenlandes bedrohlicher Form breiten sich die Reitgrasrasen immer weiter aus. Die Ursache dafür wird in den luftgebundenen Einträgen von ca. 30 - 50 kg Stickstoff je Hektar und Jahr (KARSTE, in litt. 2013) gesehen. Mahdversuche zeigten, dass in den ersten Jahren durch die Mahd keine Zurückdrängung von *Calamagrostis villosa* möglich ist, sondern die Pflanze eher noch zu einer verstärkten Sprossbildung stimuliert wird (TACKENBERG 1996). Später lässt die Biomasseproduktion des Reitgrases nach und bei Fortsetzung der einschürigen Mahd stellt sich sukzessive ein *Galio harcynici-Avenelletum flexuosae* ein (KARSTE, in litt. 2013).

Das Trientalis-Calamagrostietum nimmt im östlichen Teil des Nationalparks Harz nicht nur große Flächen ein, sondern zählt auch zu den Lebensräumen mit der artenreichsten Schmetterlingsfauna überhaupt.

Arten der Baumschicht (so vorhanden)

Argyresthia conjugella, *Syndemis musculana*, *Apotomis turbidana* (nur collin), *Pseudohermenia abietana*, *Epinotia pygmaeana*°, *Epinotia tedella*, *Zeiraphera griseana*, *Cosmotriche lobulina*, *Hyloicus pinastri*, *Hylaea fasciaria prasinaria*, *Puengeleria capreolaria* (vermutlich nicht in recht jungen Beständen), *Cabera exanthemata*, *Thera variata*, *Eupithecia lariciata* und *Panthea coenobita*° (lokal und schwach).

Arten der Krautschicht

Epichnopteryx plumella, *Plutella xylostella*, *Neofaculta infernella*, *Eana osseana*, *E. argentana*, *Paramesia gnomana*, *Clepsis rogana* (ab altimontane Stufe), *Bactra lancealana*, *Apotomis sauciana* (hochmontan bis subalpin), *Ancyliis myrtillana*, *Lathronympha strigana*, *Platyptilia gonodactyla*, *Platyptilia nemoralis*, *Hellinsia osteodactylus*, *Pyla fusca*°, *Crambus lathoniellus* (in EEET_M schwach), *Agriphila straminella*, *Udea*

lutealis, *Udea alpinalis* (nur altimontan und subalpin), *Trichiura crataegi*, *Deilephila elpenor*, *Deilephila porcellus*, *Ochlodes venata*, *Anthocharis cardamines* (nur bis submontane Höhenstufe), *Pieris rapae*, *Lycaena virgaureae*, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Lasiommata maera*, *Aphantopus hyperantus*, *Crocallis elingaria*, *Alcis repandata*, *Ematurga atomaria*, *Campaea margaritata* (Raupe woran?), *Parietaria dilucidaria* (nur in höchsten Lagen), *Lythria cruentaria* (nur lokal), *Xanthorhoe spadicearia*, *Xanthorhoe ferrugata*, *Xanthorhoe montanata*, *Xanthorhoe fluctuata*, *Epirrhoe tristata*, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe galiata*, *Entephria caesiata*, *Lampropteryx suffumata*, *Cosmorhoe ocellata*, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Ecliptopera silaceata* (relativ schwach), *Dysstroma truncata*, *Colostygia pectinataria*, *Hydriomena furcata*, *Rheumaptera subhastata*° (sehr schwach), *Euphyia unangulata* (schwach), *Perizoma alchemillata*, *Perizoma blandiata*, *Mesotype didymata*, *Eupithecia pulchellata* (relativ schwach), *Eupithecia icterata*, *Scopula ternata*, *Acronicta menyanthidis* (mäßig bis schwach, ab altimontaner Stufe), *Hyperba crassalis* (nur lokal), *Spilosoma lubricipeda*° (vermutlich in Saumbereichen), *Parasemia plantaginis*, *Diacrisia sannio*, *Plusia putnami*, *Autographa gamma*, *Syngrapha interrogationis* (nur in hohen Lagen), *Abrostola tripartita* (schwach), *Deltote deceptoraria*, *Rusina ferruginea*, *Hyppa rectilinea*, *Actinotia polyodon*, *Xylena solidaginis*, *Crypsedra gemmea*, *Apamea monoglyphia*, *Apamea crenata*, *Apamea lateritia* (besonders im Trientali-Calamagrostietum typicum), *Apamea rubrivena*, *Apamea remissa*, *Apamea illyria*°, *Mesapamea secalella*, *Photodes minima*, *Lacanobia thalassina*, *Mamestra brassicae*°, *Polia hepatica*, *Papestra biren* (ab montaner Stufe), *Mythimna ferrago*, *Mythimna impura*, *Mythimna comma*, *Orthosia cerasi* (vielleicht nur lokal, woran?), *Cerapteryx graminis*, *Pachetra sagittigera*, *Ochroleptura plecta* (besonders zahlreich in submontaner und montaner Lage), *Diarsia mendica* (nicht ganz offene Bereiche), *Diarsia brunnea*, *Noctua pronuba*, *Noctua fimbriata*, *Rhyacia simulans*, *Opigena polygona* (altimontane und subalpine Stufe), *Xestia speciosa* (altimontane und subalpine Stufe), *Xestia c-nigrum* und *Xestia baja*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia ambigua, *Dipleurina lacustrata*, *Eudonia sudetica*, *Catoptria permutatellus*, *Eilema depressa* und *Eilema complana* (schwach, montane Stufe).

Laubgehölze, die sich als Pionierhölzer im Zuge der Sukzession in den Reitgrasrasen wieder einstellen, werden von *Syndemis musculana*, *Argyresthia conjugella* (*Sorbus*), *Apotomis turbidana* (*Betula*, nur in der Hügelstufe) und *Cabera exanthemata* (*Salix*) besiedelt. Alle anderen folgen den aufkommenden Fichtenbeständen, wobei *Puengeleria capreolaria* vermutlich nur nicht in ganz jungen Fichten vorkommt. Fleckenhaft in die Reitgrasrasen eingestreute *Senecio*-Hochstaudenfluren sind das Habitat von *Platyptilia nemoralis*, *Hellinsia osteodactylus* und, in höherer Lage, *Udea alpinalis*. Zur Gilde der als Raupe an Zwergsträuchern fressenden Lepidopteren gehören als typische Spezies des Trientali-Calamagrostietum *Neofaculta infernella*, *Clepsis rogana*, *Apotomis sauciana* (hochmontan bis subalpin), *Ancylis myrtillana*, *Pyla fusca*°, *Trichiura crataegi*, *Alcis repandata*, *Ematurga atomaria*, *Parietaria dilucidaria*, *Entephria caesiata*, *Eulithis populata*, *Dysstroma truncata*, *Hydriomena furcata*, *Rheumaptera subhastata*° (sehr schwach), *Scopula ternata*, *Acronicta menyanthidis*, *Hyperba crassalis*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Xylena solidaginis*, *Lacanobia thalassina*, *Papestra biren* und *Xestia speciosa*. Dabei stellen sich die hier genannten Arten, natürlich in Abhängigkeit von der Höhenstufe, bereits dann ein, wenn die

Vaccinium myrtillus-Fluren nur geringe Flächen des Reitgrasrasens bedecken. Besondere Elemente der typischen Fauna des Trientali-Calamagrostietum sind weiterhin *Perizoma blandiata* – an Vorkommen von *Euphrasia* gebunden und *Actinotia polyodon* – auf das Auftreten von *Hypericum perforatum* angewiesen.

Trotz des Artenreichtums fanden sich keine Schmetterlingsarten, die als Charakterarten des Trientali-Calamagrostietum angesehen werden können. Bedeutung hat jedoch diese Vegetationseinheit als Habitat einer Reihe von Schmetterlingsarten mit Hauptverbreitung in den Gebirgen: *Neofaculta infernella*, *Eana osseana*, *Clepsis rogana*, *Ancylis myrtillana*, *Udea alpinalis*, *Lasiommata maera*, *Parietaria dilucidaria*, *Epirrhoe molluginata*, *Entephria caesiata*, *Rheumaptera subhastata*°, *Scopula ternata*, *Parasemia plantaginis*, *Acronicta menyanthidis*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Xylena solidaginis*, *Crypsedra gemmea*, *Apamea rubrivena*, *Papestra biren* und *Xestia speciosa*.

Hanneckenbruch

Wie in allen Reitgrasrasen bildet *Calamagrostis villosa* auch hier eine üppige Grasdecke aus. Nur alte Stümpfe tragen zusätzlich *Deschampsia flexuosa* und *Agrostis capillaris*. Dazwischen wächst reichlich *Galium saxatile*. Ansonsten zeigt sich hier, in vergleichsweise geringer Höhenlage von 610 mNN, zahlreich *Digitalis purpurea*, während das in Lagen oberhalb von 800 mNN häufige *Trientalis europaea*, wie auch andere Gefäßpflanzen, nur sehr spärlich vorkommt (Aufnahmedatum: 28. Juli 2012).

Kleiner Brocken, unterhalb Rastplatz Eiserner Tisch

Am ehemals mit Fichtenwald bestandenen Nordhang des Kleinen Brockens zeigt sich seit den 1960er Jahren ein heterogenes Bild, welches von einer ausgedehnten Lichtungsflur mit kleineren Fichteninseln bestimmt wird (Abb. 4.7.3.1-3, 4.7.3.1-4). Der Grund hierfür ist in Windwürfen sowie in der Freihaltung einer Schneise für die Grenzsicherung zu suchen (QUITZ, mdl. 2012). Große Teile des unterhalb der Straße liegenden Schlagrasens sind dem Trientali-Calamagrostietum zuzuordnen, in dem *Vaccinium myrtillus* nicht allzu häufig ist, so dass man hier von einem Übergangsbereich von der typischen Ausbildungsform des Reitgrasrasens zu dessen Blaubeervariante sprechen kann. In diesem Rasen treten auch *Deschampsia cespitosa*, *Luzula luzuloides* sowie auf einzelnen Blöcken *Agrostis capillaris* und *Deschampsia flexuosa* auf. Weiterhin sind kleine *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren und *Rubus*-Flecken zu beobachten. Damit erinnert dieser Bereich der Lichtungsflur ein wenig an das Mosaik des oreomontanen Fichtenwaldes am Brocken. Nordwestlich des Leuchtplatzes wird der Boden etwas flachgründiger und *Deschampsia flexuosa* nimmt an Häufigkeit zu. Auch *Vaccinium myrtillus* wird auf Blöcken, die sich flach über die Bodenoberfläche erheben, häufiger. In der ehemaligen Grenzsneise tritt die Heidelbeere flächig auf. *Deschampsia flexuosa* ist deutlich spärlicher. Auch hier kommen inzwischen wieder kleine Fichten auf. Südlich des Rastplatzes setzt sich die *Deschampsia flexuosa*-reiche *Vaccinium myrtillus*-Zwergstrauchheide fort, die hier dem Calamagrostio-Vaccinietum zugerechnet werden kann (Abb. 4.7.3.1-5) (Aufnahmedatum: 04. August 2012).



Abb. 4.7.3.1-3: Anfang der 1990er Jahre waren die Hänge unterhalb des Kleinen Brockens fast waldfrei und mit ausgedehnten Schlagrasen bewachsen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.7.3.1-4: Der Blick von fast derselben Stelle wie in Abb. 4.7.3.1-3 offenbart ein schnelles Voranschreiten der Sukzession mit einer starken Zunahme des Fichtenbewuchses (Foto: T. KARISCH).

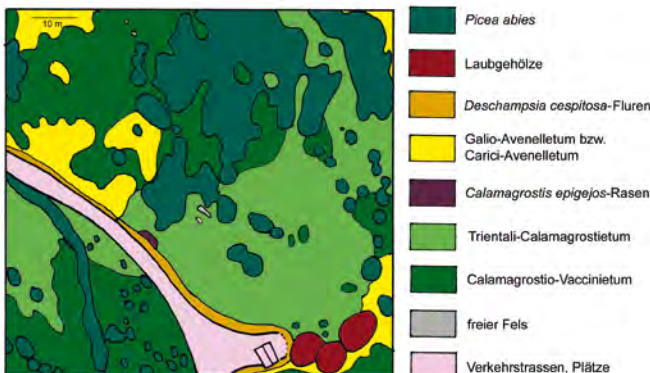


Abb. 4.7.3.1-5: Karte der Vegetationszusammensetzung der Lichtungsflur unterhalb der Schutzhütte Eiserner Tisch am Kleinen Brocken (Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH).



Abb. 4.7.3.1-6: Die ehemals ausgedehnten Rasen des Wolligen Reitgrases im Hartmannshai werden vom Fichtenjungwuchs zurückgedrängt (Foto: T. KARISCH).

Das Auftreten von *Biston betularia*, *Acronicta psi* und *Pseudoips prasinana* am Kleinen Brocken zeigt, dass, wenn sich Laubhölzer auf Schlagrasen einstellen, auch vereinzelt Arten in größere Höhen folgen, die ansonsten nur in mittleren Lagen zu finden sind. Als weiterhin bemerkenswert möchte der Autor das Vorkommen von *Cochylis posterana* (Raupe polyphag an Asteraceae), *Eana osseana* (Raupe polyphag an Gräsern und Kräutern), *Syricoris bipunctana* (Art der *Vaccinium*-Zwergstrauchheiden) und *Cosmotriche lunigera* (Art der Fichtenbestände) bezeichnen. *Diasemia reticularis* konnte 1995 in einem Exemplar beobachtet werden, wobei es sich hierbei eher um ein zugeflogenes Stück dieses Wanderfalters gehandelt haben dürfte.

Hartmannshai

Die Angaben zur Schlagrasenvegetation der Hartmannshai verdankt der Verfasser KARSTE (in litt. 2012; Quelle Nationalpark Harz, 2012). Der Schlag stammt aus den 1980er Jahren und wurde wieder mit Fichten aufgeforstet, die mittlerweile zu stattlichen Bäumen herangewachsen sind und die Lichtungsflur bis auf wenige Reste verdrängt haben (Abb. 4.7.3.1-6). Das zuvor hier anzutreffende Trientali-Calamagrostietum ist als Übergangsbestand zum *Carici piluliferae-Avenelletum flexuosa* anzusehen, da sowohl *Calamagrostis villosa* als auch *Carex pilulifera* und *Deschampsia flexuosa* häufig vorkamen. Auch *Agrostis* (vermutlich *A. capillaris*), *Deschampsia cespitosa* und *Galium saxatile* wurden mit hohen Deckungsgraden erfasst, während *Vaccinium myrtillus* kaum in Erscheinung trat. Einzelne Hochstauden (*Urtica dioica*, *Senecio hercynicus*) komplettierten das Bild.

Die Lepidopterenfauna der Lichtungsflur im Hartmannshai entsprach weitgehend der typischen für die Schlagrasen des Wolligen Reitgrases. Der Nachweis eines Falters von *Cydia fagiglandana* im Jahr 1998 zeigte, dass die Art durchaus in der Lage sein wird, der künstlich und natürlich begünstigten Wiederausbreitung der Rot-Buche im Hochharz zu folgen. *Udea alpinalis* war im Hartmannshai ungewöhnlich zahlreich an einem der niedrigsten Punkte des östlichen Hochharzes zu finden. Hingegen war es für den C-Falter einer der höchstgelegenen Fundpunkte im Bearbeitungsgebiet.

4.7.3.2 Heidelbeerreiche Ausbildungsform

Trientali europaeae-Calamagrostietum villosae (SCHLÜTER 1966) HILB. et WAGNER 1990, *Vaccinium myrtillus*-Variante

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: EEET_M

HILBIG & WAGNER (1990) vermerken für alle Subassoziationen des Trientali-Calamagrostietum villosae (mit Ausnahme der *Juncus effusus*-Subassoziation) ein sehr stetes Auftreten der Heidelbeere. Auch für die oft blockbestreuten Flächen im Harz ist dies zu konstatieren. Eine sehr große Variabilität herrscht jedoch in Hinblick auf die Deckungsanteile, welche die Heidelbeere erlangt. Hier existiert damit ein Kontinuum im Übergang des Reitgrasrasens in die Reitgras-Beerstrauchheide.

Letztere wird allerdings erst bei nur noch geringen Deckungsgraden von *Calamagrostis villosa* im vegetationskundlichen Sinne als solche bezeichnet. Erfahrungsgemäß reagiert die Schmetterlingsfauna in ihrer Zusammensetzung aber viel eher auf eine Zunahme der Heidelbeerbestände im Reitgrasrasen. Aus jenem Grunde wurde im Zuge der Kartierungen zur Schmetterlingsfauna die Ausweisung einer *Vaccinium myrtillus*-Variante des Trientali-Calamagrostietum praktiziert, wenn die Heidelbeere Deckungsgrade von 2–3 und mehr erreichte (Abb. 4.7.3.2-1).

Solche heidelbeerreichen Reitgrasfluren erreichen auch die hohen Lagen am Brocken und wurden von KARSTE et al. (2000) westlich der Teufelskanzel erfasst. Gegenüber *Calamagrostis villosa* mit Deckungsgrad 2 erreicht *Vaccinium myrtillus* einen Deckungsgrad von 2–3 und *Deschampsia flexuosa* einen Deckungsgrad von 1. Etwas stärker traten noch *Luzula luzuloides* und *Calluna vulgaris* in Erscheinung. Ansonsten war die Artenfülle in dieser Form der Lichtungsfluren sehr gering. Lediglich *Trientalis europaea*, *Vaccinium vitis-idaea* und *Galium saxatile* waren noch regelmäßig zu finden. Insofern stimmt der subalpine heidelbeerreiche Flügel des Trientali-Calamagrostietum mit dem des typischen Reitgrasrasens überein (siehe oben).

Da nur wenige Schmetterlingsarten der Gilde der Zwergstrauchheiden Ansprüche an eine bestimmte Mindestgröße der *Vaccinium*-Fluren zu stellen scheinen, so ist der Zuwachs an typischen Arten in der heidelbeerreichen Variante des Trientali-Calamagrostietum unerwartet gering.



Abb. 4.7.3.2-1: *Vaccinium myrtillus*-reiches Trientali-Calamagrostietum am Königsbach (Foto: T. KARISCH).

Arten der Krautschicht

Phiaris metallicana, *Phiaris palustrana*°, *Syricoris bipunctata*, *Parietaria vittaria* (altimontan und subalpin), *Xanthorhoe incurcata* (nur hochmontan), *Epirrhoe alternata*, *Chloroclysta miata*, *Colostygia multistrigaria*, *Orthosia gothica*, *Cerastis rubricosa* und *Eurois occulta*.

Orthosia gothica dürfte in hochmontaner Lage als Raupe an *Vaccinium myrtillus* zu finden sein. Mit *Xanthorhoe incurcata* und *Chloroclysta miata* gesellen sich zwei weitere boreo-montane Spezies zur typischen Fauna der Schlagfluren des Wolligen Reitgrases.

Zwei Charakterarten können für das Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum ausgewiesen werden.

Charakterarten *Vaccinium myrtillus*-Variante des Trientali-Calamagrostietum

Xanthorhoe incurcata (schwache Charakterart, ab altimontaner Stufe)

Chloroclysta miata (schwache Charakterart)

4.7.3.3 Flatterbinsen-Reitgrasrasen

Trientali europaeae-Calamagrostietum villosae (SCHLÜTER 1966) HILB. et WAGNER 1990, *Juncus effusus*-Subassoziation

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: EEET_J

Für frisch-feuchte Standorte weisen HILBIG & WAGNER (1990) eine *Juncus effusus*-Subassoziation des Trientali-Calamagrostietum villosae aus. Standortlich bedingt, weicht in dieser Subassoziation *Vaccinium myrtillus* etwas zurück, wohingegen *Juncus effusus* hinzutritt und oft gemeinschaftlich mit *Carex leporina* und *Holcus mollis* L. das Bild der Gesellschaft prägt. Zumeist sind diese Flatterbinsen-Reitgrasrasen an staunassen Standorten kleinflächig in die typischen Reitgrasrasen eingestreut, manchmal säumen sie auch die Lichtungsfluren entlang der Weggräben. In nassen Senken, wie z. B. in der Umgebung des Blumentopfmoores, können sie auch größere Flächen einnehmen. Hier sind dann öfters noch *Cirsium palustre* und *Deschampsia cespitosa* anzutreffen (Abb. 4.7.3.3-1).

Obgleich z. B. *Bactra lancealana* und *Photodes minima* sehr charakteristisch für die Flatterbinsen-Reitgrasrasen sind, so reichen ihnen bereits geringe Bestände ihrer Raupenfutterpflanzen für ihre Existenz. Aus jenem Grunde kommen sie in fast allen Ausbildungsformen des Trientali-Calamagrostietum villosae



Abb. 4.7.3.3-1: Quellnasse Standorte am Westhang des Brockens sind von *Juncus effusus*-reichen Rasen von *Calamagrostis villosa* bestanden (Foto: T. KARISCH).

vor. Gleiches könnte auch für *Coleophora alticolella* (Art der Krautschicht) gelten, die aber nach gegenwärtigem Kenntnisstand als typisches Element der *Juncus effusus*-Subassoziation des Reitgrasrasens gelten muss. Charakterarten unter den Schmetterlingen fehlen hingegen dieser Subassoziation.

Hanneckenbruch

Ein üppiger Reitgras- und Flatterbinsenwuchs kennzeichnet diesen Untersuchungsplatz. *Agrostis capillaris* und *Deschampsia flexuosa* sind verschwunden, dafür wird *Deschampsia cespitosa* häufiger (Aufnahmetermin: 28. Juli 2012).

Denticucullus pygmina, die auf dem Blumentopfmoor geleuchtet wurde, dürfte eigentlich aus dem Flatterbinsenbestand in der Umgebung stammen. Insgesamt gesehen steht die lepidopterologische Erforschung dieser Vegetationseinheit noch am Anfang.

4.7.3.4 Torfmoos-Reitgrasrasen

Trientali europaeae-Calamagrostietum villosae (SCHLÜTER 1966) HILB. et WAGNER 1990, *Sphagnum recurvum* agg.-Subassoziation

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: EEET_S

Nassfeuchte, oftmals teilweise beschattete Standorte in den Reitgras-Lichtungsfluren werden von der Subassoziation von *Sphagnum recurvum* agg. eingenommen. Sie leitet schon zur Vegetation der Niedermoorbereiche über und wurde bezüglich der Lepidopteren wenig beprobt.

Catoptria margaritella (Art der Moosfluren) ergänzt nach bisherigem Forschungsstand als einzige Art die typische Fauna der Torfmoos-Reitgrasrasens, der aber noch deutlich intensiver lepidopterologisch untersucht werden muss.

Hanneckenbruch (28. Juli 2012):

Im Quellgebiet der Holtemmezuflüsse ist der Torfmoos-Reitgrasrasen hier auf einer kleinen Waldlichtung ausgebildet. Im schlecht wüchsigen *Calamagrostis villosa*-Rasen fällt sogleich die bodenbedeckende Schicht aus Sphagnen und anderen Moosen auf. Darauf findet sich viel *Galium saxatile*, jedoch treten auch *Deschampsia flexuosa* und *Agrostis capillaris* häufiger auf. Hier und da wächst eine Pflanze von *Cirsium palustre* bzw. *Deschampsia cespitosa*. Wo alte Stümpfe oder Stämme liegen, welche inzwischen vollständig von der Moosschicht überdeckt sind, wachsen gelegentlich flache *Vaccinium myrtillus*-Sträucher. An manchen Stellen tritt *Viola palustris* auf und, wenn es etwas schattiger wird, auch *Trientalis europaea*. *Digitalis purpurea* ist als Charakterart des Verbandes hingegen kaum zu finden. In eher staunassen Abschnitten kommt schließlich *Juncus effusus* auf, der zur entsprechenden Subassoziation des Reitgrasrasens überleitet.

4.8 Zwergstrauchheiden

1656 charakterisierte schon OLEARIUS die Brockenkuppe als mit viel Heide und wenig Gras bestanden (GROSSE 1926; siehe Abschnitt 2.3.1). DRUDE (1902) unterscheidet zwischen einer subalpinen Heide, die vom Brocken Gipfel aus zungenförmig in den Wald hineinreichend

bis 950 mNN absteigt, sowie einer Felsheide, welche in den Lagen darunter vorkommt. Dabei vermeldet er aus Regionen unterhalb von 900 mNN eine verminderte Zahl von Sporophyten, was sich nach heutigen floristischen Daten nicht bestätigen lässt (KARSTE, mdl. 2012). Nach BEUG et al. (1999) sind für den Zeitraum vom Beginn des Mittelalters bis etwa zum Jahr 1500 erhöhte Pollenwerte für *Calluna* zu verzeichnen. Dies spricht für eine Auflichtung der Wälder im Hochharz in jener Zeit mit einem verstärkten Auftreten der „Felsheiden“.

Als zur typischen Fauna aller nachfolgend besprochenen Zwergstrauchheidengesellschaften gehörend können nur sehr wenige Schmetterlingsarten angesehen werden. Dies mag jedoch auch teilweise am unzureichenden Erforschungsstand einzelner Assoziationen liegen.

Arten der Krautschicht

Neofaculta infernella, *Eudonia sudetica* (ab altimontane Stufe), *Parietaria vittaria* (altimontan/subalpin) und *Entephria caesiata* (ab montaner Stufe).

Alle die genannten Arten zeigen ein boreo-montanes Verbreitungsbild. Ihr Auftreten bedingt eine erhöhte Schutzwürdigkeit sämtlicher Zwergstrauchheiden des Untersuchungsgebietes.

4.8.1 Brockenanemone-Heidekrautheide

Anemono micranthae-Callunetum vulgaris SCHUB. 1960 emend. SCHUB. 1995

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: HHHa

Eine flache, oft beerstrauchreiche Heide mit stetem Auftreten von *Calluna vulgaris* wurde durch SCHUBERT (1960) aufgrund der darin regelmäßig zu findenden *Pulsatilla alpina* ssp. *alba* (früher: *Anemone micrantha* CAND.) und *Hieracium alpinum* als Anemono micranthae-Callunetum vulgaris ausgewiesen. Sie besiedelt gegenwärtig nur die Brockenkuppe oberhalb der Waldgrenze, war aber in geschichtlicher Zeit sicherlich auch anderen Orten verbreitet, da *Pulsatilla alpina* ssp. *alba* von vielen weiteren Orten, z. B. der Heinrichshöhe, dem Königsberg, den Hirschhörnern und der Kesselklippe gemeldet wurde (nach KISON & WERNECKE 2004).

Nach SCHUBERT (1960) stockt das Anemono micranthae-Callunetum auf feinerdearmen, nicht gar zu saurem Substrat, welches durch die Rohhumusauf-lage von Zwergsträuchern auf dem oberflächlich zerbröselnden Granit gebildet wird. Natürliche Standorte sind nach SCHUBERT (2001) das Umfeld großer Granitblöcke oder flachgründige Kuppen, die von den Winterstürmen aber nicht ganz schneefrei geblasen werden dürfen. Sekundär kann sich die Gesellschaft auch an Wegrändern und Bahnböschungen einfinden.

Der nach SCHUBERT (2001) floristisch bestimmende Zwergstrauch ist *Calluna vulgaris* mit einer Deckung von bis zu 75 %. *Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea* sind ebenfalls sehr stet, erreichen nach SCHUBERT (1960) jedoch nur Deckungsgrade von + bis 2. Weitere sehr stete Arten mit Bauwerten bis 25 % sind *Nardus stricta*, *Luzula luzuloides*, *Galium saxatile* und *Deschampsia flexuosa*. Von den Flechten erwähnt SCHUBERT (1960) *Cladonia bellidiflora* (ACH.) SCHAERER, *Cladonia pyxidata* (L.) HOFFMANN und *Cetraria islandica* (L.) ACHARIUS, SCHU-

BERT (2001) *Cladonia chlorophaea* (FLÖRKE ex SOMMERF.) SPRENGEL und *C. pyxidata* als sehr stete Spezies. Insgesamt gesehen scheint sich die Auffassung SCHUBERTS zur Fassung der Gesellschaft zwischen 1960 und 2001 bzw. 2011 (KARSTE et al.) leicht gewandelt zu haben und sich neuerdings eher auf die Zwergstrauchheiden mit *Pulsatilla alpina* ssp. *alba* und *Hieracium alpinum* zu konzentrieren, während früher alle Vegetationsbestände der Kuppe mit Vorkommen der beiden Charakterarten dazu gerechnet wurden. Hierauf deuten die hohe Stetigkeit und die z. T. enormen Deckungsgrade von *Calamagrostis villosa* in den 1960 publizierten Aufnahmen hin.

Nach TACKENBERG (1996) ging das Areal von *Pulsatilla alpina* ssp. *alba* im Hochharz mit dem Nachlassen der Mähweidenutzung zurück. Weiterhin wurde die Brocken-Anemone in vergangenen Jahrhunderten gern von Bergwanderern gepflückt und ins Tal mitgenommen. Überdies gingen viele Vorkommen infolge der starken Tritteinwirkungen durch die Touristen zurück. So ist bei TACKENBERG (1996) und auf Abb. 4.8.1-1 erkennbar, dass die Felsen der Teufelskanzel zwischen 1938 und 1961 infolge starker Tritteinwirkung quasi ohne Vegetation freilagen, während im Jahr 1900 hier noch eine niedrige *Deschampsia flexuosa*-*Calluna*-Heide wuchs. KARSTE (1997) stellt die aktuelle Entwicklung des Bestandes der Brocken-Anemone dar. Diese kommt demnach heute bevorzugt auf *Deschampsia flexuosa*-Matten vor, die KARSTE als Folgegesellschaft ehemaliger Zwergstrauchheiden ansieht, und erreicht Deckungsgrade von bis zu 3. In ausgesprochenen *Calluna*-Heiden ist sie heute eher spärlich mit Bauwerten von zumeist „r“ bis „1“ vertreten. 1996 waren die Vorkommen der Pflanze auf den Ost- bis Südhang der Brockenkuppe konzentriert. Die aktuelle Gefährdung der Art wie auch anderer brockentypischer Elemente der Flora der Zwergstrauchheiden wird durch atmogene Nährstoffeinträge gesehen (Abb. 4.8.1-2).

Die typische Schmetterlingsfauna des Anemono-*Callunetum* rekrutiert sich zum größten Teil aus Arten, die zur Gilde der als Raupe an *Vaccinium myrtillus* fressenden Spezies gehören. Eigentümlich ist, dass sich bisher keine obligat an *Calluna vulgaris* fressenden Schmetterlingsarten als typisch für diese Pflanzengesellschaft herausstellten.

Arten der Krautschicht

Eana osseana, *Clepsia rogana* (scheinbar nicht ganz so zahlreich), *Lathronympha strigana*, *Alcis repandata*, *Xanthorhoe*

spadicearia, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe galiata*°, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Hydriomena furcata*, *Mesotype didymata*, *Syngrapha interrogationis*, *Amphipyra tragopoginis*, *Hyppa rectilinea*, *Mniotype adusta*°, *Apamea rubrirena*, *Papestra biren*, *Cerapteryx graminis*, *Diarsia mendica*, *Diarsia brunnea*, *Noctua pronuba*, *Noctua comes*, *Noctua fimbriata*, *Noctua janthina*, *Rhyacia simulans*, *Opigena polygona*, *Xestia speciosa* und *Xestia c-nigrum*.

Zur typischen Fauna zählen keine Spezies mit Bindung an Kryptogamen. *Eana osseana*, *Clepsia rogana*, *Epirrhoe molluginata*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Apamea rubrirena* und *Xestia speciosa* gehören zu den Besonderheiten in der Fauna, da es sich um boreo-montane bzw. montan-perialpische Spezies handelt.

Charakterart des Anemono micranthae-*Callunetum* vulgaris

Neofaculta ericetella (schwache Charakterart)

Mit Ausnahme der als schwache Charakterart anzusehenden *N. ericetella*, die darüber hinaus auch in der Reisermoorvegetation der Hochmoore auftritt, fehlen der Brockenanemone-Heidekrautheide die Charakterarten.

Teufelskanzel und Hexenaltar (30. Juni 2012) (Abb. 4.8.1-3, 4.8.1-4)

Die unmittelbar an die Felsformation nach Osten anschließende und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch Bergfreunde extrem stark begangene und fast vegetationsfrei gehaltene Fläche ist in den Jahren der Grenzschießung wieder mit einer *Calluna*-Heide zugewachsen. Der Boden ist sehr flachgründig und die Sträucher erreichen nur Höhen von 10 bis 15 Zentimetern. Dazwischen stehen einige Halme von *Festuca rubra* und *Deschampsia flexuosa* sowie kümmerliche Pflänzchen von *Vaccinium myrtillus*. Auf manchen Blockrücken ist auch *Vaccinium vitis-idaea* zu finden.



— Brocken: Harz (1142 m ü. d. M.)

Abb. 4.8.1-1: Hexenaltar und Umgebung mit massiv durch den Tritt der Besucher geschädigter Vegetation der Krautschicht (alte Postkarte, ca. 1920, Sammlung T. KARISCH).

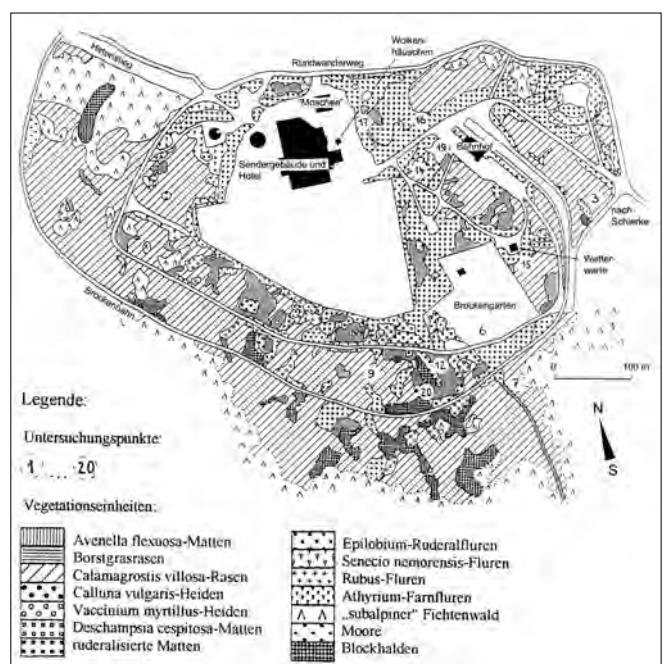


Abb. 4.8.1-2: Übersichtskarte der Vegetation des Brockengipfels mit eingetragenen Untersuchungsstellen zur Lepidopterenfauna (nach DAMM 1994; verändert)



<i>Picea abies</i>	Lycopodio-Nardetum
Calamagrostio-Vaccinietum	Anemono-Callunetum
<i>Deschampsia cespitosa</i> -Matten	freier Fels
Galio-Avenelletum	Verkehrsstrassen, Plätze

Abb. 4.8.1-3: Übersichtskarte der Vegetation im Bereich der Felsformation Teufelskanzel – Hexenaltar auf dem Brocken (Aufnahme durch NP-Verwaltung Harz, umgezeichnet und präzisiert).

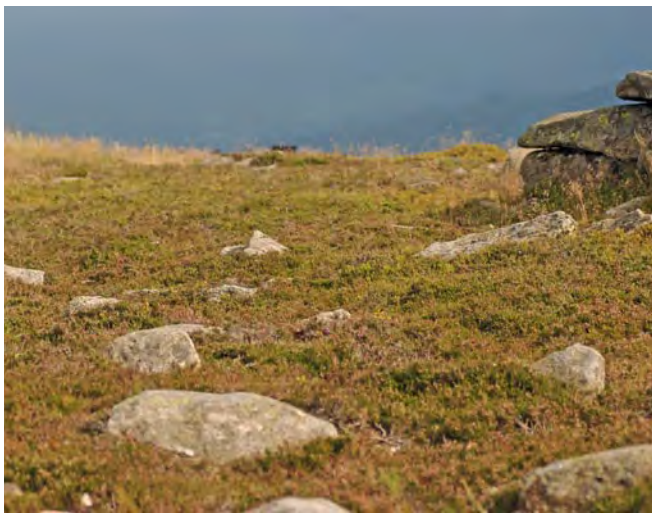


Abb. 4.8.1-4: Anemono-Callunetum an der Teufelskanzel (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.8.2.1-1: Ausschnitt aus dem Vaccinio-Callunetum unterhalb der Zinne (Foto: T. KARISCH).

Wettergeschützte, versteckte Plätze beherbergen zudem *Galium saxatile*. Gen Nordosten schließen auf dem flachgründigen Boden flache *Vaccinium myrtillus*-Heiden an, in denen auch etwas mehr *Deschampsia flexuosa* wächst. Das Felsgebilde von Teufelskanzel und Hexenaltar selbst trägt lediglich einen reichen Flechtenwuchs.

Die Schmetterlingsfauna von Teufelskanzel und Hexenaltar entspricht der als typisch für das Anemono-Callunetum angegebenen. Hingewiesen sei auf den Fund von *Oligia fasciuncula* im Jahr 1991, der aber vermutlich auf hier nicht bodenständige Exemplare zurückging.

4.8.2 Heidelbeer-Heidekrautheide

4.8.2.1 Typische Ausbildungsform

Vaccinio-Callunetum BÜK. 1942 emend. SCHUB. 1995, typische Variante

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: HHHHC

Auf flachgründigen, grusigen Standorten auf ehemaligen Wegen, an Wegrändern (Abb. 4.8.2.1-1), Bahnböschungen sowie dem ehemaligen Grenzstreifen siedelt in den Höhenlagen des Untersuchungsgebietes das Vaccinio-Callunetum. Es ist eine artenarme Zwergstrauchheide, die im Wesentlichen vom Vorkommen von *Vaccinium myrtillus* und *Calluna vulgaris* geprägt wird. Gelegentlich gesellt sich auch *Vaccinium vitis-idaea* dazu. Eine umfangreiche Besprechung der Ausbildungsformen dieser Gesellschaft in Mitteldeutschland findet sich bei SCHUBERT (1960). Demnach sind die weit aus meisten Standorte im Untersuchungsgebiet der verarmten Ausbildungsform von *Lotus corniculatus* L. zuzurechnen. Grund für die Artenarmut sind demnach die ärmeren, saureren Böden mit einer geringeren Humusaufgabe. Neben den schon genannten Beersträuchern und dem Heidekraut findet sich in der Feldschicht eigentlich nur noch *Deschampsia flexuosa* stet. Daneben treten *Pleurozium schreberi*, *Cladonia chlorophaea* und *Cladonia pyxidata* häufiger auf, gelegentlich auch *Polytrichum formosum* (SCHUBERT 2001). Eine Ausbildungsform von *Arnica montana* L., in der auch *Meum athamanticum* N. J. v. JACQUIN regelmäßig zu finden ist, ist auf tiefgründigere Böden, z. B. im Bereich der Bergwiesen, beschränkt und im Untersuchungsgebiet vor allem auf der Feuersteinwiese zu beobachten, wo sie in das Meo-Festucetum eingestreut vorkommt.

Zur Schmetterlingsfauna des Vaccinio-Callunetum besteht noch Forschungsbedarf. Die bisher festgestellte typische Fauna ist nicht allzu artenreich und entbehrt der Vertreter der Gilde der Kryptogamophagen.

Arten der Krautschicht

Apotomis sauciana, *Syricoris lacunana*, *Syricoris bipunctana*, *Phiaris metallicana*, *Ancylis myrtillana* (vergleichsweise spärlich), *Agriphila straminea*, *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Aglais urticae* (Nahrungsgast), *Alcis repandata*, *Parietaria dilucidaria* (hochmontan bzw. subalpin), *Epirrhoe tristata*, *Eulithis testata*, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Hydriomena furcata*, *Mesotype didymata*, *Scopula ternata* (nicht in subalpiner Stufe), *Syngrapha interrogationis*, *Apamea rubrivena*, *Photodes minima* (schwach), *Anarta myrtilli*, *Cerapteryx graminis* und *Diarsia brunnea*.

Als monophag an *Calluna* fressend ist nur eine Art der typischen Schmetterlingsfauna bekannt: *Anarta myrtilli*. Hauptsächlich an *Vaccinium* hingegen leben die Raupen von *Apotomis sauciana*, *Syricoris bipunctana*, *Phiaris metallica*, *Ancylis myrtilana*, *Alcis repandata*, *Parietaria dilucidaria* (vermutlich), *Scopula ternata* und *Syngrapha interrogationis*. Mit Ausnahme von *Apotomis sauciana*, *Syricoris bipunctana*, *Phiaris metallica* und *Alcis repandata* sind die genannten Arten in ihrer Gesamtverbreitung in der temperaten Zone weitgehend auf die Gebirge beschränkt.

Drei der typischen Arten werden nachstehend als Charakterarten geführt.

Charakterarten des Vaccinio-Callunetum

Phiaris metallica (schwache Charakterart)
Eulithis testata (schwache Charakterart)
Anarta myrtilli (Charakterart)

Eckertalsperre beim Denkmal

Entlang des ganzen Ostufers der Sperre sich hinziehend und auffallend flache Polster aus *Calluna vulgaris* und *Vaccinium myrtillus* bildend, findet sich hier das Vaccinio-Callunetum. Dabei gelangt einmal die eine, das andere Mal die andere Art zur Dominanz. Das Substrat ist flachgründig (Grus) und in Lücken der Zwergstrauchheide von vielen Flechten besetzt. Überall finden sich auch Flecken mit *Nardus stricta*, *Carex pilulifera* und *Deschampsia flexuosa* (Aufnahmedatum: 28. Juli 2012).

Die Schmetterlingsfauna der Lokalität am Eckerstausee ist erst in Grundzügen bekannt. Danach zeigt sie jedoch die typische Zusammensetzung. Weitere Untersuchungen zur Dokumentation des Lepidopterenbestandes sind aber noch erforderlich.

4.8.2.2 Ausbildungsform mit Heidekrautdominanz

Vaccinio-Callunetum BÜK. 1942 emend. SCHUB. 1995, *Calluna vulgaris*-Dominanzbestände

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: HHC_C

Gelegentlich finden sich ausgedehnte *Calluna*-Dominanzbestände, die dem Vaccinio-Callunetum aufgrund der locker eingestreuten *Vaccinium myrtillus*-Sträucher zugeordnet werden können. Namentlich auf dem Grenzstreifen zwischen Dreieckigem Pfahl und Großem Winterberg sowie am Wanderweg entlang der Eckertalsperre ist diese Ausbildungsform der Beerstrauch-Heidekraut-Heide anzutreffen. Ebenso können hier *Calluna*-Heiden auf dem Brocken zugerechnet werden, denen die für das Anemono micranthae-Callunetum kennzeichnenden Arten fehlen. TACKENBERG (1996) berichtet, dass es sich im Mittel um nur ca. 20 cm hohe Heiden auf ehemals intensiv betretenen Flächen der oberen Brockenkuppe handelt, welche oft nach Süden bis Südwesten exponiert sind. Durch den Tritt der Touristen und die nachfolgende Erosion fand das Heidekraut auf sehr flachgründigen Böden gute Wachstumsbedingungen. Neben *Deschampsia flexuosa*, *Agrostis capillaris*, *Luzula luzuloides*, *Galium saxatile* und *Vaccinium myrtillus* zählen auch *Festuca rubra*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Cladonia* spp. und *Polytrichum piliferum* zu den steteren Arten dieser Variante der Heidelbeer-Heidekrautheide.

Ob die *Calluna vulgaris*-Dominanzbestände eine eigene typische Schmetterlingsfauna haben, bedarf noch der Klärung. Dazu gehören könnten z. B. *Lasiocampa quercus*, *Itame brunneata* und *Crocallis elinguaris*, die bisher in diesem Lebensraum nachgewiesen wurden.

Ulmer Linie am Stieglitzeck

Das Vaccinio-Callunetum wird an dieser Stelle von *Calluna vulgaris* dominiert, die auf flachgründigem Boden des ehemaligen, seinerzeit auf chemischem Wege vegetationsfrei gehaltenen Grenzstreifens stockt (Abb. 4.8.2.2-1). Zwischen den vergleichsweise niedrigen *Calluna*-Sträuchern haben sich junge Fichten, Weiden, Birken und Espen eingestellt, die aber meist noch nicht höher als 0,5 bis 1 Meter sind. Dazwischen liegt der Boden immer noch stellenweise frei, teilweise ist er auch bemoost. *Vaccinium myrtillus* ist wenig häufig. Weiterhin sind *Hieracium* sp., *Hieracium pilosella* L. und *Melampyrum pratense* zu finden (Aufnahmedatum: 04. August 2012).

4.8.3 Reitgras-Heidelbeerheide

Calamagrostio villosae-Vaccinietum SCHUB. 1960 incl. Hieracio-Vaccinietum STÖCKER 1965

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: HHHH

Die von *Vaccinium myrtillus* bestimmte Zwergstrauchheide auf den stark blockbestreuten Flächen am Brocken sowie auf hochmontanen Lichtungen kann als Extremform der *Vaccinium myrtillus*-Subassoziation des Trientali-Calamagrostietum angesehen werden, mit der sie durch kontinuierlichen Übergang verbunden ist. Offene Pflanzenbestände, in denen wirklich *Vaccinium myrtillus* sehr deutlich dominiert und *Calamagrostis villosa* stark zurücktritt, wurden im Zuge der lepidopterologischen Kartierungen nur wenige erfasst. Jedoch wurden hierunter auch die Blaubeer-Heiden der Brockenkuppe subsummiert, obgleich dafür STÖCKER (1965) neben dem Calamagrostio villosae-Vaccinietum noch die Brockenhabichtskraut-Heidelbeerheide, das Hieracio alpini-Vaccinietum, auswies. Letztere stellt SCHUBERT (2001) allerdings zum Anemono micranthae-Callunetum. SCHUBERT (2001) nennt als stete Arten der Reitgras-Heidelbeerheide *Vaccinium myrtillus*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Galium saxatile* und *Trientalis europaea*. Da die Schmetterlingsfauna in ihrer Zusammensetzung sicher weder an *Hieracium alpinum* gebunden ist noch auf eine weitere

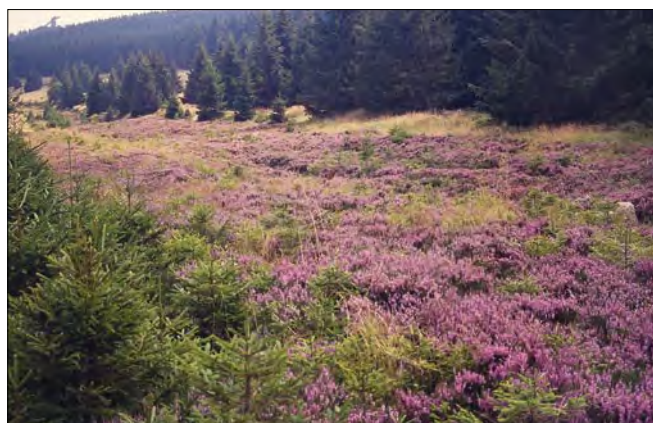


Abb. 4.8.2.2-1: Blick über die Besenheide auf dem ehemaligen Grenzstreifen nahe dem Sandbeek (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.8.3-1: Calamagrostio-Vaccinietum unterhalb des Hexenaltars (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.8.3-2: Ausschnitt aus dem Calamagrostio-Vaccinietum am Nordwesthang des Brockens, hier auf flechtenreichem Fels mit *Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea* (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.8.3-3: Blühende Preiselbeere in der Reitgras-Heidelbeerheide am Nordwesthang des Brockengipfels (Foto: T. KARISCH).

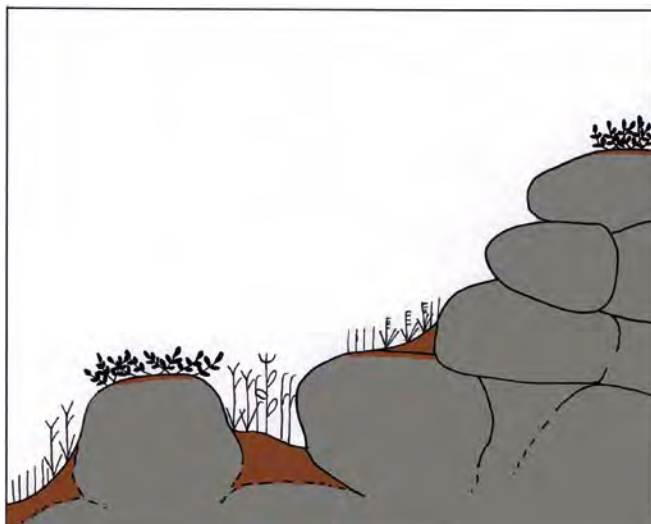


Abb. 4.8.3-4: Profilzeichnung durch die Vegetation unterhalb des Hexenaltars (Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH).

Erhöhung des ohnehin schon beträchtlichen Anteiles von *Vaccinium myrtillus* von der Heidelbeer-Variante des Trientali-Calamagrostietum reagieren wird, ist letztlich aus dieser Sicht eine feine Abstufung der in Nuancen verschiedenen Zwergstrauchheiden unnötig.

TACKENBERG (1996) führt zu den *Vaccinium myrtillus*-Heiden auf dem Brocken aus, dass sie ihren Schwerpunkt in den Granitblockhalden haben, wo Herden der Blaubeere die Felsen überziehen (Abb. 4.8.3-1, 4.8.3-2, 4.8.3-3, 4.8.3-4). Während dort die anthropogenen Einflüsse nur eine untergeordnete Rolle spielen, trifft man aber auch an alten Wanderwegen und auf anderen flachgründigen, gestörten Böden mit Rohhumusauf-lage solche Heiden an. Die obersten Kuppenbereiche werden allerdings gemieden und auch Moose treten nur mit geringer Deckung auf.

Vergleichsweise wenige Lepidopterenarten ergänzen die typische Fauna der Reitgras-Heidelbeerheide.

Arten der Krautschicht

Apotomis sauciana, *Syricoris bipunctana*, *Ancylis myrtillana*, *Inachis io*, *Epirrhoe molluginata*, *Eulithis populata*, *Gandartitis pyraliata*, *Hydriomena furcata*, *Mesotype didymata*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Mniotype adusta*^o, *Papestra biren*, *Diarsia mendica* und *Diarsia brunnea*.

Dabei zählt *Vaccinium myrtillus* zu den Nahrungspflanzen der Raupen der folgenden Spezies: *Apotomis sauciana*, *Syricoris bipunctana*, *Ancylis myrtillana*, *Eulithis populata*, *Hydriomena furcata*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Mniotype adusta*, *Papestra biren* und *Diarsia mendica*. *Ancylis myrtillana*, *Syngrapha interrogationis* und *Hyppa rectilinea* sind jene Arten innerhalb der spezifischen typischen Fauna mit einem boreo-montanen Verbreitungsbild. Eigene Charakterarten hat das Calamagrostio villosae-Vaccinietum unter den Schmetterlingen keine.

Südöstlich Rabenklippe

Auf sehr flachgründigem, üppig blockbestreutem, aber wenig geneigtem Standort findet sich hier eine Lichtungsflur, in der fast alles von *Vaccinium myrtillus*-Sträuchern bedeckt ist (Abb. 4.8.3-5). Nur zwischen Baumleichen gibt es noch kleine Flecken mit *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia flexuosa* und *Trientalis europaea*. Diese Lichtungsflur ist dem Calamagrostio-Vaccinietum hinzuzurechnen. Fleckenweise wächst *Galium saxatile* sehr dicht, und auch *Dryopteris dilatata* ist regelmäßig anzutreffen. Hingegen ist der Deckungsgrad der Moosschicht im Ver-



Abb. 4.8.3-5: Flachgründiges Calamagrostio-Vaccinietum knapp unterhalb des Bergscheitels nahe der Rabenklippe (Foto: T. KARISCH).

gleich mit den Blockfichtenwäldern deutlich geringer. An quellfeuchten Standorten ist *Molinia caerulea* eingemischt (Aufnahmedatum: 29. Juni 2012).

Aufgrund der schlechten Erreichbarkeit ist das Umfeld der Rabenklippe lepidopterologisch ungenügend untersucht. So sei nur auf das Vorkommen von Arten der Gilde der als Raupe an Gräsern fressenden Spezies hingewiesen (hier *Crambus lathoniellus*), welches zeigt, dass selbst geringe Bestände an Poaceae für die Existenz mancher Arten ausreichend sind.

4.9 Wiesen und Rasen

An Wiesen und Rasenflächen ist das Untersuchungsgebiet arm. Sieht man von der Brockenkuppe ab (vgl. Abschnitt 2.3.1), so sind ausgedehntere Flächen lediglich auf dem Grenzstreifen zwischen dem Großen Winterberg und dem Dreieckigen Pfahl, im Tal der Kalten Bode oberhalb von Schierke, den Feuerstein- und Hohnewiesen, am Forsthaus Hohne, am Molkenhaus, im Bereich der Plessenburg, westlich der Scharfensteinklippen und am Trompeterkopf zu finden. Vermutlich nahmen Wiesen und Weiden in früheren Zeiten, als die Bergeshänge und -gipfel durch die übermäßige Holznutzung für Köhlerei und Bau weitgehend entblößt waren, deutlich größere Flächen als heute ein.

4.9.1 Borstgrasrasen

Nardo-Juncetum squarrosi NORDH. 1922, Hyperico maculati-Polygaletum vulgaris PRSG. 1950 in KLAPP 1951, Diphasiastro alpini-Nardetum strictae PRSG. 1953

FFH-LRT 6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen

Lebensraumkürzel: OOV

Nardus stricta bildet oft recht eintönige, aber aufgrund der Wuchsform des Grases leicht zu erkennende Rasen. Sie finden sich auf Äsungsflächen des Rotwildes, entlang von Pfaden, auf Schneisen, in gestörten Mooren und auf degradierten Bergwiesen. Hauptbestandsbildner ist *Nardus stricta*, dem sehr stet *Potentilla erecta* beigemischt ist. Stet finden sich in den reicheren Borstgrasrasen ebenso *Galium saxatile*, *Arnica montana*, *Carex pilulifera* und *Polygala vulgaris* L., während die von HUNDT (1964) entsprechend erwähnte *Antennaria dioica* (L.) J. GAERTNER im Untersuchungsgebiet nicht mehr vorkommt (KISON & WERNECKE 2004).

Die meisten Borstgrasrasen treten nur kleinflächig in Erscheinung. Sie gehören zumeist zum Nardo-Jun-

cetum squarrosi, sind oft von flachen *Vaccinium myrtillus*-Büschen durchsetzt und von *Galium saxatile* durchzogen.

Zu den Borstgrasrasen des Brockens schreibt TACKENBERG (1996), dass sie sich nur verstreut und kleinflächig auf ehemals stark betretenen Flächen, z. B. entlang der Wanderwege, finden (Abb. 4.9.1-1). Die Rasen wachsen hier auf flachgründigem Ranker oder etwas tiefgründigeren, podsolierten Braunerden und zeigen ein stetes Auftreten von *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Carex pilulifera* und *Anthoxanthum alpinum*.

Dem Nardo-Juncetum squarrosi floristisch sehr nahestehend ist das Diphasiastro-Nardetum strictae vom Brockengipfel, welches sich nur durch das Auftreten von *Diphasiastrum alpinum* von vorheriger Gesellschaft unterscheidet und keine separate Betrachtung aus Sicht der Schmetterlingsfauna verdient (Abb. 4.9.1-2). KARSTE & SCHUBERT (1997) gehen von deutlich größeren Flächenanteilen an Borstgrasrasen auf der Brockenkuppe aus, so lange diese noch überall von Touristen betreten werden durfte, d. h. bis zum Jahr 1961. Dies mag auch für die Schmetterlingsfauna, z. B. das Auftreten des Brocken-Mohrenfalters, von Bedeutung gewesen sein.

Mit floristisch artenreichen Borstgrasrasen ist das Untersuchungsgebiet nicht sehr reich gesegnet. Sie werden von KARSTE et al. (2011) zum Hyperico maculati-Polygaletum vulgaris gestellt. Neben *Hypericum maculatum* v. CRANTZ und *Polygala vulgaris* treten hier auch *Festuca rubra*, *Deschampsia flexuosa*, *Anthoxanthum odoratum* (bzw. *A. nipponicum*), *Danthonia decumbens* (L.) A. P. DE CANDOLLE, *Agrostis capillaris*, *Briza media* L., *Luzula campestris* (L.) A. P. DE CANDOLLE und *Campanula rotundifolia* L. steter auf. Weitere Kulturrasenarten fehlen völlig oder sind nur dann zu finden, wenn sich solche artenreichen Borstgrasrasen am Rande von Bergwiesen ausgebildet haben. Es handelt sich dann aber oft auch bereits um zur *Nardus stricta*-Subassoziaton des Meo-Festucetum zu stellende Bestände (siehe Abschnitt 4.9.2).

Namentlich jene Borstgrasrasen, die nennenswerte Flächen von mehreren Dutzend Quadratmetern bedecken, haben eine artenreichere Schmetterlingsfauna. Darunter befinden sich einige Spezies, die als typisch für die *Nardus stricta*-Fluren angesehen werden können.



Abb. 4.9.1-1: Diphasiastro-Nardetum auf der Brockenkuppe (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.9.1-2: Flachbärlapp am Südhang des Brockengipfels nahe der Bahnlinie (Foto: T. KARISCH).

Arten der Krautschicht (~ = nur bei Vorhandensein von *Vaccinium* auftretend)

Epichnopteryx plumella°, *Plutella xylostella* (nur in altimontaner bis subalpiner Lage), *Syricoris lacunana*, *Phiaris metallicana*~ (ab altimontaner Höhenstufe), *Phiaris palustrana*°, *Syricoris bipunctana*~, *Crambus lathoniellus*, *Pieris brassicae* (Nahrungsgast), *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Lycaena virgaureae*, *Inachis io* (Nahrungsgast), *Aglaia urticae* (Nahrungsgast), *Erebia ligea*, [*Erebia epiphron*], *Ematurga atomaria*~, *Xanthorhoe quadrifasciata* (lokal), *Epirrhoe tristata*, *Epirrhoe alternata*, *Entephria caesiata*~ (ab montaner Stufe), *Eulithis populata*~, *Gandaritis pyraliata*, *Ecliptopera silaceata*, *Dysstroma truncata*, *Hydriomena furcata*~, *Mesotype didymata*~, *Odezia atrata* (nur *Hyperico maculati*-Polygaletum *vulgaris*), *Parasemia plantaginis*, *Autographa gamma*, *Apamea monoglypha*, *Apamea rubrivena*, *Mythimna impura*, *Cerapteryx graminis*, *Noctua pronuba*, *Noctua comes*, *Epipsilia latens* (Blockfelder auf Brocken und Hohnnekamm) und *Xestia c-nigrum*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Eilema depressa (vermutlich nur von mit Flechten bewachsenen Fichtenstämmen aus der Umgebung stammend), *Eilema lurideola* und *Eilema complana* (montane Stufe).

Epichnopteryx plumella ist bisher nur von den Borstgrasrasen auf der Brockenkuppe bekannt geworden. Ob die Art auch auf anderen *Nardus stricta*-Rasen regelmäßig auftritt, muss noch untersucht werden.

Als Habitat einiger Besonderheiten in der Fauna des Untersuchungsgebietes hatten bzw. haben die Borstgrasfluren auf dem Brocken besondere Bedeutung. So lebte dort *Erebia epiphron* in der im Hochharz endemischen Nominatunterart als perialpisch-montanes Element. Ebenfalls perialpisch verbreitet, aber in der collinen bis subalpinen Zone vorkommend, ist *Epipsilia latens*, welche zudem von SCHÖNBORN in den Blockfeldern des Hohnnekammes nachgewiesen wurde. Weiterhin kommen in den Borstgrasrasen, namentlich in montaner oder subalpiner Stufe, zwei weitere boreo-montane Spezies vor: *Entephria caesiata* und *Apamea rubrivena*. Unter den geschilderten Gesichtspunkten zählen die *Nardus stricta*-Fluren zu den besonders schützenswerten Lepidopterenhabitaten, insbesondere dann, wenn es sich um großflächige und pflanzenartenreichere Ausbildungsformen bzw. Gesellschaften handelt.

Eigene Charakterarten haben die Borstgrasrasen des östlichen Hochharzes nicht. Vielleicht zählte früher jedoch einmal *Erebia epiphron* dazu, was sich anhand der historischen Angaben heute nicht mehr eindeutig belegen lässt.



Abb. 4.9.1-3: Borstgrasrasen unterhalb des Hexenaltars (Foto: T. KARISCH).

Bodetal oberhalb Schierke, zwischen Schlufthiesen und Bode

Während den Südrand des Nardetum die Kalte Bode mit *Scirpus sylvaticus*-Beständen am Ufer bildet, wird der Rasen im Norden vom Meo-Festucetum gesäumt. Dieser Borstgrasrasen ist arm an Pflanzenarten. *Nardus stricta* ist die mit Abstand häufigste, die immer mal wieder von *Deschampsia flexuosa* und *Galium saxatile* durchsetzt wird. Fleckenartig finden sich kleine, flache Polster von *Vaccinium myrtillus* und hier und dort ein Blatt eines verschwindenden Buschwindröschens. In Lücken der *Nardus*-Decke wachsen Moose (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012).

Unterhalb Hexenaltar

Das lepidopterologisch untersuchte Nardetum am Hexenaltar (Abb. 4.9.1-3, Abb. 4.8.3-4) wird entsprechend der Vegetationskartierungen im Hochharz (NP Verwaltung Harz, in litt. 2012) dem *Lycopodio alpini*-Nardetum *strictae* zugerechnet. Es handelt sich um eine relativ ausgedehnte *Nardus stricta*-Flur, die von flachen Polstern von *Calluna vulgaris* oder *Vaccinium myrtillus* durchsetzt wird. Dazwischen finden sich überall auch Horste von *Deschampsia cespitosa*. Weiterhin konnte der Autor viel *Deschampsia flexuosa*, *Anthoxanthum odoratum* s. l., *Agrostis capillaris* sowie vereinzelt *Luzula multiflora*, *Luzula luzuloides*, *Trientalis europaea*, *Bistorta officinalis* und *Scorzoneroide autumnalis* (L.) MOENCH beobachten. *Galium saxatile* durchzieht den Borstgrasrasen und ist häufig.

Um das Nardetum verstreut liegen kleine Blockfelder, die in den Boden eingesenkt sind. Sie selbst mit vielen Flechten und *Vaccinium myrtillus* bewachsen, zwischen den Blöcken stehen auch *Calamagrostis villosa* sowie kleine Gruppen von *Senecio hercynicus*. Am südlichen Abhang der Teufelskanzel hingegen dominieren noch bis zu den Bahngleisen die *Deschampsia cespitosa*-Rasen, in denen nur stellenweise kleine *Calamagrostis villosa*-reiche Segmente an das Trientali-*Calamagrostietum villosae* erinnern (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

Von dieser Lokalität stammt einer der oben bereits erwähnten Nachweise von *Epipsilia latens* im Untersuchungsgebiet. Darüber hinaus entspricht die Fauna des Borstgrasrasens weitgehend der als typisch herausgearbeiteten.

Alter Goetheweg

Ein weiterer Borstgrasrasen befindet sich am ziemlich steilen Südwesthang des Brockens in etwa dort, wo früher der Alte Goetheweg hinab zum Brockenmoor führte. Vergleichbar wie am Hexenaltar ist das Nardetum auch hier von *Vaccinium myrtillus* und *Calamagrostis villosa* durchsetzt, und *Deschampsia flexuosa* wächst reichlich. Daneben finden sich Flecken des *Vaccinio-Callunetum* (z. T. mit *Vaccinium vitis-idaea*) (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

Eckertalsperre beim Denkmal

Das hier vorzufindende Nardetum kann zum *Hyperico maculati*-Polygaletum *vulgaris* gestellt werden, da die namensgebende *Polygala vulgaris* reichlich vorkommt. Überhaupt ist dieser Borstgrasrasen recht artenreich, was an der früheren Nutzung als sommerliche Rinderweide liegen mag, die bis in den 1960er Jahre erfolgte

(QUITT, mdl. 2012). So finden sich neben *Nardus stricta* einzelne Hieracien, *Deschampsia flexuosa*, *Danthonia decumbens*, *Calluna vulgaris*, *Veronica officinalis* L., *Campanula rotundifolia* und örtlich *Stellaria graminea*. Durchzogen wird auch dieser ganze Borstgrasrasen von *Galium saxatile* (Aufnahmedatum: 28. Juli 2012).

Die Lepidopterenfauna des Borstgrasrasens wurde nur gelegentlich bei Tagesexkursionen erfasst. *Bactra lancealana* kommt hier unerwartet vor, wobei dem Autor nicht klar ist, ob diese Art an jenem Platz in Ermangelung von *Juncus effusus* als Raupe an *Juncus squarrosus* frisst. *Agriphila straminella* dürfte hingegen bei genauerer Nachsuche nicht nur hier, sondern auch noch in vielen anderen Borstgrasrasen zu finden sein.

Sandbeek am Toten Weg

Wo der Tote Weg zur Ulmer Linie abknickt, befindet sich am Nordende eines ehemaligen Holzlagerplatzes ein Borstgrasrasen, dessen flächenmäßige Ausdehnung in den letzten 20 Jahren zurückging. Wie überall im Hochharz anzutreffen, wird auch dieses Nardetum von flachen *Vaccinium myrtillus*-Polstern durchsetzt. Hier wachsen zudem wenige Exemplare von *Cytisus scoparius* (L.) J. H. F. LINK, die aber durch Wildverbiss sehr niedrig gehalten werden. Moospolster sind reichlich und teilweise auch mit *Galium saxatile* besetzt. Im Borstgrasrasen selbst kommen nach NP Harz (in litt. 2012) noch *Juncus squarrosus*, *Deschampsia flexuosa*, *Carex pilulifera*, *Calamagrostis villosa*, *Luzula campestris* und *Calluna vulgaris* vor (Abb. 4.9.1-4).

Eana argentana, *Cleipsis rogana*, *Eudonia sudetica*, *Agriphila straminella* und *Crocallis elinguaris* sind jene Arten der Schmetterlingsfauna des Borstgrasrasens am Sandbeek, die zusätzlich zu den typischen Spezies dieses Lebensraumtypes nachgewiesen wurden. Weiterführende Kartierungen werden hier zu erweiterten Kenntnissen führen.

Königsberg

Ein besonders schön ausgebildeter Borstgrasrasen (nach KARSTE et al. 2011: *Hyperico maculati*-Polygaletum vulgaris) bedeckt das Gipfelplateau des Königsberges (Abb. 4.9.1-5). Umrahmt wird diese Fläche von kleinen bis mittelgroßen Fichten, welche durch Wildverbiss so zurechtgestutzt sind, dass der unkundige Betrachter das Werk eines Gärtnermeisters vermuten mag. Der Borstgrasrasen ist wiederum von flachem *Vaccinium myrtillus*-Gesträuch durchsetzt,

welches entscheidend zur Bereicherung der Schmetterlingsfauna des Territoriums beiträgt. Im Rasen selbst wurden durch HERDAM (NP Harz, KARSTE in litt. 2012) *Nardus stricta*, *Festuca rubra*, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, sehr viel *Galium saxatile*, *Anthoxanthum alpinum*, *Agrostis capillaris*, *Carex pilulifera*, *Luzula sudetica* (WILLDENOW) J. A. SCHULTES und *Carex leporina* L. erfasst.

Die Schmetterlingsfauna des Borstgrasrasens auf dem Gipfel des Königsberges ist noch unzureichend bekannt. Der schwierige Auf- und besonders Abstieg mit Leuchtausrüstung und Notstromgenerator hielten den Verfasser von verstärkten Lichtfängen an dieser Stelle ab, da ein nächtlicher Abbruch bei ungünstiger Witterung nicht möglich ist. Immerhin scheint die Fauna nach gegenwärtiger Kenntnis weitgehend der typischen zu entsprechen. Erhöht ist lediglich der Anteil an Arten, die vor allem in hochmontaner Lage vorkommen (z. B. *Cleipsis rogana* oder *Eudonia sudetica*). Eher von den angrenzend gelegenen kleinen Klippen dürfte die auf dem Königsberg nachgewiesene *Eudonia murana* stammen. *Catoptria permutatella*, *Neofaculta infernella* und *Eurois occulta* hingegen gehören zu den Indigenen dieses Borstgrasrasens.

Südwestlich Rabenklippe

Das hier besuchte Nardo-Juncetum squarrosi zwischen Brockenbahn und Rabenklippe (Abb. 4.9.1-6) ist wie die meisten anderen Borstgrasrasen sehr artenarm. Am Ostrand erblickt man ein vom Rotwild zertretenes Ufer eines kleinen Bächleins, wo jetzt das Granitge-



Abb. 4.9.1-4: Nardetum am Oberlauf des Sandbeeks (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.9.1-5: Borstgrasrasen auf dem Gipfel des Königsberges (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.9.1-6: *Nardo-Juncetum squarrosi* zwischen Brockenbahn und Rabenklippe (Foto: T. KARISCH).

stein ins Tageslicht blinzelt. In jener zertrampelten Fläche wächst vor allem *Agrostis capillaris* sowie hier und da auch noch eine *Nardus stricta*-Pflanze. Gen Westen am sanft geneigten Hang entlang schließen sich reichere Borstgrasbestände an. Deutlich fallen die vielen kleinen Bulte des Grases ins Auge, dazu oft die kleinen Blüten von *Galium saxatile*. Auch Halme von *Agrostis capillaris* und *Anthoxanthum odoratum* recken sich empor und örtlich stehen Horste von *Carex leporina*. Ins Nardetum eingestreut ist auch hier ein kleiner Bereich mit flachen *Vaccinium myrtillus*-Sträuchern. Dort, wo das Wild weniger zugange ist, geht das Nardetum in *Deschampsia flexuosa*-*Vaccinium myrtillus*-Fluren über. Ansonsten bleibt die Pflanzenpracht bescheiden: *Blechnum spicant*, *Calamagrostis villosa*, *Luzula multiflora*, *Juncus squarrosus* und an einer Stelle noch ein Horst von *Trichophorum cespitosum* (Aufnahmedatum: 29. Juni 2012).

Bei der bisher einzigen Tagesexkursion wurden nur *Clepsia rogana* und *Crambus lathoniellus* gefunden. Sicherlich können bei verstärkten Untersuchungen noch deutlich mehr Arten nachgewiesen werden, vermutlich ist die Schmetterlingsfauna dieses Borstgrasrasens wegen der Kleinheit seiner Ausdehnung und Armut an Gefäßpflanzenarten aber doch vergleichsweise artenarm.

4.9.2 Bärwurz-Rotschwingelwiesen

Meo-Festucetum rubrae J. et M. BARTSCH 1940

FFH-LRT 6520 – Bergmähwiesen

Lebensraumkürzel: MAPM



Abb. 4.9.2-1: Blick über die Feuersteinwiesen (Foto: T. KARISCH).

Als vergleichsweise niedrige Rasen, die aus den Halmen zarter Gräser bestehen, von großen, gelben Blüten der Arnika durchsetzt sind und in denen die filigranen, fein geteilten Blätter der einen würzigen Duft verströmenden Bärwurz ein dichtes Geflecht bilden, zeigen sich die artenreichen Bergwiesen im Gebiet. Sie sind ein Relikt aus jenen Zeiten, da sich die Zahl der Rinder in überschaubaren Grenzen hielt, der Bauer das Gras noch mit der Sense schnitt und der Einsatz des Güllewagens unbekannt war.

Bärwurz und Rotschwingel sind die Namensgeber dieser Pflanzengesellschaft, der fast alle montanen Frischwiesen im Untersuchungsgebiet zuzurechnen sind, insofern es sich nicht um Ansaaten oder Borstgrasrasen handelt (Abb. 4.9.2-1, 4.9.2-2).

Die erste umfangreiche Besprechung des Meo-Festucetum findet sich bei HUNDT (1964), der sie allerdings im Trisetetum flavescens subsummiert und als nach der Heumahd blütenreiche Wiesen charakterisiert. Durch *Trisetum flavescens* (L.) PALISOT DE BEAUVOIS, *Geranium sylvaticum* L., *Centaurea pseudo-phrygia* C. A. v. MEYER und *Carum carvi* L. werden sie von den collinen Wiesen abgegrenzt. *Hypericum maculatum* und *Meum athamanticum* zeigen eine schlechtere Nährstoffversorgung an. Für Harz und Thüringer Wald ist im Gegensatz zum Erzgebirge das Auftreten von *Lathyrus linifolius* (REICHARD) BÄSSLER, *Poa chaixii* VILLARS und *Ranunculus polyanthemus* ssp. *nemorosus* (A. P. DE CANDOLLE) SCHÜBLER & G. M. v. MARTENS typisch, wobei letztgenannte Art im Untersuchungsgebiet kaum vorkommt (KISON & WERNECKE, 2004). Überall im Trisetetum flavescens häufig sind nach HUNDT (1964) auch *Festuca rubra*, *Alopecurus pratensis* L., *Agrostis capillaris*. *Trisetum flavescens* ist in den Harzwiesen selbst recht spärlich, dafür tritt *Agrostis capillaris* aber vergleichsweise häufiger auf.

HUNDT (1964) unterscheidet eine Subassoziation von *Bistorta officinalis* an Quell- und anderen feuchten Standorten, wo sich *Lychnis flos-cuculi* L., *Myosotis scorpioides* agg., *Galium uliginosum* L., *Deschampsia cespitosa*, *Bistorta officinalis*, *Trollius europaeus* L. und *Chaerophyllum hirsutum* L. zahlreicher einfinden. Unter den Gräsern dominieren hier *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris* und *Alopecurus pratensis* und mit einem Deckungsgrad von bis zu 5 Prozent wachsen *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Trisetum flavescens*, *Dactylis glomerata*, *Helictotrichon pubescens* (W. HUDSON) PILGER, *Poa trivialis* L. und *Poa pratensis*



Abb. 4.9.2-2: Harzer Rotvieh bei der Beweidung der Feuersteinwiesen (Foto: T. KARISCH).

L. Mit durchschnittlich 33 bis 34 Pflanzenarten ist dieser Wiesentyp sehr artenreich.

Eine Subassoziation von *Nardus stricta* ist nach HUNDT (1964) durch das Zurücktreten von *Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens* und *Agrostis capillaris* bei Zunahme von *Festuca rubra* und *Nardus stricta* gekennzeichnet. Es handelt sich um flache, kurze Rasen mit viel *Meum athamanticum*, *Arnica montana*, *Galium saxatile*, *Hypericum maculatum* und *Briza media*. Ansonsten finden sich hier stet wenig anspruchsvolle Wiesenarten wie *Lotus corniculatus*, *Knautia arvensis* (L.) T. COULTER, *Trifolium dubium* J. SIBTHORP, *Dactylis glomerata*, *Scorzonoides autumnalis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Alchemilla vulgaris* agg., *Luzula campestris*, *Campanula rotundifolia*, *Leucanthemum vulgare* (VAILLANT) MONNET de LAMARCK, *Veronica chamaedrys*, *Plantago lanceolata* L. und *Achillea millefolium* (Abb. 4.9.2-3). Eine Variante mit *Bistorta officinalis* wächst auf frisch-feuchten Wiesenabschnitten, während die Variante mit *Hieracium pilosella* trockene Stellen anzeigt und im Hochharz nur mit eingeschränktem typischem Artenspektrum zu finden ist.

Eine neuerliche umfassende Bearbeitung der Harzer Bergwiesen unternahm BRUELHEIDE (1995). Er unterscheidet mehrere Varianten des Meo-Festucetum, von denen die trennartenlose Variante und die *Deschampsia caespitosa*-Variante im Untersuchungsgebiet auftreten. Die trennartenlose Variante wird dabei durch weniger als zwei Arten aus der *Arrhenatherum elatius*- oder der *Deschampsia caespitosa*-Gruppe charakterisiert und zeigt bei Schierke eine Subvariante von *Deschampsia flexuosa* auf Böden mit einem etwas höheren Humusgehalt, geringerer Basensättigung und einem weiteren C/N-Verhältnis. Diese Subvariante leitet zu den Borstgrasrasen über. Die *Deschampsia caespitosa*-Variante des Meo-Festucetum findet sich nach BRUELHEIDE (1995) über Braunerde oder allochthoner Brauner Vega, z. T. auch Gley, und hat eine gute Wasserversorgung. Auch hier gibt es eine *Deschampsia flexuosa*-Subvariante.

Die *Deschampsia caespitosa*-Variante entspricht weitgehend der *Bistorta officinalis*-Subassoziation des *Trisetum flavescens* bei HUNDT (1964).

Für die *Deschampsia flexuosa*-Subvarianten vermerkt BRUELHEIDE (1995) noch das Auftreten einer Ausbildungsform mit *Arnica montana*. Auf Bergwiesenbrachen entwickelt sich eine *Galeopsis tetrahit* agg.-Ausbildung. Auf Feuchtwiesenbrachen wird *Filipendula ulmaria* z. T. dominant.

Unter Berücksichtigung der Schmetterlingsfauna scheint eine solcherart starke Differenzierung der Vegetation des Meo-Festucetum nicht notwendig, um Gesetzmäßigkeiten in der Besiedlung aufzuzeigen. Hier reicht eine Unterscheidung zwischen der typischen Variante und der zum Nardetum überleitenden Subassoziation auf der einen und der Feuchtwiesensubassoziation von *Deschampsia caespitosa* resp. *Bistorta officinalis* auf der anderen Seite.

Erwartungsgemäß wird das Meo-Festucetum von einer reichen Schmetterlingsfauna besiedelt. Unter den nachgewiesenen Arten sind dabei auch viele, die als typisch für diese Pflanzengesellschaft herausgestellt werden können.

Arten der Krautschicht

Ectoedemia septembrella°, *Eucalybites auroguttella*, *Depressaria pulcherrimella*°, *Elachista atricomella*°, *Coleophora mayrella*°, *Eulamprotes unicolorella*°, *Eulamprotes atrella*°, *Acompisia cinerella*, *Adscita statices*, *Zygaena viciae*, *Zygaena filipendulae*°, *Aethes smeathmanniana*, *Eana osseana*, *Paramesia gnomana*, *Syricoris lacunana*, *Phiaris palustrana*°, *Stenoptilia pterodactyla*, *Crambus perlellus*, *Agriphila straminella*, *Udea lutealis*, *Deilephila porcellus*, *Thymelicus sylvestris*, *Ochlodes venata*, *Pieris rapae* (Nahrungsgast), *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Argynnis paphia*, *Argynnis aglaja*, *Boloria selene*, *Vanessa cardui* (nur Nahrungsgast?), *Inachis io* (Nahrungsgast), *Aglais urticae* (Nahrungsgast), *Lasiommata maera*, *Coenonympha pamphilus*, *Aphantopus hyperantus*, *Maniola jurtina*, *Erebia ligea*, *Erebia medusa*, *Thyatira batis*°, *Habrosyne pyritoides*°, *Alcis repandata*, *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe tristata*, *Epirrhoe alternata* (schwach),



Abb. 4.9.2-3: *Meum athamanticum* und *Arnica montana* in einer *Nardus stricta*-reichen Variante des Meo-Festucetum im Bereich der Schlufwiesen (Foto: T. KARISCH).

Cosmorhoe ocellata (schwach), *Eulithis populata* (schwach), *Gandaritis pyraliata*, *Colostygia pectinataria*, *Hydriomena furcata*, *Aplocera praeformata*, *Odezia atrata*, *Scopula immutata*, *Idaea aversata*, *Diacrisia sannio*, *Autographa gamma*, *Deltote deceptor*, *Charanyca trigrammica*^o, *Rusina ferruginea*, *Apamea monoglypha*, *Apamea rubrivena*, *Oligia strigilis*, *Oligia latruncula*, *Photodes minima*, *Ceramica pisi*, *Mythimna impura*, *Cerapteryx graminis*, *Ochropleura plecta*, *Diarsia mendica*, *Diarsia brunnea*, *Anaplectoides prasina* (vermutlich aus Waldrandbereichen zugeflogen), *Xestia c-nigrum* und *Agrotis exclamatoris*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia pyralis, *Eudonia mercurella*, *Eilema lurideola* und *Eilema complana*.

Weitere Schmetterlingsarten wurden auf dem Meo-Festucetum regelmäßig beobachtet, fliegen aber von angrenzend vorhandenen oder eingeschlossenen Lebensräumen ein. Dazu gehören die Art der Ruderalfluren *Epiblema foenella* (Raupe an *Artemisia vulgaris*), der Vertreter der Hochstaudenfluren *Epiblema hepaticana* (*Senecio ovatus*), die Spezies von *Rubus Thyatira batis*^o und *Habrosyne pyritoides* sowie jene Falterarten, deren Raupen an Bäumen fressen: *Brachylomia viminalis* (*Salix*), *Panthea coenobita* (*Picea*), *Atolmis rubicollis* (Flechten an Laubhölzern) sowie *Eilema depressa* (Flechten an Fichtenstämmen).

Eine Differenzierung innerhalb der Schmetterlingsfauna zwischen der typischen Ausbildungsform des Meo-Festucetum sowie jenen von *Nardus stricta* bzw. *Deschampsia cespitosa* ist anhand der gegenwärtig vorliegenden Daten nicht möglich. So diese überhaupt vorhanden ist, könnte der Nachweis hierüber nur über sehr detaillierte und langjährige Studien bzw. die Suche nach den Raupen erfolgen.



Abb. 4.9.2-4: *Odezia atrata* beim Saugen an *Trifolium pratense* im Meo-Festucetum der Feuersteinwiesen (Foto: T. KARISCH).

Auffällig ist die Armut der Bärwurz-Rotschwengel-Bergwiesen an nur montan verbreiteten Schmetterlingsarten. Lediglich *Eana osseana*, *Lasiommata maera*, *Erebia ligea* und *Apamea rubrivena* können hierzu gerechnet werden.

Aufgrund der Besonderheiten in der Vegetation ließ sich innerhalb der Schmetterlingsfauna des Meo-Festucetum eine Reihe von Arten finden, die als Charakterarten dieser Pflanzengesellschaft angesehen werden können.

Charakterarten des Meo-Festucetum

Ectoedemia septembrella (Charakterart)
Eucalybites aurogutella (schwache Charakterart)
Coleophora mayrella (schwache Charakterart)
Eulamprotes unicolor (Charakterart)
Eulamprotes atrella (Charakterart)
Acompsia cinerella (schwache Charakterart)
Adscita statice (lokale Charakterart)
Aethes smeathmanniana (lokale, schwache Charakterart)
Dichrorampha petiverella (Charakterart)
Thymelicus sylvestris (lokale, schwache Charakterart)
Argynnis aglaja (lokale Charakterart)
Coenonympha pamphilus (lokale Charakterart)
Maniola jurtina (lokale Charakterart)
Erebia medusa (lokale Charakterart)
Melanargia galathea (lokale Charakterart)
Odezia atrata (Charakterart) (Abb. 4.9.2-4)
Scopula immutata (schwache Charakterart)

MEINEKE (1983) veröffentlichte für hochgelegene Bergwiesen des Oberharzes bei Hohegeiß eine Zusammenstellung der dort im Jahre 1983 aufgefundenen Schmetterlingsarten. Für die in jener Schrift enthaltenen, beweideten Grünländer „C“ und „D“, die als „Centaureo-Meetum typicum“ bezeichnet wurden, ist ein Vergleich der Ergebnisse mit dem hier besprochenen Meo-Festucetum möglich, da die von MEINEKE genannten häufigen Gefäßpflanzen für eine Zugehörigkeit zum Bärwurz-Rotschwengel-Rasen sprechen. MEINEKE (1983) konstatiert für die genannten Flächen, dass viele der auf Feuchtwiesen als charakteristisch festgestellten Spezies auf den Flächen „C“ und „D“ fehlen. Er benennt die typische Falterformation hier nach *Coenonympha pamphilus*, *Cerapteryx graminis* und *Epirrhoe tristata*. Zumindest *C. pamphilus* und *E. tristata* konnten auch für das hiesige Untersuchungsgebiet als Trennarten zwischen dem Meo-Festucetum und dem Cirsio-Deschampsietum bestätigt werden. Insgesamt gesehen ist die Zahl von Schmetterlingsarten, die MEINEKE (1983) auf dem Meo-Festucetum finden konnte, sehr gering, was jedoch auch an einer eventuell intensiveren Bewirtschaftung liegen kann.

Feuersteinwiesen

Auf der Feuersteinwiese in teilweise sehr artenreichen Fazies vertreten, fällt hier das Meo-Festucetum durch die goldgelben Blüten der Arnika sofort ins Auge, wenn man zum Sommerbeginn die Wiesen durchstreift. An Gräsern dominiert natürlich wieder *Festuca rubra*, aber auch *Poa pratensis*, *Poa chaixii*, *Deschampsia flexuosa*, *Anthoxanthum odoratum* und *Agrostis capillaris* sowie *Deschampsia cespitosa* sind zu finden. *Galium saxatile*, *Meum athamanticum*, *Potentilla erecta*, *Hieracium pilosella* und andere *Hieracium*-Arten, *Lathyrus linifolius*, *Achillea millefolium*, *Campanula rotundifolia*,

Veronica chamaedrys, *Rumex acetosa* und örtlich auch *Rhinanthus minor* L. gesellen sich dazu. Besonders blütenreich ist der nordwestliche Teil der Feuersteinwiese, wo reichlich *Melampyrum pratense*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, *Leucanthemum vulgare* und *Hieracium* spp. anzutreffen sind. Auf flachen, knapp unter der Bodenoberfläche liegenden Blöcken wächst die *Nardus stricta*-Subassoziation mit *Deschampsia flexuosa*, *Hieracium* spp. und einer reich entwickelten Moosschicht (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012) (Abb. 4.9.2-5).

Die Zahl an Besonderheiten in der Schmetterlingsfauna der Feuersteinwiesen ist bisher gering. Vielmehr entspricht die Fauna weitgehend der typischen. Zusätzlich wurden beispielsweise *Zygaena trifolii* (durch viele feuchtere, quellmoorige Stellen bedingt), *Orthotania undulana*, *Scoparia ambigua*lis, *Anthocharis cardamines*, *Melitaea athalia*, *Siona lineata*, *Perizoma alchemillata*, *Perizoma albulata*, *Eilema sororcula* (2012 sehr zahlreich) und *Shargacucullia scrophulariae* beobachtet.

Hohnewiesen

Im oberen Abschnitt bildet ein Meo-Festucetum den wesentlichen Teil der Hohnewiese (Abb. 4.9.2-6). An Gräsern sind hier neben *Festuca rubra* auch *Agrostis capillaris*, *Poa pratensis* und *Holcus mollis* zahlreich zu finden, daneben aber gleichfalls *Deschampsia flexuosa*, *Phleum pratense* L., *Dactylis glomerata* und *Deschampsia cespitosa*. In der Krautschicht fällt hier natürlich auch *Meum athamanticum* auf, welches häufig auftritt. Weiterhin sind *Trifolium pratense*, *Campanula rotundifolia*, *Achillea millefolium*, *Dianthus deltoides* L., *Thymus pulegioides* L., *Lathyrus linifolius*, *Crepis biennis* L., *Hypericum maculatum*, *Veronica chamaedrys*, *Knautia arvensis*, *Centaurea pseudophrygia*, *Vicia cracca* L., *Plantago lanceolata* und *Cerastium holosteoides* E. M. FRIES nicht selten. In den Säumen wachsen zudem noch *Chaerophyllum aureum* L., *Anthriscus sylvestris* (L.) G. F. HOFFMANN, *Lathyrus pratensis* L., *Galium album* P. MILLER und *Trifolium medium* L. sowie an ruderal beeinflussten Stellen *Cirsium arvense*, *Tanacetum vulgare* L. und *Arrhenatherum elatius* (L.) J. S. PRESL & K. B. PRESL.

Viele Saumstrukturen, die Vielfalt der angrenzenden Wald- und Forstgesellschaften und die Einstreuung verschiedener Laub- und Nadelbäume bedingen eine große Zahl von Schmetterlingsarten, die hier zusätzlich zu den typischen des Meo-Festucetum aufgefunden wurden. Gesteigert wurde deren Anzahl vermutlich noch durch eine gewisse Wärmebegünstigung des nach Südosten geneigten Wiesengebietes.

Folgende Arten der Krautschicht gehören zu jenen, die die Schmetterlingsfauna der Hohnewiesen bereichern: *Depressaria chaerophylli*, *Elachista adscitella* (Gräser an quellfeuchten, etwas schattigen Plätzen), *Agriphila tristella*, *Anania lancealis*, *Deilephila elpenor*, *Polyommatus icarus*, *Brenthis ino* (Nahrungsgast), *Lythria cruentaria*, *Xanthorhoe spadicearia*, *Epirrhoe molluginata*, *Dysstroma truncata*, *Euphyia unangulata*, *Perizoma affinitata*, *Perizoma flavofasciata*, *Eupithecia icterata*, *Autographa pulchrina*, *Hoplodrina octogenaria*, *Euplexia lucipara*, *Crypsedra gemmea*, *Apamea sublustris*, *Apamea scolopacina*, *Polia bombycina* und *Spilosoma lubricipeda*. *Dipleurina lacustrata*, *Catoptria*

permutatellus und *Catoptria falsella* leben als Raupe an Moosen. Manche Spezies aus diesen beiden Gruppen sind auch auf den Feuersteinwiesen zu erwarten.

Aus der Gilde der Laubholzfresser befliegen die Hohnewiesen regelmäßig:

a. polyphage Laubholzfresser

Hypomecis punctinalis, *Cabera pusaria*, *Lomographa temerata*, *Campaea margaritata*, *Geometra papilionaria* und *Acrionicta leporina*

b. an Erlen

Phyllonorycter kleemannella, *Argyresthia brockeella*, *Ochropacha duplaris*, *Drepana curvatula*, *Hydriomena impluviata*, *Pseudoips prasinana* und *Acrionicta alni*

c. an Haselnuss

Phyllonorycter nicelli

d. an Eberesche

Paraswammerdamia lutarea

e. an Birke

Argyresthia brockeella, *A. goedartella*, *Carpatolechia proximella*, *Apotomis betuletana*, *Epinotia demarniana*, *Epinotia ramella*, *Epinotia bilunana*, *Tetheella fluctuosa*, *Furcula bicipis* und *Pheosia gnoma*

f. an Eiche

Aleimma loeflingiana

g. an Weiden

Epinotia demarniana, *Laothoe populi*, *Hydria undulata*, *Noto-donta ziczac*, *Pheosia tremula* und *Acrionicta megacephala*.

Von den Rändern der Fichtenforste stammen schließlich *Assara terebrella*, *Cosmotriche lobulina*, *Hyloicus pinastri*, *Hylaea fasciaria prasinaria*, *Puengeleria capreolaria* und *Lymantria monacha*.



Abb. 4.9.2-5: Blütenreicher Ausschnitt aus dem Meo-Festucetum auf den Feuersteinwiesen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.9.2-6: Hochsommeraspekt der Hohnewiesen (Foto: T. KARISCH).

4.9.3 Acker-Kratzdistel-Rasenschmielen-Rasen

Cirsio arvensis-*Deschampsietum cespitosae* SCHUB. 2001
FFH-LRT 6520 – Berg-Mähwiesen (nach JÄGER & FRANK 2002
als Minimalvarianten derzeit hierher zu stellen).
Lebensraumkürzel: MAXC

Das hier subsummierte *Deschampsia cespitosa*-reiche Grünland, welches oft entlang der Wege, gelegentlich aber auch flächig (z. B. in der Nähe der Scharfensteinklippe) zu finden ist, kann nach KARSTE et al. (2011) ebenso wie die *Deschampsia cespitosa*-Dominanzbestände des Brockengipfels unter dem *Cirsio arvensis*-*Deschampsietum cespitosi* gefasst werden, welches zum Verband der wechselfeuchten Wiesen (*Deschampsion cespitosi*) zu stellen wäre. SCHUBERT (2001) folgend handelt es sich um vernachlässigte Wiesen auf wechselfeuchten Standorten, die sich nach Aufgabe der Bewirtschaftung ausbilden. Neben der dominierenden Rasenschmielen treten *Cirsium arvense*, *Poa trivialis*, *Urtica dioica* und *Poa pratensis* sehr stet auf. Kulturrasenarten, wie *Festuca pratensis*, *Glechoma hederacea* L., *Alopecurus pratensis* und *Ranunculus repens* sind ebenfalls noch regelmäßig eingestreut. Im Untersuchungsgebiet ist ebenfalls *Cirsium palustre* ein häufiger Bestandteil dieses Rasenschmielen-Rasens, der dann neben *Cirsium arvense* eine gefragte Nektarquelle für Schmetterlinge darstellt.

Säumen die *Deschampsia cespitosa*-Rasen die Wege, so bilden sie oft die äußere linienhafte Pflanzengesellschaft, die namentlich auf den mit Kalkschotter befestigten Wegen das Prunello-Ranunculetum repentis (siehe Abschnitt 4.10) begrenzt oder mit diesem verflochten ist, während an besonders stark gestörten Stellen noch ein *Poo compressae*-*Tussilaginetum* R. Tx. 1931 vorgelagert sein kann. Gerade die Kalkschotterwege bedingen zudem eine oft auch floristisch artenreichere Ausprägung der Rasenschmielen-Rasen, zu der dann Arten gehören, die in das Untersuchungsgebiet eingeschleppt wurden.

Zur Genese der *Deschampsia cespitosa*-Rasen publizierten KARSTE & SCHUBERT (1997b) eine sehr inter-

essante Arbeit. Darin konnten sie zeigen, dass einige Pflanzenarten im Hochharz besonders schnell vegetationsfreie Flächen besiedeln und hier schon bald zu hohen Individuenzahlen bzw. zur Dominanz gelangen können. Da nach Anlage von Wegen bzw. durch Zerstörung der Grasnarbe infolge Befahrens der Ränder die Situation an den Wegrändern vergleichbar mit anderen durch Baumaßnahmen veränderten Flächen ist, verwundert folglich hier das beherrschende Auftreten von *Deschampsia cespitosa* nicht. Diese Art ist nach KARSTE & SCHUBERT (1997b) dafür bekannt, schon nach wenigen Jahren Dominanzbestände auf vorher vegetationsfreien Flächen zu bilden. Viele der anderen Arten breiten sich langsamer aus. Zuerst und in größeren Beständen können sich z. B. noch *Ranunculus repens*, *Deschampsia flexuosa*, *Carex leporina*, *Juncus squarrosus* und *Agrostis capillaris* einstellen. *Calamagrostis villosa*, ansonsten im Offenland sehr weit verbreitet und häufig, folgt sehr viel zögerlicher. Auch die an Wegrändern oftmals anzutreffenden höheren Stauden, wie *Senecio ovatus* oder *Cirsium palustre* bzw. *C. arvense* brauchen vergleichsweise lange Zeit bis zu ihrer Etablierung (Abb. 4.9.3-1).

Für die größeren Wiesenflächen weist BRUELHEIDE (1995) eine *Deschampsia cespitosa*-Gesellschaft aus, die als montane Ausbildungsform des *Cirsio arvensis*-*Deschampsietum cespitosi* betrachtet werden kann. Sie ist artenarm und zeigt eine unvollständige Artenkombination, besonders mit *Bistorta officinalis*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Carex leporina*, *Rhytidadelphus squarrosus*, *Rumex acetosa*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum* sowie *Veronica chamaedrys*. *Cirsium palustre* ist zumeist deutlich häufiger als *Cirsium arvense*.

Hinsichtlich des Artenreichtums in der Schmetterlingsfauna steht das *Cirsio*-*Deschampsietum* deutlich hinter dem *Meo*-*Festucetum* zurück. Allerdings teilt es 45 Prozent seiner typischen Arten mit den Bärwurz-wiesen, bei denen die gemeinsamen Elemente allerdings nur 28 Prozent des charakteristischen Bestandes



Abb. 4.9.3-1: *Cirsio*-*Deschampsietum* in einer Waldtasche des Bodetals oberhalb von Schierke (Foto: T. KARISCH).

ausmachen. Ungewöhnlich viele Tagfalterarten sind im *Cirsio-Deschampsietum* zu beobachten, was insbesondere am Blühaspekt mit *Cirsium arvense* und *C. palustre* liegt. Diese Blüten werden gern und regelmäßig von Tagfaltern besucht (s. Abschnitt 6.5). Darüber hinaus fällt in den Acker-Kratzdistel-Rasenschmielen-Rasen das verstärkte Auftreten von sogenannten Graszünlern ins Auge.

Arten der Krautschicht

Coleophora alticolella°, *Cnephasia stephensiana*°, *Syricoris lacunana*, *Eucosma cana*°, *Hellinsia osteodactylus* (*Senecio*), *Chrysoteuchia culmella*, *Crambus lathoniellus*, *Crambus perlellus*° (spärlich), *Agriphila straminella*, *Udea lutealis*, *Udea alpinalis* (nur altimontan und subalpin), *Ochlodes venata*, *Pieris brassicae* (Nahrungsgast), *Pieris rapae* (Nahrungsgast), *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Gonepteryx rhamni* (Nahrungsgast), *Lycaena virgaureae*, *Argynnis paphia*, *Issoria lathonia*, *Boloria selene*, *Boloria aquilonaris* (altimontan bis subalpin, Nahrungsgast), *Vanessa atalanta* (nur Nahrungsgast?), *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Lasiommata maera*, *Aphantopus hyperantus*, *Erebia ligea*, *Epirrhoe tristata*, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe galiata*, *Entephria caesiata*°, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Colostygia pectinataria*, *Scopula immutata*, *Syngrapha interrogationis*°, *Deltote deceptor*, *Apamea monoglyph*, *Apamea crenata*, *Oligia strigilis*°, *Oligia latruncula*° und *Cerapteryx graminis*.

Arten der Kryptogamenvegetation

Scoparia pyralis, *Catoptria margaritella* und *Catoptria falsella*°.

Wie aus der Charakterisierung der Gesellschaft ersichtlich wird, gehört hier die Große Brennessel zu den regelmäßig aufzufindenden Pflanzenarten. Darum dürften jene Tagfalter, die im Raupenstadium an *Urtica dioica* fressen (*Vanessa atalanta*, *Inachis io*, *Aglais urticae*), das *Cirsio-Deschampsietum* nicht nur zur Nahrungsaufnahme als Imago, sondern auch als Raupenhabitat nutzen.

Einen erheblichen Anteil der typischen Fauna der Acker-Kratzdistel-Rasenschmielen-Rasen, nämlich mehr als 30 Prozent, nehmen die Vertreter jener Gilde ein, deren Raupen an Gräsern fressen: *Chrysoteuchia culmella*, *Crambus lathoniellus*, *Crambus perlellus*°, *Agriphila straminella*, *Ochlodes venata*, *Lasiommata maera*, *Aphantopus hyperantus*, *Erebia ligea*, *Deltote deceptor*, *Apamea monoglyph*, *Apamea crenata*, *Oligia strigilis*°, *Oligia latruncula*° und *Cerapteryx graminis*.

Sehr gering ist die Bedeutung des *Cirsio-Deschampsietum* als Habitat von Spezies mit boreo-montanem oder alpin-montanem Verbreitungsbild. In montaner Lage sind gar nur *Lasiommata maera*, *Epirrhoe molluginata* und *Syngrapha interrogationis* (spärlich) zu finden.

Nur wenige Schmetterlingsarten kennzeichnen als Charakterarten die besprochene Pflanzengesellschaft.

Charakterarten des *Cirsio arvensis-Deschampsietum cespitosae*

Acompsia cinerella (schwache Charakterart)

Zygaena trifolii° (Charakterart)

Aethes smeathmanniana (schwache Charakterart)

MEINEKE (1983) bespricht in seiner Arbeit über Schmetterlinge der Bergwiesen bei Hohegeiß auch eine pflanzenartenreiche Feuchtwiesenbrache, die sowohl Anklänge an das *Calthion* als auch an das *Filipendu-*

lion zeigt. Nach den von ihm genannten Pflanzenarten handelte es sich sicherlich um ein Mosaik aus verschiedenen Pflanzengesellschaften, dass nicht direkt mit dem *Cirso-Deschampsietum* vergleichbar ist. Immerhin sei darauf hingewiesen, dass er dort mit *Euphydryas aurinia*, *Lycaena hippothoe*, *Photodes captiuncula* und *Plusia moneta* einige aus Naturschutzsicht sehr interessante Arten extensiv genutzter Feuchtwiesen der Bergstufe beobachten konnte. Vielleicht lassen sich auch durch weitere intensive Erfassungen insbesondere im Südostteil der Feuersteinwiesen noch Nachweise dieser Besonderheiten im Untersuchungsgebiet erbringen.

Westlich Scharfenstein

Auf der alten Brache einer ehemaligen Weide ist hier ein *Cirsio arvensis-Deschampsietum cespitosi* ausgebildet, welches noch Anklänge an die frühere Wiesenvegetation erkennen lässt. *Deschampsia cespitosa* dominiert, auch *Cirsium palustre* ist häufig. An Gräsern finden sich weiterhin *Holcus mollis*, *Agrostis capillaris* und *Dactylis glomerata*. *Hypericum maculatum*, *Equisetum sylvaticum*, *Rubus idaeus*, *Veronica chamaedrys* und *Urtica dioica* sind zahlreich, *Epilobium* sp., *Achillea millefolium*, *Ranunculus repens*, *Galeopsis tetrahit*, *Lotus corniculatus* und *Luzula multiflora* spärlicher anzutreffen. *Juncus effusus* wächst an staunassen Stellen. Fleckenweise sind in die Wiese auch *Carex acuta*-Dominanzbestände eingestreut, in denen nur wenige *Cirsium arvense* und *C. palustre*, *Filipendula ulmaria* und *Deschampsia cespitosa* auftreten. Gehölze haben es augenscheinlich schwer, die dichte Grasnarbe zu durchdringen. So sieht man lediglich einzelne Weiden und hier und da eine Fichte (Aufnahmedatum: 28. Juli 2012).

Die gründliche lepidopterologische Erforschung der Wiese westlich des Scharfensteins steht noch aus. Bezüglich der während der Tagesexkursionen getätigten Beobachtungen sei auf den Artenteil dieser Arbeit verwiesen (Kapitel 5).

Sandbeek nahe Stieglitzteck

Die Rasenschmielenflur wird von *Deschampsia cespitosa* bestimmt, während *Cirsium palustre* zurücktritt. An weiteren Hochstauden finden sich *Senecio ovatus/hercynicus*, *Urtica dioica* und *Cirsium arvense*. Die Krautschicht ist relativ artenreich (*Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Rumex acetosa*, *Epilobium* sp., *Ranunculus repens*, *Trifolium repens*, *Veronica officinalis* und *Galium saxatile* (Aufnahmedatum: 04. August 2012).

Bodetal bei Brücke oberhalb Schierke

Die hier vorzufindende *Cirsium palustre-Deschampsia cespitosa*-Flur ist ein beliebter Tummelplatz für Tagfalter, sobald die Blüten der Distel zur Entfaltung kommen. *Festuca rubra* ist wiederum ein häufiger Bestandteil der Grasschicht. Die Vielfalt an Kräutern ist erheblich: *Prunella vulgaris* L., *Medicago lupulina* L., *Cerastium semidecandrum* L., *Tussilago farfara*, *Cirsium arvense*, *Cirsium palustre*, *Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *Viola tricolor*, *Taraxacum officinale* agg., *Trifolium pratense* und *Linum catharticum* L. zählen zu den häufigeren, aber auch einige *Senecio hercynicus*, *Urtica dioica*, *Epilobium angustifolium* und *Cirsium vulgare* (C. SAVI) M. TENORE sind eingestreut und zeugen von

einem gewissen Alter dieses Saumes (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Pieris brassicae, *Pieris napi*, *Gonepteryx rhamni*, *Lycaena virgaureae*, *Issoria lathonia*, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Apatura iris* und *Erebia ligea* sind jene Tagfalterarten, die bisher in der Acker-Kratzdistel-Rasenschmielen-Flur im Bodetal nahe der Brücke oberhalb von Schierke gefunden wurden.

Feuersteinwiesen

Wechselfeuchte Abschnitte der Feuersteinwiese, namentlich im südöstlichen Bereich, sind von einer *Deschampsia*-Feuchtwiese bedeckt, die Anklänge an das *Cirsio palustre*-*Deschampsietum cespitosae* zeigt. Aspektbestimmend ist *Deschampsia cespitosa*, neben der aber auch noch *Festuca rubra*, *Holcus lanatus* und *Anthoxanthum odoratum* zu finden sind. Als Kräuter sind insbesondere *Lotus pedunculatus* CAVANILLES PALOP, *Potentilla erecta*, *Rumex crispus* L. und streckenweise *Galium saxatile* vertreten. Werden die Standorte noch feuchter, so kommen *Juncus effusus* und *Carex leporina* hinzu (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Die lepidopterologische Erforschung der Fauna dieser Abschnitte der Feuersteinwiesen steht noch am Anfang.

Schlufwiesen

Innerhalb der großen Schlufwiese fällt zu Sommerbeginn ein dunkelgrüner Wiesenteil auf, welcher zudem durch viele Sumpf-Kratzdisteln charakterisiert ist (Abb. 4.9.3-2). Tritt man näher heran, so formen sich die Horste der die Krautschicht bestimmenden *Deschampsia cespitosa* heraus. Dazwischen stehen *Rumex acetosa*, *Festuca rubra*, diverse *Carex* spp. und überall in Bodennähe blicken die Blüten von *Ranunculus repens* hervor. An besonders feuchten Stellen sind auch *Myosotis scorpioides* agg., *Bistorta officinalis* und punktuell *Galium palustre* L., *Viola palustris*, *Senecio ovatus*, *Urtica dioica* und *Juncus effusus* anzutreffen (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

4.9.4 Rasenschmielen-Dominanzbestände des Brockengipfels

Cirsio arvensis-*Deschampsietum cespitosae* SCHUB. 2001
FFH-LRT 6520 – Berg-Mähwiesen (nach JÄGER & FRANK 2002 als Minimalvarianten derzeit hierher zu stellen).
Lebensraumkürzel: MAXD

Die *Deschampsia cespitosa*-Dominanzbestände auf dem Brocken wurden gesondert lepidopterologisch kartiert, um eventuelle Besonderheiten in subalpiner Lage ausweisen zu können. Nach TACKENBERG (1996) tritt auf diesen Fluren *Deschampsia cespitosa* mit Abundanzen von 4–5, nach DAMM (1994) mit 3–5 auf. Die Rasen sind 40–70 cm hoch und finden sich großflächig auf ebenen oder nur flach geneigten Lagen der obersten Kuppenbereiche (Abb. 4.9.4-1). Die Böden zeigen oft gestörte Profile, der pH-Wert ist relativ hoch (Median 5). Neben den allgegenwärtigen *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia flexuosa* und *Galium saxatile* kommen sehr zerstreut noch Charakterarten der Mähwiesen und –weiden, wie *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Anthriscus sylvestris*, *Heracleum sphondylium* L., *Cerastium holosteoides*, *Alchemilla monticola* OPIZ, *Veronica chamaedrys*, *Achillea millefolium*, *Phyteuma spicatum*, *Dactylis glomerata* und *Festuca rubra* vor. Die *Deschampsia cespitosa*-Dominanzbestände sind ein relativ inhomogener Vegetationstyp, der sich fast ausschließlich auf vom Menschen beeinflussten Bereichen der Brockenkuppe findet und auf ehemaligen Mähweiden, Ruderalflächen und früher betretenen Bereichen stockt. Einige der Pflanzen, die erst durch Wiesenutzung auf den Brocken gelangten, sind mit Einstellung der Mähweide im 20. Jahrhundert wieder ausgestorben, wie *Genista pilosa* L., *Antennaria dioica* (L.) J. GAERTNER, *Montia fontana* L., *Dianthus deltoides*, *Lathyrus linifolius*, *Pimpinella saxifraga* L., *Rhinanthus alectorolophus* (SCOP.) POLLICH, *Succisa pratensis* MOENCH usw. Gegenwärtig wird die „subalpine Bergheide“ durch Reitgrasfluren verdrängt.

Die typische Schmetterlingsfauna der Rasenschmielen-Dominanzbestände der Brockenkuppe wird im Wesentlichen von jenen Arten bestimmt, die auch für das *Cirsio*-*Deschampsietum* der tieferen Lagen typisch sind. Hinzu treten, vielleicht auf die Nutzungsgeschichte der Flächen zurückführbar, einige wenige typische Arten des Meo-Festucetums der Bergwiesen hinzu. Typisch für die Rasenschmielenflur der Brockenkuppe ist weiterhin der erhöhte Anteil an Schmetterlingsarten, deren Raupen an *Vaccinium* fressen. Solche Zwergstrauchheiden finden sich allerorten auf in die *Deschampsia cespitosa*-Dominanzbestände eingestreuten Granitblöcken. *Apamea lateritia*, *Apamea remissa*, *Hada plebeja*, *Noctua pronuba*, *Noctua fimbriata*, *Rhyacia simulans* und *Agrotis exclamationis* geben



Abb. 4.9.3-2: Blühaspekt mit Kratzdisteln im Rasenschmielenrasen der Schlufwiesen (Foto: T. KARISCH).

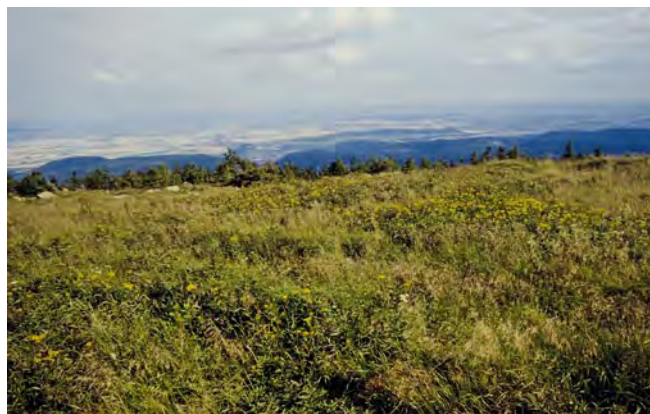


Abb. 4.9.4-1: Mit *Senecio hercynicus*-Herden durchsetzter Rasenschmielenrasen auf dem Brockengipfel unterhalb des Wolkenhäuschens (Foto: T. KARISCH).

als Arten, deren Raupen polyphag an Gräsern oder Kräutern fressen, den Rasenschmielen-Rasen dann doch ein eigenes, teilweise an Wiesen der submontanen oder collinen Lagen erinnerndes, wenngleich aber nicht außergewöhnliches Gepräge. Dafür fehlen die in Hochgebirgen in der subalpinen Zone anzutreffenden montanen Spezies. Nachfolgend sei die Übersicht über die typischen Arten dieser Vegetationseinheit gegeben.

Arten der Krautschicht

Syricoris lacunana, *Stenoptilia pterodactyla* (nur in angrenzenden Lebensraumtypen beobachtet, muss aber aus Matten stammen, da Raupennahrung *Veronica chamaedrys*), *Chrysoteuchia culmella*, *Crambus perlellus* (spärlich), *Agriphila straminella*, *Udea alpinalis*, *Deilephila elpenor* (schwach), *Pieris napi* (schwach), *Aglais urticae*, *Campaea margaritata* (woran?), *Xanthorhoe montanata*, *Epirrhoe molluginata*, *Entephria caesiata*, *Eulithis populata*, *Dysstroma truncata*, *Autographa gamma*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea*, *Apamea monoglypha*, *Apamea crenata*, *Apamea lateritia*, *Apamea rubrivena*, *Apamea remissa*, *Hada plebeja*, *Papestra biren*, *Mythimna comma*, *Cerapteryx graminis*, *Diarsia mendica*, *Diarsia brunnea*, *Rhyacia simulans*, *Noctua prunuba*, *Noctua fimbriata* und *Agrotis exclamationis*.

Zu den montanen Elementen zählen auf den Rasenschmielenrasen der Brockenkuppe *Epirrhoe molluginata*, *Entephria caesiata*, *Syngrapha interrogationis*, *Hyppa rectilinea* und *Apamea rubrivena* sowie die von den eingestreuten Hochstaudenfluren mit *Senecio hercynicus* stammende *Udea alpinalis*.

Unterhalb des Bahnhofes Brocken

Sehr ausgedehnt ziehen sich unterhalb des Brockenbahnhofs die *Deschampsia cespitosa*-Dominanzbestände bis zur Waldgrenze und auf den Flächen nördlich der Brockenstraße auf die Kuppe bis fast zum Wolkenhaus hin (Abb. 4.9.4-2, 4.9.4-3). Sogar auf ehemaligen Kasernenflächen der GSSD (= Gruppe der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland) haben sich die Rasenschmielen-Dominanzbestände in den letzten 20 Jahren ausgebreitet. Dabei bestimmt hier natürlich die Rasenschmielen das Bild, aber auch *Dactylis glomerata* und *Alopecurus pratensis* treten häufiger in Erscheinung. An Kräutern fallen vor allem *Ranunculus repens*, etwas *Bistorta officinalis*, verstreut und punktu-

ell *Campanula rotundifolia*, *Chaerophyllum* sp. sowie in Richtung Wolkenhaus *Hieracium aurantiacum* L., *Trifolium repens*, *Alchemilla* sp., *Hieracium pilosella*, *Achillea millefolium*, *Galium album*, *Knautia arvensis* auf einer eingeebneten Fläche mit Grus-Untergrund ins Auge (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

4.9.5 Weitere Wiesengesellschaften

KARSTE et al. (2011) nennen neben dem Meo-Festucetum noch das Phyteumo-Festucetum PASS. 1968 (FFH-LRT 6520) als eine in der montanen Stufe des östlichen Hochharzes auftretende Frischwiesengesellschaft. Sie kommt nach ihren Angaben jedoch nur kleinflächig am ehemaligen Skihang bei Drei-Annen-Hohne vor und wurde bei den lepidopterologischen Kartierungen nicht berücksichtigt. Gleiches gilt für die nur punktuell auftretenden wiesenartigen Saumgesellschaften *Lysimachio vulgaris*-Holcetum molliis (DIERSCHKE et R. TX) PASS. 1979 sowie das Meo-Holcetum molliis PASS. 1979. BRUELHEIDE (1995) erwähnt *Holcus mollis*-Dominanzbestände, die meist im stark gestörten Intensivgrünland sowie auf älteren Brachen und an Waldrändern auftreten und zu den genannten Saumgesellschaften vermitteln dürften.

Feucht- und Wechselfeuchtwiesen der Ordnung Molinietalia caeruleae sind im Untersuchungsgebiet nur sehr lokal und kleinflächig zu finden, so dass eine spezifische Kartierung ihrer Schmetterlingsfauna nicht lohnte. Darum sollen sie auch nur kurz vegetationskundlich-floristisch vorgestellt werden. So tritt an nur wenigen Stellen das Angelico sylvestris-Scirpetum sylvatici PASS. 1955 emend. 1964 auf (siehe unten) und auch das Polygono bistortae-Scirpetum sylvatici (SCHWICK. 1944) OBERD. 1957 trifft man nur kleinflächig in kühlfeuchten Tälern und Senken an. Verbreiteter, aber ebenfalls von geringer Ausdehnung ist das Juncetum acutiflori BR.-BL. 1915 zu finden, welches im Bereich der Feuersteinwiese auch gelegentlich lepidopterologisch untersucht wurde (Abb. 4.9.5-1). KARSTE et al. (2011) nennen weiterhin noch das lokale und räumlich eng begrenzte Auftreten vom Epilobio-Juncetum effusi (WALTH. 1950) OBERD. 1957 (Großes Sandtal, Knochenbrecher, Pesekenhäu) und Trollio europaei-Cirsietum oleracei (KUHN 1937) OBERD. 1957 (Rand der Feuer-



Abb. 4.9.4-2: Rasenschmielen-Matte unterhalb des Bahnhofes Brocken mit Blick zur Wetterwarte (Foto: T. KARISCH).

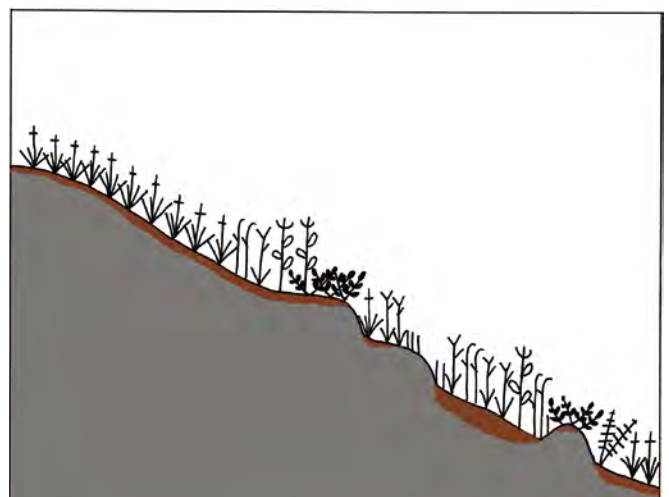


Abb. 4.9.4-3: Profilzeichnung durch die *Deschampsia cespitosa*-Rasen unterhalb des Brockenbahnhofs (Aufnahme: 2012, Zeichnung: T. KARISCH, 2012).



Abb. 4.9.5-1: *Juncus acutiflorus*-Dominanzbestand auf einer quellmoorigen Stelle der Feuersteinwiesen (Foto: T. KARISCH).

steinwiese) sowie des *Juncus acutiflorus*-Molinietum *caeruleae* PRSG. in R. TX. et PRSG. 1953 (Brockenhänge, Königsberg, Schwarzer Sumpf, Eschebeek, Kalte Bode) (FFH-LRT 6410 nach JÄGER & FRANK 2002).

Schließlich seien noch schmale *Phalaris*-Streifen oder kleine Flecken des Rohrglanzgrases erwähnt, die bis in montane Lage als Saumgesellschaft von Erlenbeständen zu finden sind.

Für alle hier genannten Wiesengesellschaften sind noch umfangreiche Kartierungen zur Lepidopterenfauna durchzuführen, da diese oftmals noch nicht einmal in Ansätzen bekannt ist.

Unterhalb Forsthaus Hohne (Angelico-Scirpetum)

In einer von Erlengehölzen gesäumten Wiesentasche hat sich am Unterhang nahe des Forsthauses Hohne ein Angelico-Scirpetum herausgebildet, welches lepidopterologisch jedoch noch unzureichend kartiert ist (Abb. 4.9.5-2). Es handelt sich um eine Wiesenbrache mit sehr viel *Deschampsia cespitosa* und *Cirsium palustre*, so dass man diese nach der Physiognomie

auch zum *Cirsio-Deschampsietum* stellen könnte. Allerdings fällt dem aufmerksamen Betrachter schnell *Angelica sylvestris* L. ins Auge, wohingegen die nach SCHUBERT (2001) strukturbestimmende *Scirpus sylvaticus* nicht oft zu finden ist (Abb. 4.9.5-3). *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis*, *Festuca rubra*, *Lathyrus pratensis*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus repens* und *Galium album* sind als weitere Wiesenpflanzen stet anzutreffen. Auch *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis speciosa* P. MILLER und *Cirsium arvense* sind häufig (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Scopula immutata, *Xanthorhoe montanata*, *Polygona tentaculata*, *Cerapteryx graminis* und *Diacrisia sannio* sind jene Schmetterlingsarten, die bisher vom Angelico-Scirpetum am Forsthaus Hohne bekannt sind. Durch intensive Untersuchungen muss der tatsächliche Artenbestand noch ermittelt werden, um eine eventuell besondere Bedeutung dieser Pflanzengesellschaft für seltene oder wenig verbreitete Schmetterlingsarten feststellen zu können.



Abb. 4.9.5-2: Engelwurz-Waldbinsen-Feuchtwiese unterhalb des Forsthauses Hohne (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.9.5-3: Wald-Engelwurz (Mitte) im Angelico-Scirpetum im Bereich Hohne (Foto: T. KARISCH).

Nahe Wormsgraben (*Phalaris arundinacea*-Dominanzbestand)

Am Rande des Angelico-Scirpetum wächst ein kleiner Dominanzbestand von *Phalaris arundinacea* L., welcher mit *Rubus idaeus* durchsetzt ist und in den vereinzelt Wiesenpflanzen, wie *Alopecurus pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Lotus pedunculatus* und *Galium palustre*, eingesprengt sind (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Feuersteinwiese (*Juncus effusus*-Flur)

Im staunassen Abschnitt finden sich *Juncus effusus*-Bestände mit viel *Cirsium palustre* und etwas *Deschampsia cespitosa*, *Festuca rubra* sowie *Holcus lanatus*. Die Krautschicht ist vergleichsweise artenreich mit *Galeopsis tetrahit*, *Ranunculus flammula* L., *Lotus pedunculatus*, *Galium palustre*, *Rumex* sp., *Equisetum* sp., *Myosotis scorpioides* agg. sowie in etwas trockeneren Bereich auch mit *Ranunculus repens*, *Hypericum maculatum*, *Alopecurus pratensis* sowie *Bistorta officinalis* (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Feuersteinwiese (*Phalaris arundinacea*-Dominanzbestand)

Ein kleiner *Phalaris*-Bestand stockt im Bereich des Erlenwäldchens im zentralen Teil der Feuersteinwiese in halbschattiger Lage (Abb. 4.9.5-4). Er wird durchsetzt von *Alopecurus pratensis*. Randlich dringen *Cirsium arvense*, *Galeopsis tetrahit*, *Ranunculus repens* und *Equisetum* sp. ein (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Uferbereich der Bode an den Schlufwiesen (*Scirpus sylvaticus*-Dominanzbestand)

Namentlich im Tal der Kalten Bode werden feuchte Stellen des Uferbereiches gelegentlich von Dominanzbeständen des *Scirpus sylvaticus* eingenommen (Abb. 4.9.5-5). Die Zusammensetzung der in diese Bestände eingemischten Pflanzenarten wird von den angrenzenden Assoziationen bestimmt. Hier sind es wiesenartige Abschnitte des Meo-Festucetum, die aufgrund der Waldesnähe viel *Melampyrum pratense* zeigen. Daher stehen auch zwischen dem *Scirpus sylvaticus* einige *Meum athamanticum* sowie *Potentilla erecta*, *Festuca gigantea*, *Deschampsia cespitosa* und *Juncus articulatus*. Von der anderen Seite her dringt *Calamagrostis villosa* ein. In Ufernähe selbst waren noch einige Blätter von *Anemone nemorosa* zu sehen (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

4.10 Wegränder

Lebensraumkürzel: MAPF

Die inneren Bereiche der Wegsäume an etwas lichterem bis vollsonnigen Stellen werden oft von *Festuca rubra*-reichen Pflanzenbeständen gebildet, die aufgrund ihrer typischen Pflanzenartenzusammensetzung mit *Prunella vulgaris*, *Poa annua* L., *Trifolium repens* und gelegentlich auch *Plantago major* L. nach SCHUBERT (2001) zum Prunello-Ranunculetum repentis WINTERH. 1963 gestellt werden können. *Poa trivialis*, *Veronica serpyllifolia* L., *Geranium robertianum*, *Cerastium holosteooides*, *Potentilla reptans*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis stolonifera* L., *Medicago lupulina* und *Linum catharticum* sind nach den Vegetationskartierungen des Nati-



Abb. 4.9.5-4: *Phalaris arundinacea*-Bestand in den Feuersteinwiesen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.9.5-5: Im Bodetal oberhalb von Schierke bedeckt *Scirpus sylvaticus* z. T. Flächen von mehreren Quadratmetern Ausdehnung (Foto: T. KARISCH).

onalparks (KARSTE, in litt. 2012) bzw. Erhebungen des Autors Pflanzenarten, die weiterhin regelmäßig auf Standorten vorkommen, auf denen das Prunello-Ranunculetum repentis des Untersuchungsgebietes angetroffen werden kann (Abb. 4.10-1, 4.10-2).

Aufgrund ihrer gelegentlich wiesenartigen Ausbildung (Übergangsgesellschaften zum Cirsio-Deschampsietum) können einige dieser Wegrandfluren durchaus von Bedeutung für die Etablierung von Wiesenarten unter den Schmetterlingen des Untersuchungsgebietes haben. Die Untersuchung dieser schmalen Vegetationsbänder war allerdings problematisch, so dass die Ausweisung von typischen Schmetterlingsarten für das Prunello-Ranunculetum repentis mit gewisser Vorsicht zu betrachten ist.



Abb. 4.10-1: Ausgedehnte Wegrandflur auf einem ehemaligen Lagerplatz am Toten Weg (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.10-2: Ausschnitt aus der Wegrandflur am Sandbeek, die von *Tussilago farfara*, *Trifolium repens* und *Ranunculus repens* bestimmt wird (Foto: T. KARISCH).

Arten der Krautschicht

Epiblema sticticana (*Tussilago*), *Chrysoteuchia culmella* (AADP, MAPF), *Crambus lathoniellus*, *Agriphila straminella* (AADP nachgewiesen, sicherlich auch MAPF), *Pieris brassicae* (AADP und MAPF), *Pieris rapae*, *Pieris napi*, *Lycaena virgaureae*, *Polyommatus icarus* (AADP), *Argynnis paphia*, *Issoria lathonia*°, *Brenthis ino* (Nahrungsgast), *Boloria selene* (Nahrungsgast), *Vanessa atalanta* (Nahrungsgast), *Inachis io*, *Aglaia urticae*, *Polygonia c-album* (seltener Nahrungsgast), *Lasiommata maera*, *Aphantopus hyperantus*, *Erebia ligea*, *Ematurga atomaria* (evtl. nur Nahrungsgast), *Eulithis populata*, *Gandaritis pyralia*, *Autographa gamma* und *Cerapteryx graminis* (auch Nahrungsgast).

Brenthis ino, *Boloria selene*, *Vanessa atalanta*, *Inachis io*, *Aglaia urticae*, *Polygonia c-album*, *Ematurga atomaria* und *Eulithis populata* gehören zu jenen Arten, die im Bereich des *Prunello-Ranunculetum repentis* nicht zur Entwicklung kommen, jedoch als Vollkerfe die oft reichlich blühenden Pflanzen dieser Abschnitte als Nektarquelle nutzen. Nachtbeobachtungen an solchen blühenden Streifen dürften noch zu weiteren Kenntnissen darüber führen, welche anderen Lepidopterenarten das Blütenangebot zur Nahrungsaufnahme nutzen. Für die weiterhin genannten typischen Schmetterlingsarten der Wegränder ist nicht auszuschließen, dass die Wegräume auch wenigstens gelegentlich als Entwicklungshabitat dienen. Für die ausgewiesenen Charakterarten ist dies sogar wahrscheinlich.

Charakterarten des *Prunello-Ranunculetum repentis*

Eucalybites aurogutella (schwache Charakterart)
Epiblema sticticana (Charakterart)

Brockengipfel, Rand Brockenstraße

Als schmaler Gürtel auf dem Schotterbett der Brockenstraße auf dem Gipfel zieht sich das *Prunello-Ranunculetum* als Begrenzung der *Deschampsia cespitosa*-Matten entlang. *Deschampsia flexuosa*, *D. cespitosa*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Ranunculus repens*, *Trifolium repens*, *Tussilago farfara* und *Prunella vulgaris* zählen zu jenen Gefäßpflanzen, die hier regelmäßig gefunden werden können (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

Großes Sandtal (Erfassung am 28. Juli 2012)

Das *Prunello-Ranunculetum repentis* begleitet an dieser Örtlichkeit den Wegrand im Bereich einer neueren Kahlschläge. Neben *Prunella vulgaris* und *Tussilago*

farfara sind besonders *Carex* spp., *Agrostis capillaris*, *Juncus* sp., *Poa annua*, *Senecio vernalis* WALDSTEIN & KITABEL, *Ranunculus repens*, *Cirsium palustre*, *Plantago lanceolata* und *Taraxacum officinale* auszumachen. Sie zeigen den heterogenen Charakter der Pflanzengesellschaft in diesem Bereich.

Scharfenstein

Der kleine, wiesenartige Wegsaum am Abzweig des Hirtenstieges unmittelbar gegenüber der Rangerstation Scharfenstein sei hier gesondert erwähnt, auch wenn die Vegetation eher an ein Arrhenatheretum denn an ein *Prunello-Ranunculetum* erinnert. Früher stand hier ein Transformatorhäuschen, welches vor ca. 10 Jahren abgerissen wurde (KARSTE, mdl. 2012). Heute zeigt sich an dieser Stelle ein interessantes Mosaik aus *Calamagrostis epigejos*-Flecken, *Cirsium palustre-Deschampsia cespitosa*-Rasen und ruderalem *Tanacetum vulgare-Festuca rubra*-Bestand. Im wiesenartigen Bereich am ehemaligen Kolonnenweg finden sich auch *Galium album*, *Vicia cracca*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Achillea millefolium*, *Ranunculus acris* und stellenweise sogar *Pastinaca sativa* L. (Aufnahmedatum: 28. Juli 2012).

Aufgrund der geringflächigen Ausdehnung lässt sich der Wegsaum am Scharfenstein schlecht hinsichtlich seiner Schmetterlingsfauna untersuchen. So wurden bisher nur einige Tagbeobachtungen durchgeführt. Die aufgefundenen Arten *Aethes smeathmanniana*, *Syricoris lacunana*, *S. rivulana*, *Lathronympha strigana*, *Dichrorampha petiverella*, *Platyptilia tetradactyla*, *Stenoptilia pterodactyla*, *Udea lutealis*, *Scotopteryx chenopodiata*, *Scopula immutata* und *Xanthorhoe spadicearia* deuten dabei eher auf einen wiesenartigen Charakter dieses Habitats hin, erinnernd an das *Tanacetum-Arrhenatheretum* des Flach- und Hügellandes.

Eine Besonderheit stellt das Vorkommen von *Polyommatus amandus* an dieser Stelle dar. Diese Art, die ihr Areal erst Anfang des 20. Jahrhunderts in Richtung des Harzes ausdehnte, hält sich nun augenscheinlich schon mehr als 20 Jahre auf diesem kleinen Standort.

Bodetal oberhalb Schierke

Der Wegrand hinterlässt an dieser Stelle einen sehr rasenartigen Eindruck. *Festuca rubra*, *F. pratensis*, *Dactylis glomerata* und *Deschampsia cespitosa* bestimmen dabei die Grasschicht, während an Kräutern vor allem *Achillea millefolium*, *Cirsium palustre*, *Ranun-*

culus repens, *Tussilago farfara* und z. T. auch *Rubus spec.*, *Fragaria vesca* und *Hypericum maculatum* auffallen (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012) (Abb. 4.10-3, 4.10-4, Abb. 4.10-5).

4.11 Hochstaudenfluren

4.11.1 Gebirgsfarn-Hochstaudenfluren

Calamagrostis villosae-*Athyrium distentifolii* (WENDELB. 1960) SCHLÜT. et NIEM. 1965

FFH-LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Lebensraumkürzel: DACA

Es handelt sich um Hochstaudenfluren mit *Athyrium distentifolium* OPIZ, *Cicerbita alpina*, *Ranunculus platanifolius* und *Senecio hercynicus* auf windgeschützten, spät ausapernden Stellen in Muldenlagen bzw. *Athyrium distentifolium*-Fluren auch an sehr blockreichen, quelligen Standorten der Brockenkuppe (KARSTE & SCHUBERT 1997), vor allem im nördlichen und östlichen Bereich (DAMM 1994). Als charakteristische Arten gibt DAMM (1994) *Athyrium distentifolium*, *Rumex alpestris*, *Dryopteris dilatata*, *Oxalis acetosella* und *Trientalis europaea* an. Selbstverständlich werden diese Bestände auch von *Calamagrostis villosa* durchzogen, welches auf dem Brockengipfel nahezu allgegenwärtig ist. Auch die Gebirgsfarn-Hochstaudenfluren sind eng mit anderen Pflanzengesellschaften verzahnt. So wachsen auf den Granitblöcken selbst Zwergstrauchheiden mit *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Galium saxatile* und *Luzula luzuloides*. Oft grenzen auch *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren an die Farnbestände.

Insgesamt gesehen ist das *Athyrium distentifoliae* am Brocken sowie an wenigen Vorpostenstandorten in niedrigerer Lage im Eckerloch bzw. Sandbrink sehr kleinflächig, quasi punktuell, ausgebildet und war darum nicht mit der verwendeten Methodik der Schmetterlingskartierung separat erfassbar. Direkte Beziehungen der hier öfters beobachteten *Eana argentana*, *Agriphila straminella*, *Xanthorhoe montanata*, *Entephria caesiata*°, *Eulithis populata*, *Gandaritis pyraliata*, *Dysstroma truncata*, *Syngrapha interrogationis*, *Apamea monoglyphia*, *Apamea crenata*, *Apamea remissa*, *Agrotis exclamationis*, *Diarsia brunnea*, *Rhyacia simulans*, *Opigena polygona*, *Anaplectoides prasina*, *Noctua pronuba*, *Noctua comes* und *Noctua fimbriata* zu den charakteristischen Pflanzenarten des *Athyrium distentifoliae* sind nicht erkennbar.

4.11.2 Hochstaudenfluren des Fuchsschen Greiskrautes

Senecio ovatus-Dominanzbestände

FFH-LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Lebensraumkürzel: HSF_Sf

Auf Windwurfflächen und Schlagfluren mit mäßiger bis stärkerer Blockbestreuung sowie entlang von kleinen, teilweise besonnten Gräben und Wegrändern wachsen im Untersuchungsgebiet sehr verbreitet Hochstaudenfluren, die von *Senecio ovatus* bestimmt sind. Sind die Standorte etwas lichter und sonniger, so gesellt sich sehr schnell *Epilobium angustifolium* hinzu, wenngleich es die Fluren des Fuchsschen Greiskrautes nicht durch-



Abb. 4.10-3: Breite Ruderalflur an der Sandbrinkstraße (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.10-4: Ausschnitt aus der Wegrandflur mit *Viola tricolor* auf trocken-grusigem Standort neben der Sandbrinkstraße im Tal der Kalten Bode (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.10-5: Ein Kleiner Perlmutterfalter beim Anflug auf eine Blüte des Wilden Stiefmütterchens am Wegrand im Bodetal oberhalb von Schierke (Foto: T. KARISCH).

dringt, sondern nur umgibt. Während die Hochstaudenfluren im Gelände physiognomisch leicht wahrnehmbar sind, so ist ihre vegetationskundliche Fassung deutlich schwieriger, da *Senecio ovatus* im Gegensatz zu *Senecio hercynicus* eigentlich nicht als eigene Charakterart

einer Gesellschaft gelten kann. Sowohl der Standort der Hochstaudenfluren als auch das Vorkommen von *E. angustifolium*, *Senecio viscosus* L. und gelegentlich auch *Digitalis purpurea* zeigen aber, dass die *Senecio ovatus*-Fluren den azidophilen Schlagfluren zuzurechnen sind (RENNWALD et al. 2000; nach SCHUBERT 2001 aber auf kalkhaltigen Böden). Anhand der charakteristischen Artenkombination greift SCHUBERT (2001) auf die Bezeichnung des *Epilobio angustifolii*-Senecionetum fuchsii (PFEIFF. 1936) WENDELB. 1971 zurück, während RENNWALD et al. (2000) die Bestände als Senecioni-*Epilobietum angustifolii* HUECK 1931 führen. Neben den schon genannten Spezies sind nach SCHUBERTS Angaben *Rubus idaeus*, *Cirsium arvense*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum* L., *Festuca gigantea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Galium odoratum* und *Hordelymus europaeus* (L.) C. O. HARZ in der Fuchsgreiskraut-Gesellschaft steter zu finden, was nach Beobachtungen des Verfassers mit Ausnahme von *Galium odoratum* und *Hordelymus europaeus* und eingeschränkt für *Brachypodium sylvaticum* (im Hochharz nur in unteren Lagen) durchaus auch für die untersuchten Hochstaudenfluren von *Senecio ovatus* im Untersuchungsgebiet zutrifft. Im stärker beschatteten, luftfeuchten Waldbereich sind die *Senecio ovatus*-Bestände aber dann eher dem Senecioni fuchsii-*Impatiens noli-tangere* (HILB. 1972) R. TX. 1975 zuzurechnen, welches SCHUBERT (2001) in das *Stachyo sylvaticae*-*Impatiens noli-tangere* PASS. 1967 einordnet. *Impatiens noli-tangere*, *Stellaria nemorum* und *Stachys sylvatica* sind hier an den Weg- und Bachrändern der Buchenwaldzone, z. B. im Ilse- und Sandtal, jene steten Arten, die auf die anderen Standortbedingungen hinweisen.

Wie bei den *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren ausgeführt, sind auch die *Senecio ovatus*-Bestände wichtige Nektarquellen für die Schmetterlingswelt im Untersuchungsgebiet. Eine separate Betrachtung hierzu für das mittlere Erzgebirge findet sich bei DIETRICH & GÄRTNER (2013), die 20 saugende Großschmetterlingsarten auflisten. Die Bedeutung als Ent-

wicklungshabitat für Schmetterlinge ist bei *Senecio ovatus* indes deutlich geringer als bei *Senecio hercynicus*. Als typische Lepidopterenarten konnten bisher die nachfolgend aufgelisteten gefunden werden:

Arten der Krautschicht

Aphelia unitana (schwach), *Epiblema hepaticana*, *Platyptilia nemoralis*, *Hellinsia osteodactylus*°, *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Lycaena virgaureae* (Nahrungsgast), *Argynnis aglaja* (Nahrungsgast), *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Erebia ligea* (Nahrungsgast) und *Mesotype didymata* (Nahrungsgast).

Aphelia unitana ist besonders in solchen *Senecio ovatus*-Beständen zu finden, die in Schlingenschmiedenfluren oder Schlagrasen des Wolligen Reitgrases wachsen. Jene Arten, deren Raupen an *Senecio ovatus* resp. *S. hercynicus* fressen, seien hier als Charakterarten der Vegetationseinheit herausgestellt.

Charakterarten der *Senecio ovatus*-Dominanzbestände

Epiblema hepaticana (schwache Charakterart)
Platyptilia nemoralis (schwache Charakterart)
Hellinsia osteodactylus (schwache Charakterart)

Tal der Kalten Bode oberhalb von Schierke

Am Wegesrand bildet *Senecio ovatus* teilweise dichte Bestände, die fleckenweise von *Rubus idaeus*, *Urtica dioica* und *Ranunculus repens* durchsetzt sind (Abb. 4.11.2-1). Vereinzelt drängen aus der grasigen Wegrandflur auch einige Pflanzen von *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* und *Dactylis glomerata* hinein (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

4.11.3 Hochstaudenfluren des Hain-Kreuzkrautes

Senecio hercynicus-Dominanzbestände

FFH-LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Lebensraumkürzel: HSF_Sn

Deschampsia cespitosa, *Rubus idaeus*, *Urtica dioica*, *Oxalis acetosella*, *Calamagrostis villosa* und selbstverständlich die dominierende Hochstauden *Senecio*



Abb. 4.11.2-1: Herden von *Senecio ovatus* entlang der Straße durch das Bodetal bei Schierke (Foto: T. KARISCH).

hercynicus bilden eine dem *Epilobio angustifolii*-*Senecionetum hercynici* analoge Gesellschaft, wobei *Epilobium angustifolium* vor allem in der Fichtenwaldzone den Beständen beigemischt ist, auf der Brockenkuppe aber stärker zurücktritt. Dafür kommt hier dann regelmäßig *Rumex alpestris* vor (KARSTE et al. 2011; DAMM 1994). Es sind meist herdenartige *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren, die in die altimontane Lichtungsvegetation auf dem Brocken eingestreut sind und hier an den Kanten der Blöcke oder aber in leichten Gerinnen wachsen. Steigt man tiefer hinab, so säumen die im Hochsommer gelb leuchtenden Fluren gern die Wegränder oder finden sich im blockbestreuten Bereich von Schneisen (Abb. 4.11.3-1). Wird auch das Schmalblättrige Weidenröschen häufiger, dessen Gruppen sich dann oft an die Greiskrautherden anschmiegen, so entstehen z. T. sehr farbenfrohe Flecken in der ansonsten tristen hochmontanen Lichtungsflur. Verlässt man die Zone des Fichtenwaldes, so werden, fast unmerklich, die Hochstaudenfluren von *Senecio hercynicus* durch jene von *Senecio ovatus* ersetzt, welches aber etwas später zur Blüte gelangt (jedoch auch Bastarde mit *S. hercynicus* bildet). Der Umfang und die Höhenlage, bei der diese Substitution einsetzt, sind dabei sehr unterschiedlich. So fand der Autor am Brockennordhang schon unterhalb des Eisernen Tisches Trupps von *Senecio ovatus* bei etwa 900 mNN, während am Nordhang des Großen Winterberges *Senecio hercynicus* die Hochstaudenflur noch bei weniger als 700 mNN bestimmt. Die Kartierungen der Nationalparkverwaltung zeigten, dass *Senecio hercynicus* durchaus auch nicht selten bis in den montanen Bereich hinabsteigt, wenngleich es in der Häufigkeit natürlich stark ausdünt (KARSTE, in litt. 2012).

Die lepidopterologische Untersuchung der *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren war schwierig. Neben vereinzelter Raupensuche bot sich hier insbesondere die Notierung von blütenbesuchenden Schmetterlingen an, wobei bei diesen Arten zumeist von einer Trennung von Nahrungs- und Larvenhabitat auszugehen ist. Immerhin sind diese Hochstaudenfluren aber sehr wichtige Nektarquellen in den sonst blütenarmen Hochlagen mit einer damit bedeutenden Funktion für den Erhalt einer artenreichen Schmetterlingsfauna. An typischen Falterarten konnten die folgenden in den *Senecio hercynicus*-Beständen gefunden werden.

Arten der Krautschicht

Aphelia unitana, *Epiblema hepaticana*, *Platyptilia nemoralis*, *Udea alpinalis*, *Pieris napi* (Nahrungsgast), *Lycaena virgaureae* (Nahrungsgast), *Boloria aquilionaris* (Nahrungsgast), *Inachis io*, *Aphantopus hyperantus* (Nahrungsgast), *Erebia ligea* (Nahrungsgast), *Mesotype didymata* (Nahrungsgast) und *Cerapteryx graminis* (auch Nahrungsgast).

Jene Spezies, deren Raupen an mono- oder oligophag an *Senecio hercynicus* anzutreffen sind, werden als Charakterarten eingestuft.

Charakterarten der *Senecio hercynicus*-Dominanzbestände

Aphelia unitana (schwache Charakterart)
Epiblema hepaticana (schwache Charakterart)
Platyptilia nemoralis (schwache Charakterart)
Hellinsia osteodactylus (schwache Charakterart)
Udea alpinalis (Charakterart)

4.11.4 Hochstaudenfluren des Großen Mädesüßes

Filipendula ulmaria-Dominanzbestände

FFH-LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Lebensraumkürzel: HSF_Fu

Während sie z. B. im unteren Selketal große Flächen in Waldtaschen oder auf Wiesenbrachen einnehmen, sind sie im Untersuchungsgebiet eher selten zu finden – die vom Großen Mädesüß gebildeten Hochstaudenfluren. Bei KARSTE et al. (2011) werden sie gar nicht erwähnt, jedoch sollen sie hier, da sie im gewissen Umfang auch lepidopterologisch bedeutsam sind, kurz abgehandelt werden. Steht *Filipendula ulmaria* in noch gelegentlich genutzten Wiesen, so sind die Bestände sehr locker und reichlich von Wiesenarten durchsetzt, so dass man hier von einer *Filipendula ulmaria*-Fazies sprechen könnte. In älteren Brachen dominiert dann *Filipendula ulmaria* und lässt von den Verbandscharakterarten (nach SCHUBERT 2001) eigentlich nur noch *Lysimachia vulgaris* L. zu nennenswerter Entwicklung kommen. Weiterhin treten *Cirsium palustre* und *Urtica dioica* regelmäßig auf. Einer eigenen Assoziation kann man die artenarmen Dominanzbestände von *Filipendula ulmaria* im Untersuchungsgebiet nicht hinzurechnen.

Die Schmetterlingsfauna der Mädesüßfluren ist bisher kaum untersucht. *Brenthis ino* und *Inachis io* sind die einzigen beiden Lepidopterenarten, die als typisch für diese Pflanzenbestände ausgewiesen werden können. *Brenthis ino* kommt hier zur Entwicklung und stellt somit eine Charakterart dieser Vegetationseinheit dar, wenngleich er zur Nahrungsaufnahme angrenzende Wiesen bzw. Hochstaudenfluren nutzt.



Abb. 4.11.3-1: *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren im Trientali-Calamagrostietum im Bereich der Oberen Peseke (Foto: T. KARISCH).

Charakterarten der *Filipendula ulmaria*-Dominanzbestände

Brenthis ino (Charakterart)

Abzweig Weg nach Mandelholz an Bahnlinie

In einer leichten Geländemulde hat sich hier eine dichte *Filipendula ulmaria*-Flur gebildet, in der streckenweise auch reichlich *Urtica dioica* und am Rande *Cirsium arvense* vorkommen (Abb. 4.11.4-1). In ebeneren Abschnitten treten zudem *Cirsium palustre*, *Valeriana officinalis* agg., *Lathyrus pratensis*, *Scirpus sylvaticus* und *Juncus effusus* auf (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Pieris rapae und *Polyommatus icarus* wurden bisher zusätzlich zu den typischen Arten in jenem Habitat beobachtet.



Abb. 4.11.4-1: *Filipendula ulmaria*-Dominanzbestand an der Harzquerbahn nahe Drei-Annen-Hohne (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.11.4-2: Brachebereich in den Feuersteinwiesen mit aufkommendem Großen Mädesüß (Foto: T. KARISCH).

Feuersteinwiese

In Gräben und Senken der Feuersteinwiese trifft man auf relativ niedrig wüchsige Pflanzen von *Filipendula ulmaria*, welche sich kaum über die Grasschicht zu erheben vermögen (Abb. 4.11.4-2). Es sind keine reinen Mädesüßbestände, sondern mit anderen Wiesenpflanzen, wie *Deschampsia cespitosa*, *Dactylis glomerata*, *Vicia cracca*, *Alopecurus pratensis*, *Ranunculus repens*, *Lathyrus pratensis* und *Cirsium arvense* gemischte (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

4.11.5 Acker-Kratzdistel-Dominanzbestände

Cirsium arvense-Dominanzbestände, (*Cirsio arvensis*-*Deschampsietum cespitosae* SCHUB. 2001)

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: HSF_Ca

Im submontanen Bereich treten an Wegrändern, auf Rückeschneisen sowie an stark gestörten Stellen auf Lichtungen *Cirsium arvense*-Dominanzbestände auf, die teilweise als verarmtes *Cirsio arvensis*-*Deschampsietum cespitosae* angesehen werden könnten, oft aber neben der dominierenden Acker-Kratzdistel nur einige Gefäßpflanzenarten der angrenzenden Lebensräume beherbergen. So wachsen zwischen *Cirsium arvense* im Großen Sandtal z. B. *Tussilago farfara*, *Rubus idaeus*, *Brachypodium sylvaticum*, *Juncus effusus*, *Carex leporina*, *Deschampsia cespitosa* und *Calamagrostis villosa*. Die Distelfluren werden gern von Tagfaltern zur Nektaraufnahme angeflogen, dabei sind die Blüten von *Cirsium arvense* aber bei weitem nicht so attraktiv wie jene von *Cirsium palustre*.

4.11.6 Himbeer-Gestrüppe

Rubetum idaei GAMS 1927

Kein FFH-Lebensraumtyp.

Lebensraumkürzel: TSSR

Himbeerfluren finden sich im Untersuchungsgebiet sehr verbreitet in allen Höhenlagen bis hin zur Brockenkuppe, häufig indes nur kleinflächig. Das Bild bestimmt die Himbeere, oft aber nicht allein, sondern durchsetzt von *Senecio ovatus* oder *S. hercynicus* und *Urtica dioica* (Abb. 4.11.6-1, 4.11.6-2). Eigene Kennarten hat das Himbeergestrüpp nicht. SCHUBERT (2001) und KARSTE et al. (2011) fassen es trotzdem als eigene Gesellschaft (Rubetum idaei GAMS 1927), RENNWALD et al. (2000) als *Rubus idaeus*-Gesellschaft. Mit geringem Bauwert und vor allem randlich dringenden Arten der umgebenden Pflanzenbestände ein. So vermerkt DAMM (1994) für die Brockenkuppe ein recht stetes Auftreten von *Calamagrostis villosa*, *Rumex alpestris*, *Oxalis acetosella* und *Senecio hercynicus*. Z. T. sind es aber auch *Luzula luzuloides*, *Deschampsia cespitosa*, *D. flexuosa*, *Galium saxatile*, *Epilobium angustifolium*, *Dryopteris dilatata* und *Bistorta officinalis*.

Himbeer-Gestrüppe lassen sich nur in Einzelfällen gezielt nach Lepidopteren untersuchen. Hierzu können Tagesexkursionen und Raupensuchen dienen. Bei Lichtfängen sind bei Vorhandensein größerer Himbeerbestände oftmals nur indirekt über die Raupenfutterpflanzen Rückschlüsse über die daran lebenden Falterarten möglich. Es besteht in der Erforschung der Fauna des Rubetum idaei des Bearbeitungsgebietes noch viel Untersuchungsbedarf. Daher fällt die Liste

der typischen Arten dieser Pflanzengesellschaft noch sehr kurz aus.

Arten der Krautschicht

Lampronia corticella°, *Orthotaenia undulana*°, *Udea lutealis*, *Thyatira batis*, *Habrosyne pyritoides*, *Mesoleuca albicillata*, *Polia hepatica*°, *Xestia baja*°, *Anaplectoides prasina*°

Die meisten der nachfolgend ausgewiesenen Charakterarten des Rubetum idaei werden nur als „schwach“ angesehen, da sie auch Him- (und Brombeer)fluren in anderen Pflanzengesellschaften folgen, die selbst nicht mehr als Rubetum idaei eingestuft werden können.

Charakterarten des Rubetum idaei

Lampronia corticella (Charakterart)
Thyatira batis (schwache Charakterart)
Habrosyne pyritoides (schwache Charakterart)
Mesoleuca albicillata (schwache Charakterart)

Waldlichtung zwischen Drei-Annen-Hohne und Wormketal

Kleine Lichtungen können über und über mit Himbeere bedeckt sein. Diese liebt im Untersuchungsgebiet solche Standorte, findet sich aber auch an Wegrändern vor allem der niederen und mittleren Bergstufe. Neben *Rubus* bestimmen *Senecio ovatus/hercynicus* und *Urtica dioica* die Szene (Aufnahmedatum: 16. Juni 2012).

Ziliewald

Das Himbeergestrüpp ist hier auf einer ehemaligen Lichtung mit *Senecio ovatus* gemischt. Auch andere *Rubus*-Arten sind anzutreffen, dazwischen finden sich weiterhin vereinzelt *Urtica dioica*, *Cirsium palustre*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Agrostis capillaris* sowie randlich etwas *Epilobium angustifolium*, *Hypericum perforatum* und *Digitalis purpurea* (Aufnahmedatum: 28. Juli 2012).

Unterhalb ehemaliger Skilift Drei-Annen-Hohne

Zwischen dem Wegrand und einem dem Wald vorge-lagerten Trientali-*Calamagrostietum* wächst hier auf einer ruderalen Stelle ein Dominanzbestand von *Rubus idaeus*. Er ist zwar flächig ausgedehnt, aber nicht sehr dicht. Darum sind auch andere Ruderalzeiger, Wiesen- und Schlagrasenarten anzutreffen, von denen *Galium aparine*, *Elymus repens* (L.) F. W. GOULD, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*,

Calamagrostis villosa, *Senecio ovatus*, *Epilobium* sp., *Rubus* sp., *Cirsium palustre*, *Cirsium arvense* und *Artemisia vulgaris* L. erwähnt seien (Aufnahmedatum: 30. Juni 2012).

Der Dominanzbestand von *Rubus idaeus* am ehemaligen Skilift wurde etwas eingehender lepidopterologisch untersucht. Dabei konnten Arten nachgewiesen werden, die sicherlich in der Begleitflora des Himbeergestrüpps zur Entwicklung gekommen sind. Hier seien als Beispiele *Polyommatus icarus* (Raupe an *Lotus corniculatus*), *Spargania luctuata* (Raupe an *Epilobium*), *Abrostola tripartita* (Raupe an *Urtica*), *Shargacucullia scrophulariae* (Raupe an *Scrophularia*), *Hadena rivularis* (Raupe an *Silene*) und *Xestia sexstrigata* (Raupe an Gräsern) erwähnt. Viele Arten, die sich an den reichlich vorhandenen Vorhölzern entwickeln, gehören zudem zu den xenozöen Arten des Rubetum idaei dieser Lokalität, wie z. B. *Carpatolechia proximella*, *Apotomis sororculana*, *Epinotia tetraquetra*, *E. tenerana*, *Electrophaes corylata*, *Gluphisia crenata* und *Calliteara pudibunda*.

Wenngleich die Himbeer-Gestrüppe im Untersuchungsgebiet die mit Abstand häufigsten sind, so können aber auch andere Brombeerarten flächenhaft in Erscheinung treten. Die Bestimmung der einzelnen Arten konnte der Verfasser nicht vornehmen, weshalb sie in der vorliegenden Arbeit mit „*Rubus* sp.“ vermerkt sind.

Wegrand westlich der Plessenburg

Am Rande eines Buchen-Fichten-Waldes säumt hier *Rubus* sp. den Wegrand. Da die Brombeere nicht so hochwüchsig wie *Rubus idaeus* ist, finden sich hier auch *Valeriana officinalis* agg., *Senecio ovatus*, *Deschampsia cespitosa* und *Festuca gigantea* eingestreut. Weiterhin zeigen sich u. a. *Mycelis muralis*, *Galeopsis speciosa*, *Fragaria vesca*, *Chaerophyllum* sp., *Geranium robertianum* und *Stachys sylvatica* (Aufnahmedatum: 25. Juli 2012).

4.12 Schwermetallrasen

Armerietum halleri Libb. 1930

FFH-LRT 6130 – Schwermetallrasen

Lebensraumkürzel: SMR

Auf einer Erzschattehalde des Verhüttungsplatzes „Schulerhütte“ am Fuß des Kienberges rechtsseitig der Ecker ist ein kleiner Schwermetallrasen entwickelt



Abb. 4.11.6-1: *Rubus idaeus*-Flur an den Feuersteinwiesen, durchsetzt von *Senecio ovatus* und *Cirsium palustre* (Foto: T. KARISCH).



Abb. 4.11.6-2: Aufgelichteter Fichtenforst am Oberen Meineckenberg wird von Himbeerschleiern durchsetzt (Foto: T. KARISCH).

(Abb. 4.12-1). Diese Hüttenstätte wurde bereits 1311 in einem Goslaer Urkundenbuch erwähnt. Die Halde war einst umfangreicher, jedoch wurde vor 1917 Material zur weiteren Verhüttung entnommen (KISON & KLAPPAUF 2010). Im Rahmen von Pflegemaßnahmen entfernte man von Teilen der Halde den im Laufe der Zeit angesammelten Oberboden, um Initialstadien der Schwermetallvegetation wieder eine Entwicklungsmöglichkeit zu geben.

So hat sich auf den freiliegenden Schlacken eine artenreiche epigäische Flechtenflora entwickelt. Nach ULLRICH (nach EBERSPACH & WÜSTEMANN, 1994) finden sich hier vor allem *Lecanora subaurea* ZAHLBR., *Lecidea fuscoatra* (L.) ACH., *L. plana* (LAHM) NYL., *Porpidia tuberculosa* (SM.) HERTEL et KNOPH, *Cladonia cervicornis* var. *furcata* (ILUDS.) SCHRADER, *C. c.* var. *rangiferina* (L.) WEBER, *C. c.* var. *mitis* SANDST. und *Cladonia pyxidata* (L.) HOFFM. nebst einigen weiteren, selteneren Arten.

Besonders interessant ist weiterhin das Auftreten der äußerst konkurrenzarmen, den hohen Schwermetallgehalt des Bodens jedoch tolerierenden und damit nur auf solchen Standorten vorkommenden *Minuartia caespitosa* (J. F. EHRHART ex WILLD.) v. DEGEN in S. JÁVORKA, die als Glazialrelikt gilt (ERNST et al. 2009; Abb. 4.12-2). Auf mit Feinerde überdeckten Bereichen stockt das Armerietum *halleri* LIBB. 1930 mit *Armeria maritima* ssp. *halleri* (WALLROTH) ROTHMALER, *Agrostis capillaris*, *Deschampsia flexuosa*, *Silene vulgaris* (MOENCH) GARCKE, *Campanula rotundifolia* sowie randlich *Dianthus deltoides*, *Draba verna* L., *Silene latifolia* POIRET und *Holcus lanatus* (EBERSPACH & WÜSTEMANN 1994). Großflächig finden sich aber auch fast reine *Agrostis capillaris*-Fluren oder flache *Calluna vulgaris*-Heiden.

ERNST et al. (2009) führen zum verbreiteten Auftreten des Heidekrautes auf schwermetallreichen Schlackehalden aus, dass *C. vulgaris* im Vergleich mit Kräutern einen relativ geringen Schwermetallgehalt in seinen Blättern und Stängeln hat. Dies sei auf die Symbiose der Pflanze mit dem Mykorrhizapilz *Hymenoscyphus ericae* (READ) KORF zurückzuführen, wodurch die Translokation der Schwermetalle vom Boden in die Pflanze herabgesetzt wird.

Für die Etablierung von Laub- und Nadelbäumen ist die Schlackehalde zu toxisch. Nur am Rande wachsen größere Fichten und Birken, entlang der Ecker auch Buchen. Einzig die Birke rückt auf stärker mit einer Bodenaufgabe versehene Haldenstandorte vor und bildet kleine Gehölzgruppen aus kümmerlich wachsenden, lediglich 0,5 bis 1 m hohen Bäumchen.

Phytophage Tierarten nutzen nach ERNST et al. (2009) in Schwermetallrasen gern schwermetallarme Teile einer Pflanze (z. B. junge Teile oder Samen) oder weichen auf Arten mit einem relativ geringeren Schwermetallgehalt aus. Als Beispiel wird u. a. die Eule *Hadena bicruris* genannt. Diese wurde aber im Untersuchungsgebiet noch nicht nachgewiesen. Überhaupt blüht *Silene vulgaris* hier sehr spät, so dass an einer regelmäßigen Entwicklung der Raupen in den im Herbst zu findenden Kapseln gezweifelt werden muss. Die Raupen der im Schwermetallrasen an der Schulerhütte häufigen *Ancylis unguicella* wurden bisher noch nicht an *Calluna vulgaris* gefunden, so dass eine eventuelle Bevorzugung bestimmter Pflanzenteile nicht geklärt werden konnte.

Zur Feststellung der typischen Schmetterlingsfauna des Schwermetallrasens sind noch umfang-



Abb. 4.12-1: Blick über den Schwermetallrasen der Schulerhütte an der Ecker (Foto: T. KARISCH).

reiche Kartierungen erforderlich. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand scheint die Zahl der Indigenen äußerst gering, was nicht nur an den Schwermetallgehalten der Pflanzen liegen muss, sondern vielleicht auch an der geringen Zahl von Pflanzenarten, die überhaupt von Schmetterlingen als Raupennahrung genutzt werden. Wichtige Arten, die bisher auf dem Schwermetallrasen beobachtet wurden, sind *Sophronia semicostella*, *Eana argentana*, *Scoparia ambigualis*, *Dipleurina lacustrata*, *Eudonia truncicolella*, *Eudonia mercurella*, *Agriphila straminella*, *Pleuroptya ruralis*, *Thyatira batis*, *Ochropacha duplaris*, *Drepana falcata*, *Puengeleria capreolaria*, *Geometra papilionaria*, *Idaea biselata*, *Idaea aversata*, *Xanthorhoe quadrifasciata*, *Perizoma alchemillata*, *Eupithecia linariata*, *Spilosoma lubricipeda*, *Eilema depressa*, *Eilema lutarella*, *Acronicta psi*, *Lasepeyria flexula*, *Charanyca trigrammica*, *Rusina ferruginea*, *Apamea crenata*, *Apamea rubrivena*, *Mythimna pallens*, *Cerapteryx graminis*, *Diarsia brunnea* und *Ochropleura plecta*.

Als indigen und tychozön können davon *Sophronia semicostella* (Raupe an *Silene*), *Eana argentana* (Raupe polyphag an Kräutern oder Gräsern), *Dipleurina lacustrata*, *Eudonia truncicolella* und *E. mercurella* (Raupe jeweils an Moosen), *Agriphila straminella* (Raupe an Gräsern), *Idaea biselata* und *I. aversata* (Raupe an welken Pflanzenteilen), *Eupithecia linariata* (Raupe an *Linaria vulgaris*), *Spilosoma lubricipeda* (Raupe an Kräutern), *Eilema lutarella* (Raupe an Flechten), *Lasepeyria flexula* (Raupe an Flechten), *Charanyca trigrammica* (Raupe polyphag an Kräuter- und Graswurzeln), *Rusina ferruginea* (Raupe an Kräutern), *Apamea crenata*, *Mythimna pallens* und *Cerapteryx graminis* (Raupe jeweils an Gräsern), *Ochropleura plecta* (Raupe an Kräutern) und *Diarsia brunnea* (Raupe sehr polyphag) angesehen werden. Die restlichen Spezies hält Verfasser für xenozone Elemente. Klare Charakterarten des Schwermetallrasens können im Moment nicht erkannt werden. Vielleicht gehören *Sophronia semicostella* (als

schwache Charakterart) und *Ancylis unguicella* dazu. Eine besondere Bedeutung des Schwermetallrasens als Habitat bestandsbedrohter Schmetterlingsarten lässt sich aus den gegenwärtig vorliegenden Daten nicht ableiten.



Abb. 4.12-2: *Minuartia caespitosa* ist eine Charakterart der Schwermetallrasen im Gebiet (Foto: T. KARISCH).

5 Verzeichnis der im Untersuchungs- gebiet nachgewiesenen Schmetter- lingsarten

5.1 Familie Micropterigidae – Urmotten

Micropterix aureatella (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.1-1, -2

Chorologie: bor-temp-m/mo EUR

Flugzeit: Juni bis Anfang Juli (HOFFMANN 1888), nach KLIMESCH (1961) von Anfang Mai bis Ende Juli. Das aktuelle Exemplar schon Anfang Mai.



Abb. 5.1-1: *Micropterix aureatella*, Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.1-2: Erlenbruchwald an den Regensteiner Köpfen (Foto: T. KARISCH).

Raupe: überwintend, an Kräutern (DE PRINS & STEEMAN 2010).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln, ohne konkrete Ortsangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (TF, 1, CFAS) (Abb. 5.1-2).

Nach KLIMESCH (1961) als Falter mit Vorliebe an feuchten Waldstellen, auch zwischen Latschenkiefern auf Hochmooren. Insofern passt sich der Fund im Stellario-Alnetum in montaner Lage gut in das aus den Alpen bekannte Bild ein.

Micropterix calthella (LINNAEUS, 1761)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp-sm EUR

Flugzeit: Mitte April bis Ende Juli mit Schwerpunkt in den Frühlingsmonaten (KLIMESCH, 1961). Das Exemplar aus dem Untersuchungsgebiet von Mitte Juni.

Raupe: überwintend, bis April und Mai, Raupe polyphag an verschiedenen Kräutern (DE PRINS & STEEMAN 2010, MITTERBERGER 1909, HANNEMANN 1957 nach KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: Eckertal, 13.VI.2003 (LF, 1, EE/CCL+Fi).

Micropterix calthella ist in frisch-feuchten, halbschattigen Bereichen im Flachland sehr häufig auf *Ranunculus*-Blüten zu finden. In den Bergen steigt sie augenscheinlich nicht weit auf. Der Fund im Eckertal liegt noch in colliner Höhenstufe.

Micropterix schaefferi HEATH, 1975

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.1-3

Chorologie: temp-sm*skont EUR

Flugzeit: Ende April bis Juni (KURZ et al. 2001), im Untersuchungsgebiet Mitte Mai gefunden.



Abb. 5.1-3: *Micropterix schaefferi*, Elendstal, 12.V.2006 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: überwinternd, bisher an *Brachypodium sylvaticum* gefunden (DE PRINS & STEEMAN 2010).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Oberes Elendstäl, 12.V.2006 (TF, 1, CCLL_M+Fi)

Das Lebensraumspektrum der Art ist nach KURZ et al. (2001) recht breit und reicht von Buchen- und Koniferenmischwäldern bis hin zum Schneeheide-Kiefernwald der Alpen. Im Hochharz bisher nur im Luzulo-Fagetum des Oberen Elendstales nachgewiesen.

5.2 Familie: Hepialidae – Wurzelbohrer

Triodia sylvina (LINNAEUS, 1761)

Ampfer-Wurzelbohrer

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.2-1

Chorologie: temp–m EUR–ZAS

Flugzeit: Anfang August bis Anfang September (BERGMANN 1953). Im Gebiet von Ende Juli bis Ende August nachgewiesen.

Raupe: überwinternd, in Wurzeln von *Plantago*, *Daucus carota*, *Rumex acetosa* u. a. Kräutern (KARISCH, unveröff., BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet noch nicht nachgewiesen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN (2006) an der Ulmer Linie (Winterberg) in zwei Stücken gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel: Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, iM, EEET); Teufelskanzel, 30.VII.1994 (LF, 4, HHH); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Winterberg: Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 2, HHHC/NNNj/HHHA).

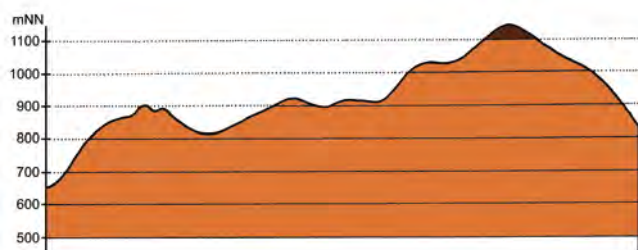


Abb. 5.2-1: Vertikalverbreitung von *Triodia sylvina*.

Triodia sylvina tritt in den Hochlagen des Untersuchungsgebietes vermutlich in sehr geringer Populationsdichte auf. Dabei scheint die Art wiesenartige Lebensräume zu bevorzugen, wie sie einerseits auf der Brockenkuppe, andererseits aber im Bereich der Bergwiesen zu beobachten sind. Wie der Nachweis vom Grenzstreifen zeigt, reichen ihr aber auch schon kleine, grasige Abschnitte innerhalb von niedrigen Zwergstrauchheiden zum Fortkommen.

Pharmacis fusconebulosa (DEGEER, 1778)

Adlerfarn-Wurzelbohrer

RL ST: * | RL D: V | Abb. 5.2-2, -3

Chorologie: arct–sm–(m/mo) EURAS

Flugzeit: Ende Juni bis Ende Juli (BERGMANN 1953). Im Gebiet von Mitte Juni bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: zweijährig, in Wurzeln von *Pteridium aquilinum* (L.) KUHN, *Luzula sylvatica* (BERGMANN 1953), nach HOFFMANN (1888) an Wurzeln von *Meum athamanticum*.



Abb. 5.2-2: *Pharmacis fusconebulosa*, Wormketal, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

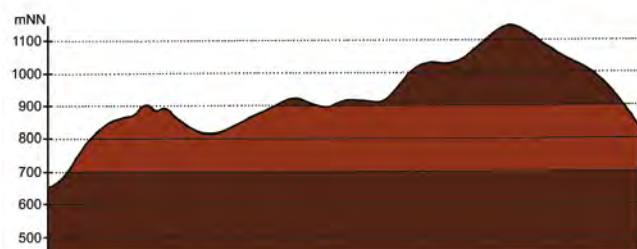


Abb. 5.2-3: Vertikalverbreitung von *Pharmacis fusconebulosa*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) „sehr häufig auf den cultivierten Wiesen“ ohne konkrete Ortsangabe, aber vermutlich nicht im Gebiet. Auch von PETRY (RAPP 1936) nur vom Westharz gemeldet. SCHÖNBORN (2006) fand ein Exemplar im Jakobsbruch (Schierke, 800 mNN).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, iA, HHHH+EEET); id., 09.VII.1995 (LF, iA, HHHH/DACA_S); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 3, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 3, MAXD/DACA); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, iA, HHHH); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 3, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 12.VII.1991 (LF, 3, NNNB); id., 12.VII.1991 (1, NNNO); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 1, ca. 1,5 m hoch an Buchenstamm sitzend, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Scharfenstein: Grosses Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, CFAS).

Während die früheren Nachweise eher einen Schwerpunkt auf den Bergwiesen vermuten ließen, so konzentriert sich das Auftreten von *Ph. fusconebulosa* nach dem Datenmaterial des Autors doch eher im hochmontanen Bereich in den Zwergstrauchheiden bzw. Heide-Mosaik-Lebensräumen (wie dem Hochlagen-Fichtenwald) sowie in montaner Lage auf den Lichtungsfluren und Borstgrasrasen. Als zweiter Schwerpunkt stellten sich die Erlenbrücher heraus. Insgesamt ist das Bild recht uneinheitlich und aufgrund des Mangels an exakten Kenntnissen zum Nahrungspflanzenspektrum der Raupen kaum zu interpretieren.

Phymatopus hecta (LINNAEUS, 1758)

Hopfen-Wurzelbohrer

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.2-4, -5

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: Anfang Juni bis Anfang August mit einem Maximum Anfang Juli im Gebirge (BERGMANN 1953). Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz im Juli.

Raupe: Raupe nach BERGMANN (1953) in und an den Wurzeln von *Pteridium aquilinum*, *Rumex acetosa*, *Calluna vulgaris*,



Abb. 5.2-4: *Phymatopus hecta*, Wormketal, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.2-5: Grauerlengehölz im Wormketal (Foto: T. KARISCH).

Vaccinium myrtillus und *V. vitis-idaea*, HOFFMANN (1888) meldet sie an Wurzeln von *Calluna* und *Vaccinium*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Schierke–Elend, 11.VII.1911 (PETRY nach RAPP, 1936). Von SCHÖNBORN (2006) 10 Exemplare im Jakobsbruch (Schierke, 800 mNN) gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc).

Der Falter fliegt nach HOFFMANN (1888) in der Dämmerung an feuchten Stellen im Wald, häufig auf sumpfigen Hohlwegen. SCHÖNBORN (2006) leuchtete am Rande eines Bazzanio-Piceetum, dem ein Saatgrünland vorgelagert ist. Der Fund im Wormketal stammt aus einem Grauerlenbruch (Abb. 5.2-5). Da weitere genauere Daten zum Vorkommen von *Ph. hecta* fehlen, muss derzeit von einer Eingrenzung der Lebensräume Abstand genommen werden.

Hepialus humuli (LINNAEUS, 1758)

Hopfen-Wurzelbohrer

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.2-6, -7

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR–SIB

Flugzeit: Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1953). Im Gebiet von Anfang Juni bis Anfang Juli gefunden.

Raupe: nach BERGMANN (1953) überwintert, bis zum Frühjahr, in den Wurzelstöcken von Hochstauden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auch diese Art meldet HOFFMANN (1888) als „häufig auf den cultivierten Wiesen“ ohne konkrete Ortsangabe, aber vermutlich nicht im Gebiet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Schierke:



Abb. 5.2-6: Weibchen von *Hepialus humuli*, Elendstal, 04.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

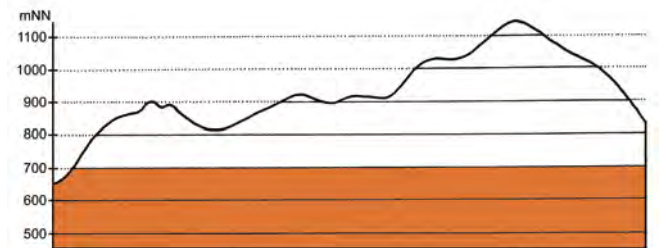


Abb. 5.2-7: Vertikalverbreitung von *Hepialus humuli*.

Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluff, 09.VII.1995 (aL, 1, NNN/Laubholz).

Berücksichtigt man die Angaben HOFFMANN (1888), so ist die Seltenheit des aktuellen Nachweises von *H. humuli* nicht in der Meereshöhe des Untersuchungsgebietes begründet, sondern muss andere Ursachen haben. Möglich erscheinen langfristige Populationsschwankungen und eine verringerte Nachweishäufigkeit, da Exkursionen in der Abenddämmerung über die Bergwiesen vergleichsweise nur in geringer Anzahl durchgeführt wurden. Die wenigen aktuellen Nachweise stammen aus vermutlich nicht ständig bewohnten Lebensräumen. Wenn derzeit überhaupt, so ist ein regelmäßiges Auftreten allenfalls auf den Bergwiesen bzw. in deren Saumbereichen zu erwarten. Auf solchen Bergwiesen bei Hohegeiß fand MEINEKE (1983) die Art häufig.

5.3 Familie Nepticulidae – Zwergmotten

Stigmella hybnerella (HÜBNER, 1813)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–sm–(m) EUR–ZAS

Flugzeit: Nach KIMBER (2013) in zwei Generationen, von April bis Mai und Juli bis August. Das aktuelle Exemplar vom Juli.

Raupe: im Frühjahr und Spätsommer (KIMBER 2013), nach NIEUKERKEN et al. (2004) an *Crataegus*, nach KIMBER (2013) auch an *Carpinus betulus*. Weißdorn und Hainbuche werden von KISON & WERNECKE (2004) nicht für das Wormketal erwähnt. Während die Hainbuche eher in submontaner Lage auftritt, kommt der Weißdorn auch sonst nur sehr verstreut in montaner Lage vor.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine Angaben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc) (det. E. v. NIEUKERKEN, 2007).

Anhand des einen Fundes sind die Lebensräume der Art im Gebiet nicht zu kennzeichnen.

Stigmella tityrella (STANTON, 1854)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.3-1

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-KAUK

Flugzeit: Nach KIMBER (2013) in zwei Generationen, von April bis Mai und Juli bis August. Das bisher einzige Exemplar vom Juli.

Raupe: im Frühsommer sowie von August bis Oktober (EMMET 1983), nach KLIMESCH (1961) die Raupe in einer Gangmine an *Fagus sylvatica* (Abb. 5.3-1)

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine Angaben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: unterhalb, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL) (det. E. v. NIEUKERKEN, 2007).

Obleich bisher nur ein Exemplar gefunden wurde, darf anhand der Nahrungspflanze der Raupe angenommen werden, dass *S. tityrella* zu den typischen Arten des Luzulo-Fagetums zählt, wenngleich offen bleiben muss, bis zu welcher Höhenstufe die Art regelmäßig auftritt. In Großbritannien ist der Falter ziemlich häufig und weit verbreitet (KIMBER 2013), und auch in Deutschland aus fast allen Bundesländern gemeldet (GAE-DIKE & HEINICKE 1999).



Abb. 5.3-1: Nepticulidae-Minen in Blättern von *Fagus sylvatica*, Isetal, 29.IX.2013 (Foto: T. KARISCH).

Stigmella salicis (STANTON, 1854)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: Nach KIMBER (2013) bivoltin, von April bis Mai und im Juli sowie August. Flugzeit im Untersuchungsgebiet unbekannt.



Abb. 5.3-2: Fichtengruppen im *Vaccinio uliginosi*-Piceetum, Fundort von *Stigmella myrtillella* (Foto: T. KARISCH).

Raupe: im Frühsommer sowie im Herbst an *Salix* (KIMBER 2013).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt von HEINEMANN aus der Raupe von *Salix caprea* gezogene Stücke an, nennt aber keinen konkreten Fundort.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die an *Salix caprea* lebenden *S. salicis* scheinen nach v. NIEUKERKEN et al. (2012) einen Artenkomplex anzugehören. Eine oder mehrere Arten dieses Komplexes sind aber auch heute noch im Untersuchungsgebiet zu erwarten; wenn nicht in den höheren Lagen, so doch zumindest in der unteren Bergstufe sowie am Gebirgsrand.

Stigmella myrtillella (STANTON, 1857)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.3-2

Chorologie: bor-temp/(mo) EUR

Flugzeit: Nach GUSTAFSSON (2013) im Juni und Juli. Im Bearbeitungsgebiet zwischen Ende Mai und Mitte Juni erfasst.

Raupe: im Frühsommer sowie im Herbst, in einer Platzmine auf *Vaccinium uliginosum* und *V. myrtillus* (EMMET 1983; KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1, UUUU) (Abb. 5.3-2); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN) (Determination durch GU und Barcoding, E. J. v. NIEUKERKEN).

Die in Deutschland bisher noch nicht allzu verbreitet nachgewiesene Art ist ein interessantes Element der Hochharzfauna mit einer vermutlich engeren Bindung an vermoorte Bereiche. So wurde das Exemplar auf dem Goethemoor auf einem Blatt der Rauschbeere sitzend gefunden. *Stigmella myrtillella* dürfte in der Vergangenheit übersehen worden sein und auch ein Nachweis ihrer mutmaßlich weiteren Verbreitung in den Hochlagen des östlichen Hochharzes dürfte schwierig zu führen sein.

Stigmella sorbi (STANTON, 1861)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm/mo EUR

Flugzeit: Nach KIMBER (2013) im Mai.

Raupe: im Juni und Juli, in breiter Gangmine auf einer Blättchenseite von *Sorbus aucuparia* (EMMET 1983; KIMBER 2013).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als charakteristisch für die Mooregebiete des Oberharzes. Als Mine z. T. nicht selten von PETRY an den Hohneklippen sowie in einem Einzel-exemplar an den Hirschhörnern beobachtet (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Keine aktuellen Funde.

Sollte der Falter noch im Untersuchungsgebiet zu finden sein, so wäre er wahrscheinlich als Charakterart des sonnigen Block-Fichtenwaldes (*Betulo carpathicae*-Piceetum bzw. Sorbo-Piceetum) anzusehen.

Ectoedemia weaveri (STANTON, 1855)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp EUR

Flugzeit: Nach PETRY von Juni bis Anfang Juli aus Minen vom Harz geschlüpft (RAPP 1936), HOFFMANN (1888) fing ein Stück im August. KIMBER (2013) gibt eine lange Flugzeit von April bis August an, die im Untersuchungsgebiet sicher nicht so lang ausfällt.

Raupe: überwintert, bis Mai, in Minen an *Vaccinium vitis-idaea* fressend (EMMET 1983; KIMBER 2013).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt ohne Fundort ein Stück von Mitte August. PETRY zog 1913 drei Falter aus Minen vom Kleinen Brocken.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Keine aktuellen Funde.

KLIMESCH (1961) nennt eine Bevorzugung von „moorigen Gegenden“. Eine Charakterisierung der Lebensräume im Untersuchungsgebiet ist anhand der wenigen Funde nicht möglich.

Ectoedemia septembrella (STANTON, 1849)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.3-3

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-VAS

Flugzeit: von Ende April bis Mai und August bis September, bivoltin (KLIMESCH 1961). Im Gebiet Mitte August gefunden.

Raupe: im Frühjahr und wieder im Sommer, in Minen in den Blättern von *Hypericum perforatum* (EMMET 1983; KLIMESCH 1961).



Abb. 5.3-3: Bergwiese bei Drei-Annen-Hohne (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM) (det. E. J. v. NIEUKERKEN).

Obgleich der Verfasser die Art bisher nur einmal im Gebiet fand, möchte er sie in Anbetracht der bekannten Lebensraum- und Nahrungsansprüche durchaus zur typischen Fauna des Meo-Festucetum (Abb. 5.3-3) zählen. Bei genauer Nachsuche ist sie sicherlich auch auf den Feuersteinwiesen und vielleicht auch noch an anderen Plätzen mit Beständen der Futterpflanze zu entdecken.

Ectoedemia argyropeza (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.3-4

Chorologie: bor–smed–m EUR



Abb. 5.3-4: *Ectoedemia argyropeza*, Dreieckiger Pfahl, 25.V.2005 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: Nach KLIMESCH (1961) von Anfang Mai bis Anfang Juni. Das Exemplar aus dem Bearbeitungsgebiet von Ende Mai.

Raupe: im Herbst, in Minen an *Populus tremula*, zunächst im Blattstiel, dann im Blatt (HERING 1957; KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 2, EEET_M+We+Ee/VPP) (det. E. J. v. NIEUKERKEN).

Bisher wurde die Art nur ein Mal im Gebiet gefunden, jedoch dürfte sie mit der Futterpflanze noch deutlich weiter verbreitet sein.

5.4 Familie Adelidae – Langhornmotten

Nemophora congruella (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–(sm) EUR

Flugzeit: Nach KLIMESCH (1961) Ende Mai und Anfang Juni nachgewiesen. Im Gebiet nach HOFFMANN (1888) Ende Juni und Anfang Juli.

Raupe: im Herbst (BRYNER nach Iepiforum), nach SPULER (zit. in KLIMESCH 1961) an abgefallenen Tannennadeln fressend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) meldet einige von Fichten geklopfte Stücke, allerdings ohne konkrete Lokalitätsangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sowie ihre Lebensraumansprüche bleiben derzeit ungeklärt. Eine Verwechslung von *N. congruella* mit *N. oxsenheimerella* durch HOFFMANN (1888) scheint indes ausgeschlossen, da selbiger in seinen Ausführungen auch auf letztere Art vergleichend eingeht.

Nemophora oxsenheimerella (HÜBNER, [1813])

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.4-1

Chorologie: temp–(sm) EUR

Flugzeit: Nach KLIMESCH (1961) von Ende Mai bis Ende Juni, in Einzelstücken auch noch bis Anfang August gefunden. Im Gebiet bisher nur Mitte Juni nachgewiesen.

Raupe: Nach SPULER (zit. in KLIMESCH 1961) Raupe unter Nadelholz.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine Angaben.



Abb. 5.4-1: Lebensraum von *Nemophora oxsenheimerella* am Rand des Goethemoors (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1, UUUU) (Abb. 5.4-1).

Die Art scheint im Untersuchungsgebiet sehr selten zu sein, da auch historische Nachweise fehlen. Über die genauen Lebensraumansprüche und die Verbreitung kann daher nur spekuliert werden.

***Nematopogon pilella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EUR+KLAS

Flugzeit: Nach KLIMESCH (1961) von Anfang Mai bis Mitte Juli gefunden. Im Gebiet von HOFFMANN (1888) von Mitte Juni bis Anfang Juli gemeldet.

Raupe: Erste Stände nach KLIMESCH (1961) unbekannt.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fand die Art häufig auf den Mooren, soweit noch Fichten wachsen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

PETRY (RAPP 1936) fand die Art vor allem auf Hochmooren im Westharz, so dass *N. pilella* im Gegensatz zu *N. robertella* eine stärkere Bindung an solche Lebensräume aufzuweisen scheint. Leider konnte die Spezies aktuell nicht wieder aufgefunden werden.

***Nematopogon swammerdamella* (LINNAEUS, 1758)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.4-2

Chorologie: bor–sm EUR+KLAS

Flugzeit: Nach KLIMESCH (1961) von Anfang April bis Mitte Mai vorkommend, in Einzelstücken auch noch bis Ende Juni. Im Gebiet nur Ende April und Ende Mai gefunden.

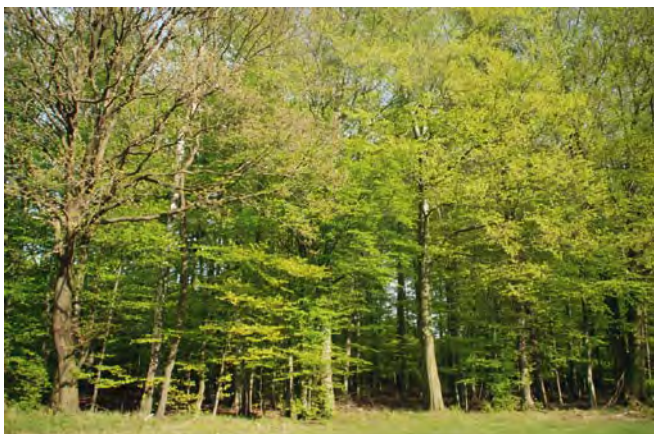


Abb. 5.4-2: Westrand des Köhlerholzes bei Ilsenburg (Foto: T. KARISCH).

Raupe: vom Sommer, zweimal überwintert (zuletzt ebenfalls als Larve?), an abgefallenen Blättern von *Fagus*, *Quercus* und anderen Laubböhlzern (DE PRINS & STEEMAN 2010; KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal, 30.IV.2012 (TF, 1, CCLL); gegenüber Köhlerholz auf Trompeterkopf, 30.IV.2012 (TF, iA, CCLL); Köhlerholz, Westrand, 30.IV.2012 (TF, iA, CCLL) (Abb. 5.4-2); Winterberg: 0,1 km E Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Die im Flach- und Hügelland häufige Art wird mit zunehmender Höhenlage deutlich seltener. Während sie im Flachland für die Laubwälder als typisch angesehen werden kann, beschränkt sich ihr Auftreten im Untersuchungsgebiet auf die Buchenwälder (lokale Charakterart).

***Nematopogon robertella* (CLERCK, 1759)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.4-3

Chorologie: bor–sm EUR

Flugzeit: KLIMESCH (1961) gibt aus den Nordost-Alpen Funde von Mitte Mai bis Mitte Juli an. Im Untersuchungsgebiet fliegt die Art im Juni.

Raupe: zweijährig?, zuletzt überwintert (nach Fotos BRYNER in www.lepiforum.de), an *Vaccinium myrtillus*, *Fagus sylvatica* (SPULER nach KLIMESCH 1961; BRYNER in lepiforum.org).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) meldet die Art als häufig von mit Fichten bewachsenen Mooren. PETRY fand sie am

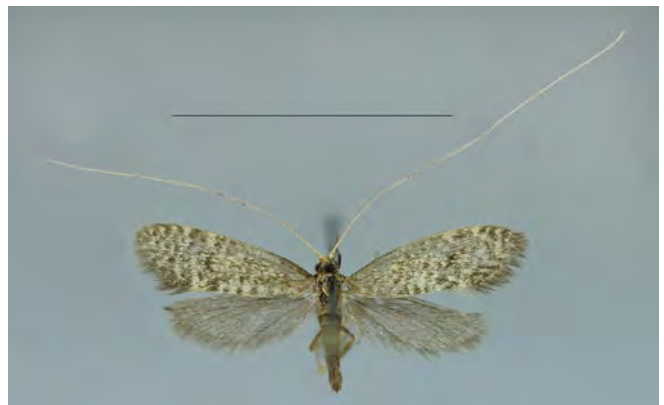


Abb. 5.4-3: *Nematopogon robertella*, Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

15.6.1913 bei Drei-Annen-Hohne, am 15.6.1913 im Wormketal sowie e. l. 1913/1914 an den Hohneklappen (RAPP, 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, 1, UUUU+(Ee)); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 3, UUUU); id., 18.VI.2012 (TF, 3, YHS_O); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 1, YHS_T); Eckerloch, 07.VII.1996 (TF, 1, VPPC); Drei-Annen-Hohne: nahe Bahn SW Ort, 04.VI.2011 (TF, 1, EEEA/OOV/NNNX); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 05.VI.2011 (TF, 2, CFTF); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)) (Falter z. T. det. M. GERSTBERGER).

Nematopogon robertella ist die häufigste Langhornmotte im Untersuchungsgebiet. Da eine Reihe von Funden auf den Hochmooren lag, so scheint zwar das Vaccinio-Piceetum zu einem der präferierten Lebensräume der Art im Gebiet zu gehören, jedoch tritt sie auch in anderen Pflanzengesellschaften auf, und hier mutmaßlich gern in etwas lichterem Wäldern mit Heidelbeere im Unterwuchs.

5.5 Familie Prodoxidae

Lampronia corticella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.5-1, -2

Chorologie: (bor)–temp EUR

Flugzeit: Nach KLIMESCH (1961) Ende Mai und Anfang Juli gefunden. Im Gebiet im Juni.

Raupe: vom Herbst an, überwintert (MITTERBERGER 1909), bis Mai, nach SPULER (zit. in KLIMESCH 1961) an *Rubus caesius*, nach SCHÜTZE (1931) auch an *Rubus „fruticosus“* und *R. idaeus*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 22.VI.1915 häufig und am 23.VI.1916 mehrfach von PETRY im Wormketal nachgewiesen (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iM, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR).

Die Art ist ein Charaktertier der *Rubus*-Schleier in niedriger montaner Lage des Untersuchungsgebietes (Abb. 5.5-2) und dürfte bei genauerer Nachsuche noch verbreiteter gefunden werden.



Abb. 5.5-1: *Lampronia corticella*, Skilift, 09.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.5-2: Himbeerschleier am Wegrand nahe des ehemaligen Abfahrtschangs bei Drei-Annen-Hohne (Foto: T. KARISCH).

5.6 Familie Incurvariidae

Incurvaria vetulella (ZETTERSTEDT, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.6-1

Chorologie: (arct)–bor–temp/mo-salp–sm/amo EUR

Flugzeit: KLIMESCH (1961) führt Funde von Anfang Juni bis Ende Juli (Anfang August) auf. Im Gebiet bisher nur im Juni nachgewiesen.



Abb. 5.6-1: *Incurvaria vetulella*, Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: HÖFNER gibt *Vaccinium* als Futterpflanze an (KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX).

Von *I. vetulella* existiert nur eine alte Fundmeldung aus Bayern (GAEDIKE & HEINICKE 1999). Umso mehr überraschte das Auftreten im Untersuchungsgebiet und hier in vergleichsweise niedriger Lage im Stellario-Alnetum. Immerhin grenzt ein Fichtenforst an, an dessen Rändern auch etwas *Vaccinium myrtillus* wächst, so dass die Art hier auch zur Entwicklung kommen könnte. Da es sich um ein bedeutsames boreo-montanes Element in der Fauna des Untersuchungsgebietes handelt, wären intensivere Nachforschungen zur Verbreitung und zu den Lebensraumsansprüchen von *I. vetulella* sehr wünschenswert.

Incurvaria oehlmanniella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.6-2, -3

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-KAUK

Flugzeit: KLIMESCH (1961) gibt Nachweise von Ende Mai bis Ende Juli an. Die Funde im Untersuchungsgebiet wurden zwischen Anfang Juli und Anfang August getätigt.

Raupe: im Sommer (HEATH & PELHAM-CLINTON 1976); die Angaben zu den Nahrungspflanzen der Raupen differieren in der Literatur. Die Nutzung von *Vaccinium myrtillus* scheint gesichert. SCHÜTZE (1931) nennt aber auch andere Laubhölzer, während sich KLIMESCH (1961) auf HERING bezieht, der die Raupen in späteren Entwicklungsstadien als polyphag in der niedrigen Vegetation angibt.



Abb. 5.6-2: *Incurvaria oehlmanniella*, Goethemoor, 03.VIII.1996 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888): „auf Mooren nicht eben selten“ ohne konkrete Ortsangabe; PETRY (RAPP 1936): Brocken- spitze, 15.VII.1902.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: NW Goethemoor, 03.VIII.1995 (TF, 1, YH in VPPL); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, 1, YHV); Scharfenstein: Mittlere Peseke, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET_M); Schierke: Moor im Bodetal, 02.VIII.2011 (TF, 1, YH/VPPS) (Abb. 5.6-3).

Die von HOFFMANN (1888) schon angegebene Bevorzugung von Hochmoorstandorten wird auch aus dem aktuellen Datenmaterial ersichtlich. Es werden eher reich strukturierte, kleinere Moorstücken besiedelt. Wie der Fund an der Mittleren Peseke zeigt, kommen aber auch andere, offene Pflanzengesellschaften mit *Vaccinium myrtillus*-Beständen als Lebensräume in Frage.



Abb. 5.6-3: Fundort von *Incurvaria oehlmanniella* im Bodetal oberhalb von Schierke (Foto: T. KARISCH).

5.7 Familie Tischeriidae

Tischeria ekebladella (BJERKANDER, 1795)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR–KLAS

Flugzeit: In zwei Generationen von Mitte Mai bis Mitte Juli und August bis Anfang September (KLIMESCH 1961).

Raupe: im Sommer sowie Herbst; in breiten Platzminen an *Quercus robur* und *Q. petraea*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)).

Tischeria ekebladella ist in den Eichenwäldern sowie allen Laub- und Mischwäldern, denen Eiche beigemischt ist, im

Flach- und Hügelland des Hercynicums häufig und sehr weit verbreitet. Im Untersuchungsgebiet steigt die Eiche nicht sehr weit auf und der Falter scheint auf die untersten Lagen beschränkt zu bleiben. Eine Suche nach der auffälligen Raupenmine an den einzeln in montaner Lage vorkommenden Eichen im Bereich Ilsenburg war bisher nicht erfolgreich.

5.8 Familie Tineidae – Echte Motten

Montescardia tessulatellus (LIENIG & ZELLER, 1846)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.8-1

Chorologie: bor–sm/mo–(m) •skont EUR

Flugzeit: Nach PETERSEN (1969) von Mai bis August.

Raupe: In Porlingen und faulem Holz von Fichten- und Buchenstümpfen (PETERSEN 1969).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt drei Ende Juni gefangene und in der HEINEMANNschen Sammlung steckende Falter ohne konkrete Ortsangabe. PETRY fand zwei Falter außerhalb des Untersuchungsgebietes im Oderholz (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken, Teufelskanzel, 30.VI.2012 (AF, 1, HHHH); Drei-Annen-Hohne: Drei-Annen-Hohne, Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Grenzklippen, 02.VIII.2001 (LF, 1, TSSP); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); unterhalb Plessenburg, 22.V.2009 (TF, 1, CCLL); Scharfenstein: Zilierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (LF, 1, EEEE_M/NNNj).



Abb. 5.8-1: *Montescardia tessulatellus*, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Die aktuellen Nachweise von *M. tessulatellus* entstammen sehr verschiedenen Vegetationseinheiten, wobei besonders die Lichtungsfluren sowie der auf einer Waldlichtung gelegene Schwermetallrasen auffallen. Entsprechend PETERSEN (1969) sind die Nahrungsansprüche der Raupe wenig spezifisch, so dass auch eine Entwicklung des Falters an morschem Holz auf den Lichtungen denkbar ist. Ansonsten werden auch im Hochharz verpilzte Fichten- und Buchenstämme gleichermaßen von der Art besiedelt. Obgleich an den jeweiligen Plätzen nur in geringer Abundanz beobachtet, so deutet die Streuung der Lokalitäten doch auf eine weite Verbreitung von *M. tessulatellus* im Untersuchungsgebiet hin.

Triaxomera fulvimitrella (SODOFFSKY, 1830)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.8-2

Chorologie: bor–temp–(sm) EUR–SIB

Flugzeit: PETERSEN (1969) gibt als Flugzeit Mai bis Juli an. Bisher nur ein Mal Ende Mai im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.



Abb. 5.8-2: *Triaxomera fulvimitrella*, Oberes Elendstal, 22.V.2009 (Foto: T. KARISCH)

Raupe: nach PETERSEN (1969) an faulendem Holz und Porlingen an Birke bzw. Erle.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 22.V.2009 (TF, 1, CCLL_M).

Das noch frische Tier wurde an einem dicken Buchenstamm ruhend aufgefunden. Nach PETERSEN (1969) ist die Art an relativ unberührte Biotope gebunden. Wenngleich als Raupenfutterpflanze noch nicht benannt, so könnten Porlinge an der Rot-Buche als Nahrung dienen. Der Nachweis am Oberhang des Elendstales deutet darauf hin, dass auch im Hochharz, wie z. B. in Mecklenburg (Beobachtung des Verfassers), ältere Buchenwälder ein Lebensraum dieses in ganz Deutschland seltenen Schmetterlings sind.

Nemapogon cloacella (HAWORTH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.8-3, -4

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: KLIMESCH (1961) vermerkt Funde von Anfang April bis Ende Juli. Aus dem Untersuchungsgebiet von Juni bis Anfang August nachgewiesen.

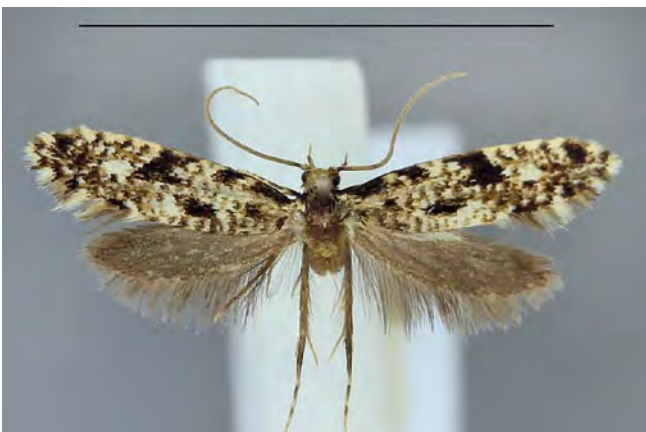


Abb. 5.8-3: *Nemapogon cloacella*, Elendstal, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: an verschiedenen Porlingsarten (PETERSEN 1969) bzw. in morschem Holz (KLIMESCH 1961). Sekundär auch als Vorratsschädling an pflanzlichen Substraten auftretend (PETERSEN 1969).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Quellgebiet Morgenbrodsbach, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M); Königsberg, Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); Schierke: Elendstal, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)), id., 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)) (Abb. 5.8-4); Artbestimmung durch Genitalpräparation.



Abb. 5.8-4: Porlinge und morsches Holz sind das Entwicklungshabitat von *Nemapogon cloacella* im Elendstal (Foto: T. KARISCH).

Wenngleich sich die Lebensraumanprüche der Art im Untersuchungsgebiet noch nicht genauer eingrenzen lassen, so überrascht doch das Auftreten in den Hochlagen am Brocken. PETERSEN (1969) meldet *N. cloacella* aus der DDR nur aus niederen Lagen bis zur unteren montanen Stufe. Auch bei KLIMESCH (1961) wird die Art zumeist für Lokalitäten unterhalb von 1.000 mNN genannt.

Tinea semifulvella HAWORTH, 1828

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.8-5

Chorologie: bor–sm–(m) EUR

Flugzeit: Der Falter fliegt nach PETERSEN (1969) von Mai bis August. Der Funde im Untersuchungsgebiet erstrecken sich von Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: im Freiland an Vogelnestern und toten Tieren (PETERSEN 1969), nach SPULER (zit. in KLIMESCH 1961) auch im morschen Holz.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.8-5: *Tinea semifulvella*, Köhlerholz, 02.VIII.2008 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

Die bisher wenigen Funde der in tiefer gelegenen Waldgebieten außerhalb des Harzes z. T. häufigen Art zeigen eine Konzentration auf die Buchenwälder. Da der Falter aber auch unterhalb des Brockenbettes im Moor-Fichtenwald nachgewiesen wurde, sind die Ansprüche der Art vielleicht keine spezifischen, soweit ausreichend Nahrung vorhanden ist.

Tinea trinotella THUNBERG, 1794

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.8-6, -7

Chorologie: bor–m EUR-KLAS

Flugzeit: PETERSEN (1969) gibt Funde von April bis August an. Die Flugzeit im Untersuchungsgebiet erstreckt sich von Anfang Mai bis Anfang August.

Raupe: nach PETERSEN (1969) finden sich die Raupen häufig in Nestern von z. B. Rabenkrähe, Elster, Kohlmeise, Amsel, Singdrossel, Heckenbraunelle, Grünfink, Buchfink, Haussperling.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand am 13.VII. einen Falter zwischen Braunlage und Elend (RAPP, 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHH); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Ilsenburg: Köhlerholz, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL); Scharfenstein: an der Zinne, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C) (Abb. 5.8-7). Bestimmung z. T. durch Genitaluntersuchung.

Tinea trinotella wurde als weit verbreitet im Gebiet festgestellt, aber immer nur in Einzelstücken nachgewiesen. Eine gewisse Bindung an Wälder oder Gebüschstrukturen scheint dabei den Lebensraumansprüchen der „Wirtsvögel“ geschuldet zu sein.



Abb. 5.8-6: *Tinea trinotella*, Köhlerholz, 02.VIII.2008 (Foto: T. KARISCH)

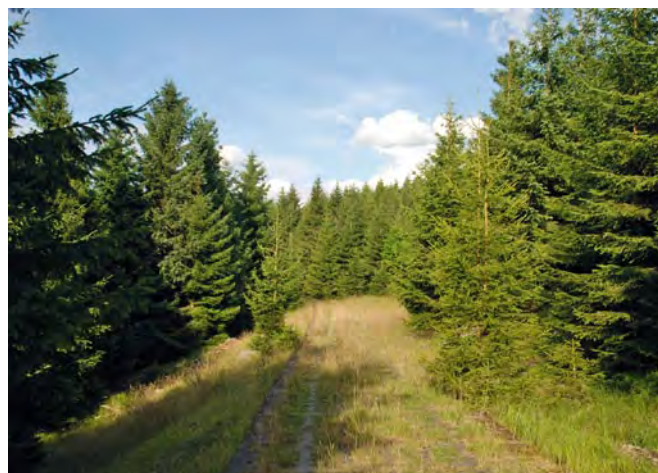


Abb. 5.8-7: Fundort von *Tinea trinotella* an der Zinne (Foto: T. KARISCH).

Monopis laevigella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.8-8

Chorologie: arct–m Holarct

Flugzeit: Nach KLIMESCH (1961) außerhalb der Städte etwa von Ende Mai bis Ende Juli, im Siedlungsbereich auch noch deutlich später. Im Gebiet bisher nur ein Fund Anfang Mai.

Raupe: im Freiland in Vogelnestern (z. B. Steinkauz, Rabenkrähe, Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Haussperling), an Gewöllen, in Fuchsbauten sowie an toten Wirbeltieren, im Wohnbereich Vorratsschädling an tierischen Substraten (PETERSEN 1969).



Abb. 5.8-8: *Monopis laevigella*, Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX). Determination durch Genitaluntersuchung.

Da bisher nur ein Nachweis im Untersuchungsgebiet gelang, kann nur vermutet werden, dass *M. laevigella* kaum in die höheren Lagen des Gebietes vordringt.

5.9 Familie Psychidae – Sackträger

Taleporia tubulosa (RETZIUS, 1783)

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.9-1

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-KLAS

Flugzeit: HERRMANN (1994) nennt für den Schwarzwald eine Erscheinungszeit von Mai bis Juni (univoltin). Falternachweise aus dem Untersuchungsgebiet gibt es bisher nicht.

Raupe (Abb. 5.9-1): an Grünalgen sowie Flechten auf Holz und Gestein (HERRMANN 1994).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal südöstlich alter Eckerkrug, 23.VII.2004 (TF, Säcke iM, CCLL); auf Trompeterkopf, 30.IV.2012 (TF, Säcke iV, CCLL); Köhlerholz, 14.IX.2007 (TF, 1 Sack an Buchenstamm, CCLL).

Taleporia tubulosa fehlt in den höheren Lagen, ist aber im submontanen und collinen Bereich sicher noch viel weiter verbreitet, als es die wenigen Funde zeigen. Auf die Spezies wurde im Rahmen der Kartierungen zu wenig geachtet.



Abb. 5.9-1: Raupe von *Taleporia tubulosa* mit Raupensack an einem Buchenstamm, Auerberg bei Stolberg/Harz, 19.IV.2014 (Foto: L. Q. KARISCH)

Psyche casta (PALLAS, 1767) Gemeiner Sackträger

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: arct-sm-(m/mo) EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: nach HERRMANN (1994) fliegt die Art im Schwarzwald in einer Generation von Mitte Mai bis Mitte Juli. Falternachweise aus dem Untersuchungsgebiet fehlen bisher.

Raupe: außerordentlich polyphag, sowohl an Grünalgen und Flechten als auch an Sträuchern und Bäumen fressend (HERRMANN 1994).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hirschhörner, Südhang, 08.VIII.2007 (TF, 1 Sack, VPPC_M); Königsberg: bei Goethebahnhof (960 m), 1 Ex. (det. T. SOBČZYK, 2007); Schierke: Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VII.2011 (TF, Säcke iA, CCLL+(Fi+Bi+Sw)); Oberes Elendstal, 23.V.2009 (TF, Säcke iA, CCLL_M+Fi); Ilseburg: Köhlerholz, 25.VI.2009 (TF, 1 Raupensack an Buchenstamm, CCLL); id., 14.IX.2007 (TF, 1 Sack an Buchenstamm).

Psyche casta scheint noch häufiger als *T. tubulosa* im Untersuchungsgebiet aufzutreten, da sie auch die höchsten Berglagen nicht auslöst. Weil zu wenig auf die Art geachtet wurde, können in der Folgezeit sicherlich noch viele andere Gebiete festgestellt werden, in denen sie vorkommt. Immerhin gehören die Buchenwälder zu den regelmäßig besiedelten Lebensraumtypen.

Epichnopteryx plumella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Kleiner Wollsackträger

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.9-2, -3

Chorologie: temp-sm-(m?) EURAS

Flugzeit: einbrütig, im Schwarzwald fliegt der Falter von Ende April bis Anfang Juli mit einem Maximum von Mitte Mai bis



Abb. 5.9-2: *Epichnopteryx plumella*, Bodetal, 20.V.2007 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.9-3: Brockengarten 1993, einer der Fundorte von *Epichnopteryx plumella* (Foto: T. KARISCH).

Mitte Juni (HERRMANN 1994). Von Mitte Mai bis Mitte Juni stammen auch die Nachweise im Untersuchungsgebiet.

Raupe: polyphag an Gräsern und Kräutern (HERRMANN 1994), nach HOFFMANN (1888) auf Gras, im Mai an Felsen, Büschen und starken Grashalmen angesponnen zu finden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) ohne konkrete Fundorte; PETRY fand *E. plumella* an der Nordseite der Brockenkuppe (25.V.1913), auf der Brockenspitze (26.V.1915) sowie am 22.V.1922 in Schierke (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 01.VII.1991 (LF, 1, EEET/HHHA) (Abb. 5.9-3); Nordwesthang bei 1100 m, 23.V.2009 (TF, 1, YHV+VPPL); id., 23.V.2009 (TF, 1, OOV+HHHH+VPPL); Westhang bei 1100 m, 23.V.2009 (TF, 1, HHHC); Schierke: Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, EEET_M bb/NNNV); Bodetal, Rastplatz Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, MAPF+jFi/NNN).

Epichnopteryx plumella wurde bisher in verschiedenen, grasreichen Lebensräumen der montanen und altmontanen Stufe des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Aufgrund dessen, dass der Falter nur eine relativ kurze Flugzeit hat und sich bei den meist vorherrschenden Winden kaum in die Luft erhebt, repräsentieren die Funde sicher nur einen kleinen Ausschnitt des tatsächlichen Vorkommens. Schon PETRY (RAPP 1936) verweist auf das Auftreten von eigentümlich kleinen Exemplaren, die der *Epichnopteryx sieboldii* (REUTTI, 1853) ähneln. Neben gleichmäßig schwarzen Tieren fand Verfasser ebenso in den Randbereichen aufgehellte Stücke, bei deren Bestimmung Unsicherheiten bleiben. Immerhin sind solch deutliche Merkmale, wie sie HAUSER (2012) für *E. sieboldii* nennt und abbildet, nicht auszumachen. Zudem geben sowohl HAUSER (2012) als auch HERRMANN (1994) für *E. sieboldii* eine klar vor *E. plumella* liegende Flugzeit von Mitte März bis Mitte/Ende April an. Auch

kommt *E. sieboldii* in Baden-Württemberg fast ausschließlich im Flach- und Hügelland vor. Aus diesen Gründen stellt der Autor alle bisher aktuell aus dem Untersuchungsgebiet bekannten Exemplare zu *E. plumella*. Zur sicheren Klärung der Frage, ob wirklich nur diese Spezies im Gebiet auftritt, wären umfangreichere Aufsammlungen erforderlich.

Acanthopsyche atra (LINNAEUS, 1767)

RL ST: 1 | RL D: 2 |

Chorologie: arct-sm-(m) EUR+SIB

Flugzeit: für den Schwarzwald von Mitte Mai bis Mitte Juni angegeben, einbrütig (HERRMANN 1994). Bei HOFFMANN (1888) für den Juni für den Hochharz genannt.

Raupe: an *Calluna* und *Vaccinium*, einmal überwintert, Säcke im zeitigen Frühjahr an Bäumen, Felsen und Gestrüpp angesponnen (HOFFMANN 1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) ohne konkrete Fundorte. Von PETRY für den Bereich Drei-Annen-Hohne – Schierke genannt (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Bei aufmerksamer Suche ist mit dem Wiederfund dieser Art im Gebiet zu rechnen. Entsprechend der Literaturangaben dürfte eine engere Bindung an das Vaccinio-Callunetum vorliegen.

Phalacropterix graslinella (BOISDUVAL, 1852)

RL ST: 1 | RL D: 1 |

Chorologie: arct-temp EUR

Flugzeit: HERRMANN (1994) nennt als wahrscheinlichen Flugzeitraum für das Bergland Baden-Württembergs Ende Mai bis Mitte Juni; einbrütig. Von PETRY Anfang Juni im Gebiet beobachtet und Ende Mai gezogen (RAPP 1936).

Raupe: an *Calluna vulgaris* (HOFFMANN, 1888; PETRY nach RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: bisher nur außerhalb des Untersuchungsgebietes gefunden, so nach HOFFMANN (1888) Anfang der 1860er Jahre auf einem Moor in der Nähe des Torfhauses sowie zwischen 1905 und 1918 von PETRY auf dem Moor unterhalb des Dammgrabens nach dem Bruchberg zu am Sonnenberg.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Auch bei dieser Art ist das Auftreten auf den Hochmooren des Untersuchungsgebietes wahrscheinlich, allerdings bedarf der Nachweis noch der genaueren Nachsuche.

Sterrhopterix standfussi (WOCKE, 1851)

RL ST: 2 | RL D: 2 | Abb. 5.9-4, -5

Chorologie: bor+temp/mo-salp EURAS

Flugzeit: nach HERRMANN (1994) in einer Generation von Mitte Mai bis Mitte Juli in Baden-Württemberg gefunden; im Untersuchungsgebiet von Mitte Juni bis Anfang August.

Raupe: HERRMANN (1994) nennt *Trichophorum cespitosum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* und *Calluna vulgaris*. Im Gebiet auch von den drei Zwergsträuchern gemeldet (HOFFMANN 1888; PETRY nach RAPP 1936), nach HOFFMANN (1888) erst nach zweimaliger Überwinterung zur Verpuppung schreitend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: nach HOFFMANN (1888) „überall auf den Mooren“, von PETRY für die Hirschhörner (mehrfach) sowie die Brockenspitze unterhalb des Bahnhofs (04.VIII.1912) angegeben (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 3, YH); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996



Abb. 5.9-4: *Sterrhopterix standfussi*, Goethemoor, 09.VII.1991 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.9-5: Habitat von *Sterrhopterix standfussi* auf dem Sattelmoor der Heinrichshöhe im Jahr 1990 (Foto: T. KARISCH).

(LF, 2, YH/UUUU) (Abb. 5.9-5); Hochmoor Kesselklippe, 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 2007 (1 an *Vaccinium uliginosum* angesponnener Sack wahrscheinlich hierher gehörend [T. SOBČZYK, in litt. 2007], Königsberg, 2007 (1 Sack an *Vaccinium myrtillus* im UUUU; nach T. SOBČZYK [in litt. 2007] diese Art oder *Sterrhopterix fusca* (HAWORTH, 1809)).

HOFFMANN (1888) folgend, welcher berichtet, dass die Männchen der Art oft „neugierig“ den Sammler umschwärmen, scheint *S. standfussi* früher zahlreicher auf den Hochmooren des Gebietes vorgekommen zu sein, als dies heute der Fall ist. Zumindest beobachteten RUDLOFF und der Verfasser bei den Exkursionen nur Einzelstücke. *Sterrhopterix standfussi* ist eine in doppelter Hinsicht bemerkenswerte Art des Gebietes: sie ist ein typisches boreo-montanes Element und zudem auf die Hochmoore bzw. deren unmittelbare Randbereiche (Vaccinio-Piceetum) beschränkt.

5.10 Familie Bucculatricidae

Bucculatrix bechsteinella (BECHSTEIN & SCHARFENBERG, 1805)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-m EUR-ZAS+NAFR

Flugzeit: von KLIMESCH (1961) in zwei Generationen von Ende Mai bis Ende Juni und wieder im August angegeben.

Raupe: im Sommer (KIMBER 2013), von den bei KLIMESCH (1961) aufgeführten Nahrungspflanzen findet sich *Crataegus* im Bearbeitungsgebiet.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY bestimmte einen von BAUER am 09.VI.1917 im Eckertal gefangenen Falter (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Art ist kein montanes Element und höchstens in den Randbereichen des nördlichen Untersuchungsgebietes zu erwarten.

5.11 Familie Gracillariidae – Blatttütенmotten

Caloptilia rufipennella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EUR

Flugzeit: Falter überwiegend von Juli bis zum Frühjahr (PATZAK 1986). Aus dem Untersuchungsgebiet nur ein datierter Fund im Juni.

Raupe: im Sommer, an *Acer pseudoplatanus* (PATZAK 1986).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand ein Weibchen am 04.VI.1899 in Elend (RAPP 1936). PATZAK (1986) meldet die Art von der angrenzenden Steinernen Renne bei Wernigerode.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Caloptilia rufipennella wurde aktuell nicht mehr im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, kann aber durchaus noch vorkommen. Sie wäre hier vor allem eine Art der Schluchtwälder.

Gracillaria syringella (FABRICIUS, 1794)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-1

Chorologie: bor–m EUR-KLAS

Flugzeit: Falter nach PATZAK (1986) in zwei Generationen, im Mai und Juni sowie im August und September. Der Nachweis im Gebiet vom Mai.

Raupe: im Juni sowie August, September (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), an *Fraxinus excelsior* (PATZAK 1986).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: 06.VII.1991 (TF, 1); Winterberg: 0,2 km E Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Der Nachweis in 880 m bzw. 1.120 m Höhe überrascht, da die Futterpflanze fehlt. In den kühl-feuchten Schluchtwäldern, wo die Esche regelmäßig anzutreffen ist, wurde der Falter hingegen noch nicht beobachtet. Außerhalb des Harzes ist *G. syringella* weit verbreitet und kommt gern an etwas wärmegetönten Plätzen vor. Vielleicht ist dies ein Grund, weshalb sie nur selten in die höheren Berglagen aufsteigt.



Abb. 5.11-1: *Gracillaria syringella*, Brocken, 06.VII.1991 (Foto: T. KARISCH).

Eucalybites auroguttella (STEPHENS, 1835)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-2, -3

Chorologie: bor–m EUR-KLAS

Flugzeit: Falter in zwei Generationen von Mai bis Juni und Juli bis August (PATZAK 1986). Im Untersuchungsgebiet von Mitte Mai bis Mitte Juni sowie im Juli gefunden. PETRY fand die Art sehr spät Ende August (RAPP 1936).

Raupe: im Juni sowie im August (MELZER und BRYNER in *Iepiforum*), nach PATZAK (1986) in Blattkegeln an *Hypericum*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Eckerloch am Brocken, 31.VIII.1913 (PETRY nach RAPP 1936).



Abb. 5.11-2: *Eucalybites auroguttella*, Eckertal, 13.VI.2003 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.11-3: Die Hohnewiesen werden von *Eucalybites auroguttella* in großer Populationsdichte besiedelt (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, oberes Ende, 11.V.2006 (TF, 1, MAPM), id., 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM); id., 09.VII.2010 (TF, iM, MAPM); id., 09.VII.2010 (TF, iA, OOV); Ilseburg: Eckertal, 13.VI.2003 (LF, 1, EE/CCL+Fi); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)).

Eucalybites auroguttella ist im Untersuchungsgebiet in montaner Lage recht verbreitet. Hier zeigt sie einen deutlichen Schwerpunkt des Auftretens im Meo-Festucetum (Abb. 5.11-3), kommt aber mit der Futterpflanze auch in Borstgrasrasen sowie an Wegrändern vor.

Parornix betulae (STANTON, 1854)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: Falter in zwei Generationen von April bis Mai und Juli bis August (PATZAK 1986). Im Untersuchungsgebiet noch nicht als Falter gefunden.

Raupe: im Juni und Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), unter dem umgeschlagenen Blattrand an *Betula* (PATZAK 1986).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet, dass wenige Exemplare im Frühling 1886 aus Birkenminen gezogen wurden, gibt allerdings keinen konkreten Ort an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Parornix devoniella (STAINTON, 1850)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-4

Chorologie: temp–smed–(m) EUR-KAUK

Flugzeit: PATZAK (1986) nennt zwei Generationen, die erste von April bis Mai und die zweite von Juli bis August. Im Untersuchungsgebiet nur ein Falternachweis im Juli.

Raupe: Juli und September (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), nach PATZAK (1986) unter dem umgeschlagenen Blattrand von *Corylus avellana*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben, 04.-06.III.2012 (e. l., aus eingetragenen *Corylus*-Blättern, CAFP); Hohnewiese, 19.VII.2005 (LF, 1, MAPM).



Abb. 5.11-4: *Parornix devoniella*, Wormsgraben, 04.III.2012, e. l. (Foto: T. KARISCH).

Der Falter ist sicherlich in den collinen und submontanen Bereichen des Untersuchungsgebietes weiter verbreitet, als dies nach den o. g. Funden den Anschein hat. Immerhin kommt *Corylus avellana* auch z. B. im Ilsetal, Wormketal sowie im Eckertal vor (KISON & WERNECKE 2004). Da die Haselnuss nicht gerade eine sehr typische Art des Pruno-Fraxinetum ist, möchte Verfasser den Falter auch nicht als charakteristisch für diese Assoziation einstufen.

Parornix fagivora (FREY, 1861)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-5

Chorologie: temp–(sm) EUR-KAUK

Flugzeit: Falter in zwei Generationen von April bis Mai und Juli bis August (PATZAK, 1986). Im Untersuchungsgebiet Ende April und Anfang August gefangen.

Raupe: im Juli und September (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), unter dem umgeschlagenen Blattrand an *Fagus sylvatica* (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ilsenburg (PATZAK 1986).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Stapelburg, Waldrand Köhlerholz, 30.IV.2012 (TF, 2, CCLL); Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL; Determination durch GU).

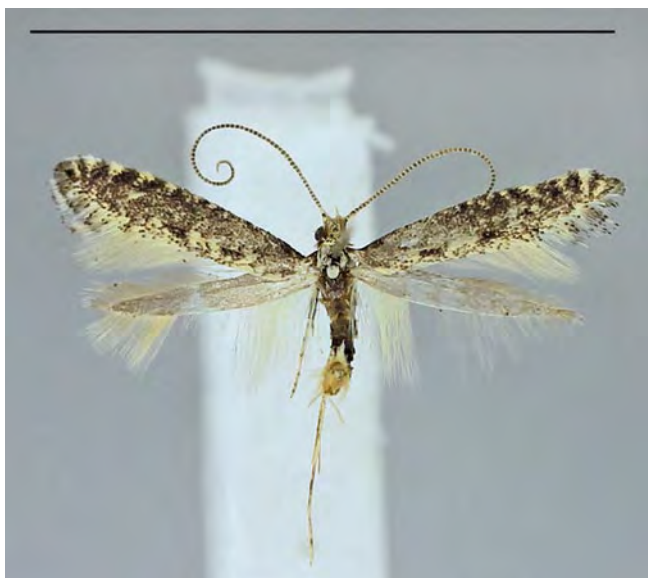


Abb. 5.11-5: *Parornix fagivora*, Köhlerholz, 30.IV.2012 (Foto: T. KARISCH)

Parornix fagivora ist als monophage Spezies eine Charakterart der Buchenwälder und wurde im Untersuchungsgebiet bisher nur im Luzulo-Fagetum der collinen Stufe gefunden.

Parornix scoticella (STAINTON, 1850)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–smed–(m) EUR

Flugzeit: nach PATZAK (1986) in zwei Generationen von April bis Juni und Juli bis August. Im Untersuchungsgebiet bisher im Mai und Juli nachgewiesen.

Raupe: im Früh- sowie im Spätsommer (HERING 1957), lebt unter dem umgeschlagenen Blattrand von *Sorbus aucuparia* (PATZAK 1986).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY erhielt 1902 gezüchtete Falter aus Blättern von den Hohneklappen (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM); Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (LF, 1, CFAS; Determination durch GU); Grenzkuppe, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP).

Die Nachweise vom Piceo-Sorbetum bzw. Betulo-Piceetum der Hohneklappen sprechen dafür, dass *P. scoticella* als typische Art dieser beiden Assoziationen angesehen werden kann. Allerdings ist sie nicht an diese gebunden, sondern besiedelt auch andere *Sorbus aucuparia*-Bestände.

Phyllonorycter coryli (NICELLI, 1851)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-6, 6.4-5 (s. S. xxx)

Chorologie: bor–temp–(sm) EUR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) im April und Juli, nach KIMBER (2013) in zwei Generationen im Mai und August. Im Untersuchungsgebiet noch nicht als Falter gefunden.

Raupe: im Juli sowie Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), an oberseitigen Minen an *Corylus avellana* (Abb. 6.4-5).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben, 04.III.2012 (e. l., 1 Ex. von *Corylus avellana*) (Abb. 5.11-6).

Die Art könnte auch an anderen Stellen in den submontanen oder collinen Höhenstufen des Untersuchungsgebietes in Haselbeständen nachgewiesen werden. Eine engere Bindung an das Pruno-Fraxinetum sieht der Autor nicht.



Abb. 5.11-6: In den *Corylus avellana*-Beständen am Wormsgraben siedelt *Phyllonorycter coryli* (Foto: T. KARISCH).

Phyllonorycter froelichiella (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-7

Chorologie: bor-sm EUR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) von Ende April bis Anfang Juni sowie im Juli, nach KIMBER (2013) nur eine Generation im Juli und August. Der eine Fund im Gebiet im Juli.

Raupe: im Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), in Minen an *Alnus glutinosa*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne, Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc).

Die Art ist sicherlich charakteristisch für das Stellario-Alnetum. Bei intensiver Nachsuche ist auch eine entsprechende Zunahme der Anzahl der Fundorte zu erwarten, zumindest in submontaner bis montaner Lage.



Abb. 5.11-7: *Phyllonorycter froelichiella*, Wormketal, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH)

Phyllonorycter junoniella (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-8

Chorologie: (arct)-bor-sm/mo EUR

Flugzeit: von KLIMESCH (1961) für Anfang Juli bis Anfang August angegeben. Nach HOFFMANN (1888) im Juli gefangen, von PETRY ab Mitte Juni aus Minen gezogen (RAPP 1936).

Raupe: von Oktober überwintert bis Mai (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), in Minen an *Vaccinium vitis-idaea* vom Autor im Gebiet gefunden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln, aber ohne genaue Ortsangabe. PETRY fand Minen auf der Brockenkuppe sowie am Kleinen Brocken (1913) (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Kesselklippen, Hochmoor (Westteil), 27.V.2012, (e. p. 1); Hirschhörner, Hochmoor,

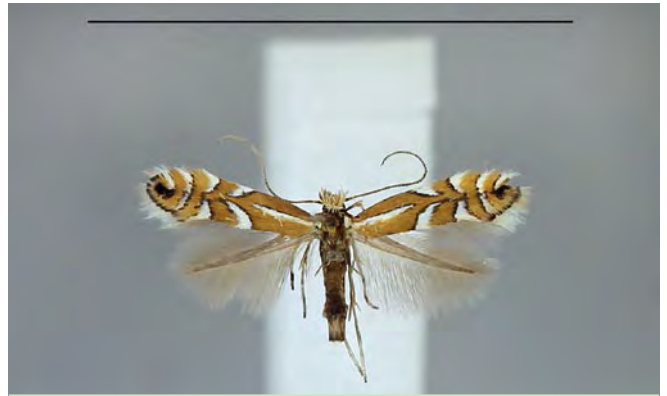


Abb. 5.11-8: *Phyllonorycter junoniella*, Hirschhörner, 24.V.2012, e. l., (Foto: T. KARISCH).

24.+29.V.2012, (e. p. 2); Goethemoor, Nordteil nahe der Bahnlinie, 21.V.2009 (e. p. 2).

Phyllonorycter junoniella kann als typische Spezies der Hochmoore des Untersuchungsgebietes gelten. Die Raupe lebt hier an Preiselbeeren, welche in den Randbereichen zwischen Moorbulten im Übergang zum Vaccinio-Piceetum wachsen. Trotz Nachsuche konnte die Art noch nicht in den Preiselbeerbeständen des Betulo-Piceetum gefunden werden.

Phyllonorycter hilarella (ZETTERSTEDT, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp-(m) EUR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) von Ende April bis Mitte Juni sowie im Juli und August fliegend, nach KIMBER (2013) von Ende Mai bis Juni sowie im August und September in zwei Generationen. Einmal Ende Juni im Gebiet gefunden (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Juli sowie im Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), in Minen an *Salix caprea* (HOFFMANN 1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fing ein Exemplar. Die genaue Ortsangabe fehlt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Obleich bisher keine aktuellen Nachweise erbracht werden konnten, ist mit dem Auftreten der anderwärts nicht seltenen Art auch heute noch im Untersuchungsgebiet zu rechnen.

Phyllonorycter kleemannella (FABRICIUS, 1781)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-9

Chorologie: (arct)-bor-sm-(m) EUR-KLAS

Flugzeit: KLIMESCH (1961) nennt für die bivoltine Spezies April und Mai bzw. Ende Juli bis August als Flugzeiträume des Falters. Aus dem Gebiet wenige Freilandfunde von Ende Mai bzw. Mitte Juli.



Abb. 5.11-9: *Phyllonorycter kleemannella*, Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (Foto: T. KARISCH)

Raupe: im Frühjahr sowie im Spätsommer und Frühherbst (VAN FRANKENHUYZEN & FRERIKS 1976; eigene Beob.), in Minen an *Alnus glutinosa*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 31.III.–18.IV.2012 (e. l., iA aus Minen an *Alnus glutinosa*, CAFP); id., 19.VII.2005 (LF, 1, MAPM); Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (LF, 1, CFAS); Ilsenburg: Großes Sandtal, 28.IV.2012 (e. l., 1, von *Alnus glutinosa*).

Das Vorkommen von *Ph. kleemannella* ist in allen Stellario-Alneten des Untersuchungsgebietes zu erwarten. Allerdings konnte bei der Nachsuche im Herbst 2011 nur ein recht geringer Besatz in den o. g. Erlengehölzen festgestellt werden.

Phyllonorycter nicellii (STANTON, 1851)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp EUR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) im Mai und von Ende Juni bis August. Im Untersuchungsgebiet noch keine Freilandfunde des Falters.

Raupe: im Juli sowie im Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), in Minen an *Corylus avellana*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 18.IV.2012 (e. l., 1, von *Corylus avellana*); Ilsenburg: Köhlerholz, 11.VII.2010 (e. l., 1, von *Corylus avellana*).

Zwei zweifelhafte Stücke liegen noch von Ilsenburg vor: Großes Sandtal, 31.III.2012 vor. Sie wurden aus *Alnus glutinosa* erhalten. Von der ähnlichen *Ph. froelichiella* unterscheiden sie sich aber durch die für *Ph. nicellii* charakteristische dunklere Kopfbeschuppung.

Phyllonorycter nicellii ist im Untersuchungsgebiet wenig gefunden worden. Die Art scheint den Haselnussbeständen bis in die montanen Lagen zu folgen. Genaueren Aufschluss über die Verbreitung der Art kann nur eine spezifische Nachsuche erbringen.

Phyllonorycter maestingella (MÜLLER, 1764)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-10, 11

Chorologie: temp–sm EUR

Flugzeit: von Mitte April bis Ende Mai sowie Mitte Juli bis Anfang September in zwei Generationen (KLIMESCH 1961). Im Gebiet von Ende April bis Ende Mai und von Anfang Juli bis Anfang August beobachtet.

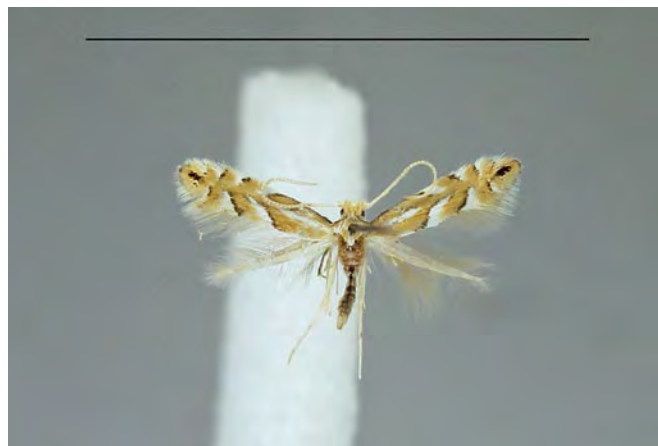


Abb. 5.11-10: *Phyllonorycter maestingella*, Ilsetal, 29.IX.2013 (Foto: T. KARISCH)



Abb. 5.11-11: Mine von *Phyllonorycter maestingella*, Ilsetal, 29.IX.2013 (Foto: T. KARISCH)

Raupe: im Juli sowie vom Spätsommer bis in den Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), in Minen an *Fagus sylvatica*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Westrand Köhlerholz auf Trompeterkopf, 30.IV.2012 (TF, 1, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 30.IV.2012 (TF, 2, CCLL); id., 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); südöstlich Köhlerholz, 21.VII.2006 (LF, 2, CCL); id., 2007 Minen häufig; Ilsetal, 2007 Minen häufig; Tiefenbachtal, 07.III.2012 (e. p., 1, an *Fagus sylvatica*, CCL); unterhalb Plessenburg, 23.V.2009 (TF, iV, CCLL); Schierke: Oberes Elendstal, 28.IV.2007 (TF, 1, CCLL+(Fi)); id., 30.IV.2012 (LF, 2, CCLC+(Fi)); id., 12.V.2006 (TF, 1, CCLL_M+Fi); id., 12.V.2006 (LF, 1, CCLL_M+Fi); Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CFTF).

Phyllonorycter maestingella ist die häufigste *Phyllonorycter*-Spezies im Untersuchungsgebiet und zugleich eine sehr typische Art des Luzulo-Fagetum bzw. Galio-Fagetum. Das Fehlen von Angaben in der historischen Literatur dürfte auf die Seltenheit der Rotbuche im Bereich der Wege von Schierke bzw. Torfhaus zum Brocken zurückzuführen sein. Mit der Ausbreitung der Rotbuche in der montanen Stufe des Hochharzes ist mit einer weiteren Ausbreitung der Falterart zu rechnen. Im Nationalpark Müritz fand Verfasser sie bei Erhebungen in den Jahren 2000–2002 auch im Buchenunterbau der dortigen Kiefernforste sehr verbreitet und häufig.

Phyllonorycter sorbi (FREY, 1855)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-12

Chorologie: bor–temp+(m) EUR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) von April bis Mitte Mai sowie im August fliegend. Nach HOFFMANN (1888) Mitte Juni sowie von Ende Juli bis Anfang September im Gebiet gefunden.

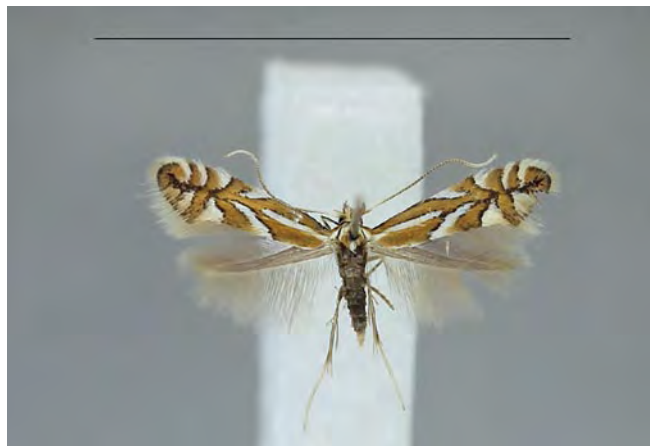


Abb. 5.11-12: *Phyllonorycter sorbi*, Wormsgraben, 03.III.2012, e. p. (Foto: T. KARISCH)

Raupe: im Frühsommer sowie im Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), in Minen an *Sorbus aucuparia*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) als einzeln vorkommend genannt, aber ohne genauere Ortsangaben. Am 24.VII.1912 fand PETRY einen Falter auf dem Brocken. Weiterhin zog er an den Hohneklappen gefundene Tiere (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben, Anfang X.2011 (Minen vereinzelt, CAF); Ilseburg: Trompeterkopf, Anfang X.2011 (Minen häufig, CCL); Tuchfeldstal, Anfang X.2011 (Minen sehr häufig, Laubgehölze in Schneise); Scharfenstein: Kellbeek, Anfang X.2011 (Minen an einzelner *Sorbus aucuparia*, NNN).

Wenngleich PETRY Minen auf Eberesche im Bereich des Betulo-Piceetum gefunden haben muss, gelang dem Autor der Nachweis in dieser Gesellschaft bzw. dem Piceo-Sorbetum trotz Nachsuche (z. B. am Hirtenstieg unterhalb des Brockenpfeils bei 1.100 m, an der Zinne, an den Grenzkuppen, an den Hohensteinkuppen) nicht. Befallen waren vielmehr kleinere Ebereschen an Waldrändern oder in schmalen Schneisen. Höchster Punkt, wo Verfasser die Art 2011 fand, war das Kellbeektal bei etwa 640 mNN.

Phyllonorycter stettinensis (NICELLI, 1852)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-13

Chorologie: bor-temp– (sm) EUR

Flugzeit: in zwei Generationen, Mai und August (KIMBER 2013). Im Hochharz im Mai und August gefangen.

Raupe: im Mai sowie im Spätsommer (VAN FRANKENHUYZEN & FRERIKS 1976), in Minen an *Alnus glutinosa* (KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM); Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (LF, 1, CFAS) (Abb. 5.11-13).

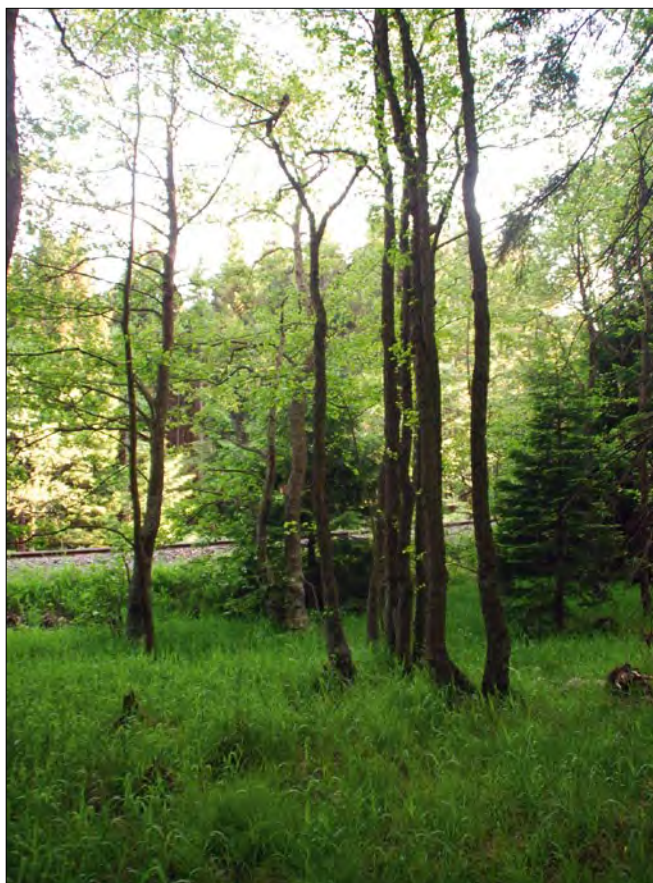


Abb. 5.11-13: Stellario-Alnetum an den Regensteiner Köpfen, Habitat von *Phyllonorycter stettinensis* (Foto: T. KARISCH).

Phyllonorycter stettinensis kommt syntop mit *Ph. kleemannella* vor. Über ihre tatsächliche Verbreitung und Häufigkeit können derzeit noch keine Aussagen getroffen werden.

Phyllonorycter strigulatella (LIENIG & ZELLER, 1846)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp–(sm) EUR

Flugzeit: in zwei Generationen, Ende März bis Mai sowie im Juli (KLIMESCH 1961), nach KIMBER (2013) im Mai sowie Ende Juli bis August.

Raupe: Juni, Oktober (BUHR 1964), in Minen an *Alnus incana* (KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY gibt Elend als Fundort an und berichtet von an anderen Orten von Minen an *Alnus glutinosa* gezogenen Faltern (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

In Anbetracht dessen, dass andere Futterpflanzen als *Alnus incana* bisher nicht sicher bestätigt sind, muß die Richtigkeit der Bestimmung der Tiere aus dem Harz bezweifelt werden.

Phyllonorycter ulmifoliella (HÜBNER, 1817)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-14

Chorologie: bor-temp–(sm) EUR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) bivoltin im Juni und Juli. KIMBER (2013) gibt Mai und August an. HOFFMANN (1888) fand ein Exemplar Mitte August im Gebiet.

Raupe: im Juli sowie im Herbst (EMMET, WATKINSON & WILSON 1985), in Minen an *Betula pendula*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von Funden im Hochharz ohne konkrete Ortsangabe. Die Minen waren allerdings immer recht spärlich.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: Umgebung Ernstburg, 29.II.-01.III.2012 (e. p., iA aus Minen, kleine Birken auf Lichtungsflur).

Die im Flachland ziemlich häufige *Ph. ulmifoliella* scheint im Gebiet recht spärlich und auch nicht sehr verbreitet vorzukommen. Jedenfalls fand Verfasser trotz Nachsuche nur an einer Stelle einige Minen der Art, aus denen drei Falter gezogen wurden.



Abb. 5.11-14: *Phyllonorycter ulmifoliella*, Ernstburg, 29.II.2012, e. l. (Foto: T. KARISCH).

Cameraria ohridella DESCHKA & DIMIC, 1986 Biergartenmotte, Kastanien-Miniermotte

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.11-15, -16

Chorologie: temp-m•(skont) EUR

Flugzeit: in mehreren Generationen im Jahr mit Maxima im Mai, Juli sowie August/September (SEFROVA & LASTUVKA 2001).



Abb. 5.11-15: *Cameraria ohridella*, Hohnewiese, 11.V.2006 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.11-16: Minen von *Cameraria ohridella* in den Blättern der Roßkastanie, Rand der Hohnewiesen (Foto: T. KARISCH).

Raupe: vom Frühsommer bis in den Herbst, in Minen an *Aesculus hippocastanum*, besonders der weißblühenden Variante. Im Gebiet besonders zahlreich z. B. in der Allee entlang des Wormsgrabens bei Drei-Annen-Hohne.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Straße an Wormsgraben, 11.V.2006 (TF, 1, *Aesculus hippocastanum*-Allee); Ilseburg, Trompeterholz, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCL).

Cameraria ohridella breitete sich von Südosteuropa kommend nach Nordwesten aus und erreichte Ende der 1990er Jahre auch Mitteldeutschland. Wie die Funde zeigen, ist *C. ohridella* den Beständen ihrer Futterpflanze auch ins Gebirge gefolgt.

Phyllocnistis labyrinthella (BJERKANDER, 1790)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR-ZAS

Flugzeit: PETRY erhielt aus der Zucht die Falter Mitte August.

Raupe: im Juni und August (HERING 1957), an *Populus tremula* minierend (SEKSYAEVA 1990).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Minen von PETRY dicht an der Ortschaft Schierke gefunden (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Ein aktuelles Vorkommen der Art scheint möglich, der Nachweis hierfür kann aber nur durch spezifische Suche der Minen an Espen erbracht werden.

5.12 Familie Yponomeutidae – Gespinstmotten

Yponomeuta evonymella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.12-1, -2

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: Falter im Gebiet von Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: im Frühjahr, an *Prunus padus* und *Sorbus aucuparia* (EMMET 1996).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, iA, CFAS/NNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 4, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).



Abb. 5.12-1: *Yponomeuta evonymella*, Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

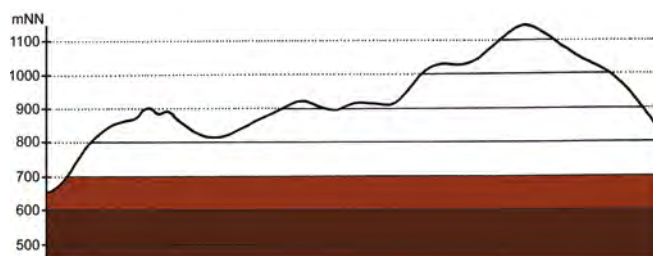


Abb. 5.12-2: Vertikale Verbreitung von *Yponomeuta evonymella*.

Die im Flachland sehr verbreitete und häufige Gespinstmotte ist die einzige Art der Gattung, welche bisher auch im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnte. Obgleich die Eberesche als eine der Nahrungspflanzen ihrer Raupen bis auf die Brockenkuppe hin vorkommt, folgt *Y. evonymella* ihr nur bis in die montanen Berglagen. Die Häufigkeit der Art ist schwankend, jedoch tritt sie am Licht nur selten individuenreich in Erscheinung.

Swammerdamia compunctella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: Falter nach KIMBER (2013) im Juni und Juli fliegend und so auch im Gebiet festgestellt.

Raupe: an *Sorbus aucuparia* von PETRY in gemeinschaftlichen Gespinsten Ende Juni am Rehberger Graben westlich des Untersuchungsgebietes gefunden (RAPPE 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 10.VII.1913 und 22.VI.1915 von PETRY im Wormketal nachgewiesen (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Obgleich dem Verfasser Stücke aus dem oberen Erzgebirge und Altvatergebirge vorliegen, gelang selbigem ein neuerlicher Nachweis dieser Art im Hochharz bisher nicht. Die Gründe hierfür sind nicht ersichtlich.

Paraswammerdamia lutarea (HAWORTH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.12-3, -4, -5

Chorologie: (bor)–temp–m EUR

Flugzeit: Falter im Gebiet von Mitte Juni bis Anfang August.

Raupe: im Frühjahr von *Sorbus aucuparia* geklopft (Grenzkuppen) (Abb. 5.12-5).

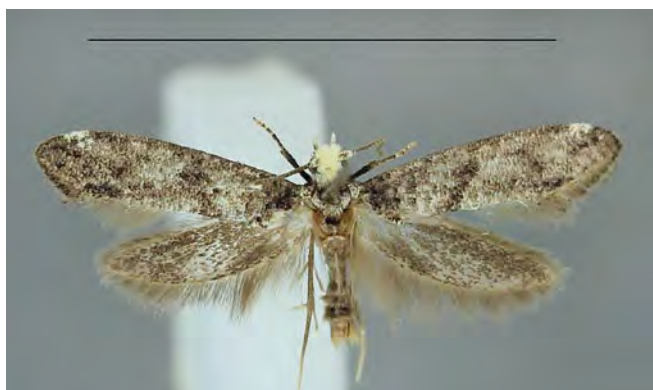


Abb. 5.12-3: *Paraswammerdamia lutarea*, Hohnewiese, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH)

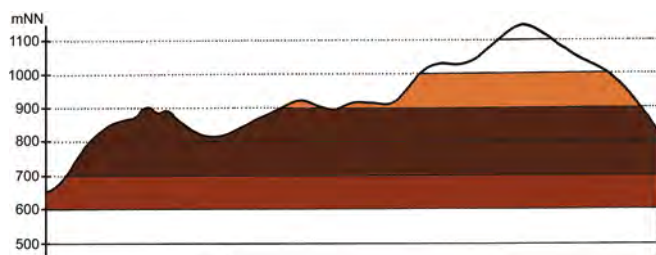


Abb. 5.12-4: Vertikale Verbreitung von *Paraswammerdamia lutarea*.



Abb. 5.12-5: Raupe von *Paraswammerdamia lutarea* auf *Sorbus aucuparia* (Grenzkuppen, Foto: T. KARISCH)

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY zog den Falter von Eberesche aus dem Wormketal unterhalb der Hohnkuppen in den Jahren 1913 – 1915 (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+(Fi)); an der Zinne nordwestlich Brocken, 10.VII.2010 (LF, iV, TSSP/NNNj+MAPF_C); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 3, UUUU); id., 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 2, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM); Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 10.VII.2010 (TF, iA, Ee); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi) (Determination z. T. durch GU).

Bei *P. lutarea* handelt es sich um eine sehr typische Art des Piceo-Sorbetum bzw. Betulo-Piceetum der Kuppenbereiche des Untersuchungsgebietes. Wie die Nachweise aus anderen Lebensraumtypen aber dokumentieren, folgt *P. lutarea* der Futterpflanze der Raupe auch in andere Waldtypen, ja selbst in die Jungwaldstadien der Lichtungsfluren. Dabei fällt auf, dass alle Nachweise nur aus der montanen und hochmontanen Stufe stammen.

Prays fraxinella (BJERKANDER, 1784)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.12-6

Chorologie: (bor)–temp–m EUR

Flugzeit: Falter von Mitte Juni bis Ende Juli (KLIMESCH 1961), im Gebiet bisher nur im Juli nachgewiesen.

Raupe: ab Herbst, überwintert, bis ins Frühjahr, an *Fraxinus excelsior* fressend (AGASSIZ 1996; KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); südlich ehemaliger Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 1, EE).



Abb. 5.12-6: *Prays fraxinella*, Eckertal, 13.VI.2003 (Foto: T. KARISCH).

Prays fraxinella ist ohne Zweifel im Untersuchungsgebiet kaum verbreitet und dringt nur am Harzrand in die dortigen Wälder ein. Somit kann die Art eigentlich auch nicht zu den typischen Vertretern der eschenreichen Schluchtwälder gezählt werden, wenngleich sie an deren Austrittsstellen aus dem Harzgebirge vielleicht regelmäßiger nachgewiesen werden kann.

Arten der Gattung *Blastotere*

Die *Blastotere*-Arten (Abb. 5.12-7, Subgenus zu *Argyresthia*) gehören zu den bestimmungskritischen Gattungen der Yponomeutidae. Die Arten wurden zwar durch FRIESE (1969) umfassend mit abgehandelt, neuere Erkenntnisse zum Status der Arten veröffentlichten allerdings BENGSSON & JOHANSSON (2011). Somit muss unsicher bleiben, welchen Spezies die



Abb. 5.12-7: *Blastotere* sp., Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

historischen Nachweise zuzustellen sind. Da die Arbeit von BENGSSON & JOHANSSON (2011) beim Abschluß der Arbeiten an diesem Manuskriptteil noch nicht vorlag, muss auch die Identifizierung der aktuell gefundenen Exemplare der Untergattung auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

PETRY meldet *Argyresthia glabratella* (ZELLER, 1847) vom Gebiet zwischen Braunlage und Elend (13.VII.1902), den Hirschhörnern (11.VII.1911) sowie dem Goetheweg zwischen Königsberg und Torfhaus (ohne Jahr) (RAPP 1936). Selbige Art bezeichnet HOFFMANN (1888), allerdings ohne konkrete Ortsangaben, als nicht selten auf den Mooren um *Pinus* fliegend. Von *Argyresthia bergiella* (RATZBURG, 1840) nennt FRIESE (1969) einen Fund durch PETRY von Drei-Annen-Hohne sowie durch SOFFNER vom Trudenstein (SOFFNER 1955).

Argyresthia brockeella (HÜBNER, 1813)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.12-8, -9

Chorologie: bor-temp-sm EUR

Flugzeit: Falter fliegt in Ostdeutschland von Anfang Juni bis Mitte Juli, Einzelstücke zwischen Anfang August und Anfang September gehören evtl. zu einer zweiten Generation (FRIESE 1969). Im Untersuchungsgebiet ist die Flugzeit in die Sommermonate hinein verlagert. Hier wurde das Tier von Anfang Juli bis Anfang August nachgewiesen.

Raupe: im Sommer und Herbst an Knospen, im Frühjahr in Kätzchen von *Betula* bzw. *Alnus* (FRIESE 1969).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 1, VPPC_M); id., 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/YHS_M); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz,



Abb. 5.12-8: *Argyresthia brockeella*, Kesselklippen, 10.VIII.1996 (Foto: T. KARISCH).

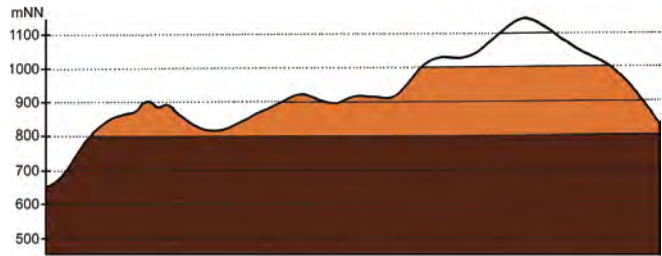


Abb. 5.12-9: Vertikale Verbreitung von *Argyresthia brockeella*.

01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iM, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi).

Es verwundert sehr, dass trotz der guten Durchforschung in früheren Zeiten *A. brockeella* noch nicht aus dem Untersuchungsgebiet gemeldet wurde. Insofern kann man eigentlich nur eine Zunahme der Häufigkeit der Art annehmen, die heute in allen Teilbereichen des Gebietes gefunden werden kann. Prinzipiell kommt sie dabei in allen Laubwaldtypen vor, in welchen Erle oder Birke wachsen können, wobei die besiedelten Lebensräume eher auf eine stärkere Bindung an Erle hindeuten. Ein zu erwartender Schwerpunkt im Stellario-Alnetum ist aber nach dem vorliegenden Datenmaterial nicht zu erkennen. Regelmäßig wurde *A. brockeella* vor allem in colliner bis montaner Lage angetroffen.

Argyresthia goedartella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.12-10

Chorologie: bor-sm-(m) EUR

Flugzeit: FRIESE (1969) gibt als Flugzeit Ende Mai bis Mitte September an. Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter nicht vor Anfang Juli beobachtet und flog bis Ende August.

Raupe: an *Betula* und *Alnus*, im Frühjahr in den Kätzchen (FRIESE 1969).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fing ein Stück, gibt aber keinen genauen Fundort an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Hochmoor zwischen Königsberg und Goethemoor, 11.VIII.1996 (TF, 1, YHS_U/YHS_M); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iM, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 4, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 3, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, iM, CFAS (Cal arun)); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, CFAS (Cal arun)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iM, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 4, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 28.VII.2012

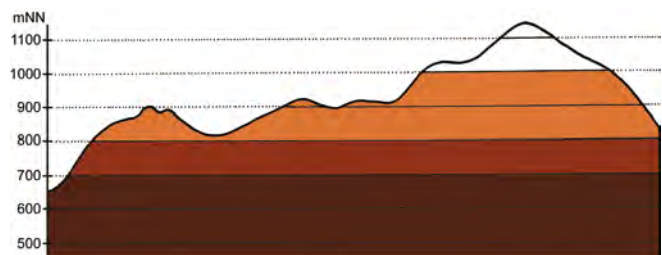


Abb. 5.12-10: Vertikale Verbreitung von *Argyresthia goedartella*.

(TF, iV, CFAS); id., 20.VII.2006 (LF, 3, CFAS+Fi); Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 29.VII.2011 (TF, iM, Sej+HSF_Fu); id., 29.VII.2011 (TF, iM, NNNX/MAPF); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

Wie bei *A. brockeella* deuten die sehr viel zahlreicheren Funde in den letzten Jahrzehnten auf eine Häufigkeitszunahme von *A. goedartella* im Hochharz hin. Die Art ist noch verbreiteter als *A. brockeella* und zählt wie diese zu den regelmäßigen Bewohnern all jener Laubwaldbestände, in denen regelmäßig oder zufällig Erlen vorkommen. Eine Bindung an das Auftreten von Birken lässt sich aus dem vorliegenden Datenmaterial nicht ableiten.

***Argyresthia pygmaeella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: FRIESE (1969) gibt als Flugzeit Ende Mai bis Ende Juli an.

Raupe: nach FRIESE (1969) überwintert, bis Ende April, in den Blattknospen von *Salix caprea*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SOFFNER (1955) meldet die Art von Drei-Annen-Höhne.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach FRIESE (1969) kommt die Art sowohl im Unterharz als auch z. B. im Thüringer Wald und Lausitzer Bergland bzw. Zittauer Gebirge vor. Mit ihrem aktuellen Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist darum zu rechnen.

***Argyresthia sorbiella* (TREITSCHKE, 1833)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm/(mo) EUR

Flugzeit: FRIESE (1969) meldet den Falter von Mitte Juni bis Ende Juli mit Maximum Anfang bis Mitte Juli.

Raupe: im Frühjahr, an Knospen und kleinen Blättchen von *Sorbus aucuparia* (FRIESE 1969).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln unter *A. conjugella*, aber ohne konkrete Fundortangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Von dieser collinen bis montanen und seltenen Art nennt FRIESE (1969) einige Fundpunkte aus dem Westharz. Ein aktuelles Auftreten im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen, jedoch wäre hierzu eine spezifische Nachsuche erforderlich.

***Argyresthia retinella* ZELLER, 1839**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.12-11

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: nach FRIESE (1969) fliegt der Falter in Ostdeutschland von Ende Mai bis Ende Juli mit einem Maximum von Anfang Juni bis Anfang Juli. Im Untersuchungsgebiet wurde er bisher nur Ende Juni beobachtet.

Raupe: überwintert, bis April, in Knospen und Triebspitzen von *Salix caprea*, *Betula* und *Quercus* (FRIESE 1969).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.12-11: *Argyresthia retinella*, Tuchfeldstal, 25.VI.2009 (Foto: T. KARISCH)

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Tuchfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 3, jBi+Fi+Sw/MMCJ); id., 25.VI.2009 (TF, 1, NNNj/RSSR+jBi+Fi).

Argyresthia retinella ist keine Art des Gebirges und war folglich nur in den untersten Lagen anzutreffen. Hier könnte sie an Weiden und Birken auf Schneisen und an Waldrändern auch noch verbreiteter sein, als es die wenigen Angaben erscheinen lassen.

***Argyresthia glaucinella* ZELLER, 1839**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-sm EUR

Flugzeit: Falter nach FRIESE (1969) von Ende Mai bis Mitte Juli anzutreffen. Der Nachweis aus dem Gebiet von Anfang Juli.

Raupe: im Frühjahr, in der Borke von *Quercus*, *Betula* und *Aesculus hippocastum* (FRIESE 1969; KIMBER 2013).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: BAUER fand ein Weibchen am 01.VII.1918 im Eckertal (FRIESE 1969).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Diese sehr seltene Art wird von FRIESE (1969) vor allem für das Flach- und Hügelland angegeben. Sie dürfte nur zufällig und dann auch nur in den untersten Lagen im Untersuchungsgebiet zur Entwicklung kommen.

***Argyresthia conjugella* ZELLER, 1839**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.12-12, -13

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: Falter fliegt in Ostdeutschland von Anfang Mai bis Mitte Juli mit einem Maximum im Juni (FRIESE 1969). Die Nachweise aus dem Bearbeitungsgebiet stammen von Mitte Juni bis Mitte August und sind damit in den Hochsommer hinein verschoben.

Raupe: im Sommer, in den unreifen Früchten von *Sorbus aucuparia* (FRIESE 1969).



Abb. 5.12-12: *Argyresthia conjugella*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

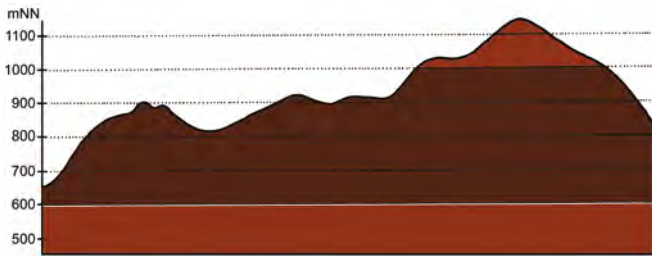


Abb. 5.12-13: Vertikale Verbreitung von *Argyresthia conjugella*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als sehr häufig an den Stämmen von *Sorbus aucuparia*; Wormketal, 10.VII.1913; Schierke, 27.VII.1909 (PETRY nach RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel, 04.VII.1997 (TF, 1, HHHH/HHHH); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 2, MAXD); Brocken: an der Zinne, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, iA, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 3, YHS+(Fi)); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 3, YH/UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (LF, 1, YHS_T); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingshau, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 3, NNNC); Umgebung Lift, 09.VII.2007 (LF, 1, Bi-We-Lh); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Scharfenstein: Eckertalperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung, 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 3, CFTF+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 2, YZN); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2011 (TF, 1, EEET_M+We+Ee+Fi/VP).

Argyresthia conjugella ist eine der häufigsten *Argyresthia*-Arten des Untersuchungsgebietes. Sie folgt in ihrem Auftreten der Eberesche und ist damit auch noch in den höchsten Lagen des Harzes anzutreffen. Dabei tritt sie besonders regelmäßig in noch recht offenen Lebensräumen sowie an Waldrändern auf.

5.13 Familie Ypsolophidae

Ypsolophia scabrella (LINNAEUS, 1761)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.13-1

Chorologie: bor-sm-EUR

Flugzeit: KLIMESCH (1961) meldet die Art von Anfang Juli bis Ende August in einer Generation.

Raupe: von den bei KLIMESCH (1961) angegebenen Futterpflanzen kommt unter Zugrundelegung der Angaben in KISON & WERNECKE (2004) für das Untersuchungsgebiet eigentlich



Abb. 5.13-1: *Ypsolophia scabrella*, Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (Foto: T. KARISCH).

nur *Crataegus* in Frage, Raupe im Frühjahr (MELZER in lepi-forum).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CFAS (Cal arun)); Winterberg: 0,1 km S Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M).

Angesichts der Knappheit der Nahrungspflanze in den mittleren und hohen Lagen des Hochharzes ist mit einem verbreiteten Auftreten von *Y. scabrella* nicht zu rechnen. Unsicher ist im Moment sogar, ob die Art überhaupt hier stetig siedelt oder nicht nur zeitweilig im Gebiet ein Fortkommen findet.

Ypsolophia parenthesella (LINNAEUS, 1761)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.13-2, -3

Chorologie: bor-sm-(m) EUR

Flugzeit: KLIMESCH (1961) führt Funde von Ende Juni bis Mitte September auf; einbrütig. Aus dem Bearbeitungsgebiet stammen die bisherigen Nachweise von Mitte Juli bis Ende August.

Raupe: im Mai (MITTERBERGER 1909), als Nahrungspflanze nennt KLIMESCH (1961) *Fagus sylvatica*, SPULER auch *Carpinus betulus* (nach KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 2, CCLC+Fi); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Schierke: Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VII.2011 (TF, 1, CCLL+(Fi+Bi+Sw)); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); id., 25.VIII.1995 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)).

Ypsolophia parenthesella ist eine Charakterart der Buchenwälder des Untersuchungsgebietes mit einem Schwerpunktaufreten im Luzulo-Fagetum. Dieser Pflanzengesellschaft folgt der Falter bis in die höhere montane Lage. Es ist zu erwarten, dass die Art mit dem Fortschreiten des Waldumbaus



Abb. 5.13-2: *Ypsolophia parenthesella*, Zinnwald, 11.VIII.1996 (Foto: T. KARISCH).

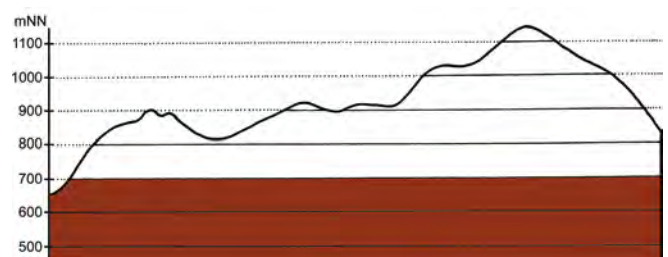


Abb. 5.13-3: Vertikale Verbreitung von *Ypsolophia parenthesella*.

im Untersuchungsgebiet immer zahlreicher und verbreiteter auftreten wird.

Ypsolopha sequella (CLERCK, 1759)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.13-4

Chorologie: bor-temp-(sm) EUR-KLAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte August (KLIMESCH, 1961). Im Untersuchungsgebiet zwischen Anfang August und Mitte September gefunden.

Raupe: im Frühjahr (CONNELL in lepiforum), an *Acer*, *Tilia* und *Salix caprea* (KLIMESCH, 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CFAS (Cal arun)); Schierke: Oberes Elendstal bei Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 14.IX.2007 (LF, 1, CCLL + Fi).



Abb. 5.13-4: *Ypsolopha sequella*, Drei-Annen-Hohne, 10.VIII.1992 (Foto: T. KARISCH).

Bisher wurde *Y. sequella* noch wenig im Gebiet nachgewiesen. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, ob die Art eine stärkere Bindung an das Aceri-Fagetum aufweist oder eher *Acer*- oder *Salix caprea*-Bestände besiedelt, welche an wärmebegünstigteren Stellen zu finden sind.

Ochsenheimeria taurella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-m EUR-KLAS

Flugzeit: von Juli bis September (KIMBER 2013).

Raupe: vom Herbst an, überwinternd, bis Mai (EMMET 1985), an Gräsern, wie *Dactylis glomerata* und *Poa* sp. (KIMBER 2013) bzw. *Alopecurus* (KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von einem gekescherten Pärchen der Art aus einem „Grassumpf“, gibt aber leider keine genaue Ortsangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Mangels Kenntnissen zur aktuellen Verbreitung der Art in anderen Gebieten Sachsens-Anhalts vermag der Autor die Möglichkeit des gegenwärtigen Vorkommens im Hochharz nicht abzuschätzen.

5.14 Familie Plutellidae

Plutella xylostella (LINNAEUS, 1758)

Kohlschabe

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.14-1, -2, -3

Chorologie: arct-strop CIRC POL

Flugzeit: Im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis Ende August gefunden, vermutlich in mehreren Generationen auf-tretend.

Raupe: im Juni und August (AGASSIZ 1996), an verschiedenen Brassicaceae (KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) sehr häufig auf den Mooren. 1911 und 1913 von PETRY in z. T. sehr dunklen Stücken auf der Brockenspitze gefunden (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Bodemoor, 02.VIII.2008 (TF, 1, YHV); Brocken: Brocken, Südhang vor Rinne, 25.VII.2012 (TF, 1, OOV_M); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, HHHA/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, 2, HHHA/FFFG); id., 30.VII.1994 (LF, 3, HHHA/FFFG); id., 06.VIII.1995 (LF, 2, HHHA/FFFG); id., 30.VI.2012 (AF, 1, HHHA); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 2, HHHA/HHHH); Gipfel, 09.VII.1995 (AF, 2, HHHA); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, iV, MAX); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 3, VPPL); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 3, EEET); zwischen Brocken und Heinrichshöhe, 04.VII.1996 (TF, 2, VPPC_M); Brockenbett, Hochmoor, 26.VIII.1995 (LF, iA, YZA/VPPC_S); id., 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 05.VIII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); id., 26.VII.2012 (LF, iA, UUUU); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, 3, YH); Hang südlich Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 1, EEEA); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 25.VIII.1995 (LF, 1, EEET+jFi/VPPC); id., 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Hirschhörner, 27.VII.1997 (TF, iA, VPPB+(Ee) bb); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T/VPPC_S/VPPC); id., 27.VII.1997 (TF, 1, VPPS_M); id., 02.VIII.1997 (TF, iA, YHS_T); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 3, YHS_M); id., 05.VII.1996 (TF, 3, YZA); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, YHS_T); id., 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U); id., 10.VIII.1996 (LF,



Abb. 5.14-1: *Plutella xylostella*, Königsberg, 27.VII.1996 (Foto: T. KARISCH).

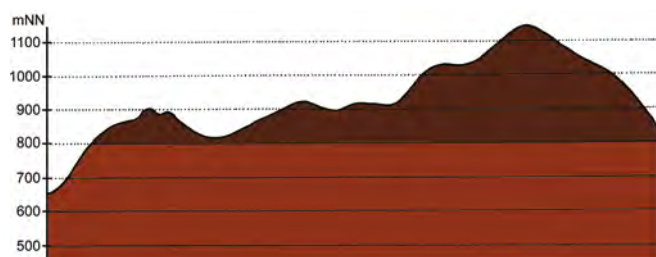


Abb. 5.14-2: Vertikale Verbreitung von *Plutella xylostella*.

2, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 08.VIII.2007 (TF, iA, UUUU+YHS_T+YHS_M); id., 02.VIII.1997 (TF, iA, YHS_T/YHS_O+Fi); id., 02.VIII.1997 (TF, 1, YHS_O); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Kleiner Brocken: Westhang, 03.VIII.1997 (TF, iA, YH); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); id., 27.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); id., 27.VII.1996 (TF, 1, VPPC); id., 27.VII.1997 (TF, 4, OOVH_M); Königsberg: Südhang, 02.VIII.1997 (TF, iA, VPPC); Königsberg: zwischen Königsberg und Brocken, 03.VIII.1996 (TF, 1, YZA); Zeterklippen: Umgebung, 06.VIII.1992 (TF, 1, NNA/VPPC); zwischen Eckerloch und Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, iV, VPPC); zwischen Eckerloch und Kesselklippe bei alter Schanze, 06.VIII.1995 (TF, iM, HHHH); zwischen Königsberg und Brocken, 02.VIII.2008 (TF, 1, VPPL); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe: Hochmoor, 29.VI.1996 (LF, 2, YZA+Mol+Fi); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, BRRC+(Fi, Ee)); Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); NW Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 3, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre, bei Denkmal, 28.VII.2012 (TF, 2, HHHH); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 2, YH); Elendsthal oberhalb Elendsburg, 29.VII.2011 (TF, 1, CCLL+(Fi+Bi+Sw)); Feuersteinwiesen, 23.V.2009 (TF, 1, MAXC); id., 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Oberes Elendsthal, 23.V.2009 (TF, 1, CCLL_M+Fi); id., 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+Fi); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); Winterberg: Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (TF, 2, HHHH_C); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 3, EEET+HSF_Sf/VPPC).

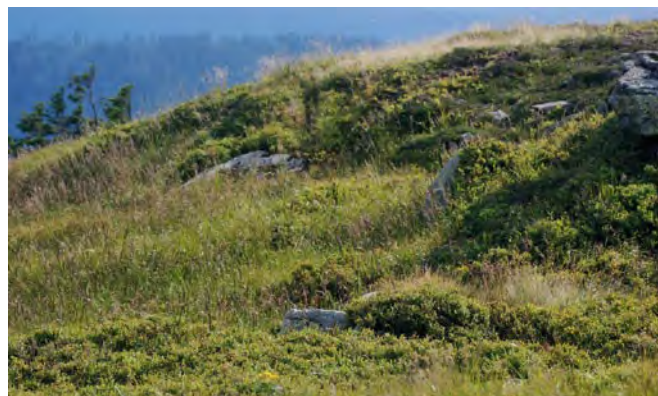


Abb. 5.14-3: In den Zwergstrauchheiden der Brockenkuppe siedelt *Plutella xylostella* häufig (Foto: T. KARISCH)

Plutella xylostella ist eine im gesamten Hochharz verbreitete und häufige Schmetterlingsart. Der von HOFFMANN (1888) konstatierte Schwerpunkt des Vorkommens auf den Mooren ist als einer unter mehreren anderen (siehe unten) auch heute noch festzustellen. Hier bleibt allerdings die Frage offen, an welchen Brassicaceen die Raupe der Art in diesen Lebensräumen fressen soll. Möglicherweise kommt sie auch noch an anderen Pflanzenfamilien vor, worauf die wenigen anderen Angaben in der Datenbank des Natural History Museum London (HOSTS) hindeuten. Weiters tritt *P. xylostella* in anderen Offenlandlebensräumen des Gebirges und hier besonders in den Zwergstrauchheiden (Abb. 5.14-3) sowie an Wegrändern und deutlich spärlicher auf dem Meo-Festucetum vor.

5.15 Familie Glyphipterigidae

Glyphipterix thrasonella (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-KLAS

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) univoltin von Ende Mai bis Juli. Von HOFFMANN (1888) für Ende Juni angegeben.

Raupe: in *Juncus conglomeratus* (KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt den Fund eines Stückes an Binsen ohne weitere konkrete Ortsangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Angesichts der zahlreichen Binsenbestände im Gebiet, darunter auch *Juncus conglomeratus*, ist mit einem Auftreten dieser nur punktuell fliegenden und leicht zu übersehenden Spezies auch heute noch zu rechnen.

Glyphipterix haworthana (STEPHENS, 1834)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.15-1, -2, -3, -4

Chorologie: (arct)-bor-temp/(mo-amo) EUR+NAM

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juni in einer Generation im Gebiet.

Raupe: im Herbst, an Blütenständen von *Eriophorum angustifolium* und seltener an *E. vaginatum*. Die meisten Puppen hat Verfasser mit abgeblühten und vom Schnee auf den Boden



Abb. 5.15-1: *Glyphipterix haworthana*, Brocken, 26.V.2009 (Foto: T. KARISCH).

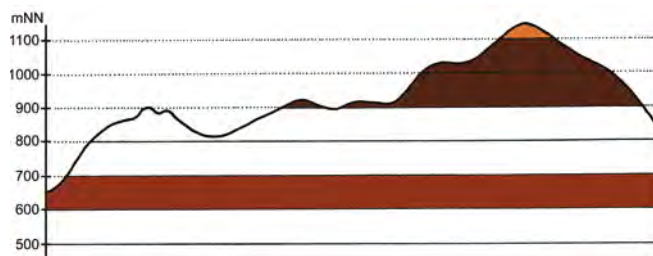


Abb. 5.15-2: Vertikale Verbreitung von *Glyphipterix haworthana*.



Abb. 5.15-3: *Glyphipterix haworthana*, auf einer Wollgrasblüte im Goethemoor ruhend (18.VI.2012, Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.15-4: *Eriophorum*-Flur im Hochmoor an den Rabenklippen (Foto: T. KARISCH).

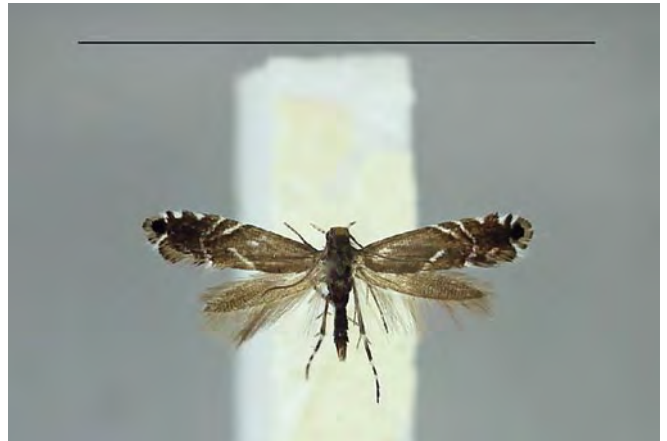


Abb. 5.15-5: *Glyphipterix simpliciella*, Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (Foto: T. KARISCH).

gedrückten Fruchtständen von *E. angustifolium* eingetragen, an der Heinrichshöhe einmal mit denen von *E. vaginatum*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) sehr häufig auf den Mooren. 1911 und 1913 von PETRY in z. T. sehr dunklen Stücken auf der Brockenspitze gefunden (RAPP, 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: NNW-Hang, 22.V.2009 (TF, 2, UUUU+EEET_M), id., 26.V.2009 (e. p., 2, YZA); Hochmoor Heinrichshöhe, 19.V.2006 (e. p., 1, YZN); id., 09.VI.2007 (TF, 1, YZA); Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 2, YHS_U/YHS_T); id., 18.VI.2012 (TF, 1, YHS_U/YHS_O) (Abb. 5.15-3); kleines Moor südöstlich Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 1, YHS_T/YHS_M) (Abb. 5.15-4); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 13.VI.1991 (TF, 1, YZA), id., 14.V.2006 (e. p., 3, YZA), id., 25.V.2006 (e. p., 1, YZA); Schierke: Bodetal, Moor bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 2, YHV+YHS_M+Fi).

Glyphipteryx haworthana ist eine Charakterart der Hoch- und Zwischenmoore und tritt hier überall da in Erscheinung, wo vor allem *Eriophorum angustifolium* zu finden ist (*Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft sensu ELLWANGER 1997; *Eriophorum angustifolium*-Varianten des Sphagnetum magellanicum, Fichten-Bruchwald, Vaccinio uliginosi-Piceetum), aber vermutlich verstreut auch noch in der *Eriophorum vaginatum*-*Polytrichum commune*-Gesellschaft (nach ELLWANGER 1995, 1996). Wie das Beispiel des Blumentopfmoores zeigt, reichen ihr für das Fortkommen schon recht kleinflächige Wollgrasbestände. Da die dunklen Tiere von *G. haworthana* im Sonnenschein sehr leicht zu übersehen sind, ist der Nachweis der Art besser über das Eintragen der Futterpflanze und die Zucht zu führen.

Glyphipterix simpliciella (STEPHENS, 1834)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.15-5

Chorologie: (arct)–bor–m EUR-KLAS

Flugzeit: KLIMESCH (1961) gibt die Flugzeit des Falters mit einer Generation von Ende Mai bis Mitte Juni (vereinzelt bis Mitte Juli) an. Im Untersuchungsgebiet nur ein Mal Anfang Mai gefunden.

Raupe: im Sommer, in den Rispen von *Dactylis glomerata* (KIMBER 2013; DISQUÉ nach KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 04.V.2011 (TF, 1, CFAS).

Glyphipteryx simpliciella ist als eine Art des Flach- und Hügellandes bekannt. Sie dürfte im Untersuchungsgebiet an die Grenze ihrer Vertikalverbreitung gelangen, könnte aber im Bereich der Hohne- und Feuersteinwiesen auch dauerhaft siedeln. In den Erlenbruch an den Regensteiner Köpfen muss sie von den ruderalen Wiesenstücken am Bahnkörper der Brockenbahn zugeflogen sein.

5.16 Familie Lyonetiidae

Lyonetia clerckella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR

Flugzeit: in zwei oder mehr Generationen, als Falter überwintert (KIMBER 2013). HOFFMANN (1888) spricht von mindestens zwei Generationen im Gebiet.

Raupe: vom Frühjahr bis in den Sommer, polyphag an vielen Rosaceae, z. B. *Prunus padus*, *Sorbus aucuparia*, *Crataegus*, aber auch an *Betula* (KLIMESCH 1961).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) die Minen überaus häufig an *Sorbus* bzw. *Betula*. PETRY schreibt von vielen verlassenen Minen am 29.IX.1909 an *Sorbus aucuparia* an der Steineren Renne östlich des Bearbeitungsgebietes (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Eine intensive Nachsuche nach den Minen würde sehr wahrscheinlich zu Nachweisen der Art im Untersuchungsgebiet führen.

5.17 Familie Ethmiidae

Ethmia quadrillella (GOEZE, 1783)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.17-1, -2

Chorologie: bor–sm EUR-KLAS

Flugzeit: im Gebiet von Anfang Juni bis Mitte Juli nachgewiesen.

Raupe: von Juni bis Anfang Oktober (FRIESE 1973), von den in KLIMESCH (1961) aufgeführten Futterpflanzen stehen im Untersuchungsgebiet nur *Myosotis* und im Wormketal *Pulmonaria obscura* für die Art zur Verfügung (KISON & WERNECKE 2004).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Wormketal, 1 Falter am 23.VI.1916 (PETRY nach RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee))

Ethmia quadrillella ist zweifellos im Hochharz wenig verbreitet und tritt nur dort auf, wo die Futterpflanze der Raupe in der



Abb. 5.17-1: *Ethmia quadrillella*, Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.17-2: Erlengehölz in den Feuersteinwiesen, Lebensraum von *Ethmia quadrillella* (Foto: T. KARISCH).

Randzone von kleineren Laubgehölzen (Abb. 5.17-2) oder innerhalb des lichten Waldes wächst. Ein Schwerpunkt des Auftretens liegt in den Erlenbrüchen.

5.18 Familie Depressariidae – Flachleibmotten

Depressaria chaerophylli ZELLER, 1839

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.18-1

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) von Ende Juli bis Anfang September in einer Generation.

Raupe: im Sommer, an *Chaerophyllum* und *Anthriscus* (HANNEMANN 1995; KLIMESCH 1961)

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.18-1: *Depressaria chaerophylli*, Hohnewiese, 19.VIII.2005 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM) (Determination durch GU).

Obgleich bisher nur einmal nachgewiesen, könnte *D. chaerophylli* doch auch in Doldenblütlersäumen anderer Wiesenflächen in montaner Lage des Gebietes zu finden sein.

Depressaria pulcherrimella STANTON, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.18-2, -3

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: nach KLIMESCH (1961) einbrütig, von Ende Juli bis Anfang September.

Raupe: im späten Frühjahr, an *Pimpinella saxifraga* und *Valeriana officinalis* bzw. *Daucus carota* (HANNEMANN 1995; HEINEMANN, SPULER nach KLIMESCH 1961).



Abb. 5.18-2: *Depressaria pulcherrimella*, Hohnewiese, 19.VIII.2005 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.18-3: Ärmere Wiesenstandort auf der nordwestlichen Hohnewiese (Foto: T. KARISCH)

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 3, MAPM) (Determination durch GU).

Unter Berücksichtigung der Angaben in KISON & WERNECKE (2004) kann *D. pulcherrimella* eigentlich nur von sehr hageren, trockeneren Abschnitten der Hohnewiese stammen (Abb. 5.18-3), wo *Pimpinella saxifraga* wächst.

5.19 Familie Elachistidae – Grasminiermotten

Cosmiotes exactella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EUR

Flugzeit: von KLIMESCH (1961) für Juli und August angegeben; einbrütig.

Raupe: Oktober bis März, einzig *Deschampsia flexuosa* scheint bisher als Futterpflanze exakt dokumentiert zu sein (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand die Art am 25.V.1913 am Kleinen Brocken (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Der Einzelfund der Art erlaubt keine Aussagen zu ihren Lebensraumsansprüchen. Die Determination durch PETRY konnte ebenfalls nicht geprüft werden.

Elachista adscitella STANTON, 1851

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.19-1

Chorologie: bor–temp–(sm) EUR-SIB

Flugzeit: in zwei Generationen von Ende Mai bis Anfang Juli und im August (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977); im Gebiet von Anfang bis Ende Juli nachgewiesen (hier nur eine Generation?).

Raupe: im Untersuchungsgebiet kommen *Deschampsia cespitosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Poa*, *Festuca gigantea* und *Milium effusum* als Futterpflanzen in Betracht, in deren Blättern die Raupe miniert (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc); Hohnewie-



Abb. 5.19-1: Buchen- und Buchenfichtenwald im Loddenketal nordwestlich der Plessenburg (Foto: T. KARISCH).

sen, 19.VII.2005 (LF, 1, MAPM); Ilsenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL); id., 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL) (Abb. 5.19-1).

Hauptlebensraum der Art im Untersuchungsgebiet scheinen die Laubwälder mit quellmoorigen Stellen oder kleinen Rinnsalen zu sein. Nachweise im Elendstal, Großen Sandtal, Eckertal sowie Tuchfeldstal sind zu erwarten.

Elachista albidella NYLANDER, 1848

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.19-2, -3

Chorologie: (bor)–temp/(mo) EUR

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Juni bis Anfang August (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN, 1977); von Mitte Juni bis Mitte August im Gebiet gefunden.

Raupe: nach TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) von *Trichophorum caespitosum*, *Eriophorum angustifolium*, *Eleocharis palustris* sowie *Carex acuta* und *C. riparia* gemeldet; im Gebiet unter Berücksichtigung der Lebensräume vermutlich fast ausschließlich an den beiden erstgenannten Pflanzenarten; im Frühjahr.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt die Art als häufig auf nassen Mooren und in Grassümpfen in sehr großen Exemplaren auf. PETRY fand sie zwischen dem Königsberg und dem Brocken (26.VII.1911, 17.VII.1912, 22.VI.1913) (RAPP, 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 30.VII.1994 (LF, 4, HHHA); Brocken: Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, iM, EEET); Brocken: Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 18.VI.2012 (TF, 1, YHS_U/YHS_O); id., 18.VI.2012 (TF, 1, YHS_M); id., 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Hirschhörner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, 1, YHS_T); id., 27.VII.1996 (TF, iV (>100 Ex.), YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 2, VPPC_M); id., 09.VIII.1996 (TF, 1, YHS_T); id., 29.VI.2012 (TF, iM, YHS_T/YHS_M); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 08.VIII.2007 (TF, 1, UUUU+YHS_T+YHS_M); Hochmoor zw. Königsberg u. Goethemoor, 11.VIII.1996 (TF, 3, UUUU/YHS_M); id., 11.VIII.1996 (TF, iM, YHS_T/YHS_O); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iA, YHS_T); kleines Moor SO Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iA, YHS_T/YHS_M); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, 4, VPPC); zwischen Königsberg und Hirschhörnern, 27.VII.1996 (TF, 1, YZA/VPPS); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, 1, YZA); id., 03.VIII.1996 (TF, 1, YHV); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (TF, 4, YHS_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 10.VIII.1996 (TF, 1, YHS_U); id., 10.VIII.1996 (TF, 2, YHS_M); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YZN).



Abb. 5.19-2: *Elachista albidella*, Kesselklippen, 07.VII.1996 (Foto: T. KARISCH).

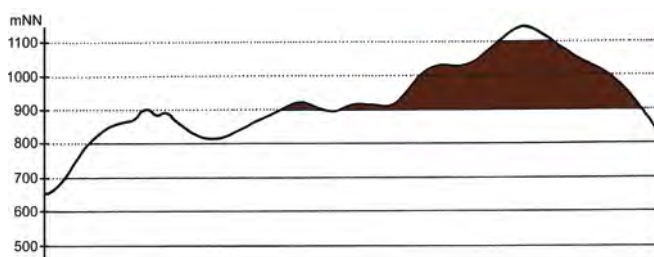


Abb. 5.19-3: Vertikale Verbreitung von *Elachista albidella*.

Wie schon vor 130 Jahren ist *E. albidella* auch heute noch auf den Hochmooren des Untersuchungsgebietes weit verbreitet anzutreffen. Da die zahlreichsten Funde auf an *Trichophorum caespitosum* reichen Varianten der Hochmoorgesellschaften getätigt wurden, ist eine engere Nahrungsbeziehung der Raupen zu dieser Pflanzenart anzunehmen. Trotz Nachsuche gelang es dem Autor aber nicht, die Art als Minierer festzustellen. Auch außerhalb der Hochmoore ist *E. albidella* im oreomontanen Bereich des Hochharzes gelegentlich zu finden.

Elachista albifrontella (HÜBNER, 1817)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp EUR

Flugzeit: von Anfang Juni bis Ende Juli in einer Generation (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN, 1977); die Nachweise aus dem Hochharz stammen von Anfang Juni bis Ende Juli.

Raupe: September bis Mai, nach TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) polyphag auf verschiedenen Wiesenpflanzen, wie z. B. *Holcus mollis*, *H. lanatus*, *Deschampsia cespitosa*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis*, *Festuca*, *Phleum* und *Poa* sowie an *Milium effusum*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+Lh)+TSSR); Winterberg: Großer Winterberg, Gipfel, 24.VII.2004 (TF, 1, VPPC) (Determination durch GU).

Nach TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) eine sehr häufige Art der Wiesen, Gehölze und Gärten. Für das untersuchte Gebiet kann ein zahlreiches Auftreten nicht bestätigt werden, aber eine weite Verbreitung ist wahrscheinlich. Für die Ausweisung von Lebensraumschwerpunkten ist das Datenmaterial unzureichend.

Elachista apicipunctella STANTON, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp EUR

Flugzeit: TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) geben als **Flugzeit** des Falters Ende April bis Ende Juni an; univoltin. Im Gebiet bisher Ende Mai bis Anfang Juni nachgewiesen.

Raupe: September bis April, TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) haben aus unterschiedlichen Quellen verschiedenste Gräsergattungen und -arten als Futterpflanzen der Art zusammengetragen, von denen dem Verfasser *Brachypodium*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia*, *Festuca gigantea*, *Holcus*, *Milium* und *Poa nemoralis* als die wichtigsten für den Hochharz erscheinen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.V.2009 (TF, iA, CCLL) (Determination durch GU).

Elachista apicipunctella könnte im Untersuchungsgebiet eine weitere Verbreitung haben, als es die bisher wenigen Funde vermuten lassen. Bodenfeuchte Laubwälder scheinen bei dieser Art die Lebensraumsprüche am besten zu erfüllen.

Elachista argentella (CLERCK, 1759)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.19-4

Chorologie: temp-m EUR-WSIB

Flugzeit: wird von TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) von Mitte Mai bis Anfang Juli mit einem Maximum Anfang Juni

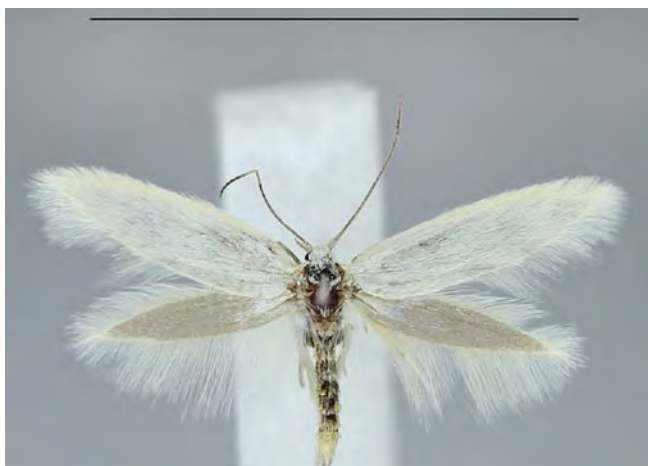


Abb. 5.19-4: *Elachista argentella*, Schlufwiesen, 15.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

angegeben; einbrütig. Aus dem Gebiet nur von Ende Mai bis Mitte Juni bekannt.

Raupe: August bis Mai, lebt polyphag an verschiedenen Gräsern, wie *Agrostis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Calamagrostis*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia*, *Festuca rubra*, *Holcus mollis*, *Phleum* und *Poa* (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: bei ehemaliger Kaserne, 23.V.2009, LF, 1, EEET+Ow+(jFi); Schierke: Schlufwiesen, 15.VI.2012 (TF, 1, MAPM).

Der einzigen bisher im Gebiet gefundenen Falter stammen von wiesenartigen Fluren: einem fragmentarischen Meo-Festucetum an Rand der Schlufwiesen sowie vermutlich von einer wiesenartigen Flur am Standort eines ehemaligen Elektroverteilerhäuschens, die an ein Arrhenatheretum der planaren Stufe erinnert. Anhand der Gesamtverbreitung der häufigen Art in Sachsen-Anhalt ist sie nur an wenigen Punkten der höheren Berglagen zu erwarten.

Elachista atricomella STANTON, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-sm EUR

Flugzeit: entsprechend der Angaben bei TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) fliegen die Falter von Anfang Juni bis Mitte August; univoltin. Im Gebiet nur ein Mal Anfang Juli gefunden.

Raupe: von September an, miniert nach der Überwinterung von März bis Mai in *Dactylis glomerata*-Blättern und verpuppt sich außerhalb an der Pflanze; HERING und WÖRZ nennen auch *Carex* und *Milium* als Futterpflanzen (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM) (Determination durch GU).

Eine weite Verbreitung der Art auf den Meo-Festuceten des Untersuchungsgebietes ist anzunehmen, bedarf aber der Bestätigung.

Elachista bifasciella TREITSCHKE, 1833

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.19-5

Chorologie: temp EUR

Flugzeit: im Juni in einer Generation (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977). Im Untersuchungsgebiet bisher nur ein Falter Ende Juli gefangen.



Abb. 5.19-5: Gipfel des Großen Winterberges mit *Calamagrostis villosa* und *Deschampsia flexuosa* in der Krautschicht (Foto: T. KARISCH).

Raupe: miniert zwischen April und Anfang Juni in den Blättern von *Deschampsia caespitosa*, *D. flexuosa*, *Festuca gigantea*, *Milium effusum*, *Brachypodium* sowie *Holcus mollis* (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977). HOFFMANN (1888) fand sie an *Calamagrostis villosa*, der Autor selbst erhielt Falter aus an *Deschampsia flexuosa* gesammelten Minen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) kommt die Art sehr häufig im Juni an trockenen, grasreichen Stellen vor. Genaue Ortsangaben fehlen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: oberhalb der Hohnewiesen, zwischen 31.V. und 29.VI.2006 (e. l., iM, NNNA); Winterberg: Großer Winterberg, Gipfel, 24.VII.2004 (TF, 1, VPPC) (Abb. 5.19-5).

Elachista bifasciella dürfte in den etwas lichterem Fichtenforsten (Schlängelschmielen- und Sauerklee-Fichtenforst) sowie in dichterem Fichtenwäldern (Calamagrostio-Piceetum) des Hochharzes sehr verbreitet sein. Um die tatsächliche Häufigkeit der Art festzustellen, sind allerdings noch spezifische Nachsuchen erforderlich.

Elachista humilis ZELLER, 1850

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.19-6

Chorologie: bor–temp–(smed)–(satl) EUR

Flugzeit: der Falter fliegt nach TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) von Ende Mai bis Anfang August in einer Generation. Für das hier betrachtete Gebiet liegen die Nachweise zwischen Anfang Juni und Mitte August.

Raupe: TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) nennen *Deschampsia caespitosa*, *Poa pratensis*, *Agrostis*, *Festuca*, *Holcus* und *Carex* als mögliche Gräser, in welchen die Larve im Frühjahr miniert, weisen aber auf möglicherweise verwech-

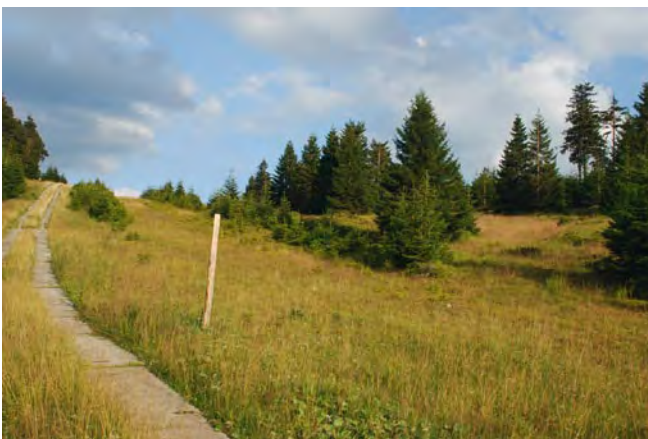


Abb. 5.19-6: Rasenartiger Bereich des Grenzstreifens zwischen Großem Winterberg und Wurmberg (Foto: T. KARISCH).

selte Daten mit *E. canapennella* (HÜBNER, 1813) hin. Der Autor erhielt einen Falter aus Minen, welche er an *Deschampsia caespitosa* fand.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand die Art am Südhang des Bodetales dicht unterhalb des Ortes Schierke am 11.VIII.1901 (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Großes Sandtal, 04.VI.2006 (e. l., 1, CFAS); Winterberg: Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg (TF, 1, MA) (Abb. 5.19-6).

Sowohl die Angaben zu den Futterpflanzen der Raupen als auch die wenigen zu den Fundpunkten der Falter erlauben derzeit weder Aussagen zur möglichen Verbreitung dieser Miniermotte im Gebiet noch zu deren Lebensraumansprüchen. Es besteht noch Forschungsbedarf.

Elachista kilmunella STANTON, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.19-7, -8

Chorologie: (arct)–bor–temp/mo–salp EUR

Flugzeit: im Bearbeitungsgebiet von Mitte Juni bis Anfang August, einbrütig.

Raupe: nach TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) miniert die Larve von August und nach der Überwinterung wieder bis Mai in *Carex* und wahrscheinlich auch *Eriophorum*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt zu *Elachista turfossella*, dass diese Art überall auf den Mooren vorkomme. Die Synonymie von *E. turfossella* ist nicht ganz klar, jedoch steht zu vermuten, dass HOFFMANN unter diesem Namen *E. kilmunella* aufgeführt hat. PETRY berichtet von Funden auf dem Moor zwischen Königsberg und Brocken (26.VII.1911), dem Moor zwischen Brockenkuppe und Hirschhörnern (15.VII.1902, hier häufig), zwischen der Brockenkuppe und dem Königsberg (22.VI.1913) sowie auf dem Brocken (17.VII.1912) bzw. der Brockenspitze (26.VII.1911 und 30.VII.1913) (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Kleiner Brocken: Westhang, 03.VIII.1997 (TF, iA, YH); Hochmoor Heinrichshöhe, 10.VIII.1996 (TF, 1, YHS); Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1, YHS_M); Hirschhörner, Hochmoor, 27.VII.1996 (TF, iV, YHS_T); id., 04.VIII.1996 (TF, iV, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 2, YHS_T); id., 09.VIII.1996 (TF, iM, YHS_T); id., 29.VI.2012 (TF, iA, YHS_T/YHS_M);



Abb. 5.19-7: *Elachista kilmunella*, Brockenbett, 09.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

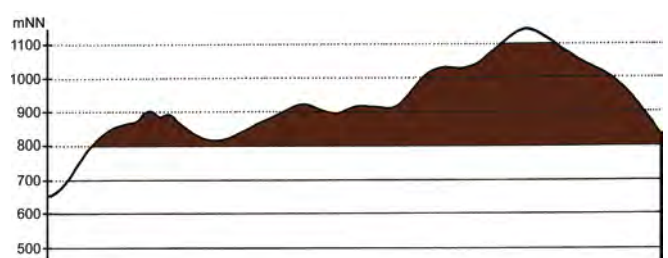


Abb. 5.19-8: Vertikale Verbreitung von *Elachista kilmunella*.

zwischen Königsberg und Brocken, 03.VIII.1996 (TF, +, YHS_T); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, iM, YZA); id., 03.VIII.1996 (TF, iV, YHV); zwischen Königsberg und Hirschhornern, 27.VII.1996 (TF, 1, YZA/VPPS); kleines Hochmoor südöstlich Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iA, YHS_T), Brockenbett, Hochmoor, 09.VI.2007 (TF, 1, YHS_M); id., 18.VI.2012 (TF, 4, YHS_M).

Elachista kilmunella kann als eine Charakterart der Hochmoore des Hochharzes angesehen werden. Der Lebensraumschwerpunkt zeigt sich auch bei dieser Art in den *Trichophorum caespitosum*-Varianten der Hochmoorgesellschaften. Vielleicht gelingt es in den kommenden Jahren, durch Raupenfunde die Nahrungsgrundlage der interessanten boreo-montanen Arten im Gebiet zu ermitteln und somit die Lebensraumansprüche zu präzisieren.

***Elachista luticomella* ZELLER, 1839**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–(sm) EUR

Flugzeit: im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Anfang August, einbrütig.

Raupe: in Blatt- und Stengelminen in *Dactylis glomerata*, *Festuca gigantea*, *F. pratensis*, *Poa pratensis* und *Milium effusum*, von September bis Mai (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977). Verfasser fand die Raupen ausschließlich an *Deschampsia cespitosa*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: oberhalb Hohnewiesen, 06.VI.2006 (e. l., 1, NNNA); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL); Eckertal, 25.V.2009 (TF, 2, Bi-Wald); Scharfenstein: Großes Sandtal, 31.V.2006 (e. l., 2, CFAS).

Eine bisher in den unteren und mittleren Lagen des Bearbeitungsgebietes gefundene Art, die feuchte, schattige Stellen in Wäldern und Forsten verschiedenen Typs besiedelt.

***Elachista quadripunctella* (HÜBNER, 1825)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–(sm) EUR-WSIB

Flugzeit: nach TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) von Ende Mai bis Ende Juli; univoltin. Im Gebiet im Juli gefunden.

Raupe: von September bis Mai, minierend an *Luzula luzuloides*, *L. pilosa* und *L. sylvatica* (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet über einige gefangene Exemplare ohne konkrete Ortsangabe. RAPP (1936) führt ein von TORNIER am 25.VII.1914 bei Ilsenburg gefundenes Stück auf, welches von PETRY bestimmt wurde.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Diese Elachistidae-Art müsste in Anbetracht der Futterpflanzen der Raupen eigentlich weit verbreitet im Gebiet vorkommen. Nur durch intensive Nachsuche kann geklärt werden, ob und wie zahlreich *E. quadripunctella* auch heute noch im Gebiet auftritt.

***Elachista subalbidella* SCHLÄGER, 1847**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.19-9

Chorologie: bor–temp–(sm–m) EUR-WSIB

Flugzeit: nach TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977) von Ende Mai bis Ende Juli mit einem Maximum im Juni fliegend; einbrütig.



Abb. 5.19-9: Ausschnitt aus der wiesenartigen Vegetation gegenüber der ehemaligen Scharfensteinkaserne (Foto: T. KARISCH).

Raupe: ab September, überwintert in Mine an *Brachypodium sylvaticum*, *Poa* und *Molinia caerulea* (TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977), an letztgenannter Pflanze bei Hannover (HOFFMANN 1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet über einige gefangene Exemplare ohne konkrete Ortsangabe. PETRY wies die Art am 23.VI.1916 bei Elend nach (RAPP, 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS); Scharfenstein: gegenüber ehemaliger Kaserne, 23.V.2009 (LF, 3, MA) (Abb. 5.19-9) (Determination durch GU).

Die Art kommt im Gebiet nur lokal vor. Die Nachweise erfolgten in sehr unterschiedlichen Lebensräumen, so dass verlässliche Angaben zu den Habitaten der Art nicht möglich sind.

5.20 Familie Agonoxenidae

***Heinemannia laspeyrella* (HÜBNER, 1796)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–sm•skont EUR

Flugzeit: von Mai bis Juni (ZAGULYAEV & SINEV 1990). Im Gebiet bisher Ende Juni beobachtet.

Raupe: im Sommer, nach ZAGULYAEV & SINEV (1990) an *Trifolium*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY beobachtete am 22.VI.1915 im Wormketal einen um *Viburnum opulus* schwärmenden Falter und fand zahlreiche Exemplare an der Brücke am Abzweig der Straße nach Schierke bei Drei-Annen-Hohne (RAPP, 1936). Belegexemplare hierzu wurden nicht untersucht.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Ob *H. laspeyrella* tatsächlich zur Fauna des östlichen Hochharzes gehört, müssen spätere Beobachtungen zeigen. Sehr wahrscheinlich ist es nicht, da z. B. STEUER (1995) den Falter trotz 45jähriger Sammeltätigkeit nicht im niedrigen Bergland um Bad Blankenburg fand und es nach GAEDIKE & HEINICKE (1999) für diese Art in Deutschland aktuelle Nachweise nur aus Brandenburg gibt.

5.21 Familie Chimabachidae

Diurnea fagella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-SIB

Flugzeit: von April bis Mitte Mai (LVOVSKY 1990).

Raupe: von Mitte Mai bis Oktober, polyphag an verschiedenen Laubbäumen, besonders *Fagus sylvatica*, *Quercus* und *Acer* (LVOVSKY 1990).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 2, TSSP_M); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, 2, CCLL+Fi); Schierke: Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

Diurnea fagella ist im Untersuchungsgebiet nicht so häufig wie in Wäldern des Flach- und Hügellandes in Sachsen-Anhalt zu finden. Der Schwerpunkt des Auftretens liegt in den Buchenwäldern (Luzulo-Fagetum), wenngleich der Nachweis von den Grenzklippen darauf hindeutet, dass *D. fagella* auch in den Pionier-Laubgehölzen siedelt.

5.22 Familie Oecophoridae – Faulholzmotten

Bisigna procerella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.22-1

Chorologie: temp-sm EURAS

Flugzeit: Anfang Juni bis Ende September (TOKÁR et al. 2005). Im Gebiet nur im Juli gefunden.

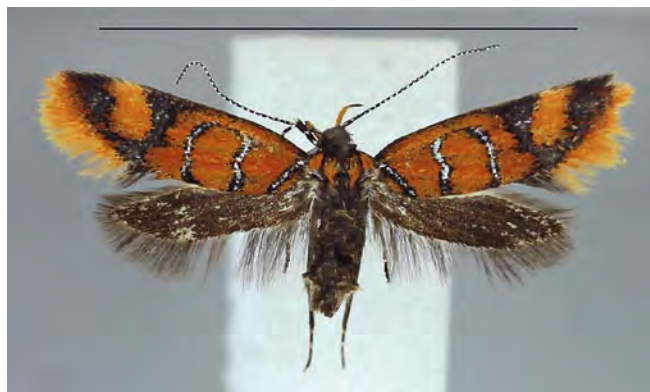


Abb. 5.22-1: *Bisigna procerella*, Köhlerholz, 11.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: von August überwinternd bis Mai, nach TOKÁR et al. (2005) an Flechten und Moosen an Baumstämmen fressend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL).

Bisigna procerella steigt nicht in das Bergland auf und bleibt auf die Laubwälder am Gebirgsrand beschränkt. Welche Laubwaldgesellschaften sie dort neben dem Luzulo-Fagetum besiedelt, kann das bisherige Datenmaterial noch nicht klären.

Schiffermuelleria schaefferella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.22-2

Chorologie: temp-m EUR

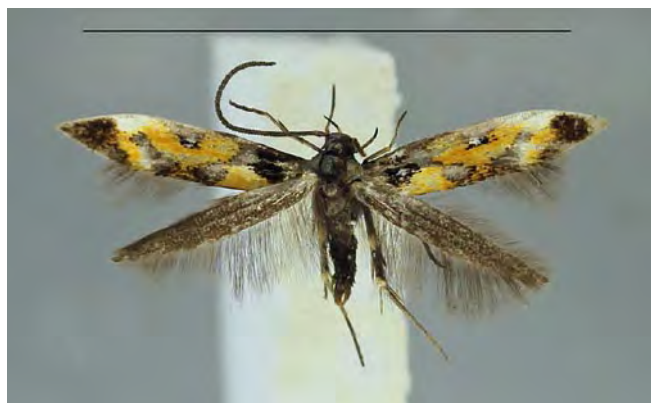


Abb. 5.22-2: *Schiffermuelleria schaefferella*, Wormketal, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: nach TOKÁR et al. (2005) von April bis Juli fliegend. Aus dem Bearbeitungsgebiet ein Nachweis im Juli.

Raupe: von August, überwinternd, bis Mai, vermutlich an Pilzen unter der Rinde von absterbenden, alten Laub- und Nadelbäumen lebend (TOKÁR et al. 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF).

In den Laubwaldungen des Untersuchungsgebietes wurde sehr oft Lichtfang betrieben. Dass bisher nur ein Exemplar von *S. schaefferella* nachgewiesen wurde, deutet auf eine geringe Verbreitung und/oder Häufigkeit dieser sehr farbenprächtigen Art im Hochharz hin.

Denisia similella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.22-3, -4

Chorologie: bor-temp/(mo-salp)-sm/mo-salp EUR

Flugzeit: nach TOKÁR et al. (2005) von Mitte Mai bis Mitte September. Im Hochharz von Mitte Juni bis Ende Juli gefunden; hier sicher einbrütig.

Raupe: ab August, überwinternd, bis Mai, an Pilzen unter der Rinde von absterbenden Fichten, Birken oder Ahorne (TOKÁR et al. 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln vorkommend, konkrete Ortsangaben fehlen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP); Schneelöcher, 14.VII.1990 (TF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iM, CFAIn inc/NNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iM, CCLL+(Fi));



Abb. 5.22-3: *Denisia similella*, Wormketal, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

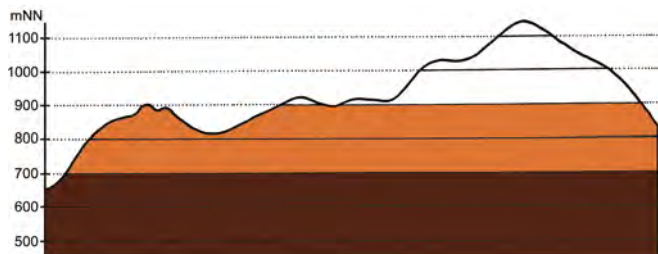


Abb. 5.22-4: Vertikale Verbreitung von *Denisia similella*.

Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)) (Determination z. T. durch GU).

Denisia similella tritt im Hochharz deutlich spärlicher als *D. stipella* in Erscheinung, ist dabei aber im montanen Bereich des gesamten Untersuchungsgebietes verbreitet. Lebensraumschwerpunkte zeichnen sich nur undeutlich ab. Regelmäßig kann die Art in Laubgehölzen mit Fichtenanteilen gefunden werden.

Denisia stipella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.22-5, -6, -7

Chorologie: arct-sm EURAS+NAM (eingeschleppt)

Flugzeit: von Ende Mai bis August (TOKÁR et al. 2005). Im Gebiet in einer Generation von Anfang Juni bis in den Juli gefunden.

Raupe: vom Sommer bis ins zeitige Frühjahr, überwintert, an abgestorbenen oder verpilzten pflanzlichen Resten, z. B. unter der Rinde toter Fichten sowie an abgefallenen Nadeln und Zapfen (TOKÁR et al. 2005). HOFFMANN (1888) schreibt, dass die Raupen bei Hannover im April in abgefallenen „Tannenäpfeln“ gefunden wurden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einzeln an Fichten fliegend (HOFFMANN 1888), von PETRY zwischen Braunlage und Schierke (13.VII.) und in Elend (04.VI.1913, 15.VI.1913) gefunden (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne,



Abb. 5.22-5: *Denisia stipella*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

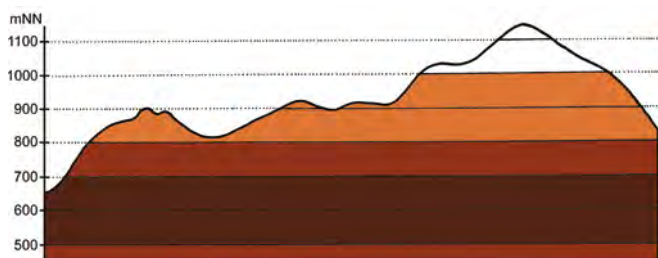


Abb. 5.22-6: Vertikale Verbreitung von *Denisia stipella*.

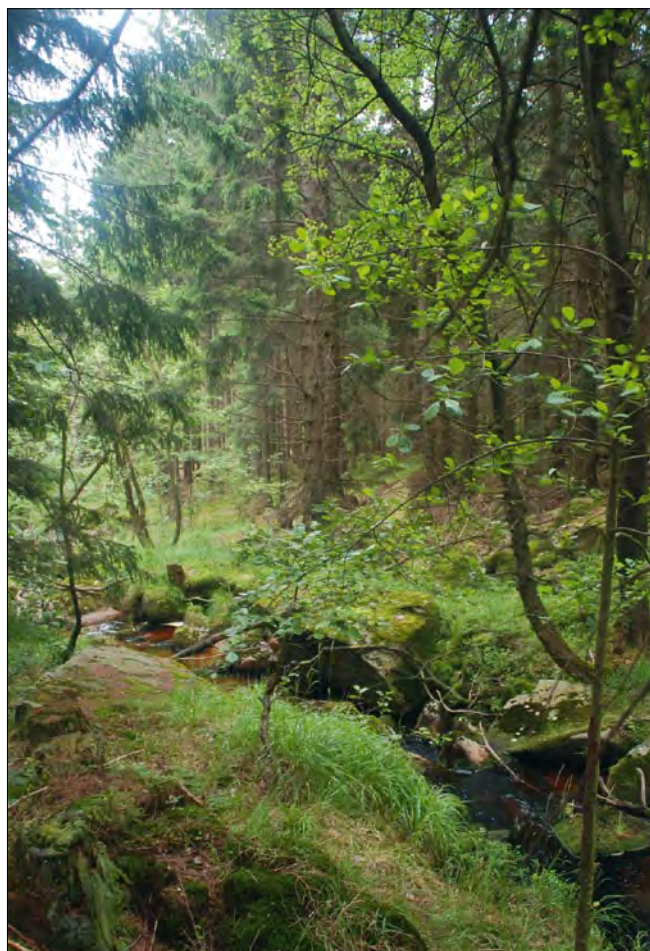


Abb. 5.22-7: Erlen-Fichten-Bruchwald entlang der Holtemme am Vitikopf (Foto: T. KARISCH).

10.VII.2010 (LF, 2, TSSP); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 3, UUUU+YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, iM, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); Oberer Hohneweg bei Holtemme, 09.VI.2007 (LF, iA, CAFP/NNN) (Abb. 5.22-7); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 3, CFAln inc/NNN); Schierke: Elendstal, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)) (Determination teilweise durch GU).

Denisia stipella ist im östlichen Hochharz weit verbreitet und örtlich auch zahlreich zu finden. Sie tritt vor allem im Randbereich von Fichtenforsten sowie in Mischwäldern mit Fichtenanteilen in Erscheinung. Die hohen Berglagen werden gemieden. Hier zieht sich *D. stipella* zudem in Lebensräume zurück, in denen die Wüchsigkeit der Fichten gemindert ist (Piceo-Sorbetum, Vaccinio uliginosi-Piceetum).

Crassa unitella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-sm EUR-KAUK

Flugzeit: nach TOKÁR et al. (2005) von Mitte Mai bis September zu finden. Im Hochharz von Ende Juni bis Ende Juli nachgewiesen; hier einbrütig.

Raupe: von August bis Mai, überwintert; an verpilztem Holz unter der toten Rinde von Laubbäumen (z. B. *Quercus*, *Salix*, *Prunus*) (TOKÁR et al. 2005), auch an Moosen und Flechten (HANNEMANN 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 1, CCAA/CCLL+FFF); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iM, CCLL+(Fi)).

Crassa unitella kann im Untersuchungsgebiet als typische Art der Buchen- und Buchen-Fichten-Wälder der collinen und submontanen Höhenstufe gelten. Hier ist sie recht verbreitet und gelegentlich zahlreich am Licht zu beobachten. Oberhalb von 500 mNN fehlen bisher die Nachweise.

***Batia internella* JÄCKH, 1972**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–(sm) EUR

Flugzeit: von Mitte Juni bis September (TOKÁR et al. 2005); Generationszahl unbekannt. Im Juli im Bearbeitungsgebiet gefunden.

Raupe: ab August, überwinternd, bis ins Frühjahr, an Flechten und modrigem Holz von *Pinus* und *Larix* (TOKÁR et al. 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL).

Die bisherigen Nachweise von *B. internella* im Untersuchungsgebiet sind auf die untersten Bereiche (colline Zone) am Trompeterkopf westlich von Ilsenburg beschränkt. Ob sie z. B. auch in den unweit gelegenen Lärchenforsten auftritt, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Zu den montanen Elementen zählt sie jedenfalls nicht.

***Oecophora bractella* (LINNAEUS, 1758)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.22-8

Chorologie: temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: univoltin, von Mitte Mai bis in den August zu beobachten (TOKÁR et al. 2005). Nur einmal im Juli im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: nach TOKÁR et al. (2005) von August, überwinternd, bis Mai, an toter Rinde vermodernder Laub- und seltener auch Nadelbäume, in Ästen, an Flechten bzw. Pilzen von Baumstümpfen zu finden, dabei werden *Fagus* und *Carpinus* bevorzugt.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF) (Abb. 5.22-8).

Die wärmeliebende Art bewohnt sicher nur die untersten Randbereiche des Bearbeitungsgebietes. Wenngleich sie hier durchaus zu den typischen Arten der Buchenwälder gehören könnte – was durch genauere Untersuchungen zu zeigen wäre – wird sie von der Ausdehnung des Buchenwaldgürtels im Hochharz nicht profitieren.

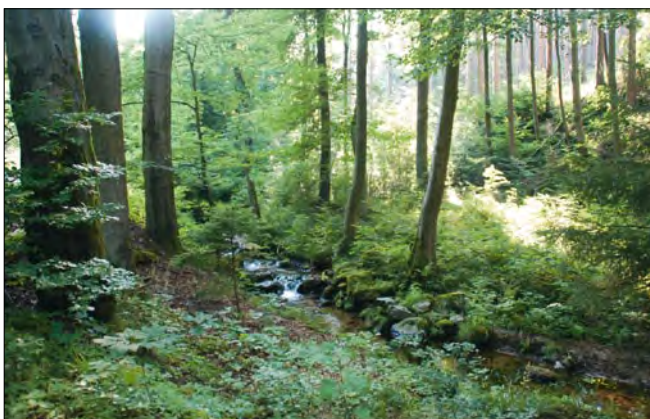


Abb. 5.22-8: Fichten-Buchenwald im unteren Tiefenbachtal (Foto: T. KARISCH).

***Harpella forficella* (SCOPOLI, 1763)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.22-9

Chorologie: temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: nach TOKÁR et al. (2005) von Ende Mai bis August fliegend; einbrütig. Im Hochharz bisher von Mitte Juli bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: ab dem Sommer, überwinternd, bis Mai, an und unter absterbender Rinde von Laubbäumen sowie an Baumpilzen (TOKÁR et al. 2005). Bei Goldenbaum nahe Neustrelitz fand Verfasser sie unter der Rinde an dünneren, abgestorbenen Rotbuchenstämmen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)).

Harpella forficella ist eine Charakterart des Luzulo-Fagetum im Hochharz. Während sie bisher nur punktuell in solchen Waldgebieten anzutreffen ist, dürfte sie in der Zukunft vom Waldumbau hin zu Buchenwäldern profitieren und ihr Verbreitungsgebiet deutlich erweitern können. In ihrem Lebensraum kommt *H. forficella* einzeln, in tieferen Lagen auch etwas zahlreicher vor.

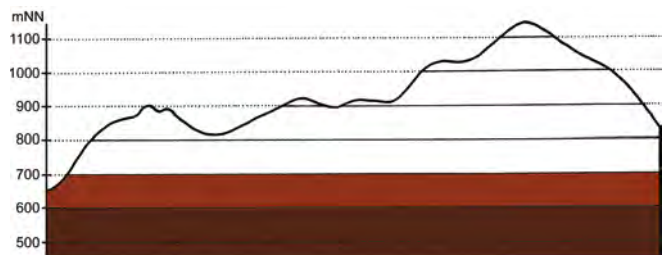


Abb. 5.22-9: Vertikale Verbreitung von *Harpella forficella*.

***Carcina quercana* (FABRICIUS, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–m EUR-KAUK+KANADA (eingeschleppt)

Flugzeit: nach TOKÁR et al. (2005) von Mitte Juni bis Mitte Oktober fliegend, aber im Gebiet beschränken sich bisher die Nachweise auf einen Zeitraum von Mitte Juli bis Anfang August, d. h., hier ist die Art sicherlich einbrütig.

Raupe: überwinternd, von August bis Juni, vor allem an Blättern von *Quercus*, aber auch an anderen Laubbäumen (TOKÁR et al. 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 3, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL).

Das Verbreitungsgebiet von *C. quercana* beschränkt sich im untersuchten Teil des Hochharzes auf die wärmebegünstigten, tiefsten Lagen am Trompeterkopf, wo auch reichlicher Eichen in den Buchenwald eingestreut sind. Ins Gebirge selbst steigt *C. quercana* nicht auf.

***Pleurota bicostella* (CLERCK, 1759)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.22-10, -11

Chorologie: arct–temp–m/mo EURAS+NAFR



Abb. 5.22-10: *Pleurota bicostella*, oben Männchen (Goethemoor, 09.VII.1991), unten Weibchen (Goethemoor, 29.VI.2012) (Foto: T. KARISCH).

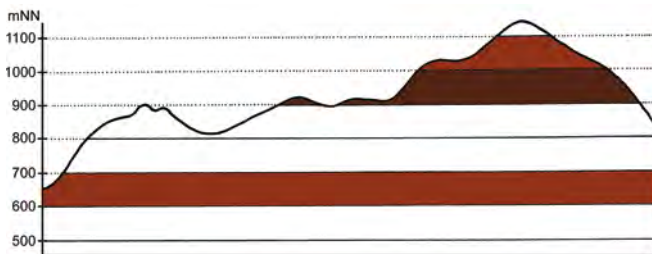


Abb. 5.22-11: Vertikale Verbreitung von *Pleurota bicostella*.

Flugzeit: von Mai bis August, univoltin? (TOKÁR et al. 2005). Im Hochharz von Anfang Juni bis Anfang August.

Raupe: ab den Sommermonaten bis in den Mai, überwintert, im seidigen Gespinnst an *Calluna vulgaris* fressend (TOKÁR et al. 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Schon HOFFMANN (1888) schreibt, dass *P. bicostella* auf den Mooren in großer Anzahl zu finden ist. RAPP (1936) nennt nur eine Beobachtung PETRYS vom Moor zwischen Königsberg und Brocken am 26.VII.1911.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH), id., 11.VII.1991 (LF, 1, YH); id., 23.VII.1991 (TF, 2, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, 2, YH); id., 18.VI.2012 (TF, iA, YHS_M); id., 29.VI.2012 (TF, 1, YHS_M); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, 1, YHS_M); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U); id., 07.VII.1996 (LF, 1, YHS_T); id., 29.VI.2012 (TF, 3, YHS_T/YHS_M); id., zwischen Königsberg und Brocken gegenüber Goethemoor, 03.VIII.1996 (TF, iM, YHV+Fi); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 09.VI.2007 (TF, iA, UUUU/YZA); 09.VI.2007 (TF, iA, YHS_M+YHV/UUUU).

HOFFMANN'S (1888) Charakterisierung ist auch heute noch zutreffend. *P. bicostella* kann als Charakterart der Reiser-moorvegetation mit *Calluna vulgaris* auf den Hochmooren des Untersuchungsgebietes bezeichnet werden und ist auf selbigen weit verbreitet und oft zahlreich anzutreffen. Eigentümlicherweise stehen aber Funde der Art in den außerhalb der Hochmoore gelegenen Zwergstrauchheiden, insbesondere dem Vaccinio-Callunetum, noch aus. Während *P. bicostella* also im Hochharz mindestens als tyrphophil zu bezeichnen ist, kommt sie im Flachland, wie z. B. in der Oranienbaumer Heide bei Dessau, in trockenen *Calluna*-Heideflächen auf Sand vor. Vielleicht spielen bei diesem merkwürdigen Verhal-

ten mikroklimatische Bedingungen auch jenseits der Feuchte-verhältnisse eine Rolle.

Stathmopoda pedella (LINNAEUS, 1761)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.22-12

Chorologie: (bor)–temp–(m) EUR

Flugzeit: einbrütig, im Juni und Juli (FALKOVICH 1990). Im Bearbeitungsgebiet zwischen Anfang Juli und Anfang August gefunden.

Raupe: im August und September, an den Früchten von *Alnus* fressend (FALKOVICH 1990).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Straßenrand Richtung Haus Drei-Annen, 04.VIII.1996 (TF, iA, auf Blatunterseite von *Alnus incana* sitzend, CFAS); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc).



Abb. 5.22-12: *Stathmopoda pedella*, Wormketal, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Eigentlich wäre anzunehmen, dass *S. pedella* eine Charakterart der Erlenbrüche (Stellario-Alnetum, Pruno-Fraxinetum) im Hochharz ist, jedoch gelangen die einzigen Nachweise bisher nur im recht eng umgrenzten Gebiet bei Drei-Annen-Hohne und hier überraschenderweise in *Alnus incana*-Anpflanzungen. Somit kann *S. pedella* nach bisheriger Kenntnis nicht zum typischen Arteninventar der indigenen Erlenbrüche gerechnet werden.

5.23 Familie Coleophoridae – Sackträgermot-ten

Coleophora flavipennella (DUPONCHEL, 1843)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang August, univoltin (PATZAK 1974). Einzige Funde im Gebiet bisher Mitte Juli.

Raupe: vom Herbst an, überwintert, bis Mai, in einem Röhrensack an *Quercus* minierend (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL) (Determination durch GU, H. v. D. WOLF).

Coleophora flavipennella ist als Art der Eichen nur in den Laubwaldgebieten am Fuße des Harzes zu erwarten und steigt nicht in das Gebirge auf.

Coleophora serratella (LINNAEUS, 1761)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.23-1

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS+NAM.

Flugzeit: von Ende Juni bis Anfang August in Ostdeutschland beobachtet; einbrütig (PATZAK 1974). Im Gebiet bisher im Juli beobachtet.

Raupe: überwintert bis zum Juni in einem Röhrensack an *Betula* und *Corylus avellana* minierend (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiesen, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS); Wormketal, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc); Ilseburg: Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL) (Determination durch GU, teilweise H. v. D. WOLF).



Abb. 5.23-1: *Coleophora serratella*, Eichelsdorf (Hessen) (Foto: T. KARISCH).

Nach PATZAK (1974) gehört *C. serratella* zu den häufigsten Coleophoridae-Arten Ostdeutschlands. Im Gebiet wurde sie bisher vergleichsweise wenig beobachtet, ist aber zumindest in colliner bis unterer montaner Lage überall dort zu erwarten, wo die Futterpflanzen der Raupen wachsen, d. h. in den unterholzreichen Laubwäldern, an Waldrändern bzw. in birkenreichen Vorhölzern.

Coleophora vacciniella HERRICH-SCHÄFFER, 1861

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.23-2

Chorologie: arct–temp/(mo) EUR

Flugzeit: univoltin; recht zeitig im Jahr im Mai und Juni zu finden (PATZAK 1974). Im Gebiet bisher nur Mitte Juni beobachtet.



Abb. 5.23-2: Reiser Moorvegetation und Rauschbeeren-Fichtenbestände im Goethemoor, Lebensraum von *Coleophora vacciniella* (Foto: T. KARISCH).

Raupe: in einem Blattsack an *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus* und *V. uliginosum*, im Herbst erst minierend, im letzten Stadium im Frühjahr die Blätter skelettierend (PATZAK 1974; EMMET et al. 1996).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) gibt zwar keine genauen Fundortangaben, bezeichnet *C. vacciniella* aber als sehr häufig. Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 2, YHS) (Abb. 5.23-2) (Determination durch GU, H. v. D. WOLF).

Trotz Nachsuche fand der Verfasser bisher im Gebiet keine Säcke, sondern nur die o. g. zwei Falter der Art. So kann zwar eine weitere Verbreitung vermutet werden, häufig ist *C. vacciniella* im Moment im Bearbeitungsgebiet aber gewiss nicht.

Coleophora vitisella GREGSON, 1856

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp/mo EUR

Flugzeit: von Ende Mai bis in den Juni anzutreffen, einbrütig (PATZAK 1974). Im Gebiet noch keine Freilandfalter gefunden.

Raupe: in einem Blattsack an *Vaccinium vitis-idaea* und *Pyrola* minierend (PATZAK 1974), zweijährig. Vom Verfasser ein Sack auf dem Sattelmoor auf der Heinrichshöhe an *Vaccinium vitis-idaea* im Vaccinio-Piceetum gefunden, aber kein Falter erzogen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von einigen Stücken in der HEINEMANNschen Sammlung ohne konkrete Fundortangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe, Hochmoor, 2007 (1 Sack).

Die Suche nach *C. vitisella* ist äußerst mühselig und brachte nur einmal Erfolg, da die Art vielleicht auch nicht sehr zahlreich auftritt. Eine weitere Verbreitung im Gebiet ist zwar zu vermuten, bedarf aber noch langwieriger Nachsuche.

Coleophora glitzella O. HOFMANN, 1869

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (arct)–bor–temp/mo EUR

Flugzeit: PATZAK (1974) nennt eine Flugzeit von Ende Mai bis Juni; univoltin. Im Bearbeitungsgebiet wurden bisher keine Falter im Freiland gefunden.

Raupe: miniert in einem Blattsack an *Vaccinium vitis-idaea* und *V. uliginosum*, zweijährige Entwicklung (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand am Kleinen Brocken einen kleinen Sack (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Für den Bereich zwischen Benneckenstein und Tanne gibt PETRY die Säcke als häufig an *V. vitis-idaea* an (RAPP 1936) und auch HOFFMANN (1888) berichtet für den westlichen Hochharz von Funden unterhalb der Hopfensäcke. Neuere Funde aus dem Oberharz gibt es nach Kenntnis des Verfassers nicht, aber in Anbetracht der früheren Verbreitung soll nicht ausgeschlossen werden, dass *C. glitzella* auch heute noch im Untersuchungsgebiet vorkommt.

Coleophora juncicolella STANTON, 1851

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–(m) EUR

Flugzeit: nach PATZAK (1974) in einer Generation von Ende Mai bis Juni. Ein Tier aus dem Hochharz von Ende Juni bekannt.

Raupe: von September bis Mai, überwintert, lebt in einem Lappensack minierend an den Blättern von *Calluna vulgaris* (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt ein Tier aus der HEINEMANNschen Sammlung ohne konkrete Fundortangabe an, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass es aus dem Bearbeitungsgebiet stammt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nur durch eine intensive Nachsuche in den *Calluna*-Beständen auf den Mooren und vielleicht auch im *Vaccinio-Callunetum* kann in Zukunft Gewissheit darüber erlangt werden, ob *C. juncicolella* zur aktuellen Fauna des Hochharzes gehört.

Coleophora orbitella ZELLER, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp EUR

Flugzeit: PATZAK (1974) benennt als Flugzeit des Falters Mai und Juni; univoltin. Keine Freilandfunde des Falters im Gebiet.

Raupe: in einem Blattsack als Minierer vor allem an *Betula*, aber auch an *Carpinus betulus*, *Corylus avellana* und *Alnus* (PATZAK 1974), von Mitte August bis Ende Oktober, ausgewachsen überwintert (EMMET et al. 1996).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ohne genauere Fundortangaben beschreibt HOFFMANN (1888) Funde der Säcke an Birken.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

PATZAK (1974) nennt einige Nachweise aus dem Harzvorland sowie dem Südharz, so dass der Autor auch für unsere heutigen Tage annehmen möchte, dass die Art zumindest im collinen bis unteren montanen Bereich im Untersuchungsgebiet gefunden werden kann.

Coleophora lithargyrinella ZELLER, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp–(sm) EUR

Flugzeit: in einer Generation im Juni und Juli (PATZAK 1974). Ein Falter aus dem Gebiet von Anfang August gemeldet.

Raupe: vom Herbst an, überwintert, bis Mai, in einem Röhrensack an *Stellaria* und *Cerastium* minierend (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY nennt einen Fund durch BAUER aus dem Eckertal vom 08.VIII.1915 (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Das genannte Exemplar BAUERS wird nicht in der Fauna PATZAKS (1974) aufgeführt. Ein Auftreten in den Talausgängen der aus dem Hochharz kommenden Bäche hält der Verfasser aber für durchaus möglich, da hier auch die Futterpflanzen verbreitet zu finden sind.

Coleophora albicostella (DUPONCHEL, 1842)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: von Ende Mai bis in den Juli gefunden; einbrütig (PATZAK 1974). Der einzige Nachweis im Gebiet erfolgte Ende Mai.

Raupe: in einem Blattsack an Rosaceae der Krautschicht, wie *Fragaria* und *Potentilla*, minierend, vom Herbst an, überwintert, bis Mai (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Feuersteinwiese, 30.V.2012 (TF, 1, *Juncus acutiflorus*-Dominanzbestand) (Determinati- on durch GU, H. v. D. WOLF).

Um die Häufigkeit und Verbreitung von *C. albicostella* im Ge- biet zu ermitteln, sind noch zielgerichtete Nachsuchen auf den Bergwiesen sowie in Feuchtwiesen mit *Potentilla*-Beständen erforderlich.

Coleophora discordella ZELLER, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR

Flugzeit: in einer Generation von Ende Mai bis Juli aufzufin- den (PATZAK 1974). Im Gebiet bisher nur ein Falter Anfang Juni nachgewiesen.

Raupe: vom Herbst an bis Mai, überwintert, im Lappen- sack minierend an Blättern von *Lotus* und *Medicago* (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regen- steiner Köpfe, 05.VI.2011 (TF, 1, CFAS) (Determinati- on durch GU, H. v. D. WOLF).

Unter Berücksichtigung der möglichen Raupenfutterpflanzen kann *C. discordella* im Hochharz eigentlich nur die Bergwiesen bzw. wiesenartigen Säume und gelegentlich auch Wegränder besiedeln. Nur durch intensive Nachforschungen können Ver- breitung und Häufigkeit zuverlässig ermittelt werden.

Coleophora mayrella (HÜBNER, 1813)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.23-3

Chorologie: bor–m EUR

Flugzeit: nach PATZAK (1974) von Juni bis August in Ost- deutschland beobachtet; einbrütig? Im Bearbeitungsgebiet im Juli nachgewiesen.

Raupe: im Sommer und Herbst, an Blüten und Samen von *Trifolium* fressend, in einem Röhrensack (PATZAK 1974).



Abb. 5.23-3: Große Hohnewiese, Habitat von *Coleophora mayrella* (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hoh- newiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM) (Abb. 5.23-3); Ilsenburg: Köh- lerholz, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL) (Determinati- on durch GU, H. v. D. WOLF).

Nach PATZAK (1974) ist *C. mayrella* eine in Ostdeutschland weit verbreitete Falterart. Ein Vorkommen auf allen größeren Meo-Festuceten im Untersuchungsgebiet ist darum anzuneh- men. Wie der Fund im Köhlerholz vermuten lässt, werden aber auch wiesenartige Säume besiedelt.

Coleophora laricella (HÜBNER, 1817)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.23-4

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: nach PATZAK (1974) im Juni und Juli fliegend; univoltin. Im Gebiet bisher nur im Juni gefunden.

Raupe: ab Herbst, überwintert, bis Mai, in einem Blattsack an den Nadeln von *Larix decidua* minierend (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX) (Determination durch GU, H. v. D. WOLF).



Abb. 5.23-4: *Coleophora laricella*, Ober-Mörlen (Hessen) (Foto: T. KARISCH).

Nach KISON & WERNECKE (2004) wurde die Lärche erst im 18. Jahrhundert im Harz eingeführt und kam hier früher nicht vor. *C. laricella* muss darum auch erst später nachgefolgt sein. Mit der Futterpflanze ist der Falter durchaus an vielen Plätzen in der collinen bis montanen Stufe des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

Coleophora caespititiella ZELLER, 1839

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.23-5

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: nach PATZAK (1974) fliegt der Falter in einer Generation im Juni. Im Hochharz ebenfalls im Juni beobachtet.

Raupe: frisst im Sommer und Herbst von einem Röhrensack aus an den Samen von *Juncus* (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Wormketal, 22.VI.1915 ? (siehe Anmerkungen bei *C. alticolella*).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Schierke: Elendstal, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA) (Determination durch GU, H. v. D. WOLF).



Abb. 5.23-5: *Coleophora caespititiella*, Vogelsberg (Hessen) (Foto: T. KARISCH).

Bemerkenswerterweise liegen die aktuellen Nachweise der Art in eher schattigeren Lebensräumen denn im Offenland. Über die gegenwärtige Verbreitung von *C. caespititiella* kann anhand des spärlichen Datenmaterials keine Aussage getroffen werden.

Coleophora glaucicolella WOOD, 1892

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (arct)–bor–m EUR-VAS

Flugzeit: im Juni und Juli liegend; einbrütige Art (PATZAK 1974). Im Gebiet bisher nur im Juli beobachtet.

Raupe: vom Herbst bis Mai, überwintert, in einem Röhrensack, an den Samen von *Juncus* fressend (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiesen, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM) (Determination durch GU, H. v. D. WOLF).

Dass der Falter auf dem Meo-Festucetum der Hohnewiese zur Entwicklung kam, ist wegen des Fehlens der Futterpflanzen zu bezweifeln. Vielmehr könnte er aus dem Bereich des angrenzenden Angelico-Cirsietum stammen, welches daraufhin noch näher zu untersuchen wäre. Ansonsten erlaubt die Seltenheit des Nachweises der Art keine Aussagen zur Verbreitung im Gebiet.

Coleophora otidipennella HERRICH-SCHÄFFER, 1861

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EUR

Flugzeit: zeitig im Jahr in einer Generation von Ende April bis Juni (PATZAK 1974). Von HOFFMANN (1888) für den Juni angegeben.

Raupe: in einem Röhrensack von Sommer bis April, überwintert, an den Samen von *Luzula* lebend (PATZAK 1974), eventuell auch von HOFFMANN (1888) daran gefunden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) Angaben fehlen zwar die genauen Fundorte, aber der Hinweis „einzeln ... wo *Luzula*-Arten wachsen“ lässt sich problemlos auch auf das Untersuchungsgebiet beziehen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Eine Nachsuche in den *Luzula*-Fluren des oreomontanen Fichtenwaldes sowie in den Buchenwäldern erscheint dringend erforderlich, um Aussagen zum aktuellen Vorkommen der Art im Hochharz treffen zu können.

Coleophora alticolella ZELLER, 1849

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: arct–sm–(m) EUR

Flugzeit: von Ende Mai bis in den Juli sich erstreckend, in einer Generation (PATZAK 1974). Nachweise im Untersuchungsgebiet erfolgten von Ende Mai bis Mitte Juli.

Raupe: vom Sommer an, überwintert, bis ins zeitige Frühjahr, in einem Röhrensack, an den Samen von *Juncus* (PATZAK 1974).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PATZAK (1974) verweist darauf, dass in früherer Zeit nicht zwischen *C. caespititiella* und *C. alticolella* unterschieden wurde und darum Angaben zur ersteren Art sich auch auf die zweite beziehen können. In Anbetracht der für die heutige Zeit festgestellten Lebensraumsprüche bei *C. caespititiella* beziehen sich vermutlich die folgenden Angaben bei HOFFMANN (1888) bzw. RAPP (1936) eigentlich auf *C. alticolella*: auf allen Grassümpfen vor-

kommend (HOFFMANN 1888), am 15.VII. auf der Brockenspitze (PETRY nach RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iA, EEET); Westhang, 10.VII.1991 (TF, iM, EEET_J); id., 10.VII.1991 (TF, iM, YZ); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 2, YH); id., 23.VII.1991 (TF, iM, YH); id., 18.VI.2012 (TF, 1, UUUU); id., 28.VI.2012 (LF, 2, YHS); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); id., 05.VII.1996 (TF, 1, YZA); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 1, VPPC_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 12.VII.1991 (LF, iM, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, iA, NNNO); Regensteiner Köpfe, 04.VI.2011 (TF, 2, CFAS); Scharfenstein: bei ehemaliger Kaserne, 23.V.2009 (LF, 1, MAXC+Sa); Schierke: Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, YZN) (Determination nach GU, teilweise H. v. D. WOLF).

Coleophora alticolella ist ohne Zweifel die häufigste Sackträgermotte im Hochharz. Sie ist zudem in montaner bis altimontaner Lage weit verbreitet und kommt praktisch überall vor, wo Binsen wachsen (Hoch- und Zwischenmoorränder, quellmoorige Stellen in Lichtungsfluren, Wegränder, lichte Erlenbrüche usw.).

Coleophora taeniipennella HERRICH-SCHÄFFER, 1855

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.23-6

Chorologie: bor–sm–(m) EUR

Flugzeit: einbrütig, von Juni bis August (PATZAK 1974). Bisher einmal im Juli im Gebiet gefunden.

Raupe: überwintert, ab Spätsommer, in einem Samensack an den Samen von *Juncus* fressend (PATZAK 1974),

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Hermannsklippe, 10.VII.2010 (TF, 2, YZN) (Abb. 5.23-6; Determination nach GU, H. v. D. WOLF).

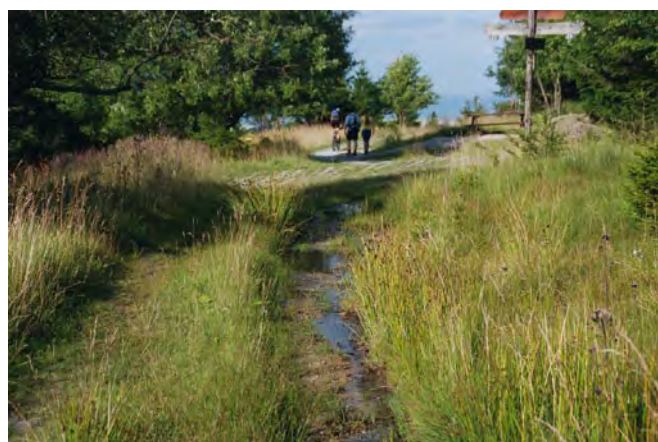


Abb. 5.23-6: *Juncus effusus*-Fluren entlang des Weges nahe der Hermannsklippe (Foto: T. KARISCH).

Bis weitere Daten vorliegen, können keine Aussagen zur Verbreitung der Art im östlichen Hochharz erfolgen. Eine zielgerichtete Nachsuche nach der Art in den Wiesenseggen-sümpfen des Gebietes könnte einige Klarheit bringen.

Coleophora striatipennella NYLANDER, 1848

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EUR

Flugzeit: liegt im Juni und Juli; einbrütig (PATZAK 1974). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Juni bis Anfang Juli gefunden.

Raupe: vom Herbst bis Mai, überwintert, an den Samen von *Cerastium* und *Stellaria* fressend und in einem Röhrensack lebend (PATZAK 1974),

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM) (Determination durch GU, H. v. D. WOLF).

Das bei KISON & WERNECKE (2004) als häufig im Gebiet benannte *Cerastium holosteoides* kommt auch auf der Hohnewiese vor (siehe Abschnitt 4.9.2) und könnte hier durch *C. striatipennella* als Raupenfutterpflanze genutzt werden. Ob es auch z. B. am Wegrand der Brockenstraße auftritt, bedarf der Nachprüfung. Ganz sicher gehört diese Pflanze nicht zur Moorvegetation. Der Falter dürfte eher zur typischen Fauna des Meo-Festucetums zählen.

5.24 Familie Momphidae

Mompha locupletella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm/mo EUR

Flugzeit: nach ZAGULYAEV & SINEV (1990) bivoltin im Juni und August bis September. Im Gebiet sicher nur univoltin, worauf der einzige bisherige Nachweis im Juli ebenfalls hindeutet.

Raupe: im Frühjahr und Sommer, an verschiedenen *Epilobium*-Arten (RIEDL 1969).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bahnhof Schierke (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).

Epilobium-Arten kommen im gesamten Hochharz sehr verbreitet und häufig vor. Eine intensive Suche nach den Raupen ist deshalb erforderlich, um die tatsächliche Verbreitung von *M. locupletella* im Untersuchungsgebiet ermitteln zu können,

Mompha conturbatella (ZELLER, 1838)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.24-1

Chorologie: arct–temp/mo–sm/mo EUR

Flugzeit: von ZAGULYAEV & SINEV (1990) für Juni und Juli ausgewiesen; einbrütig. Im Gebiet bisher nur Anfang Juli nachgewiesen.

Raupe: im Frühjahr, an *Epilobium angustifolium* und *E. montanum* (RIEDL 1969; SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).



Abb. 5.24-1: *Mompha conturbatella*, Zillierwald, 06.VII.2001 (Foto: T. KARISCH)

Mompha conturbatella ist bisher zwar nur von zwei Lokali-
täten im montanen Bereich des Bearbeitungsgebietes be-
kannt, dürfte jedoch an geeigneten Stellen mit reichlichen
Beständen der Futterpflanzen der Raupen (Epilobietea-Ge-
sellschaften, Lichtungen in Bruchwäldern) durchaus noch zu
entdecken sein.

5.25 Familie Blastobasidae

Hypatopa binotella (THUNBERG, 1794)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.25-1, -2

Chorologie: bor-sm/mo EUR

Flugzeit: nach PISKUNOV (1990) von Juni bis August; sicherlich
einbrütig. Im Juli im Gebiet gefunden.

Raupe: an abgefallenen Fichtennadeln (PISKUNOV 1990).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Re-
gensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Grenzkuppe,
07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, TSSP); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort,
25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010
(LF, 3, CCLL); Plessenburg: Huisenburger Häu, 26.VII.2012, RUDLOFF
(LF, 1, OOV/NNN) (Abb. 5.25-2).



Abb. 5.25-1: *Hypatopa binotella*, Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011
(Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.25-2: Lebensraum von *Hypatopa binotella* im Huisenbur-
ger Häu (Nardetum im Fichtenforst) (Foto: J.-P. F. RUDLOFF).

Trotz vieler Lichtfänge im Bereich der Fichtenforste gelangen
nur wenige Nachweise dieser Art. Dies deutet auf eine im öst-
lichen Hochharz eingeschränkte Verbreitung hin. Vermutlich
steigt *H. binotella* hier nur selten höher ins Bergland auf und
kommt stärker nur in den weniger beprobten Lagen bis etwa
500 mNN vor. Aufklärung müssen weitere Untersuchungen in
jenen Bereichen bringen.

5.26 Familie Amphisbatidae

Pseudatemelia josephinae (TOLL, 1956)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.26-1, -2

Chorologie: (arct)–bor-sm/mo EURAS

Flugzeit: nach TOKAR et al. (2005) von Anfang Juni bis Anfang
September; univoltin. Im Bearbeitungsgebiet im Juli gefun-
den.

Raupe: von August bis Mai, zweimal überwintert; in Blatt-
säcken an vermodernden Blättern von *Vaccinium myrtillus*,
Fagus sylvatica, *Carpinus* und *Populus* (TOKAR et al. 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.26-1: *Pseudatemelia josephinae*, Regensteiner Köpfe,
31.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.26-2: Im Aceri-Fagetum am Grunde des Elendstals kommt
P. josephinae vor, während *P. synchrorella* im Luzulo-Fagetum des
Oberhangs siedelt (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 31.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilseburg: Köhlerholz, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); Drei-Annen-Hohne: südöstlich Zwölferklippen, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)) (Abb. 5.26-2; Determination durch GU).

Pseudatemelia josephinae ist in der collinen und montanen Stufe des Untersuchungsgebietes weit verbreitet, wurde bisher aber immer nur einzeln gefunden. Lebensraumschwerpunkte sind, sieht man von der Bindung an Wälder oder Forste ab, nicht auszumachen.

***Pseudatemelia synchrozella* JÄCKH, 1959**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.26-3

Chorologie: temp/mo-alp EUR

Flugzeit: von TOKAR et al. (2005) für Ende Mai bis August angegeben. Der einzige Nachweis im Gebiet von Anfang Juni.

Raupe: vermutlich an abgefallenem Laub (*Fagus sylvatica*) fressend, in Blattsäcken, Phänologie noch unklar (TOKAR et al. 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Oberes Elendstal, 09.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+Fi) (Determination durch GU).



Abb. 5.26-3: *Pseudatemelia synchrozella*, Oberes Elendstal, 29.VI.2006 (Foto: T. KARISCH).

TOKAR et al. (2005) nennen Felssteppen und exponierte montane Hänge mit Laub- und Mischwäldern als Lebensräume der Art. Das in steiler Hanglage stockende Luzulo-Fagetum des oberen Elendstaales mit Felsformationen entspricht dem in idealer Weise. Trotz verstärkter Beobachtung in den letzten Jahren konnte aber kein weiteres Tier der Art entdeckt werden. *P. synchrozella* zählt als perialpisches Element zu den chorologischen Besonderheiten des Hochharzes.

5.27 Familie Gelechiidae – Palpenmotten

***Chrysoestia drurella* (FABRICIUS, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-1

Chorologie: bor–m Holarct

Flugzeit: nach ELSNER et al. (1999) zeitig im Jahr von April bis Juni zu finden; einbrütig. Im Bearbeitungsgebiet nur einmal im Juli beobachtet.

Raupe: vom Spätsommer bis in den Herbst, an *Atriplex*, *Chenopodium* und *Polygonum aviculare* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc).

Chrysoestia drurella ist eine Art der Ruderal- und Unkrautfluren und als solche nicht sehr charakteristisch für das Untersuchungsgebiet. Sie dürfte nur an Störstellen entlang der Wege (Abb. 5.27-1) oder an Baustellen ein zeitlich befristetes Fortkommen finden. Der Nachweis im Wormketal erfolgte recht spät im Jahr, was vermutlich der Höhenlage geschuldet ist.



Abb. 5.27-1: Ruderalfluren am Wegrand im Wormketal sind das mutmaßliche Entwicklungshabitat von *Chrysoestia drurella*, 08.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

***Monochroa tenebrella* (HÜBNER, 1817)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR

Flugzeit: von ELSNER et al. (1999) für Mai bis August angegeben; vermutlich nur in einer Generation. Im Hochharz nach HOFFMANN (1888) Ende Juni und im Juli fliegend.

Raupe: von September bis Mai, überwintert; an *Rumex acetosa* und *R. acetosella* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) beschreibt die Art als im Sonnenschein an *Rumex acetosella* fliegend. Genauere Fundorte nennt er nicht.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Eine zielgerichtete Suche auf den Bärwurz-Bergwiesen des Gebietes ist erforderlich, um das aktuelle Vorkommen der Art zu überprüfen.

***Eulamprotes unicolorella* (DUPONCHEL, 1843)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-2

Chorologie: (bor)–temp–sm EUR

Flugzeit: von Mai bis August (ELSNER et al. 1999); einbrütig? Der Einzelfund im Gebiet von Anfang August.

Raupe: vermutlich an *Hypericum* (KIMBER 2013).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiesen, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM) (Determination durch GU).

Inwieweit *E. unicolorella* zu den typischen Arten des Meo-Festucetum gehört, müssen weitere Studien, z. B. auch auf den Feuersteinwiesen, zeigen. Durch das Eintragen von *Hypericum* sollte zudem versucht werden, Sicherheit bezüglich der Nahrungspflanze der Raupe zu erlangen.



Abb. 5.27-2: *Eulamprotes unicolorella*, Hohnewiesen, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

***Eulamprotes atrella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-3

Chorologie: temp-sm-(m) EUR

Flugzeit: nach ELSNER et al. (1999) von Juni bis August; wahrscheinlich univoltin. Im Untersuchungsgebiet im Juli aufgefunden.

Raupe: überwintert, von August bis Juni an *Hypericum maculatum* und *H. perforatum* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiesen, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM); Ilseburg: unterhalb Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL) (Determination durch GU).



Abb. 5.27-3: *Eulamprotes atrella*, Hohnewiesen, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Nach den Futterpflanzen und dem Fund auf der Hohnewiese zu urteilen mindestens eine typische Art des Meo-Festucetum. Da selbiges im Loddenketal fehlt, könnte *E. atrella* aber auch noch Bestände der Futterpflanzen besiedeln, die z. B. entlang der Wege im Prunello-Ranunculetum repens vorkommen. Zur genauen Klärung der Lebensraumansprüche sind weitere Studien erforderlich.

***Bryotropha terrella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-m EUR-KLAS+NAFR

Flugzeit: einbrütig; von Juni bis August (ELSNER et al. 1999). Im Gebiet von PETRY im Juni beobachtet.

Raupe: nach ELSNER et al. (1999) an Gräsern und Moosen, von August bis Mai, überwintert.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand die Art am 22.VI.1915 im Wormketal (RAPP, 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die im Flachland häufige *Bryotropha*-Art ist zumindest in den niedrigeren Gebietsteilen zu erwarten. Nur ein konsequentes Einsammeln und Untersuchen aller in Zukunft beobachteten helleren *Bryotropha*-Spezies kann klären helfen, ob *B. terrella* noch regelmäßig auftritt.

***Bryotropha boreella* (DOUGLAS, 1851)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-4

Chorologie: (arct)-bor-temp/mo EUR

Flugzeit: ELSNER et al. (1999) nennen Juni und Juli als Flugzeit; univoltin. Im Hochharz scheinbar nur im Juli.

Raupe: Raupe und Futterpflanze noch nicht bekannt (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) oft sehr häufig auf geschützten, trockenen, sonnigen und grasreichen Stellen. Genauere Fundortangaben fehlen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YHS) (Determination durch GU) (Abb. 5.27-4).



Abb. 5.27-4: Goethemoor, Fundort von *Bryotropha boreella* (Foto: T. KARISCH).

Dieses boreo-montane Element wurde im Hochharz vermutlich durch HEINEMANN entdeckt (siehe HOFFMANN 1888). PETRY fand die Art westlich des Bearbeitungsgebietes um Oderbrück auf trockeneren, mit Borstgras bewachsenen Stellen (RAPP 1936). Durch zielgerichtete Nachsuche wäre zu prüfen, ob *B. boreella* nicht zu den Charakterarten der Borstgrasrasen, vielleicht auf torfigem Boden, gehört. MEINEKE (2012) gibt zahlreiche Exemplare aus Boden-Photoelektoren vom Bruchberg im westlichen Teil des Hochharzes an.

***Bryotropha galbanella* (ZELLER, 1839)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-5

Chorologie: (arct)-bor-temp/mo-(sm/mo) EUR

Flugzeit: ELSNER et al. (1999) kennzeichnen die Flugzeit der Art als von Juni bis August dauernd; univoltin. Aus dem Hochharz vom Juli bis Anfang August bekannt.

Raupe: vom Herbst an, überwintert, bis Mai, an Moosen fressend (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt wieder keine genauen Orte, führt die Art aber als einzeln in nicht zu dichten Fichtenbeständen vorkommend auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: südwestlich Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP); Schierke: Hochmoor im Bodetal, 02.VIII.2011 (TF, 1, VPPS); Winterberg: 0,2 km südlich Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET) (Determination durch GU).



Abb. 5.27-5: *Bryotropha galbanella*, Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (Foto: T. KARISCH).

Die Lebensraumsansprüche dieser ebenfalls boreo-montanen, aber insgesamt in Europa etwas weiter als *B. boreella* verbreiteten Art können noch nicht richtig bestimmt werden. *B. galbanella* scheint in den Hochlagen oberhalb von 800 mNN weiter verbreitet zu sein und steigt im Bereich von vermoorten Fichtenwäldungen auch tiefer hinab. Ob und in welcher Art die von HOFFMANN (1888) postulierte Bindung an Fichtenbestände existiert, bedarf noch gründlicher Nachprüfung.

Bryotropha senectella (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-6

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR+CHINA?

Flugzeit: von Juni bis August anzutreffen; univoltin (ELSNER et al. 1999). Im Bearbeitungsgebiet liegt die Flugzeit von Anfang Juli bis Mitte August.

Raupe: zwischen August und Mai, überwintert, an Moosen (ELSNER et al. 1999).



Abb. 5.27-6: *Bryotropha senectella*, Köhlerholz, 02.VIII.2008 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS); Ilsenburg: Köhlerholz, 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL); id., 21.VII.2006 (LF, 1, CCLL).

Bryotropha senectella zeigte sich als die im Moment am zahlreichsten anzutreffende *Bryotropha*-Art im Untersuchungsgebiet. Dabei zieht sich ihr Vorkommen durch alle Höhenstufen. Lebensraumschwerpunkte können anhand der wenigen und recht heterogenen Daten nicht ausgemacht werden.

Bryotropha umbrosella (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m? EUR

Flugzeit: in einer Generation, von Mai bis Juli zu finden (ELSNER et al. 1999). Im Gebiet angeblich im Juni und Juli.

Raupe: unbekannt (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt, allerdings ohne konkrete Ortsangabe, einige Exemplare aus der HEINEMANNschen Sammlung für das Gebiet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

HOFFMANN (1888) verweist zurecht darauf, dass sich von der nach seinen Angaben auf Sandboden bei Hannover vorkommenden Art ungewöhnlicherweise Stücke aus seinem Untersuchungsgebiet in der Sammlung HEINEMANN befinden. Eine Überprüfung dieser Exemplare, die sich im Niedersächsischen Landesmuseum zu Hannover befinden müssten, war dem Verfasser nicht möglich. Das Auftreten von *B. umbrosella* im Hochharz erscheint aber sehr fraglich, da ELSNER et al. (1999) für diese Spezies angeben, dass sie auf die Küstenbereiche der Ost- und Nordsee beschränkt sei.

Recurvaria nanella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-7

Chorologie: temp–m Holarct

Flugzeit: von Juni bis August als Falter; einbrütig (ELSNER et al. 1999). Bisher nur Mitte Juli im Gebiet nachgewiesen.

Raupe: vom Sommer an bis Mai, überwintert, polyphag an Rosaceae, im Gebiet von den bei ELSNER et al. (1999) genannten Pflanzen *Prunus padus*, *Rosa* und *Sorbus aucuparia*.



Abb. 5.27-7: *Recurvaria nanella*, Köhlerholz, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); Ilsenburg: Köhlerholz, 11.VII.2010 (LF, 4, CCLL).

Die gern ans Licht fliegende *R. nanella* wurde vom Autor bisher nur selten gefunden. Sie scheint etwas thermophil zu sein und kommt folglich nur in etwas wärmebegünstigten Laubwäldungen mit einzelnen Rosaceae in der Strauch- oder Baumschicht vor.

Exoteleia dodecella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-8

Chorologie: bor–m EUR-SIB+NAM eingeschleppt

Flugzeit: von Mai bis August (ELSNER et al. 1999), wahrscheinlich einbrütig. Einzelfund im Gebiet Anfang Juni.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, erst in den Nadeln, dann in den Knospen von *Picea abies* fressend (SCHÜTZE 1931).



Abb. 5.27-8: Den Fichtenbestand am Rand des Stellario-Alnetums an den Regensteiner Köpfen besiedelt *Exoteleia dodecella* (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX) (Abb. 5.27-8; Determination durch GU).

Exoteleia dodecella fing Verfasser in anderen Gebieten oft am Licht, so dass er annehmen möchte, dass sie im östlichen Hochharz wenig verbreitet ist und das Flach- und Hügelland nicht gern verlässt. Somit zählt er sie auch nicht zu den typischen Arten der montanen Fichtenforste des Gebietes.

Carpatolechia proximella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-9

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: liegt zwischen April und Juli (ELSNER et al. 1999). Im Gebiet von Anfang Juni bis Anfang Juli, hier sicher einbrütig.

Raupe: von August bis Juni, überwintert, an *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *B. pubescens* (ELSNER et al. 1999); nach HOFFMANN (1888) im August in aufgerollten Birkenblättern.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ohne konkrete Ortsangabe häufig an Birkenstämmen. PETRY fand die Art am 04.VI.1899 an Erlenstämmen bei Elend (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM); Umgebung Lift, 09.VII.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR).

An den aktuellen Flugplätzen der Art stehen einzelne Birken am Wiesenrand bzw. im Schneisenbereich. Inwieweit *C. proximella* auch zur typischen Fauna der Erlenbrüche gehört, wie die Angabe PETRYS vermuten lässt, müssen spätere Untersuchungen zeigen.



Abb. 5.27-9: *Carpatolechia proximella*, Hohnewiese, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Chionodes electella (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-10

Chorologie: bor–sm–(m) EUR

Flugzeit: ELSNER et al. (1999) nennen als Flugzeit Mai bis September. Von Anfang Juli bis Mitte August in einer Generation im Bearbeitungsgebiet beobachtet.

Raupe: vom Sommer an, überwintert, bis Juni, an *Picea abies* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Wenige Exemplare wurden in Fichtenbeständen gefangen, schreibt HOFFMANN (1888), nennt aber keine konkreten Plätze.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM); Wormketal, 09.VII.2010 (LF, 3, CFAIn inc); Ilseburg: Köhlerholz, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); Scharfenstein: Tiefenbachtal oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, VPPL+CCAA); Schierke: Hochmoor Höllenklippe, 15.VIII.1993 (LF, 1, YZA/YHS/VPPB) (Determination durch GU).



Abb. 5.27-10: *Chionodes electella*, Wormketal, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Chionodes electella ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet, tritt aber in ihren Habitaten nur vereinzelt in Erscheinung. Dabei scheint sie relativ anspruchslos und kommt besonders in Mischwäldern vor, in welche Fichten eingestreut sind. Für den bisher fehlenden Nachweis in Fichtenforsten hat der Verfasser keine Erklärung.

Chionodes viduella (FABRICIUS, 1794)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-11

Chorologie: (arct)–bor–temp/mo–salp EUR-SIB

Flugzeit: ELSNER et al. (1999) geben Mai bis Juli als Flugzeit an; einbrütig. Im Hochharz von Anfang bis Mitte Juli beobachtet.



Abb. 5.27-11: *Chionodes viduella*, Goethemoor, 18.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: an *Betula nana*, *B. pendula* und *Vaccinium*, im Sommer und Herbst (ELSNER et al. 1999); PETRY glaubt, zwei Raupen der Art zwischen Blättern von *V. uliginosum* auf dem Moor bei Oderbrück am 09.VII.1925 gefunden zu haben (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt zu *Ch. viduella* aus, dass diese oft sehr häufig auf den Mooren anzutreffen ist.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1, YHS_M); id., 18.VI.2012 (TF, 2, YHS); id., 18.VI.2012 (TF, 4, YHS_O).

HOFFMANN (1888) schreibt, dass *Ch. viduella* wegen ihrer körperaflösenden, kontrastreichen Zeichnung im typischen schnellen Fluge über dem Geäst der Moorsträucher kaum wahrzunehmen ist. So nimmt auch der Autor an, dass er die Art auch bei seinen früheren Exkursionen über das Goethemoor übersehen hat. Allerdings ist sie wahrscheinlich auch nur bei sonniger und relativ windstiller Witterung aktiv, und diese ist in der Höhenlage bekanntermaßen vergleichsweise selten. Da der Verfasser 2012 nicht nur das Goethemoor, sondern auch die Moore am Königsberg gründlich nach *Ch. viduella* absuchte, so glaubt er nicht, dass er sie überall übersehen hat, sondern vermutet eher, dass größere, struktureiche Moore mit vielen Wachstumskomplexen von ihr bevorzugt werden. Insofern dürfte die Hauptverbreitung dieses boreo-montanen Elements – vielleicht in Analogie zu *Anarta cordigera* – im westlichen Hochharz liegen.

Aroga velocella (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR

Flugzeit: von ELSNER et al. (1999) für April bis Juni angegeben; in einer Generation. Nach HOFFMANN (1888) wurde das eine Exemplar im Juni gefunden.

Raupe: überwintert bis April an *Rumex acetosa* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet, leider ohne konkrete Fundortangabe, von einem Einzelstück aus seinem Bearbeitungsgebiet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Da PETRY (in RAPP 1936) zwei Exemplare auf der Achtermannshöhe fand, möchte Verfasser nicht ausschließen, dass die Art auch heute im Bearbeitungsgebiet vorkommt, wenngleich er sie eigentlich als Bewohnerin des Flachlandes kennt.

Neofriseria peliella (TREITSCHKE, 1835)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR+NAFR

Flugzeit: ELSNER et al. (1999) nennen Juni bis September als Flugzeit der einbrütigen Art. Im östlichen Hochharz nur einmal Mitte August nachgewiesen.

Raupe: von August bis Mai, überwintert, an *Rumex acetosa* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM).

Zwar wäre es in Anbetracht der Nahrungspflanze der Raupe möglich, dass diese Art regelmäßig das Meo-Festucetum im Untersuchungsgebiet besiedelt, jedoch bedarf dies der Nachprüfung. ELSNER et al. (1999) sprechen davon, dass *N. peliella* in den höhergelegenen Regionen fehlt, so dass die Art im montanen Bereich des Hochharzes ihre Höhengrenze der Verbreitung erreichen dürfte.

Prolita sexpunctella (FABRICIUS, 1794)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.27-12

Chorologie: arct–temp/(mo-salp)–sm/mo-salp EURAS

Flugzeit: nach ELSNER et al. (1999) von Mai bis August als Falter zu finden; einbrütig? Im Hochharz im Juni gefunden.

Raupe: zwischen August und Mai, überwintert, an *Calluna vulgaris* sowie *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* (ELSNER et al. 1999), nach HOFFMANN (1888) auch an *V. vitis-idaea*.



Abb. 5.27-12: *Prolita sexpunctella*, Goethemoor 18.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf den Mooren sehr häufig (HOFFMANN 1888).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, iM, YHS_M); id., 18.VI.2012 (TF, 4, YHS_O); id., 18.VI.2012 (TF, 1, YHS).

Prolita sexpunctella fand der Autor – wie *Ch. viduella* – nur auf dem Goethemoor, allerdings in größerer Anzahl. Auch hier vermutet er eine Hauptverbreitung dieser boreo-montanen Art auf den Mooren des Westharzes.

Athrips pruinosa (LIENIG & ZELLER, 1846)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (arct)–temp/(mo-salp) Holarct

Flugzeit: in einer Generation im Juni und Juli nach ELSNER et al. (1999). Im Gebiet von Juli bis Anfang August.

Raupe: nach ELSNER et al. (1999) an *Salix repens*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* fressend,

von September bis Juni, überwintert. HOFFMANN (1888) fand im Hochharz die Raupe Mitte August zwischen den zusammengespinnenen Blättern von *V. uliginosum*. Vielleicht ein Hinweis darauf, dass die Art hier eine zweijährige Entwicklungszeit hat?

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf den Mooren in fast ziegelroten Exemplaren (HOFFMANN 1888). Ob damit auch Moore im Bearbeitungsgebiet gemeint sind, bleibt unklar. PETRY jedenfalls fand die Art nur im westlichen Teil des Hochharzes: Moor bei Oderbrück, Sonnenberger Moor, Hauskühnenburg (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach dieser charakteristisch gefärbten, typischen Art der Hochmoore ist noch zielgerichtet zu suchen, bevor Aussagen über ihr aktuelles Vorkommen im östlichen Hochharz möglich sind. Namentlich auf dem Goethemoor scheint dem Autor eine Suche sehr lohnend, da hier z. B. *Andromeda polifolia* und *Vaccinium uliginosum* auch außerhalb der *Trichophorum caespitosum*-Fazies in reichen Beständen vorkommen.

Caryocolum fraternella (DOUGLAS, 1851)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-13

Chorologie: (bor)–temp–sm•satl EUR

Flugzeit: von Juni bis August fliegend; univoltin (ELSNER et al. 1999). Im August im Bearbeitungsgebiet gefunden.

Raupe: im Frühling, an *Cerastium arvense*, *C. holosteoides* und *Stellaria* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 3, MAPM); Winterberg: SO-Hang, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET_M) (Determination durch GU).



Abb. 5.27-13: *Caryocolum fraternella*, Hohnewiesen, 19.VIII.2005 (Foto: T. KARISCH).

Die aus chorologischer Sicht interessante, subatlantische Art wurde in früheren Zeiten nicht im Gebiet beobachtet. Wie der Nachweis von der Hohnewiese zeigt, gehört sie mit großer Wahrscheinlichkeit zum einen zu den typischen Arten des Meo-Festucetum. Der Fund vom Hang des Winterberges unweit des Grenzstreifens deutet aber darauf hin, dass sie zudem auch zur charakteristischen Fauna des Prunello-Ranunculetum repentis zählt, insoweit darin *Cerastium holosteoides* vorkommt (siehe KISON & WERNECKE 2004).

Caryocolum blandella (DOUGLAS, 1852)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp EUR

Flugzeit: von Juni bis September; univoltin (ELSNER et al. 1999). Einziger Nachweis im Bearbeitungsgebiet von Anfang August.

Raupe: an *Stellaria holostea*, im Mai und Juni (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL).

Caryocolum blandella ist nach ELSNER et al. (1999) in Mitteleuropa weit verbreitet und häufig. In den Bergen des Untersuchungsgebietes scheint sie jedoch zu fehlen, da sie weder in der Vergangenheit noch aktuell dort beobachtet wurde. Die Futterpflanze der Raupe ist aus dem Köhlerholz bekannt (KISON & WERNECKE 2004), so dass *C. blandella* zu den Indigenen des dortigen Buchenwaldes gezählt werden kann.

Caryocolum cassella (WALKER, 1864)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-14

Chorologie: bor–temp/(mo) EUR

Flugzeit: von Juni bis September, einbrütig (ELSNER et al. 1999). Im östlichen Hochharz von Ende Juli bis Mitte August gefunden.

Raupe: im Mai und Juni an *Moehringia trinervia* und *Stellaria nemorum* fressend ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA).



Abb. 5.27-14: *Caryocolum cassella*, Elendstal, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Caryocolum casella kann ebenfalls noch zu den boreo-montanen Elementen gezählt werden, wenngleich sie erst ab dem Harz nach Süden hin eine stärkere montane Bindung zeigt. Sie dürfte im Stellario-Alnetum sowie im Pruno-Fraxinetum des östlichen Hochharzes weiter verbreitet sein, als dies die bisher wenigen Funde zeigen.

Sophronia semicostella (HÜBNER, 1813)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-15

Chorologie: bor–m EUR+KASACHSTAN ?

Flugzeit: nach ELSNER et al. (1999) von Juni bis August. Von Mitte Juni bis Anfang August im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Raupe: im Frühjahr an *Dianthus* (SCHÜTZE 1931) und *Silene* sowie *Artemisia*, *Anthoxanthum odoratum* und *Poa alpina* (ELSNER et al. 1999).



Abb. 5.27-15: Grasiger Vorwald auf dem ehemaligen Grenzstreifen im unteren Eckertal, Habitat von *Sophronia semicostella* (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einzeln auf den Mooren ohne genaue Ortsangaben (HOFFMANN, 1888).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Ilsenburg: Eckertal südlich Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 1, Laubgehölz-Vorwald) (Abb. 5.27-15); Schulerhütte, 09.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, SMR); Plessenburg: Sonnenklippe, Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+Fi+MAXC); Scharfenstein: Eckertal: kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEA_M/NNNj).

Während HOFFMANN (1888) die Art noch auf den Mooren verortet, liegen die aktuellen Funde alle außerhalb. Die Eingrenzung der Lebensräume der Art ist, auch angesichts der Angabe unterschiedlichster Futterpflanzen (siehe oben), schwierig. Bei künftigen Erhebungen wäre immer mit darauf zu achten, welche Nelkengewächse in den untersuchten Lebensräumen auftreten. Im Moment scheint es so, dass *S. semicostella* überall in den Lichtungsfluren des Gebietes anzutreffen ist, wenn in diese *Silene*- oder *Dianthus*-Arten eingestreut sind. *S. semicostella* gehört zudem wahrscheinlich zur typischen Fauna der Schwermetallrasen an der Ecker und könnte dort an *Silene vulgaris*, *S. latifolia* und *Dianthus deltoides* leben (siehe Abschnitt 4.12).

Anacamptis blattariella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp-(sm) EURAS

Flugzeit: nach ELSNER et al. (1999) in einem langen Zeitraum von Mai bis September liegend, aber trotzdem univoltin; der Einzelfund aus dem Gebiet von Mitte August.

Raupe: im Frühjahr an *Betula pendula* und *B. pubescens* zu finden (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiesen, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM).

Das auf der Hohnewiese gefangene Stück dürfte von den einzelnen Birken stammen, welche im oberen Teil die Wiese säumen. Während *A. blattariella* in der montanen Stufe selten scheint, dürfte sie in den birkenreichen Vorwäldern der unteren Berglagen häufiger vorkommen. Hierzu sind noch Nachsuchen in jenen Bereichen erforderlich.

Neofaculta ericetella (GEYER, 1832)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-16, -17, -18

Chorologie: arct-temp/(mo)-m/mo-ammo EUR

Flugzeit: im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis in die erste Julihälfte, in colliner Lage schon ab Ende April.



Abb. 5.27-16: *Neofaculta ericetella*, Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (Foto: T. KARISCH).

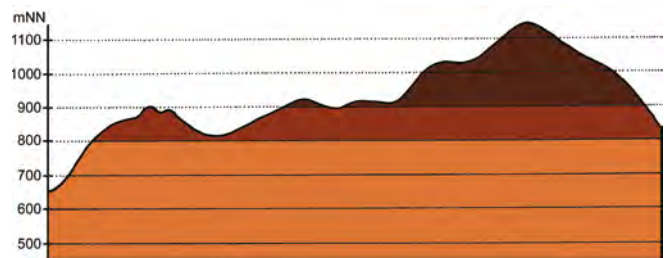


Abb. 5.27-17: Vertikale Verbreitung von *Neofaculta ericetella*.

Raupe: überwintert bis April an *Calluna vulgaris* (ELSNER et al. 1999), im Vorfrühling auf *Calluna* in gesponnenen Röhren zu finden (HOFFMANN 1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Übereaus häufig, wo Heidekraut wächst (HOFFMANN 1888).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 22.V.2012 (TF, iV, HHHA); id., 30.VI.2012 (AF, 1, HHHA); id., 30.VI.2012 (LF, iA, HHHA/HHHH); Hexenaltar, 22.V.2009 (TF, 2, HHHC+OOV); Gipfel, 09.VII.1995 (AF, iA, HHHA); id., 04.VII.1997 (TF, iM, HHHA/HHHH); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 2, MAXD/DACA_S); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, VPPL); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (TF, iA, YHS_M); Brockenbett, 09.VI.2007 (TF, iA, UUUU); id., 09.VI.2007 (TF, iM, YHS_T+(jFi)); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, iV, YHS_M); id., 09.VI.2007 (TF, iV, UUUU); id., 28.VI.1996 (LF, iM, YH/UUUU); id., 28.VI.1996 (LF, 4, YH/UUUU); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, iA, YH); id., 18.VI.1994 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 18.VI.2012 (TF, iV, YHS_M); id., 18.VI.2012 (TF, 3, YHS_U/YHS_O); id., 28.VI.2012 (LF, iM, YHS+(Fi)); Ilsenburg: Eckertal, 30.IV.2012 (TF, 1, SMR_C); Winterberg: östlich Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP) (Determination nach GU).



Abb. 5.27-18: *Neofaculta ericetella*, helles Exemplar vom Dreieckigen Pfahl, 25.V.2009 (Foto: T. KARISCH).

N. ericetella stellte sich während der Untersuchungen sowohl als Art der *Calluna vulgaris*-Reisermoorvegetation verschiedener Gesellschaften und Fazies der Hochmoore (siehe Abschnitt 4.5) als auch als typische Bewohnerin des Anemone-Callunetum sowie des Vaccinio-Callunetum der höchsten Harzlagen heraus. Zudem siedelt sie im Bereich der *Calluna*-Heide auf dem Schwermetallrasen im Eckertal. Sicherlich kommt *N. ericetella* noch weitaus häufiger im Gebiet vor, jedoch bereitet die Differenzierung zu *N. infernella* im Freiland erhebliche Schwierigkeiten, so dass eine exakte Ansprache oft nur nach Genitaluntersuchung möglich ist. Einen gewissen Anhaltspunkt bietet allerdings die Flugzeit, die bei *N. ericetella* nach eigenen Beobachtungen etwas früher als bei *N. infernella* beginnt. Die Häufung der Funde in der hochmontanen Stufe dürfte hingegen eine zufällige sein, da gerade dort geeignete Lebensräume in größerer Zahl auftreten. Ein interessantes, aufgehelltes Stück (Abb. 5.27-18) von *N. ericetella* fing der Autor knapp östlich des Dreieckigen Pfahles. Vermutete der Verfasser zunächst eine andere Art, so zeigte die Genitaluntersuchung deutlich die Zugehörigkeit zu *N. ericetella*.

Neofaculta infernella (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-19, -20

Chorologie: (arct)–bor–temp/(mo–salp)–(sm/mo–salp) EUR
Flugzeit: univoltin; von Anfang Juni bis Mitte August im Bearbeitungsgebiet beobachtet, das Maximum der Flugzeit dabei später als jenes von *N. ericetella* einsetzend.

Raupe: nach der Überwinterung bis Mai an *Vaccinium myrtillus* (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als sehr häufig. PETRY meldet sie vom Dreieckigen Pfahl (15.VII.) sowie der Brockenkuppe (06.VII.1913) (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: 0,4 km S Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M); Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, iA, HHHH/HHHH); id., 06.VIII.1995 (LF, 2, HHHH/FFFFG); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); id., 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH/DACA_S); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET+Fi); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 2, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, iA, EEET_M+Luz); id., 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, EEET_M); id., 05.VIII.1995 (LF, 3, EEET/VPPC); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, iV,



Abb. 5.27-19: *Neofaculta infernella*, auf Teufelskanzel sitzend (30. VI.2012, Foto: T. KARISCH).

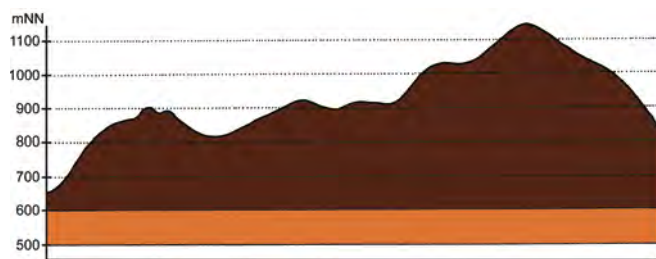


Abb. 5.27-20: Vertikale Verbreitung von *Neofaculta infernella*.

UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, iM, EEET); Heinrichshöhe: Gipfel, 10.VIII.1996 (TF, 2, HHHH); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 2, YH/YZ); id., 05.VII.1996 (TF, iV, UUUU); id., 09.VI.2007 (TF, iA, VPPC_M); id., bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, 3, YH/YZ); zwischen Königsberg und Brocken nördlich Bahn bei Goethemoor, 03.VIII.1996 (TF, 1, YHS_M); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor zw. Königsberg u. Goethemoor, 11.VIII.1996 (TF, iA, YHS_U/YHS_M); Hirschhörner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, 3, YHS_T); id., 27.VII.1996 (TF, 2, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, iA, OOVH_M); id., 27.VII.1997 (TF, 1, OOVH_M); id., 08.VIII.1998 (LF, 4, OOVH_M/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU); id., 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU/YHS_M); id., 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_T); id., 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U+(Fi)); id., 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/YHS_M); Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 4, EEET+(Fi)); Oberer Königsberger Weg, 03.VIII.1996 (TF, +, EEET_M); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, iM, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFF/NNN); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 4, TSSP+YZN); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertal: kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEA_M/NNNj); Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iV, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1990 (LF, 4, NNNC); id., 21.VI.1991 (LF, 2, NNNa); id., 21.VI.1991 (LF, 1, Weg/NNNA); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, EEET_M/NNN); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, iA, EEEE+jFi); Winterberg: Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 3, EEET_M/NNNC); südöstlich Bodesprung, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M/VPPC_Mj); Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzhecke, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHH); Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 24.VII.2004 (TF, iM, HHHH+jFi); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf) (Determination z. T. nach GU).

Nektarpflanzen des Falters:

Anthriscus sylvestris – 1 (04.VII.1997, Brocken)

Die boreo-montane *N. infernella* ist die häufigste Gelechiidae des zentralen Untersuchungsgebietes. Sie ist in den Hochlagen flächendeckend verbreitet und besiedelt hier die offenen oder leicht beschatteten *Vaccinium myrtillus*-Fluren (Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum, Calamagrostio-Vaccinietum, Vaccinio-Piceetum an den Hochmoorrändern, Piceo-Sorbetum, *Vaccinium myrtillus*-Bulte innerhalb der Hochmoore). Unterhalb von etwa 600 mNN nimmt die Zahl der Fundorte stark ab und die Aktivitätsdichte der Art sinkt.

Helcystogramma rufescens (HAWORTH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-21

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR+OAS

Flugzeit: nach ELSNER et al. (1999) von Juni bis September; Im Gebiet von Anfang Juli bis Mitte August gefunden.

Raupe: überwintert bis Juni an *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata* und *Poa trivialis* (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.27-21: Auf schattigen Grasfluren im Stellario-Alnetum im Großen Sandtal wurde *Helcystogramma rufescens* gefunden (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)) (Abb. 5.27-21); Umgebung ehemalige Kaserne, 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Helcystogramma rufescens wurde kaum auf den offenen Bergwiesen gefunden sondern scheint eher dort aufzutreten, wo Grasfluren an mehr oder weniger schattigen Stellen entlang der Wege oder innerhalb von Buchen- und Erlenwäldern wachsen.

Acompsia cinerella (CLERCK, 1759)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.27-22

Chorologie: (bor)–temp–m EUR+OAS

Flugzeit: wird von ELSNER et al. (1999) von Mai bis Oktober (!) angegeben, KLIMESCH (1961) führt sie von Mitte Mai bis Mitte August. Von Anfang Juni bis Mitte Juli kommt sie im Osten des Hochharzes vor; hier sicherlich nur in einer Generation.

Raupe: an Moosen auf [an?] Bäumen, von September bis Juni, überwintert (ELSNER et al. 1999).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand den Falter am 22.VI.1915 im Wormketal (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: südlich Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 1, Laubgeh.-Vorwald); Schierke:



Abb. 5.27-22: *Acompsia cinerella*, Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Feuersteinwiesen, Nordostteil, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM/NNNX); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Acompsia cinerella gehört zur typischen Fauna des Meo-Festucetum und kommt darüber hinaus auch in anderen Wiesentypen (z. B. Cirsio-Deschampsietum) sowie an wiesenartigen Wegrändern vor. Nach gegenwärtiger Kenntnis steigt sie aber nicht über die montane Stufe hinauf.

Unsicher bleibt, ob die Futterpflanzenangabe für die Raupen bei ELSNER et al. (1999) korrekt ist, da viele Funde aus dem Offenland stammen. Vielleicht lebt *A. cinerella* auch an Moosen verschiedener Standorte.

5.28 Familie Limacodidae – Schildmotten

Apoda limacodes (FABRICIUS, 1775)

Große Schildmotte

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.28-1

Chorologie: temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN, 1953). Im Bearbeitungsgebiet im Juli gefunden.

Raupe: an Laubhölzern, besonders *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus* (BERGMANN, 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ilsenburg: Eckertal, 3 Ex. (SCHÖNBORN, 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iM, CCLL+(Fi, Ei)); id., 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iM, CCL).



Abb. 5.28-1: Ilsetal bei Ilsenburg, potentieller Lebensraum von *Apoda limacodes* in colliner Lage (Foto: T. KARISCH).

Apoda limacodes kann zu den charakteristischen Arten des Luzulo-Fagetum gezählt werden (Abb. 5.28-1), besiedelt im Untersuchungsgebiet aber augenscheinlich nur jene in warmer Lage am Harzrand und fehlt im eigentlichen Gebirge. In den nächsten Jahrzehnten dürfte es interessant werden, zu beobachten, ob mit der Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperaturen eine Ausbreitung der Art in die montane Stufe erfolgen wird.

5.29 Familie Zygaenidae – Blutströpfchen

Adscita statices (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.29-1

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-ZAS



Abb. 5.29-1: *Adscita statices*, Schlufwiesen, 30.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: von Anfang Juni bis Ende Juli im Untersuchungsgebiet.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Rumex acetosa*, *R. acetosella* (KOCH 1984; BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt keine konkreten Fundpunkte, schreibt aber, *A. statices* sei ziemlich häufig auf den Wiesen. Zwischen Bahnhof Schierke und dem Eckerloch am 09.VII.1914 häufig und im Wormketal am 22.VI.1915 von PETRY gefunden (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Bahnübergang SW Ort, 04.VI.2011 (TF, 1, MAA/NNN/TSSR); Hohnewiese, 09.VII.2010 (TF, 1, MAPM); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi); Schierke: Feuersteinwiese, NW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, 3, MAPM); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 2, MAPM); Winterberg: Bremketal oberhalb Kaffeecke, 24.VII.2004 (TF, 1, HSF_Sn/TSSR/MA).

Adscita statices ist in montaner Lage im östlichen Hochharz weit verbreitet und zählt zur typischen Fauna des Meo-Festucetum der Bergwiesen, ist aber auch in anderen Wiesenstücken anzutreffen, insofern die Futterpflanzen der Raupe vorhanden sind.

Raupe: überwintert bis Anfang Juni an *Vicia cracca* und *Lotus corniculatus* (BERGMANN 1953) sowie *Lathyrus pratensis* (EBERT 1994).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: kurz oberhalb Hermannsklippe, 11.VII.2010 (TF, 1, MAXC+YZN+Jeff/NNNj); Schierke: Feuersteinwiesen, Nordostteil bei Quesenbank, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre – 1 (11.VII.2010, Hermannsklippe).

Obleich die Futterpflanzen auf den Bergwiesen sowie an wiesenartigen Säumen im Gebiet verbreitet vorkommen (KISON & WERNECKE 2004), gelangen nur sehr wenige Nachweise von *Z. viciae*, so dass am dauerhaften Auftreten dieser Art in montaner Lage im Gebiet noch Zweifel bestehen müssen.

Zygaena filipendulae (LINNAEUS, 1758) Gemeines Widderchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-SIB

Flugzeit: BERGMANN (1953) gibt die Flugzeit der einbrütigen Spezies mit Mitte Juli bis Ende August an. Im Gebiet bisher nur Ende Juli gesehen.

Raupe: überwintert bis Juni an *Lotus corniculatus* (BERGMANN 1953) sowie *Lotus pedunculatus* (EBERT 1994).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, 2, MAPM).

Bisher wurde *Z. filipendulae* nur auf einer Bergwiese im Gebiet nachgewiesen. Durch intensivere Nachsuche zur Flugzeit des Falters wäre zu prüfen, ob nicht doch auch andere Wiesen, z. B. die Feuersteinwiesen oder die Wiese nahe des Scharfensteins, von der Art besiedelt werden.

Zygaena viciae (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Steinklee-Widderchen

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.29-2

Chorologie: temp–m•(skont) EUR-SIB

Flugzeit: von Ende Juni bis Anfang August; univoltin (BERGMANN 1953), im Untersuchungsgebiet im Juli aufgefunden.



Abb. 5.29-2: *Zygaena viciae* beim Blütenbesuch an *Cirsium palustre* nahe der Hermannsklippe (Foto: T. KARISCH).

Zygaena trifolii (ESPER, 1783) Klee-Widderchen

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.29-3

Chorologie: temp–m EUR+NAFR

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) zeigen sich die Falter in einer Generation meist zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Im Bearbeitungsgebiet bisher Ende Juni und Ende Juli gefunden.

Raupe: überwintert bis Ende Mai an *Lotus corniculatus* und *L. pedunculatus* (BERGMANN 1953).



Abb. 5.29-3: Feuchstellen in den Feuersteinwiesen werden von *Zygaena trifolii* besiedelt (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Feuersteinwiesen, SW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAXC); id., 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM) (Abb. 5.29-3)

Angesichts der Häufigkeit der *Lotus*-Arten in den Bergwiesen sowie wiesenartigen Ausbildungsformen der Kleinseggenriede wäre eine weitere Verbreitung von *Z. trifolii* im Gebiet zu vermuten. Hierzu sind noch zielgerichtete Nachsuchen erforderlich.

5.30 Familie Sesiidae – Glasflügler

Pennisetia hylaeiformis (LASPEYRES, 1801) Himbeer-Glasflügler

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Ende August, in einer Generation (BERGMANN 1953).

Raupe: zweijährig im Wurzelstock von *Rubus idaeus* (EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke (NEUMANN).

Volker NEUMANN (Lieskau bei Halle (S.)) legte dem Autor ein Exemplar der Art vor, welches bei Schierke gefunden wurde. Wie für andere Sesiidae auch, so ist für *P. hylaeiformis* eine zielgerichtete Nachsuche erforderlich, um sich ein Bild der Verbreitung und Häufigkeit im Gebiet machen zu können.

5.31 Familie Cossidae – Holzbohrer

Zeuzera pyrina (LINNAEUS, 1761) Blausieb

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–med EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) von Anfang Juni bis Mitte August. Der einzige Fund im Gebiet bisher Mitte Juli.

Raupe: zweijährig im Holze von verschiedenen Laubgehölzen (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)).

Da *Z. pyrina* recht gern am Licht erscheint und trotzdem nur einmal gefunden wurde vermutet der Unterzeichnende, dass die Art nicht sehr weit ins Gebirge aufsteigt und folglich nicht zu den typischen Arten der Laubgehölze des Gebietes gerechnet werden kann.

5.32 Familie Tortricidae – Wickler

Tortrix viridana LINNAEUS, 1758 Eichenwickler

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-1, -2

Chorologie: temp–m EUR-MAS



Abb. 5.32-1: *Tortrix viridana*, Goethemoor, 18.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

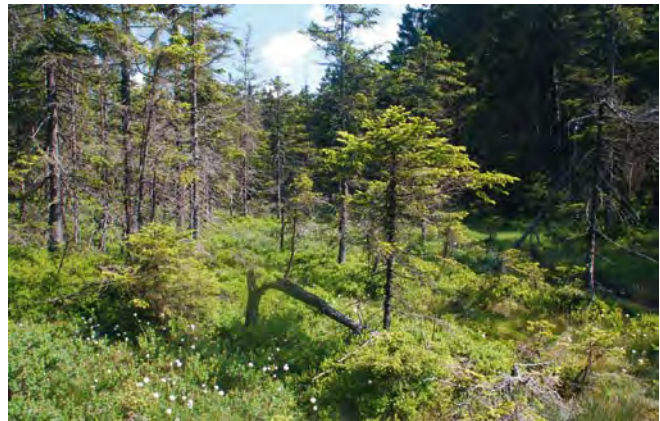


Abb. 5.32-2: Im Hochmoor am Brockenbett wurde *Tortrix viridana* mehrfach gefunden, obwohl hier die Futterpflanze der Raupe, *Quercus*, fehlt (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: nach (RAZOWSKI 2002) von Juni bis Juli, univoltin. Im Gebiet von Mitte Juni bis Anfang Juli beobachtet.

Raupe: nach RAZOWSKI (2002) überwintert bis Ende Mai, vor allem an *Quercus robur*. HOFFMANN (1888) vermutet die Raupe im Hochharz an *Betula* oder *Vaccinium*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei frische Stücke (ohne Ortsangabe) werden von HOFFMANN (1888) erwähnt. Am 08.VII.1925 fand PETRY die Art auf der Brockenkuppe (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, iA, UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU) (Abb. 5.32-2); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Scharfenstein: Grosses Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, CFAS); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Im Bearbeitungsgebiet steht als Nahrungspflanze der Art fast nur *Q. petraea* zur Verfügung. 2012 war ein Jahr mit einer Massenvermehrung der Art im Flachland des nördlichen Mitteldeutschlands, so dass die verstärkten Funde im Gebiet nicht verwundern. Am Brockenbett gibt es keine Eiche, sondern nur Ebereschen. Möglicherweise hat *T. viridana* diese Art einmal als „Ausweichfutterpflanze“ genutzt. Ein regelmäßiges Auftreten von *T. viridana* im Gebiet ist nur im collinen bis unteren montanen Bereich zu erwarten.

Aleimma loeflingiana (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: von Mitte Juni bis Mitte August, einbrütig (RAZOWSKI 2002). Aus dem Untersuchungsgebiet von Ende Juni bis Anfang August bekannt.

Raupe: im Mai und Juni an gerollten Blättern von *Quercus* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi).

Die Funde von *A. loeflingiana* zeigen sich sowohl örtlich als auch zeitlich sehr verstreut im Gebiet. Welche Bereiche regelmäßig oder dauerhaft besiedelt werden und welche Lebensraumansprüche die Art hat, können die wenigen Daten nicht recht klären.

Acleris forsskaeana (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-3

Chorologie: temp–sm–(m) EUR+NAM (eingeschleppt)

Flugzeit: univoltin, Juli bis August (RAZOWSKI 2002). Von Anfang Juli bis Anfang August im Gebiet beobachtet.

Raupe: im Frühjahr erst zwischen den Blüten, dann in Blattrollen an *Acer* (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: südwestlich Grenzkuppe, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP); Wormsgraben NW Ort, 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFD); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM).



Abb. 5.32-3: *Acleris forsskaeana*, Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Die bisherigen Nachweise von *A. forsskaeana* beschränken sich auf das Hohnegebiet, wo die Art vor allem in den die Hohnewiesen umgebenden Gehölzen gefunden wurde. Intensivere Untersuchungen müssen zeigen, ob die Art auch in den Bachtälern der unteren Höhenlagen vorkommt.

Acleris maccana (TREITSCHKE, 1835)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: arct–temp/mo Holarct

Flugzeit: von Ende August überwinternd bis April (RAZOWSKI 2002). Nach HOFFMANN (1888) im September und Oktober aus der Zucht erhalten.

Raupe: an *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt *A. maccana* als charakteristisch für das Gebiet, gibt aber keine genaueren Fundortangaben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Während seiner Erhebungen fand der Autor nur die sehr ähnliche *A. sparsana* im Gebiet (siehe dort). Obgleich auch PETRY *A. maccana* für den westlichen Teil des Hochharzes meldete (Oderbrück, Torfhaus), so sollten doch einmal Belegstücke überprüft werden, um das (ehemalige) Vorkommen von *A. maccana* im Hochharz zweifelsfrei zu belegen.

Acleris sparsana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-4

Chorologie: (bor)–temp–sm EUR-KAUK

Flugzeit: von Ende August überwinternd bis April (RAZOWSKI 2002). Im Untersuchungsgebiet nur im August vor der Überwinterung beobachtet.

Raupe: polyphag an *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Sorbus*, *Quercus*, *Betula*, *Salix* und *Vaccinium uliginosum* (RAZOWSKI, 2002). Verfasser erhielt am 17.VI.2011 zwei Falter aus von *Vaccinium myrtillus* gesammelten Raupen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: NNW Brockengipfel, 2011 (e. l., 2, EEET_M) (Abb. 5.32-4); Ilsetal unterhalb Brockensbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Oberer Buchhorstweg, 04.VIII.1992 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Umgebung, 10.VIII.1992 (TF, 1, HSF_SF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFD).



Abb. 5.32-4: Das *Vaccinium myrtillus*-reiche Trientalis-Calamagrostietum am Nordwesthang des Brockens ist ein Lebensraum von *Acleris sparsana* (Foto: T. KARISCH).

Acleris sparsana scheint recht verbreitet im Gebiet vorzukommen, ist aber schwierig zu entdecken. In Angesicht der Fülle von in der Literatur genannten Nahrungspflanzen der Raupe sind Schwerpunktlebensräume bei der geringen aktuellen Datlage nicht auszumachen.

Acleris rhombana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp–sm–(m) EUR-WZAS

Flugzeit: zweibrütig, ab Juli überwinternd bis April sowie in einer Sommergeneration von Mitte Juni bis August (RAZOWSKI 2002). Im Gebiet nur ein Falter im Oktober aus der Zucht erhalten.

Raupe: an verschiedenen Laubgehölzen, wie *Quercus*, *Prunus*, *Rosa*, *Sorbus aucuparia* und *Corylus avellana* (RAZOWSKI 2002). Von PETRY Raupe auf *Sorbus aucuparia* gefunden (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand im Juli 1902 eine Raupe an den Hirschhörnern (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Da die *Acleris*-Arten bei Tagesexkursionen und Lichtfang nur schlecht wahrnehmbar sind, möchte der Autor annehmen, dass die andernorts nicht seltene *A. rhombana* auch heute noch im Gebiet vorkommt.

***Phalonidia gilvicomana* (ZELLER, 1847)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-5

Chorologie: temp–sm EURAS

Flugzeit: von Juni bis August in zwei Generationen (RAZOWSKI 2002). Im Gebiet nur im Juli gefunden, was auf lediglich eine Generation hindeutet.

Raupe: überwinternd bis Mai und im Juli an *Lapsana communis*, *Mycelis muralis*, *Solidago* und *Chenopodium* (RAZOWSKI 2002), im Hochharz aber wahrscheinlich univoltin.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR).

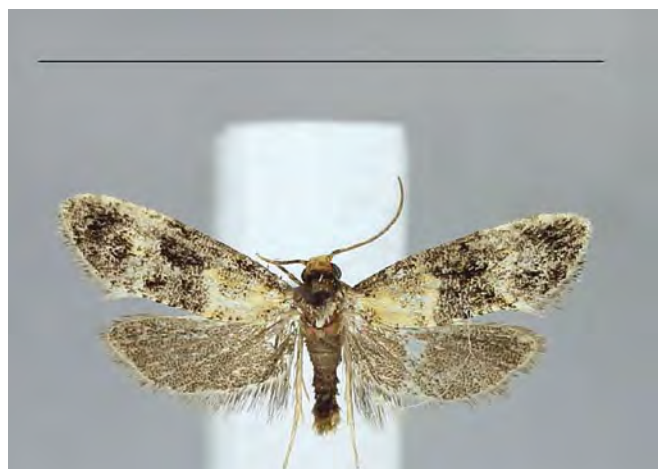


Abb. 5.32-5: *Phalonidia gilvicomana*, Wormketal, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Die kleine und zierliche *Ph. gilvicomana* konnte der Autor in den letzten 20 Jahren nur selten erlangen. Sie gehört vermutlich zum typischen Arteninventar von Störstellen innerhalb der Laubwaldgebiete der montanen Stufe.

***Phalonidia manniana* (FISCHER VON RÖSLERSTAMM, 1839)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS?

Flugzeit: Mai bis Ende Juni (RAZOWSKI 2002). Im Bearbeitungsgebiet ein Einzelfund von Anfang Juli.

Raupe: überwinternd bis Mai an *Mentha* bzw. *Lysimachia* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC).

Die Art ist sicherlich nicht charakteristisch für den Hochharz, da auch die Futterpflanzen der Raupen nur sehr wenig vorkommen (KISON & WERNECKE 2004). An Grabenrändern des Hügellandes bzw. in Verlandungszonen des Flachlandes ist mit größeren Beständen der Art zu rechnen.

Das vorliegende Exemplar wurde bisher keiner Prüfung unterzogen, ob es eventuell zur erst kürzlich von MUTANEN et al. (2012) als eigene Art erkannten *Phalonidia udana* GUENÉE, 1845 gehört.

***Agapeta hamana* (LINNAEUS, 1758)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-6

Chorologie: (bor)–temp–sm EUR-SIB

Flugzeit: in zwei Generationen von Mai bis Mitte September (RAZOWSKI 2002). Von Ende Juni bis Anfang August im Bearbeitungsgebiet gefunden und hier vermutlich nur in einer Generation.

Raupe: überwinternd, bis vermutlich April, und im Juni an *Trifolium* und *Cirsium arvense* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 1, FFF); Scharfenstein: Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, iV, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR) (Abb. 5.32-6).



Abb. 5.32-6: Fluggebiet von *Agapeta hamana* auf einem ruderalen Abschnitt der Lichtungsflur im Zillierwald (Foto: T. KARISCH).

A. hamana findet sich im östlichen Hochharz vor allem an ruderalen Standorten an Wegrändern sowie im Bereich von Lichtungsfluren, tritt aber im Gegensatz zum Flachland immer sehr individuen schwach in Erscheinung. Ein Nachweis auf der Brockenkuppe deutet darauf hin, dass *A. hamana* auch die hochmontanen Lagen zeitweilig besiedeln kann.

***Eupoecilia ambiguana* (HÜBNER, 1796)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: bivoltin, von Ende April bis Mai und Juli bis August (RAZOWSKI 2002). Angeblich einmal Anfang Juni im Hochharz gefunden (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Frühjahr und von September bis April, überwinternd, an *Hedera helix*, *Acer campestre* u. a., polyphag (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von einem gefundenen Exemplar ohne genauere Ortsangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

HOFFMANN'S Fund bleibt dubios (HOFFMANN 1888), da er schreibt, dass die Art im Gebiet heimisch sein könnte, weil „sie auf unseren Flachland-Mooren vorkommt“. Die thermophile *E. ambiguana* kennt der Verfasser nicht von Mooren und auch die Futterpflanzen ihrer Raupen schließen ein solches Vorkommen aus. Vielleicht meinte HOFFMANN (1888) aber *E. angustana* (HÜBNER, 1799), deren Raupe u. a. an *Calluna* frisst und die durchaus auf Heiden und in der *Calluna*-Vegetation von Mooren zu finden ist.

Aethes hartmanniana (CLERCK, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: von Mai bis Juni und Ende Juli bis Mitte August in zwei Generationen (RAZOWSKI 2002). Für das Untersuchungsgebiet keine genauen Angaben verfügbar.

Raupe: vermutlich von Juni bis Juli, September bis April, überwintert, an *Succisa pratensis* und *Knautia arvensis* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt drei Exemplare von den Hirschhörnern aus der Sammlung HEINEMANN auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Schon HOFFMANN (1888) zweifelt an der Richtigkeit der Fundortangabe für diese thermophile Spezies. Bis heute fehlen, selbst aus den tiefen Lagen des Gebietes, neue Beobachtungen.

Aethes smeathmanniana (FABRICIUS, 1781)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-7

Chorologie: bor–sm–(m) Holarct

Flugzeit: in zwei Generationen zwischen Mitte Mai und Mitte August zu finden (RAZOWSKI 2002). Im Gebiet wenige Funde im Mai und wieder Ende Juli bis Mitte August.

Raupe: nach RAZOWSKI (2002) überwintert bis April und im Juni/Juli an Blüten und Samen von *Achillea millefolium* und anderen Asteraceae fressend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 1, MAA); Schierke: Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM).



Abb. 5.32-7: *Aethes smeathmanniana*, Feuersteinwiesen, 21.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

Die im Flachland sehr häufige und verbreitete Art ist im montanen Bereich des Untersuchungsgebietes nur sehr lokal und spärlich zu finden. Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt hier auf den Bergwiesen (Meo-Festucetum und Cirsio-Deschampsietum).

Aethes cnicana (FABRICIUS, 1781)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-8, -9

Chorologie: bor–sm EUR

Flugzeit: in zwei Generationen, Mai und Juni sowie im Juli (RAZOWSKI 2002). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juni bis Mitte Juli gefunden, was eher auf nur eine Generation hindeutet.



Abb. 5.32-8: *Aethes cnicana*, Elendstal, 04.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

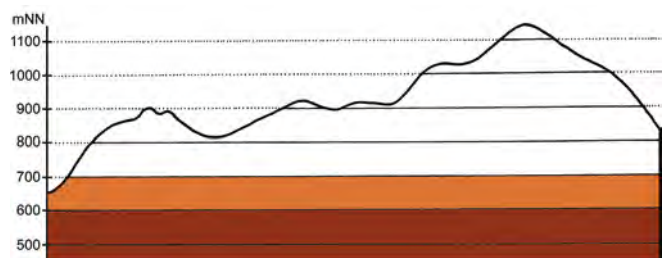


Abb. 5.32-9: Vertikale Verbreitung von *Aethes cnicana*.

Raupe: nach RAZOWSKI (2002) überwintert und im Frühjahr an Samen, Wurzeln und in Stengeln von *Carduus* sowie *Cirsium vulgare*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFP/NNN); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Aethes cnicana ist im östlichen Hochharz weit verbreitet, tritt aber immer nur spärlich in Erscheinung. Ihre Lebensräume sind schwierig einzugrenzen. Mit einiger Sicherheit ist sie an ruderalen Plätzen innerhalb der Laubwälder (Luzulo-Fagetum, Aceri-Fagetum, Stellario-Alnetum), wie z. B. an Wegrändern oder Fahrspuren der Forstfahrzeuge, zu finden. Wie der Nachweis vom Oberen Buchhorstweg zeigt, steigt sie dabei bis in die Fichtenwaldstufe auf.

Cochylis hybridella (HÜBNER, 1813)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: von Juni bis August (RAZOWSKI 2002). Ein Einzelfund vom August im Gebiet.

Raupe: nach RAZOWSKI (2002) vermutlich überwintert, an *Picris hieracioides* und *Crepis*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)).

Die Art wurde bisher nur einmal im Gebiet gefunden. Vermutlich gehört sie als eher thermophile Spezies nicht zur Fauna des Hochharzes.

Cochylis dubitana (HÜBNER, 1799)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: bivoltin, Mai bis Juni und Mitte Juli bis Ende August (RAZOWSKI 2002). Einzelfund im Gebiet von Anfang Juli (Hinweis auf nur eine Generation?).

Raupe: nach RAZOWSKI (2002) im Herbst sowie im Juni an *Senecio*, *Crepis*, *Hieracium*, *Solidago* und anderen Asteraceae.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

Obgleich die Nahrungspflanzen der Raupen sehr verbreitet im Untersuchungsgebiet vorkommen, gelang nur ein Nachweis der Art. Möglicherweise ist sie nur im collinen Bereich verbreiteter. Hierzu sind genauere Studien erforderlich.

Cochylis posterana ZELLER, 1847

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-10

Chorologie: temp-m EUR-TRANSKASPIEN

Flugzeit: Mai bis Juni und Juli bis Anfang September in zwei Generationen (RAZOWSKI 2002). In den Hochlagen des Harzes von Mitte Juni bis Mitte August.

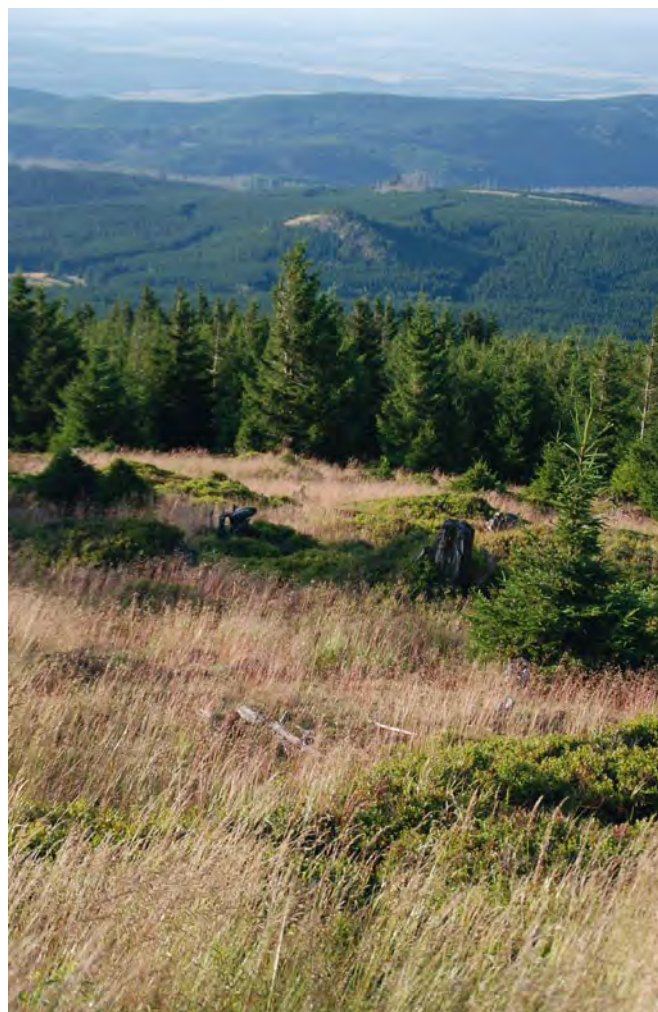


Abb. 5.32-10: Habitat von *Cochylis posterana* auf der Lichtungsflur am Kleinen Brocken (Foto: T. KARISCH).

Raupe: nach RAZOWSKI (2002) überwintert und im Frühsommer an *Centaurea jacea* und anderen Asteraceae.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 2, EEET) (Abb. 5.32-10); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 1, VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, iA, UUUU+(Ee)); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Heinrichshöhe Osthang, 19.VI.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 18.VI.2012 (TF, 3, UUUU).

Die Nachweise von *C. posterana* konzentrieren sich überraschenderweise ausschließlich auf die Fichtenwaldstufe sowie die Waldgrenzlage auf der Brockenkuppe. Da an allen Lokalitäten *Centaurea jacea* fehlt, vermutet der Verfasser, dass *C. posterana* hier eher an *Cirsium*-Arten lebt, wobei dann aber immer noch eine eigenwillige Tyrphophilie zu beobachten ist. Nur eine zielgerichtete Suche nach dem Falter und seinen Raupen kann Licht in das eigenwillige Verbreitungsbild und die Lebensraumsprüche im Hochharz bringen.

Eana osseana (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-11

Chorologie: arct-temp/(mo)-sm/mo HOLARCT

Flugzeit: im Juli und August (RAZOWSKI 2002), in einer Generation. Im Gebiet von Ende Juni bis Anfang August.

Raupe: an Wurzeln von Gräsern und Kräutern (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) überaus häufig. PETRY meldet die Art vom Kleinen Brocken (24.VII.1912) sowie einen Fund von G. MÜLLER am 27.VIII. auf der Brockenkuppe (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/HHHH); Nordwesthang oberh. Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Teufelskanzel, 30.VII.1994 (LF, 1, HHHH/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, 4, HHHH/HSF_Sn); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET/VPPL); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, EEEE/NNN); Schlufwiesen,

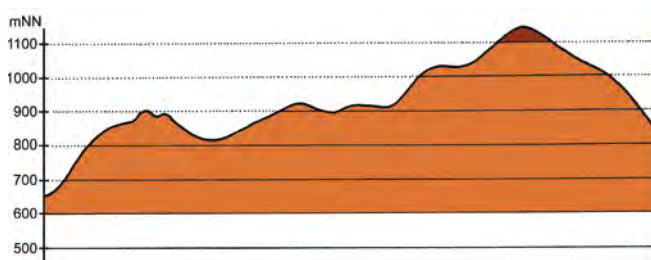


Abb. 5.32-11: Vertikale Verbreitung von *Eana osseana*.

Osteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, 12.VII.1992 (TF, 1, MAPM).

Eana osseana ist vor allem in den Höhenlagen um den Brocken weit verbreitet, besiedelt aber auch Lebensräume in tieferen Lagen, wie z. B. bei etwa 650 mNN im Bodetal bei Schierke. Dabei tritt die Art jedoch in sehr geringer Populationsdichte auf, d. h., von „überaus häufig“ wie Ende des 19. Jahrhunderts ist sie gegenwärtig weit entfernt. Schwerpunktlebensräume am Brocken sind die Zwergstrauchheiden sowie die Mosaiklebensräume im oreomontanen Fichtenwald, in tieferen Lagen das Meo-Festucetum sowie trockenere Lichtungsfluren in geschützter Lage.

Eana argentana (CLERCK, 1759)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-12, -13

Chorologie: bor–temp/mo–sm/mo–salp EURAS

Flugzeit: einbrütig, im Juli und August (RAZOWSKI 2002). Im östlichen Hochharz von Mitte Juni bis Anfang August beobachtet.

Raupe: überwintert bis Mai/Juni polyphag an Gräsern und Sträuchern (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt *E. argentana* ziemlich häufig und führt beispielhaft als Fundort das Odertal im Westteil des Hochharzes auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Südhang vor Rinne, 25.VII.2012 (TF, 1, OOV_M); Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); id., 25.VII.2012 (LF, 3, HHHA/HHHH); gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); vor Hexenaltar, 25.VII.2012 (TF, 4, MAXD); Gipfel, 04.VII.1997 (TF, 1, MAXD_R); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 25.VII.2012 (TF, iV, VPPL); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iA, DACA_S/EEET/VPPL); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 3, MAXD/DACA_S); Brockenbett, 09.VI.2007 (TF, 1, YHS_M+YHV); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Lichtung unterhalb Brockenbett, 03.VIII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNV); Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 3, EEET+(Fi)); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, iM, MAP); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormsgraben NW Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 3, EEEA/NNNA); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 16.VI.2012 (TF, iA, MAPM); Elendstal, 18.VI.2012



Abb. 5.32-12: *Eana argentana* im Meo-Festucetum der Feuersteinwiesen (30.VI.2012; Foto: T. KARISCH).

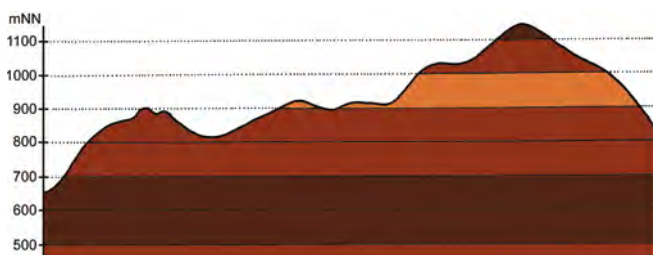


Abb. 5.32-13: Vertikale Verbreitung von *Eana argentana*.

(LF, iV, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, 18.VII.1998 (TF, 1, MAPM); id., 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iM, MAPM); Feuersteinwiese, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, iA, MMCJ); Feuersteinwiese, NW-Teil, 30.VI.2012 (TF, iV, MAPM); Feuersteinwiese, SW-Teil, 30.VI.2012 (TF, iV, MAPM); Feuersteinwiesen, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, iV, MAPM/NNN+(Bi)); id., 10.VII.2010 (TF, iA, OOV_M); Feuersteinwiesen, Nordostteil, 10.VII.2010 (TF, iA, MAPM/NNN); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 3, EEET+jFi); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 3, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 16.VI.2012 (TF, 1, YZN); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, iA, MAPM); Schlufwiesen, Ostteil, 30.VI.2012 (TF, iM, MAPM); Winterberg: Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzhecke, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC); Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, 3, OOV/NNN); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, EEET/NNN); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

Die Häufigkeit von *E. argentana* scheint in den letzten 100 Jahren zugenommen zu haben, denn heute ist die Art quasi auf allen Bergwiesen in montaner Lage sowie auf den Zwergstrauchheiden und – in geringerer Zahl – auf den Lichtungsfluren im Brockengebiet regelmäßig und oft in größerer Anzahl zu finden. Die Individuendichte unterliegt dabei offenbar jährweisen Schwankungen. 2012 war *E. argentana* besonders häufig erschienen und flog sogar im Aceri-Fagetum des Elendstals.

Cnephasia stephensiana (DOUBLEDAY, 1849)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-14

Chorologie: bor–m EUR-WSIB+KANADA (eingeschleppt)

Flugzeit: im Juli und August (RAZOWSKI 2002); univoltin. Von Ende Juni bis Mitte August von mir im Gebiet gefunden.

Raupe: ab September, überwintert, bis Anfang Juni, sehr polyphag an Kräutern (RAZOWSKI 2002).

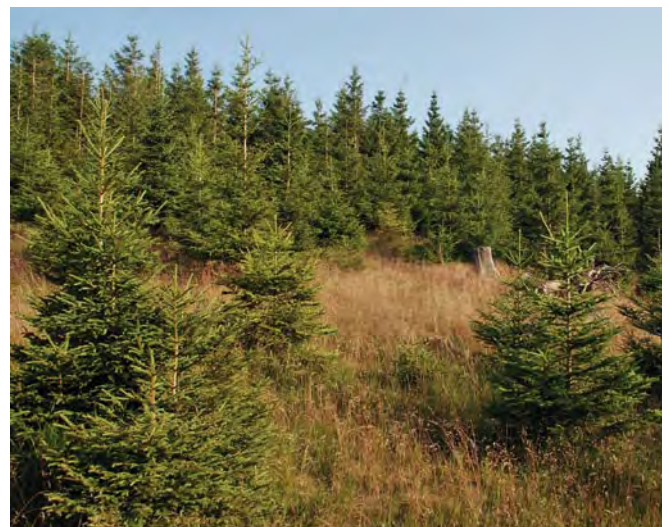


Abb. 5.32-14: Das an Jungfichtenbestände grenzende Offenland wird im Bereich Hohe Wand – Sonnenklippe von *Cnephasia stephensiana* besiedelt (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAInnc/HSF+(Fi)); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj) (Abb. 5.32-14); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)) (Determination durch GU).

Während der Kartierungen des Autors wurde *C. stephensiana* zwar verbreitet, aber trotzdem nur punktuell im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen. Lebensraumschwerpunkte lassen sich im Moment noch nicht ermitteln.

Cnephasia asseclana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.31-15

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-WSIB+NAM (eingeschleppt).

Flugzeit: von Juni bis August (RAZOWSKI 2002), univoltin. Im Bearbeitungsgebiet von Ende Juni bis Mitte August gefunden.

Raupe: von September bis Ende Mai, überwintend, sehr polyphag, vor allem an Kräutern (RAZOWSKI 2002). Unterhalb der Teufelskanzel sammelte der Autor eine Raupe an *Senecio hercynicus* und erzog den Falter.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) erwähnt wenige gefangene Exemplare ohne genauere Fundortangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 17.VI.2009 (e. I., 1, EEET); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz, 24.VII.2005 (LF, 1, CCLL); Schierke: Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA); Winterberg: nahe Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 2, EEET_M); Großer Winterberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET_M).



Abb. 5.32-15: *Cnephasia asseclana*, Brocken, 17.VI.2009, e. I. (Foto: T. KARISCH).

Cnephasia asseclana ist die häufigste Art dieser Gattung im Untersuchungsgebiet. Ihre Lebensraumansprüche sind dabei recht unspezifisch, insofern es sich um offene Habitate oder kleinere Lichtungsbereiche im Buchenwald handelt. Nur in den Fichtenforsten und -wäldern sowie den Hochmooren tritt sie nicht auf.

Cnephasia alticolana (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp/(mo-amo)-sm/mo-amo EUR-SSIB

Flugzeit: Anfang Juni bis Mitte Juli, einbrütig (KLIMESCH 1961). Von HOFFMANN (1888) Anfang Juli erbeutet.

Raupe: überwintend, bis Mai, polyphag, z. B. an *Rumex*, *Trifolium*, *Urtica*, *Plantago*, *Crepis*, *Hieracium* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) erwähnt wenige gefangene Exemplare ohne genauere Fundortangabe. HARTWIG (1930) nennt die Art vom Brocken.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Ein aktuelles Vorkommen von *C. alticolana* in den Berglagen des Hochharzes ist zwar möglich, der Nachweis hierfür dürfte aber auch künftig eher per Zufall erfolgen, denn spezifische Lebensraumansprüche der Art sind im Vorfeld nicht auszumachen.

Cnephasia longana (HAWORTH, 1811)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-m EUR

Flugzeit: als Spanne für die mögliche Flugzeit gibt RAZOWSKI (2002) Mai bis August an; Generationszahl? Im Gebiet Anfang Juni und Anfang Juli nachgewiesen.

Raupe: *Leucanthemum*, *Ranunculus*, *Convolvulus*, *Lychnis*, *Dianthus* und *Humulus* sind bevorzugte Nahrungspflanzen der polyphagen Raupe, die von August bis zum Frühjahr lebt und überwintert (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 2, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR) (Determination durch GU).

Die thermophile *C. longana* wurde bisher nur im östlichen Teil des Bearbeitungsgebietes gefunden. Ob sie regelmäßig hier siedelt, bleibt unklar.

Pseudargyrotoza conwagana (FABRICIUS, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)-temp-m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) von Ende Mai bis Ende Juli; einbrütig. Von Anfang Juni bis Anfang Juli im Gebiet nachgewiesen.

Raupe: bis Mai, überwintend, neben *Fraxinus* frisst die Raupe an *Syringa* und *Ligustrum* (RAZOWSKI 2002), nach RÖSSLER (zit. in HOFFMANN 1888) vielleicht auch in Früchten von *Sorbus aucuparia*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar ohne genaue Ortsangabe wird von HOFFMANN (1888) erwähnt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, 2, UUUU+(Ee)); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB).

Alle Nachweise von *P. conwagana* stammen weder aus dem Siedlungsbereich noch aus den Schluchtwäldern. Am Hochmoor am Brockenbett hingegen steht eine große Eberesche, und auch angesichts der anderen Fundorte schließt sich der Autor HOFFMANNs Meinung an, dass im Hochharz *P. conwagana* an *Sorbus aucuparia* gebunden sein könnte und mit diesem Baum in verschiedenen Lebensräumen, wie dem Piceo-Sorbetum sowie vorwaldartigen Säumen vorkommt.

Epagoge grotiana (FABRICIUS, 1781)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-KLAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) im Juni und Juli; univoltin. Falterfunde im Gebiet im Juli.

Raupe: überwintend, bis Mai, an *Quercus*, *Ulmus*, *Crataegus*, *Rubus*, *Rosa*, *Betula*, *Sambucus*, *Vaccinium* und anderen, polyphag (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 4, CCLL+(Fi, Ei)); id., 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL).

Epagoge grotiana bleibt auf den Gebirgsfuß beschränkt. Hier wurde sie im Luzulo-Fagetum nachgewiesen, ist aber auch noch in anderen Laubwaldgesellschaften zu erwarten.

Paramesia gnomana (CLERCK, 1759)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-16, -17

Chorologie: bor-m EUR-VAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) von Anfang Juni bis Mitte Juli anzutreffen; univoltin. Im Bearbeitungsgebiet zwischen Ende Juni und Anfang August.

Raupe: polyphag, z. B. an *Vaccinium myrtillus*, *Stachys*, *Plantago*, *Taraxacum* (RAZOWSKI 2002), überwintert?



Abb. 5.32-16: *Paramesia gnomana*, Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

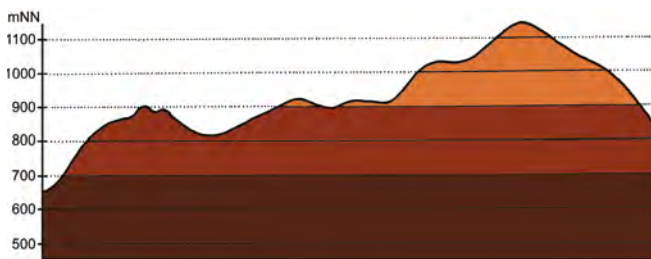


Abb. 5.32-17: Vertikale Verbreitung von *Paramesia gnomana*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, 3, NNNB); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 4, TSSP+YZN); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN//HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 4, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung, 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLP+CFTF); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 3, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 4, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Feuersteinwiese, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 2, CFA+Espe); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

Eine weite Verbreitung im Untersuchungsgebiet und eine lokal höhere Aktivitätsdichte zeichnen das Vorkommen von *P.*

gnomana aus. Dies verwundert, da historische Daten aus dem Hochharz fehlen und auch aus dem angrenzenden Oberharz nur relativ wenige Beobachtungen PETRYS überliefert sind. Da nicht anzunehmen ist, dass eine so häufige Art früher oft übersehen wurde, geht der Verfasser von einer Verbreitungs- und Häufigkeitszunahme im Gebiet aus, die allerdings schon vor mehr als 20 Jahren von statten gegangen sein muss und folglich in keinem Zusammenhang mit dem Anstieg von Temperatur oder Niederschlag in den letzten Jahrzehnten stehen kann. Das Habitatspektrum von *P. gnomana* ist breit: besonders regelmäßig werden das Luzulo-Fagetum, das Stellario-Alnetum und wahrscheinlich auch das Aceri-Fagetum besiedelt.

Capua vulgana (FRÖLICH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-18, -19

Chorologie: temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Mai bis Anfang Juli (RAZOWSKI 2002). Im Gebiet eine Art des Frühjahrs, die von Ende April bis Ende Juni fliegt.

Raupe: bis zum Herbst und teilweise überwintert an *Vaccinium myrtillus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Ulmus*, *Betula*, *Alnus*, *Rubus* und vielen anderen Gehölzen (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt keine Fundorte, aber die Art ziemlich häufig.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Grenzkuppen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP_M); Regensteiner Köpfe, 30.IV.2012 (LF, 2, CFAS/NNNX); Ilseburg: unterhalb Plessenburg, 23.V.2009 (TF, 1 CCLL+(Fi)); Tuchfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 2, jBi+Fi+Sw/MMCJ); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 3, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); id., 05.VI.2011 (TF, 3, CCAA) (Abb. 5.32-19); Oberes Elendstal, 23.V.2009 (TF, 3, CCLL_M+Fi); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Neben vereinzelt Nachweisen, die über das Untersuchungsgebiet verteilt erfolgten, zeigte sich *C. vulgana* besonders regelmäßig und zahlreich im Elendstal zwischen Schierke und

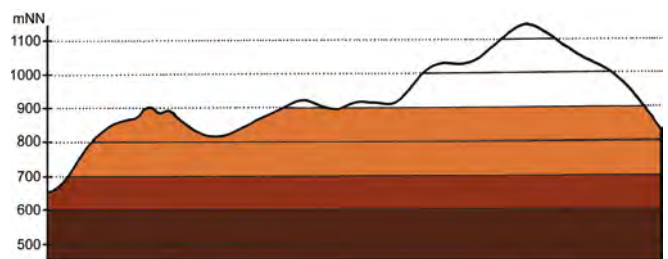


Abb. 5.32-18: Vertikale Verbreitung von *Capua vulgana*.



Abb. 5.32-19: Im Ahorn-Buchenwald des Elendstales ist *Capua vulgana* regelmäßig anzutreffen (Foto: T. KARISCH).

Elend. Hier besiedelt sie das Aceri-Fagetum im unteren Teil der Schlucht genauso wie das Luzulo-Fagetum am Oberhang, in welches verstärkt *Vaccinium myrtillus* eingestreut ist.

Philedonides lunana (THUNBERG, 1784)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp-(sm) EUR-SIB

Flugzeit: schon von Ende März bis Mitte Mai nach RAZOWSKI (2002), nach GAEDIKE (1990) zwischen Ende April und Anfang Mai; einbrütig. Im Bearbeitungsgebiet keine Freilandfunde des Falters.

Raupe: bis zum Herbst, polyphag, nach RAZOWSKI (2002) an *Potentilla*, *Fragaria*, *Medicago*, *Mentha*, *Calluna*, *Vaccinium*, *Trollius* und anderen. HOFFMANN (1888) fand die Raupe auf *Vaccinium uliginosum*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von Raupenfunden ohne konkrete Ortsangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Da HOFFMANN (1888) die Raupen auf *V. uliginosum* fand, sollte durch intensive Suche nach Faltern und Raupen im Bereich des Vaccinio-Piceetum sowie im Sphagnetum magellanici geklärt werden, ob und wie verbreitet *Ph. lunana* auch heute noch im Hochharz vorkommt.

Archips oporana (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-20, -21

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS+NW-ORIENTALIS

Flugzeit: Mai bis Mitte August (RAZOWSKI 2002). Die Flugzeit im Gebiet erstreckt sich von Anfang Juni bis Ende Juli; hier einbrütig.

Raupe: überwintert bis ins Frühjahr an Nadeln von *Pinus sylvestris*, *Picea abies* und *Larix decidua* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); Brockenbett,

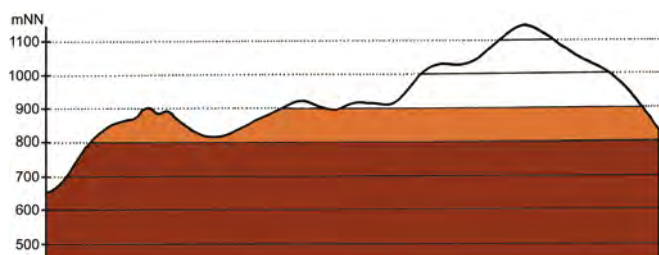


Abb. 5.32-20: Vertikale Verbreitung von *Archips oporana*.



Abb. 5.32-21: Fichtenforste an den Regensteiner Köpfen sind Habitat von *Archips oporana* (Foto: T. KARISCH).

Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 1, VPPS); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 3, NNNC) (Abb. 5.32-21); id., 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 3, CFAln inc/NNN//HSF); Ilsenburg: Tuchtfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 1, NNNj/RSSR+jBi+Fi); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 4, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL).

Die in Kiefernforsten ausgesprochen häufige *A. oporana* tritt im Untersuchungsgebiet zwar verbreitet, aber immer nur spärlich auf. Hauptlebensraum sind die Nadelholzforste, wobei bisher eine Präferenz für bestimmte Ausbildungsformen nicht festgestellt werden konnte. Zudem fliegt der Falter im Vaccinio-Piceetum, Piceo-Sorbetum und im Buchenwald, so dieser mit einzelnen Fichten durchsetzt ist.

Archips podana (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-m EUR

Flugzeit: von Anfang Juni bis Mitte August, univoltin (RAZOWSKI 2002). Im Bearbeitungsgebiet nur im Juli nachgewiesen.

Raupe: überwintert bis zum Frühjahr an *Corylus*, *Fagus*, *Rosa*, *Vaccinium* und angeblich auch *Trifolium* sowie *Picea abies* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 21.VII.2006 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz, 11.VII.2010 (LF, 4, CCLL); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)).

Die in den Laubwäldern des mitteldeutschen Flachlandes sehr häufige und verbreitete *Archips*-Art kommt im östlichen Hochharz kaum vor. Nur wenige Funde gelangen und selbst am Rand des Gebirges bei Ilsenburg ist der Falter bisher noch nicht entdeckt.

Archips xylosteana (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-22

Chorologie: (bor)-temp-m EUR

Flugzeit: zwischen Ende Juni und Mitte August (RAZOWSKI 2002); einbrütig. Im Gebiet zwischen Anfang Juli und Anfang August beobachtet.

Raupe: polyphag an Gehölzen, wie *Acer*, *Crataegus*, *Betula* und anderen, nach der Überwinterung bis zum April (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 3, CFAln inc/NNN//HSF); Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

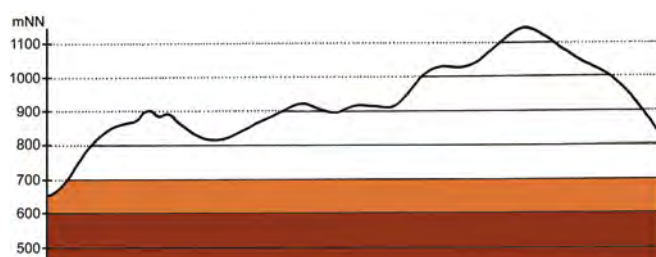


Abb. 5.32-22: Vertikale Verbreitung von *Archips xylosteana*.

Archips xylosteana erreicht kaum die Höhenlagen des Bearbeitungsgebietes. Sie ist eine eher thermophile Art, die im Flachland in gebüschreichen Laubwäldern z. T. sehr individuenreich auftritt und eine weite Verbreitung zeigt. Einige Fundpunkte mehr könnten bei entsprechender Nachsuche noch für den nördlichen Harzrand zu ermitteln sein.

***Ptycholomoides aeriferana* (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Anfang Juni bis Mitte August (RAZOWSKI 2002). Im Gebiet bisher nur Mitte Juli beobachtet.

Raupe: zwischen zusammengespinnenen Nadeln der Endtriebe von *Larix*, im Mai und Juni (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL).

Ptycholomoides aeriferana fehlt dem östlichen Hochharz weitgehend und ist auf die vereinzelt Lärchenstandorte in den wärmeren, tieferen Berglagen beschränkt. Vielleicht lässt sich die Art noch in den kleinflächigen Lärchenforsten des Reiches Ilsenburg nachweisen.

***Ptycholoma lecheana* (LINNAEUS, 1758)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-23

Chorologie: temp-m EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juli (RAZOWSKI 2002); univoltin. Im Gebiet zwischen Anfang Juni und Mitte Juli nachgewiesen.

Raupe: überwintert bis Mai, polyphag an vielen Laubgehölzen (z. B. *Acer*, *Betula*, *Tilia*, *Fraxinus*, *Quercus*, *Salix caprea*, *Prunus*, *Populus*) (RAZOWSKI 2002).



Abb. 5.32-23: Nur im Elendstal konnte bisher *Ptycholoma lecheana* für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) erwähnt eine Raupe, allerdings ohne konkrete Ortsangabe. Von PETRY am 06.VII.1909 an einer Eberesche bei Schierke gefunden (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 05.VI.2011 (TF, 1, CCAA) (Abb. 5.32-23); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL).

Trotz der Polyphagie der Raupe ist die Art auf das Elendstal beschränkt, wo ihr vor allem Ahorn als Nahrungsgrundlage zur Verfügung steht. HOFFMANN (1888) bezeichnet *P. lecheana* als ausgesprochene Flachlandart. Warum sie dann aber im eher kühlen, cañonartigen Tal und nicht auch außerhalb desselben auftritt, bleibt unklar. Da bisher nur zwei Einzelstücke gefunden wurden, soll *P. lecheana* nicht als Charakterart des Aceri-Fagetums bezeichnet werden.

***Pandemis corylana* (FABRICIUS, 1794)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-24

Chorologie: temp-m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) im Norden des Verbreitungsgebietes in einer Generation im Juli und August. Im Bearbeitungsgebiet von Mitte Juni bis Ende August nachgewiesen.

Raupe: überwintert, neben *Corylus avellana* an *Quercus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Alnus*, *Salix*, *Populus*, *Betula*, *Padus* und gelegentlich sogar Nadelgehölzen fressend (RAZOWSKI 2002). PETRY zog den Falter aus Raupen, die er in Himbeerblüten fand (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); NW Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

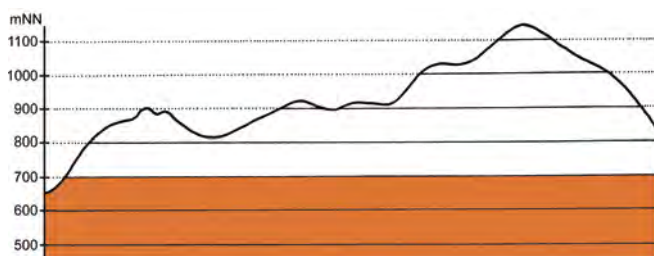


Abb. 5.32-24: Vertikale Verbreitung von *Pandemis corylana*.

P. corylana ist in den Höhenlagen des Untersuchungsgebietes recht wenig verbreitet und meist nur in geringer Individuenzahl zu finden. In unterholzreichen Laubwäldungen der collinen bis unteren montanen Stufe ist dabei die Chance, auf die Spezies zu treffen, am größten.

***Pandemis cerasana* (HÜBNER, 1786)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-25

Chorologie: bor-m EURAS+NAM (eingeschleppt)

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) in zwei Generationen, Juli und wieder August bis September, auftretend; im Norden des Verbreitungsgebietes z. T. auch nur eine Generation. Zwischen Anfang Juni und Mitte August im Bearbeitungsgebiet beobachtet. Die Zahl der Generationen ist hier nicht geklärt.

Raupe: überwintert und dann auch wieder im Frühsommer, sehr polyphag, z. B. an *Corylus avellana*, *Quercus*, *Fagus*,

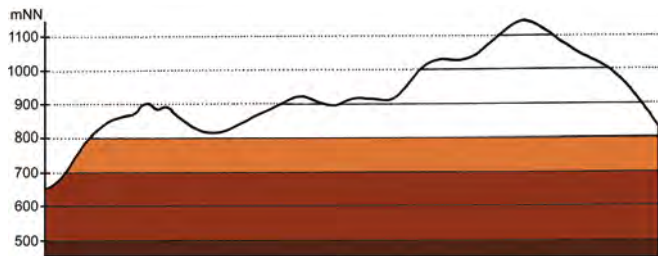


Abb. 5.32-25: Vertikale Verbreitung von *Pandemis cerasana*.

Fraxinus, *Alnus*, *Ulmus*, *Salix*, *Betula* und vielen anderen Rosaceae (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ohne konkrete Fundortangabe findet sich ein Exemplar bei HOFFMANN (1888) erwähnt. Bei Elend fand PETRY am 01.VII.1925 den Falter (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 2, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 3, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Scharfensteinklippe: Umgebung, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Obleich der häufigste Schalenwickler im Untersuchungsgebiet, so ist zwar *P. cerasana* in der submontanen und montanen Stufe des Gebietes sehr verbreitet, tritt aber fast immer nur in wenigen Stücken in Erscheinung. Ganz deutlich werden hier seine Präferenzen für Laub- und Mischwälder in wärmebegünstigten Gebieten. Besondere Schwerpunktlebensräume lassen sich nicht ausmachen. Aufgrund der Polyphagie seiner Raupe ist *P. cerasana* überall dort anzutreffen, wo – mit Ausnahme der Rotbuche – Laubgehölze auftreten.

Pandemis heparana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-26

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) ein- oder zweibrütig; in Gebieten mit einer Generation von Mitte Juli bis Mitte August, in Regionen mit zwei Generationen im Juni und Juli sowie August und September. Im Untersuchungsgebiet nur im August nachgewiesen. Die Zahl der Generationen ist hier nicht geklärt.

Raupe: überwintert und, bei zwei Generationen, dann auch wieder im Frühsommer, polyphag an vielerlei Laubgehölzen (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP) (Abb. 5.32-26).

Die einzigen Funde der Art erfolgten im Pruno-Fraxinetum entlang des Wormsgrabens. Die im Flachland weit verbreitete Spezies scheint die montanen Lagen des Harzes weitgehend zu meiden.

Syndemis musculana (HÜBNER, 1799)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-27

Chorologie: bor–m EURAS



Abb. 5.32-26: Im Pruno-Fraxinetum am Wormsgraben bei Drei-Annen-Hohne findet sich *Pandemis heparana* (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) von Mai bis Juni in einer Generation. Im Gebiet von Ende Mai bis Anfang Juli angetroffen.

Raupe: polyphag an vielen Laubgehölzen und Kräutern und auch an Nadelbäumen, im letzten Larvenstadium überwintert (RAZOWSKI 2002 und eigene Beobachtungen außerhalb des Untersuchungsgebietes).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar ohne Fundortangabe wird von HOFFMANN (1888) aufgeführt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor auf Heinrichshöhe, 05.VII.1996 (TF, 1, UUUU); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 2, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 4, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 2, EEET_M+We+Ee/VPP).

S. musculana wurde vom Autor recht verbreitet im Bereich der Fichtenforste nachgewiesen, ohne aber überall und in

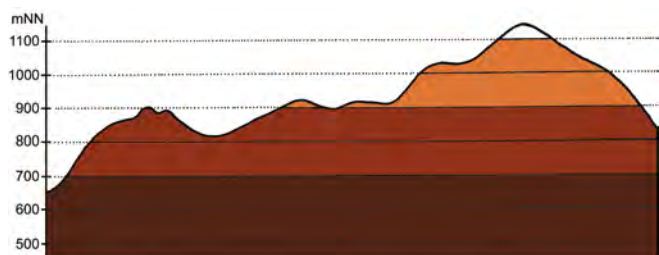


Abb. 5.32-27: Vertikale Verbreitung von *Syndemis musculana*.

großer Zahl aufzutreten. Schwerpunktlebensräume scheinen die langsam auch mit Laubböhlern zuwachsenden Lichtungsfluren (Trientali-Calamagrostietum) zu sein.

Aphelia paleana (HÜBNER, 1793)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) von Mitte Juni bis Mitte August mit einem Maximum im Juli; einbrütig. Falter im Gebiet von Ende Juni bis Mitte Juli (RAPP 1936).

Raupe: überwinternd, polyphag an Kräutern, wie *Anemone*, *Carduus*, *Centaurea*, *Cirsium*, *Plantago*, *Ranunculus*, *Vaccinium*, aber auch z. B. an *Quercus* (RAZOWSKI 2002). Nach PETRY Raupen in zusammengespinnenen Blättern von *Senecio hercynicus* und *Pulsatilla alpina* (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt eine Beobachtung ohne konkrete Ortsangabe an. PETRY zog 1912 und 1918 den Falter aus Raupen von der Brockenkuppe. Am 23.VI.1916 fand er das Tier im Wormketal und am 13.VII. bei Schierke (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Angaben PETRYS konnten bisher nicht anhand von ihm gesammelter Exemplare geprüft werden. Sie sind auch nicht bei GAEDIKE (1990) aufgeführt. *A. paleana* ähnelt *A. unitana* sehr stark und ist oft nur durch Genitaluntersuchung sicher zu trennen. F. GRAF, Großdubrau, machte den Verfasser freundlichlicherweise darauf aufmerksam, dass die im Bergland der Oberlausitz anzutreffenden Falter zu *A. unitana* gehören. Die daraufhin veranlasste Überprüfung der vom Autor gesammelten Stücke aus dem Hochharz zeigte ein gleiches Bild.

Aphelia unitana (HÜBNER, 1799)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-28, -29, -30

Chorologie: bor–temp/mo EURAS

Flugzeit: nach GAEDIKE (1990) von Juni bis Juli, einbrütig. Im Bearbeitungsgebiet liegen die Nachweise im Zeitraum von Anfang Juni bis Ende Juli.

Raupe: überwinternd, polyphag an Kräutern, wie *Angelica*, *Heracleum*, *Rubus* und *Trifolium* (RAZOWSKI 2002). 2009 fand Verfasser zahlreiche Raupen der Art zwischen zusammengespinnenen Blättern von *Senecio hercynicus* unterhalb des Brockens in Richtung Heinrichshöhe, vor der Teufelskanzel sowie am NNW-Hang des Brockens und erzog daraus die Falter. Eine Raupe nahm er von letzterem Ort auch von *Vaccinium myrtillus* mit, der Falter schlüpfte am 10.VI.2009.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 3, TSSP/NNNj+MAPF_C); Teufels-



Abb. 5.32-28: *Aphelia unitana*, Köhlerholz, 26.VI.2009 (Foto: T. KARISCH).

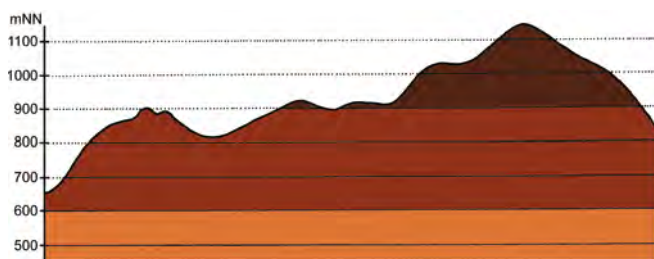


Abb. 5.32-29: Vertikale Verbreitung von *Aphelia unitana*.

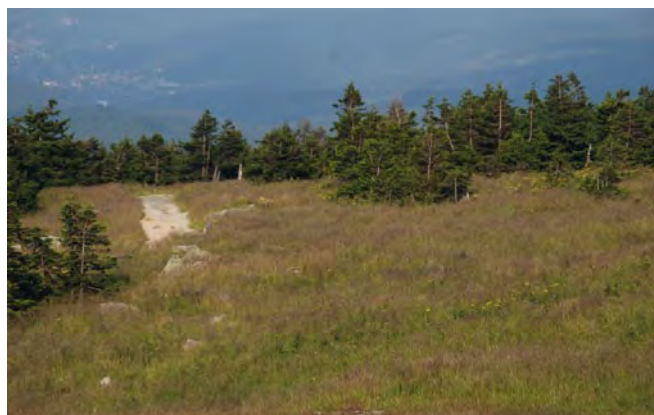


Abb. 5.32-30: In den *Senecio hercynicus*-Fluren des oreomontanen Fichtenwaldmosaiks am Brocken lebt die Raupe von *Aphelia unitana* (Foto: T. KARISCH).

kanzel, 30.VI.2012 (AF, 1, HHHA); vor Teufelskanzel, 11.VI.2009 (e. l., 1, HSF_Sn); Gipfel, 09.VII.1995 (AF, 1, HHHA); id., 09.VII.1995 (AF, 1, MAXC_R); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Westhang, 10.VII.1991 (TF, 1, UUUU); NNW-Hang bei ca. 1100 m, 17.VI.2009 (e. l., 1, HSF_Sn); id., 10.VI.2009 (e. l., 1, HHHC); Eckerloch, oberer Skihang, 29.VI.2012 (TF, 2, EEEA/EEET/VPCC_M); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 2, EEET); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, iM, YHS_M); id., 09.VI.2007 (TF, iV, UUUU); id., 09.VI.2007 (TF, iV, YHS_M); Königsberg, Gipfel, 07.VII.1996 (TF, 1, OOV); Drei-Annem-Hohne: Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 2, MAP); Regensteiner Köpfe, 04.VI.2011 (TF, 2, CFAS); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 2, CCAA/CCLL+FFF); id., 25.VI.2009 (TF, 2, FFF); Scharfenstein: unterhalb Brandklippe, 08.VII.1995 (TF, iV, EEET_S); id., 08.VII.1995 (TF, iA, EEET_J); Schierke: Feuersteinwiesen, Nordteil, 10.VII.2010 (TF, 1, HSF_Sf+TSSR/NNN); Jakobsbruch, 09.VII.1995 (TF, iM, HHHH/EEET); id., 09.VII.1995 (TF, iA, EEET+(Fi)).

Aphelia unitana ist die einzige Art des Komplexes *A. paleana/A. unitana*, welche der Autor im Bearbeitungsgebiet finden konnte (siehe Anmerkungen unter *A. paleana*). Sie tritt dabei von der montanen Stufe bis hinauf auf die Brockenkuppe auf. Örtlich und jahresweise sind Raupe und Falter häufig anzutreffen. Ganz typisch ist *A. unitana* zweifellos für die *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren innerhalb der Lichtungsfluren sowie im Mosaik des oreomontanen Fichtenwaldes am Brocken (Abb. 5.32-30). Ob die Art gleichermaßen den Herden von *S. hercynicus* oder *S. ovatus* auf den Lichtungen sowie an den Wegrändern in der montanen Stufe folgt, müssen noch zielgerichtete Nachsuchen klären helfen. Möglicherweise nutzt die polyphage Raupe aber auch andere Futterpflanzen, worauf der Nachweis von Heidelbeere hindeutet.

Nach RAZOWSKI (2002) ist der Artstatus von *A. unitana* und *A. paleana* noch nicht endgültig geklärt. Der von ihm aufgeführten Meinung KUZNETSOVS, dass *A. unitana* die Frühjahrsform von *A. paleana* sei, kann Verfasser aufgrund eigener Beobachtungen im Harz nicht anschließen.

Dichelia histrionana (FRÖLICH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-31, -32

Chorologie: (bor)–temp–(sm/mo) EUR-KAUK



Abb. 5.32-31: *Dichelia histrionana*, Brockenbett, 27.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

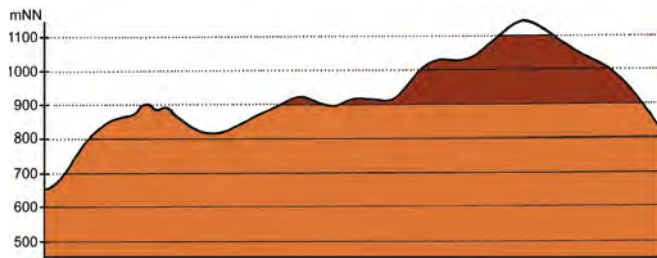


Abb. 5.32-32: Vertikale Verbreitung von *Dichelia histrionana*.

Flugzeit: nach GAEDIKE (1990) von Mitte Juni bis Anfang September. Im Gebiet wurde der Falter zwischen Ende Juli und Mitte August gefunden.

Raupe: an Nadeln von *Picea abies*, überwintert, bis Mai (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fand ein Exemplar, gibt aber nicht an, wo genau.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 3, VPPC); Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 3, OOVH_M/VPPC); Oberer Buchhorstweg, 04.VIII.1992 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Höhne: Bienenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 2, NNNV(bb)+(Ee)); Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 3, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Dichelia histrionana ist im östlichen Hochharz von der submontanen Stufe bis etwa 1.000 mNN verbreitet. Die Lebensraumansprüche sind dabei wenig spezifisch, sondern richten sich vor allem am Vorkommen der Fichte aus. So werden nicht nur die Reitgras- und Blockfichtenwälder der Höhenlagen besiedelt, sondern auch Lichtungsfluren mit aufkommendem Fichtenwuchs und von einzelnen Fichten durchsetzte Laubwaldbereiche.

Clepsis rogana (GUENÉE, 1845)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-33, -34, -35

Chorologie: temp/amo-alp–(sm/amo-salp) EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Juni bis Mitte August (RAZOWSKI 2002). Im östlichen Hochharz fand der Autor den Falter von Mitte Juni bis Anfang August.

Raupe: an *Vaccinium* und *Luzula* (RAZOWSKI 2002). Bei einer genaueren Nachsuche im Jahr 2009 beobachtete der Verfasser die Raupen bis Mitte Mai besonders zahlreich an *Vaccinium myrtillus* im Trientali-Calamagrostietum myrtilletum, Calamagrostio-Vaccinietum und Vaccinio-Piceetum am



Abb. 5.32-33: *Clepsis rogana*, Brocken, 10.VI.2009, e. l. (Foto: T. KARISCH).

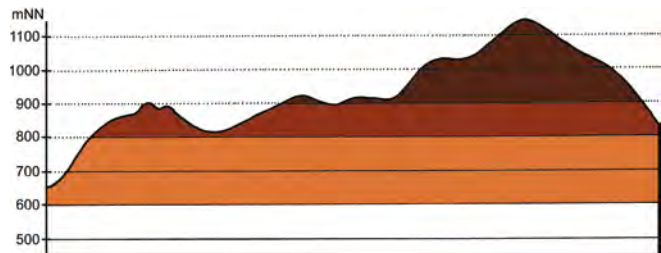


Abb. 5.32-34: Vertikale Verbreitung von *Clepsis rogana*.

NNW-Hang des Brockens, im Calamagrostio-Vaccinietum nahe des Dreieckigen Pfahles und auf dem Goethemoor selten an *Vaccinium uliginosum* im Vaccinio-Piceetum. HOFFMANN (1888) meldet die Raupe von *Vaccinium myrtillus*. PETRY fand eine Raupe an *Salix bicolor*, weitere an *Vaccinium uliginosum* (Brocken) und – im Westteil des Hochharzes – an *Vaccinium vitis-idaea*. An Preiselbeere konnte der Verfasser dann auch einige Raupen im Bearbeitungsgebiet im Piceo-Sorbetum an den Grenzkuppen sowie auf dem Hochmoor an der Heinrichshöhe nachweisen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Unter *Clepsis steineriana* var. *dohrniana* H.-S. führt HOFFMANN (1888) aus, dass diese für das Gebiet charakteristisch und alljährlich in großer Anzahl zu finden sei. Auf einem Moor zwischen dem Königsberg und dem Brocken fand PETRY die Art am 26.VII.1911, 17.VII.1912, 30.VII.1913 und 09.VII.1914 (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Südhang vor Gerlachbrunnen, 25.VII.2012 (TF, 3, OOV_M); Teufelskanzel, 30.VI.2012 (AF, 1, HHHH); unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, iM, VPPL); östlich Wetterwarte, 23.VII.1991 (TF, iA, MAXD/DACA/EEET); Gipfel, 23.VII.1991 (TF, iA, VPPL); Oberes Eckertal, 23.VII.1991 (TF, 3, EEET_M bb); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, iA); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iA, EEET); NNW-Hang bei ca. 1100 m, 2009 (e. l., iM, EEET_M und HHC); kleines Moor am NNW-Hang bei ca. 1100 m, 2009 (e. l., 2, UUUU); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); id., 07.VII.1995 (AF, iV, EEET); id., 07.VII.1995 (LF, iA, EEET_M+Luz); Umgebung Kahle Klippe, 20.VII.1998 (TF, iA, OOVH/EEET_M+jFi); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, iA, EEET+jFi); id., 08.VII.1995 (TF, iV, HHC/EEET); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (TF, iA, UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, iA, UUUU+YHS_T); Halberstädter Loch, 13.VII.1991 (TF, iA, YZA); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 05.VII.1996 (TF, 1, UUUU); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YHS_U); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YHS_M); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YZN_R); id., 27.V.2012, (1, e. l. von *Vaccinium vitis-idaea*); id., 31.V.2012, (1, e. l. von *Vaccinium vitis-idaea*); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, 1, YH/YZ); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn bei Goethemoor, 03.VIII.1996 (TF, 1, YHS_M); Goethemoor, 13.VII.1990 (TF, 3, YHS_T); id., 2009 (e. l., 1, UUUU); id., 18.VI.2012 (TF, iV, UUUU); id., 18.VI.2012 (TF, iA, YHS_U); id., 28.VI.2012 (LF, 2, YHS+(Fi)); Hirschhörner, Hochmoor, 27.VII.1996 (TF, iV, YHS_T); id., 04.VIII.1996 (TF, iA, YHS_T); id., 02.VIII.1997 (TF, 1, YHS_T); Hirschhörner, 04.VIII.1996 (TF, 1, OOV_L/



Abb. 5.32-35: Flache *Vaccinium myrtillus*-Sträucher im Nardetum bilden den Lebensraum von *Clepsis rogana* auf dem Gipfel des Königsberges (Foto: T. KARISCH).

HHHH); zwischen Königsberg und Hirschhörnern, 27.VII.1996 (TF, iV, YZA/VPPS); Königsberg: Gipfel, 20.VI.1999 (TF, iV, OOVH_M); id., 07.VII.1996 (TF, iV, OOVH_M); id., 27.VII.1996 (TF, iV, > 500 Ex. OOVH_M); id., 27.VII.1996 (TF, iV, VPPC); id., 27.VII.1997 (TF, iA, OOVH_M) (Abb. 5.32-35); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 4, UUUU/YHS_M); id., 07.VII.1996 (TF, 3, YHS_U+(Fi)); id., 29.VI.2012 (TF, iA, YHS_M); Kamm unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iM, EEET_M); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iV, UUUU); kleines Moor SO Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iV, YHS_T/YHS_M); Hang südlich Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 2, OOV_M); id., 29.VI.2012 (TF, iM, EEEA); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, iA, YZA); id., 29.VI.2012 (TF, iA, EEET_M); kleines Moor vor Eckerloch, 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU/YHS_O); Eckerloch, oberer Skihang, 29.VI.2012 (TF, iA, EEEA/EEET/VPPC_M); id., 29.VI.2012 (TF, iV, >100 Ex., EEET+(Fi)); Drei-Annen-Hohne: SW-Hang Grenzklippen, 01.VI.2012, (1, e. l. von *Vaccinium vitis-idea*); Scharfenstein: Hermannsklippe: westlich, 08.VII.1995 (TF, iA, EEET_J+(Fi)); Vorderer Peseke, 08.VII.1995 (TF, 3, EEET/NNN); Ilsenburg: Eckertal, 23.VII.1991 (TF, 3, EEET_M); Schierke: Jakobsbruch, 09.VII.1995 (TF, 1, OOVN); id., 09.VII.1995 (TF, 4, HHHH/EEET); id., 09.VII.1995 (TF, 1, EEET+(Fi)); Winterberg: Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, EEET/NNN); 0,2 km östlich Dreieckiger Pfahl, 2009 (e. l., iA, HHC).

Clepsis rogana ist eine Charakterart der Heidelbeerfluren der oreomontanen Stufe des Hochharzes. Hier besiedelt sie vor allem das Anemono-Callunetum, das Calamagrostio-Vaccinietum, das heidelbeerreiche Trientali-Calamagrostietum, die mit flachen Heidelbeerbüschen durchsetzten Borstgrasrasen sowie das Vaccinio uliginosi-Piceetum am Rande der Hochmoore und die Reisermoorvegetation der Hochmoore selbst. Dort lebt die Raupe auch an *Vaccinium uliginosum*. In den Zwergstrauchheiden und auf den Borstgrasrasen der montanen Stufe ist *C. rogana* nur noch vereinzelt zu finden. Unterhalb von etwa 600 mNN gibt es nur noch wenige Nachweise.

***Clepsis senecionana* (HÜBNER, 1819)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: vor allem im Mai und Juni, einbrütig (RAZOWSKI 2002). Im Gebiet zwischen Mitte Mai und Anfang Juni fliegend.

Raupe: überwiegend, bis April, u. a. an *Vaccinium myrtillus*, *Lotus*, *Potentilla* sowie *Picea abies* und *Larix*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt ohne genaue Ortsangabe „ziemlich häufig“. Von PETRY für den 03.VI.1922 und „im Frühjahr häufig um Heidelbeere“ fliegend vermerkt (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 20.V.2007 (TF, 1, MAXC); Bodetal bei Totem Weg, 20.V.2007 (TF, 1, HHC/NNN); Winterberg: 0,2 km östlich Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Nachweise von *C. senecionana* gelangen dem Autor in den zurückliegenden Jahren nur wenige. Möglicherweise wurde die vor allem tagaktive Art weniger wahrgenommen, da sich viele Exkursionen in den Abend- und Nachtstunden vollzogen, und *C. senecionana* ist in den Höhenlagen doch verbreiteter, als dies nach den vorliegenden Daten anzunehmen wäre. Immerhin – als „häufig“ ist sie gegenwärtig nicht zu bezeichnen.

***Clepsis spectrana* (TREITSCHKE, 1830)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Anfang Mai bis Mitte Juli und Anfang August bis Anfang September in zwei Generationen jährlich (RAZOWSKI 2002). Die Nachweise im Gebiet im Juli.

Raupe: überwiegend bis zum Frühjahr und im Frühsommer, polyphag an Kräutern und Gräsern der Verlandungsvegetation und Feuchtwiesen, wie *Phragmites*, *Glyceria*, *Epilobium* und *Rumex* (GAEDIKE 1990).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 3, CCLL+(Fi)).

Die vor allem im Flachland auftretende *C. spectrana* wurde nur an wenigen Plätzen in der submontanen und montanen Stufe im Untersuchungsgebiet gefunden. Besondere Habitatpräferenzen können aus den Daten nicht abgeleitet werden. Der letzte Nachweis liegt überdies fast 20 Jahre zurück.

***Olindia schumacherana* (FABRICIUS, 1787)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–sm–(m/mo) EUR

Flugzeit: zwischen Mitte Juni und Anfang August in einer Generation (RAZOWSKI 2002). Der Einzelfund im Wormketal Anfang Juli.

Raupe: überwiegend, bis Juni, an *Ficaria verna*, *Chrysosplenium*, *Mercurialis*, *Vaccinium*, *Galeobdolon luteum*, *Aegopodium podagraria*, *Hieracium*, *Plantago*, *Ranunculus*, *Ajuga* und anderen Kräutern (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).

Die markante Chlidanotinae wurde vom Verfasser bisher nur einmal im Gebiet gefunden. Lebensraum hier ist der forstlich begründete Erlenbruch mit *Alnus incana* und *A. glutinosa* (siehe Abschnitt 4.2), in dessen Krautschicht viele der o. g. Futterpflanzen der Raupe zu finden sind, so dass durchaus eine dauerhafte Besiedlung dieses Lebensraumes anzunehmen ist. Weiterhin könnte *O. schumacherana* auch in anderen Erlenbrüchen sowie im Schluchtwald des Elendstales zu finden sein.

***Bactra lancealana* (HÜBNER, 1799)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.32-36, -37

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Mai bis Anfang September in zwei sich überlappenden Generationen (RAZOWSKI 2002). Von Ende Mai bis



Abb. 5.32-36: *Bactra lancealana*, Kesselklippen, 07.VII.1996 (Foto: T. KARISCH).

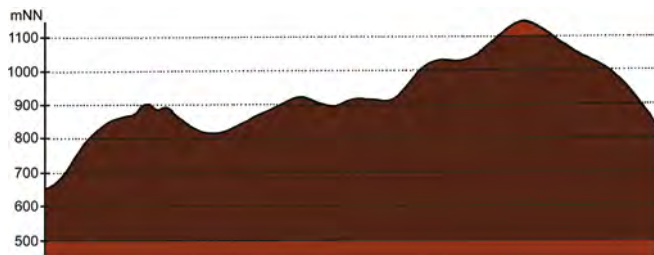


Abb. 5.32-37: Vertikale Verbreitung von *Bactra lancealana*.

Mitte August im Bearbeitungsgebiet, vermutlich ebenfalls in zwei Generationen, dabei die erstere (Mai bis Juni) individuenschwächer.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer in Stengeln und Wurzeln von *Juncus*, *Scirpus*, *Carex riparia* und *Eriophorum* (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) sehr häufig an feuchten, mit Binsen bewachsenen Stellen, aber ohne konkrete Ortsangaben. PETRY fand die Art an mehreren Plätzen: Eckerloch und Heinrichshöhe am 09.VII.1914, Brockenkuppe am 15.VII., Wormketal am 22.VI.1915 (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Bodemoor, 02.VIII.2008 (TF, 1, YHS_M); Brocken: nahe Teufelskanzeln, 09.VII.1995 (LF, 4, HHHH+EEET); Teufelskanzeln, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/HSF_Sn); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iA, EEET); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Westhang, 10.VII.1991 (TF, iM, EEET_J); id., 10.VII.1991 (TF, iM, YZ); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, x); Westhang zwischen Morgenbrods- und Königsbach, 20.VII.1998 (TF, 1, YZ); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Halberstädter Loch, 13.VII.1991 (TF, 1, YZA); id., 17.VII.1991 (LF, 1, YZA); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 2, EEET); Heinrichshöhe: nördlich Kamm, 10.VIII.1996 (TF, 1, YZA/YHS_T); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 10.VIII.1996 (TF, 1, YHS_O); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, YZA/UUUU); zwischen Königsberg und Brocken nördlich Bahn bei Goethemoor, 03.VIII.1996 (TF, iA, YZV/YZA); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, iM, YZA); id., 03.VIII.1996 (TF, iV, YHV); Goethemoor, 23.VII.1991 (TF, iM, YH); id., 13.VII.1990 (TF, iM, YHS_T); id., 08.VII.1995 (LF, 3, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, iA, YH); id., 28.VI.2012 (LF, iA, YHS+(Fi)); Hochmoor zwischen Königsberg und Goethemoor, 11.VIII.1996 (TF, iV, YHS_T/YHS_O); id., 11.VIII.1996 (TF, iV, YHS_U/YHS_M); Hirschhörner, Hochmoor, 27.VII.1996 (TF, iV, YHS_T); id., 04.VIII.1996 (TF, iM, YHS_T); id., 27.VII.1997 (TF, iM, YHS_T/YHS_M); id., 02.VIII.1997 (TF, iM, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, 3, VPPC); Königsberg: nahe Gipfel, 02.VIII.1997 (TF, iA, VPPS); Königsberg: zwischen Königsberg und Brocken, 03.VIII.1996 (TF, +, YHS_T); id., 03.VIII.1996 (TF, 1, YHV/YHS_M); id., 03.VIII.1996 (TF, iA, YZA); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 3, YHS_T); id., 06.VIII.1995 (TF, iV, YHS_T); id., 06.VIII.1995 (TF, iA, UUUU+YHV); id., 07.VII.1996 (TF, iM, YHS_T); id., 05.VIII.1996 (TF, iA, YHS_T); id., 09.VIII.1996 (TF, iV, YHS_T); id., 09.VIII.1996 (TF, iV, YH); id., 10.VIII.1996 (LF, iV, YHS_T); id., 29.VI.2012 (TF, iV, YHS_T/YHS_M); Hochmoor Kesselklippe: Westteil, 02.VIII.1997 (TF, iV, YHS_T/YHS_O+Fi); id., 02.VIII.1997 (TF,

3, YHS_O); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iV, YHS_T); id., 29.VI.2012 (TF, iA, UUUU); kleines Moor südöstlich Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iV, YHS_T/YHS_M); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, iM, YZA); Drei-Annen-Höhne: Blumentopfmoor, 09.VI.2007 (TF, 2, EEET_J); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNC); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); Hohnekamm: Nordostrand, 24.VII.1993 (TF, 2, EEET/EEEE); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); Höllenklippe: Hochmoor, 09.VII.1995 (TF, 1, EEET_J/EEET_S); Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 3, Junc eff+(jFi)); Regensteiner Köpfe, 04.VI.2011 (TF, 2, CFAS); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Regensteiner Köpfe, Lichtung nahe Bahn, 04.VI.2011 (TF, iM, EEET_J); Ilsenburg: Tuchfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 1, MMCJ+TSSR/jBi+Fi); Scharfenstein: Brandklippe: unterhalb, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET_S); id., 08.VII.1995 (TF, iV, EEET_J); Eckertalsperre, bei Denkmal, 28.VII.2012 (TF, 1, OOVH); Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); Hermannsklippe, 11.VII.2010 (TF, iM, YZN+MMCJ/NNNCj); Hermannsklippe, Wegkreuzung, 10.VII.2010 (TF, iA, YZN+jFi); id., 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); westlich Hermannsklippe, 08.VII.1995 (TF, iV, EEET_J+(Fi)); Vordere Peseke, 08.VII.1995 (TF, iV, EEET/NNN); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 2, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); id., 10.VII.2010 (TF, 1, MMMJ/jSe); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_SF).

Bactra lancealana gehört zu den häufigsten Wicklern im Untersuchungsgebiet. Er ist ein typisches Element der Fauna der binsenreichen Lichtungsfluren und kann in fast jedem entsprechenden Habitat nachgewiesen werden. Ein zweites Schwerpunktorkommen stellen die Hoch- und Zwischenmoore dar. Neben dem von SCHÜTZE (1931) als Raupenfutterpflanze angegebenen *Eriophorum* könnte hier auch *Trichophorum cespitosum* noch als eine solche fungieren. Beschattete Binsen- oder Wollgrasfluren im Wald oder Forst meidet *B. lancealana* weitgehend. Zudem ist sie in den unteren Lagen des Gebirges deutlich spärlicher zu finden.

Lobesia abscisana (DOUBLEDAY, 1849)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp•satl EUR+WSIB-KAUK-ZAS

Flugzeit: in zwei Generationen, die erste im Mai, die zweite im Juni und Juli (RAZOWSKI 2003). Der Einzelfund im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: im Juni und August bis September, an *Artemisia vulgaris* und *Echium vulgare* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Die ursprünglich nur in Westeuropa verbreitete *L. abscisana* erweiterte in den 1980er Jahren ihr Areal gen Osten, worüber z. B. BLACKSTEIN (1985) berichtete. Der Einzelfund der eher wärmebedürftigen Art dürfte keiner beständigen Population der Art im montanen Bereich entstammen, da hier selbst die Futterpflanzen der Raupen nur selten, vor allem an Ruderalstellen an Wegrändern, auftreten.

Hedya salicella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–m EURAS+NAM (eingeschleppt)

Flugzeit: univoltin von Ende Mai bis August (RAZOWSKI 2001). Im Gebiet nur einmal Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: in versponnenen Blättern von *Salix caprea*, *Populus tremula* und anderen Weiden (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)).

Die gut kenntliche und gern ans Licht fliegende *H. salicella* fand der Autor in nur zwei Exemplaren am Gebirgsrand. Sie ist auf die untersten Lagen beschränkt und zählt nicht zur charakteristischen Fauna des Berglandes.

Hedya nubiferana (HAWORTH, 1811)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-38

Chorologie: bor–m EUR-WSIB+KANADA

Flugzeit: in einer Generation im Juni und Juli (RAZOWSKI 2001). Von Ende Mai bis Mitte August im östlichen Hochharz beobachtet.

Raupe: überwinternd bis zum Frühjahr an *Sorbus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Rosa* sowie gelegentlich auch *Salix*, *Alnus*, *Quercus*, *Betula* und anderen Laubgehölzen (RAZOWSKI 2003).

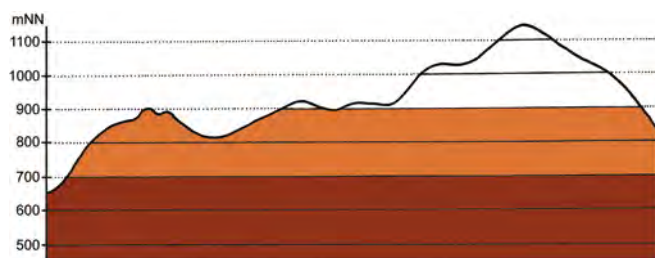


Abb. 5.32-38: Vertikale Verbreitung von *Hedya nubiferana*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNO); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung, 15.VII.1990 (LF, 1, NNNO); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); id., 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

H. nubiferana kommt im Bergland des Untersuchungsgebietes verbreitet vor, wenngleich die höchsten Bergeshöhen offenbar nicht besiedelt werden. Hingegen ist *H. nubiferana* überall dort anzutreffen, wo sich die Futterpflanzen ihrer Raupen im Waldsaum finden oder auf älteren Lichtungen wieder eingestellt haben.

Hedya pruniana (HÜBNER, 1799)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Juli, univoltin (RAZOWSKI 2003). Der Einzelnachweis im Gebiet Anfang Juni.

Raupe: überwinternd bis April, vornehmlich an *Prunus spinosa*, gelegentlich auch *Crataegus*, *Rosa*, *Sorbus* und *Corylus avellana* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR).

Die Schlehe als Hauptfutterpflanze von *H. pruniana* kommt im gesamten Bearbeitungsgebiet kaum vor (KISON & WERNECKE 2004). Damit sind die Möglichkeiten einer dauerhaften

Ansiedlung von *H. pruniana* im Untersuchungsgebiet sehr begrenzt und die Art nicht zur typischen Fauna der Berglagen zu rechnen.

Hedya ochroleucana (FRÖLICH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-39

Chorologie: temp–sm–(m) Holarct

Flugzeit: Imago nach RAZOWSKI (2003) von Juni bis Juli. Zahl der Generationen hierbei nicht klar. Im Gebiet nur Anfang Juli nachgewiesen.

Raupe: überwinternd bis Mai an zusammengesponnenen Blättern von *Rosa* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)) (Abb. 5.32-39).

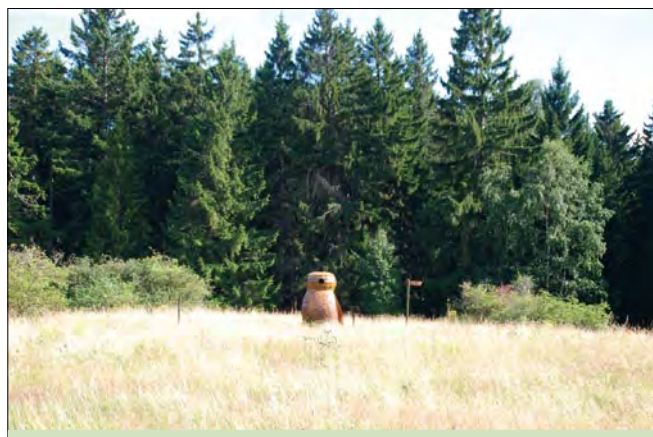


Abb. 5.32-39: In Rosengebüschen am Rand der Hohnewiesen siedelt *Hedya ochroleucana* (Foto: T. KARISCH).

Rosen sind im Bearbeitungsgebiet selten, jedoch erwähnen KISON & WERNECKE (2004) das Vorkommen von *Rosa dumalis* BECHST. und *R. subcanina* (H. CHRIST.) R. KELLER für die Hohnewiesen. Insofern ist eine Etablierung von *H. ochroleucana* am o. g. Fundort denkbar.

Orthotaenia undulana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-40

Chorologie: bor–m Holarct

Flugzeit: von Mai bis Anfang August in ein bis zwei Generationen (RAZOWSKI 2003). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juni bis Anfang August gefunden.

Raupe: überwinternd und im Frühjahr polyphag an vielen Laubgehölzen sowie *Rubus*, *Epilobium*, *Veronica* (RAZOWSKI, 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Abzweig Weg

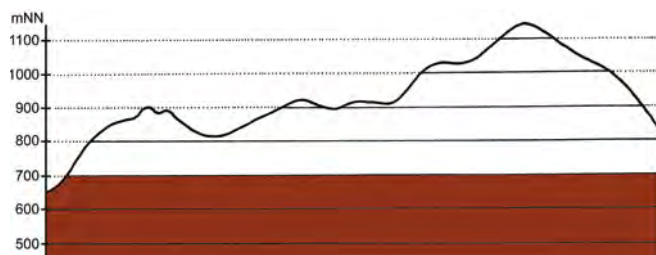


Abb. 5.32-40: Vertikale Verbreitung von *Orthotaenia undulana*.

nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, 1, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM+TSSR+MAXC); Regensteiner Köpfe, 05.VI. 2011 (LF, 2, CFAS); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP/NNNX); Feuersteinwiesen, Nordrand, 29.VII.2011 (TF, iA, MMMJ) (Determination teilweise durch GU).

Die auch außerhalb des Harzes nur verstreut auftretende *O. undulana* bewohnt im Untersuchungsgebiet einzelne, grasreiche und recht feuchte Lebensräume in den Bereichen Drei-Annen-Hohne und Schierke. Da die Art nicht leicht kenntlich ist, sollten zweifelhafte Exemplare immer mitgenommen und im Labor untersucht werden.

***Pseudohermenias abietana* (FABRICIUS, 1787)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-41, -42

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-WSIB

Flugzeit: in einer Generation von Ende Mai bis Juli (RAZOWSKI 2001). Im Gebiet von Ende Juni bis Mitte August angetroffen.

Raupe: überwintert, von September bis April, an versponnenen Nadeln von *Picea abies* und selten *Pinus sylvestris* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln (keine konkreten Ortsangaben).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, iM, UUUU+YHS_T); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, iA, VPPS); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/YHS_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFP/NNN); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 3, NNNV); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_St/VPPC).



Abb. 5.32-41: *Pseudohermenias abietana*, Bodetal, 16.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

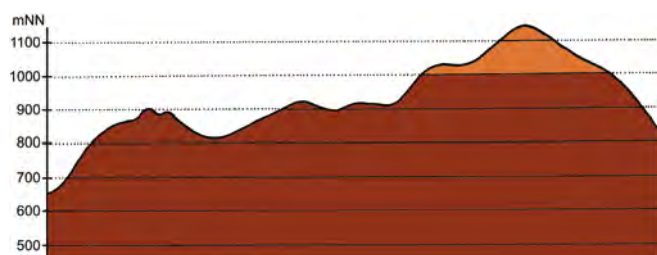


Abb. 5.32-42: Vertikale Verbreitung von *Pseudohermenias abietana*.

Pseudohermenias abietana ist in den Fichtenforsten des Lausitzer Berglandes weit verbreitet und kommt oft zahlreich ans Licht. Darum hatte der Verfasser ein sehr verbreitetes und häufiges Auftreten für die Forste des Hochharzes ebenfalls angenommen und war im Verlaufe seiner Untersuchungen überrascht, dass *P. abietana* hier durchaus nicht in jedem Forst und oft auch nur in Einzelstücken zu finden war. Die Ursachen für diese Unterschiede bleiben ungeklärt. Und so ist zu konstatieren, dass anhand des vorliegenden Datenmaterials *P. abietana* im östlichen Hochharz eher eine Art der mit jungen Fichten bestockten Lichtungsfluren und der Fichtenforstränder ist, während sie dem Inneren der untersuchten Fichtenforste und -wälder weitgehend fehlt.

***Piniphila bifasciana* (HAWORTH, 1811)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp-(m) EURAS

Flugzeit: im Juni und Juli, einbrütig (RAZOWSKI 2003). Nachweise im Gebiet zwischen Anfang Juni und Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr, in den männlichen Blüten von *Pinus sylvestris* (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Scharfenstein: Eckertal: kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEE_M/NNNj).

Die Funde der vergleichsweise großen und dunklen Exemplare von *P. bifasciana* überraschten, da im Gebiet nur wenige Kiefern vorhanden sind. Bei KISON & WERNECKE (2004) sind sie für den Rundwanderweg am Eckerstausee angegeben, aber nicht für die Regensteiner Köpfe. Möglicherweise ist *P. bifasciana* auch noch an anderen Plätzen des Untersuchungsgebietes in Kiefernbeständen zu finden.

***Apotomis turbidana* (HÜBNER, 1825)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: im Mai sowie Juni bis August, zweibrütig (RAZOWSKI 2002). Zwischen Mitte Juni und Anfang August im Gebiet nachgewiesen.

Raupe: überwintert sowie im Frühjahr, vor allem an *Betula*, auch an *Salix*, *Populus* und anderen Laubgehölzen (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Eckertal südlich ehemaliger Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 1, Bi-Laubegeh.); Scharfenstein: Zilberwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Apotomis turbidana ist eine Art des Flachlandes, die kaum weiter in das Harzgebirge einfliegt, obgleich hier ausreichend Birken die Nahrungsgrundlage bilden könnten. Festgestellte Habitate sind Laubwälder mit Birken oder wieder verbuschende Lichtungen.

***Apotomis betuletana* (HAWORTH, 1811)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.32-43, -44

Chorologie: bor-temp-(sm) EURAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang September, vermutlich in zwei Generationen (RAZOWSKI 2002). Im Untersuchungsgebiet zwischen Ende Juli und Ende August gefunden, was auf nur eine Generation hindeutet.

Raupe: im Frühjahr an *Betula* (RAZOWSKI 2002).



Abb. 5.32-43: *Apotomis betuletana*, Eckertal, 28.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

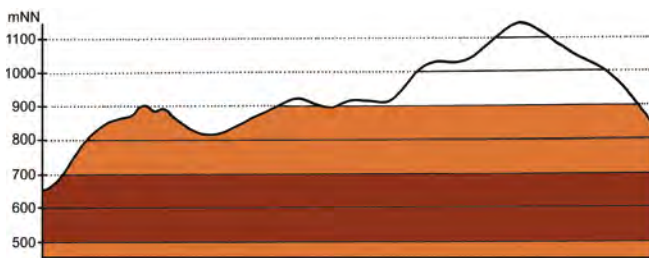


Abb. 5.32-44: Vertikale Verbreitung von *Apotomis betuletana*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iA, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS); Wormketal, 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 19.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CFA); id., 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); Ilsenburg: Eckertal, 28.VI.2012 (LF, 1, SMR); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

In Laub- und Mischwäldern eingestreute oder an Wald- bzw. Wiesenrändern wachsende Birkenbestände besiedelt in der montanen Stufe des östlichen Hochharzes *A. betuletana*. Wenngleich häufiger als *A. turbidana*, so wurde auch *A. betuletana* bei weitem nicht überall dort gefunden, wo Birken wachsen. Zudem wurden meist nur wenige Exemplare registriert. Dies deutet darauf hin, dass die Habitatbedingungen für die Art im Gebiet suboptimal sind.

Apotomis capreana (HÜBNER, 1817)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-45

Chorologie: (bor)–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) einbrütig von Mai bis Juli, gebietsweise aber auch in zwei Generationen. Im Untersuchungsgebiet nur im Juli beobachtet.

Raupe: zwischen versponnenen Blättern von *Salix caprea* und anderen *Salix*-Arten (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Kleine Holtemme bei Vitikopf, 26.VII.2000 (LF, 1, CAF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 4, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

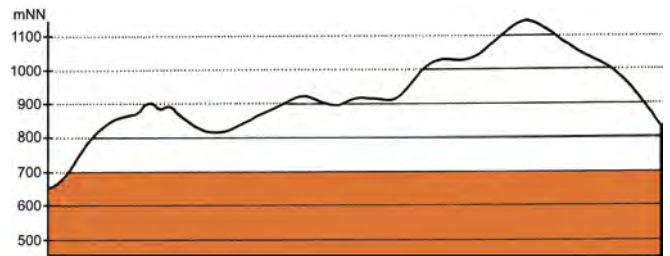


Abb. 5.32-45: Vertikale Verbreitung von *Apotomis capreana*.

Die Funde von *A. capreana* im Untersuchungsgebiet sind bisher spärlich. Nur eine spezifische Suche an Standorten von *Salix capreana* könnte hier klären, ob echte Verbreitungslücken vorliegen oder ob nur die Durchforschung zu schlecht ist. Im Moment tendiert der Verfasser eher zur letzteren Annahme.

Apotomis sororculana (ZETTERSTEDT, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-46, -47

Chorologie: arct–temp EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2002) einbrütig von Mai bis Juli, teilweise aber auch in zwei Generationen. Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juni bis Anfang August beobachtet. Die Zahl der Generationen ist hier ungeklärt.

Raupe: im Sommer und Herbst an *Betula* (RAZOWSKI 2002).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 4, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, 2, VPPC_M); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 2, TSSP+YZN); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 3, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAF); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM).



Abb. 5.32-46: *Apotomis sororculana*, Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

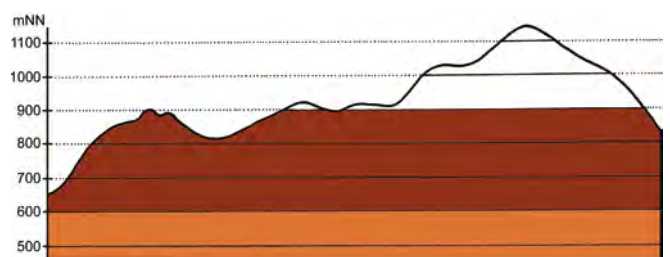


Abb. 5.32-47: Vertikale Verbreitung von *Apotomis sororculana*.

Obgleich eigentlich nicht nur auf das Flach- und Hügelland beschränkt, zeigte sich *A. sororcula* bisher im Untersuchungsgebiet zwar verbreitet, aber nie in höherer Aktivitätsdichte. Im Gegensatz zu *A. betuleta* kommt *A. sororcula* aber auch in hochmontanen Lagen vor und besiedelt hier das Piceo-Sorbetum bzw. Betulo-Piceetum.

Apotomis sauciana (FRÖLICH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-48, -49

Chorologie: (arct)–bor–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: zwischen Juni und August im nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes, zwischen Juni und Juli im südlichen Teil (RAZOWSKI 2002); immer univoltin. Von Mitte Juli und Mitte August im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen; ein Einzelstück Ende Mai.

Raupe: überwinternd, bis zum Frühjahr an *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *V. uliginosum* und angeblich auch an *Rubus* spp. (RAZOWSKI 2002), von HOFFMANN (1888) und dem Autor im Gebiet an *V. myrtillus* gefunden, nach HOFFMANN (1888) von HEINEMANN auch an *V. uliginosum* und von PETRY für den „Oberharz“ von *V. vitis-idaea* angegeben (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einzel im Gebiet ohne genaue Ortsangaben (HOFFMANN, 1888).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); unterhalb Bahnhof, 07.VIII.1995 (TF, 1, VPPL); Westhang am Königsbach, 01.VIII.1999 (TF, 1, EEET+(Fi, Ee)); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, iA, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/YHS_M); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 2, HHHH); NE Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, iA, HHHH); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 1, VPPA); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 3, MAPF/EEEE); zwischen Brocken und Goethemoor, 02.VIII.2008 (TF, 1, VPPL); Scharfenstein: Eckertalperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 3, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 2, EEET_M+We+Ee/VPP); Winterberg: Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzhecke, 19.VII.1998 (TF, iA, HHHC); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).



Abb. 5.32-48: *Apotomis sauciana*, Brockenbett, 26.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

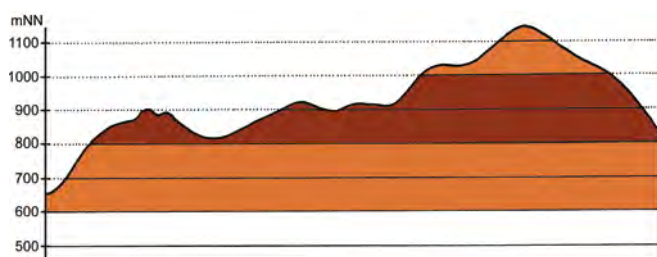


Abb. 5.32-49: Vertikale Verbreitung von *Apotomis sauciana*.

A. sauciana ist ein typischer Bewohner des heidelbeerreichen Trientali-Calamagrostietum, des Calamagrostio-Vaccinietum sowie – seltener – des Vaccinio-Piceetum bzw. des lichten Piceo-Sorbetum. Die Art ist in den Höhenlagen bis auf die Brockenkuppe weit verbreitet, tritt aber in den Habitaten meist nur einzeln auf.

Stictea mygindiana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp EUR

Flugzeit: im Gebirge von Juni bis Juli, einbrütig (RAZOWSKI 2003). Von Ende Mai bis Anfang Juli aus dem Hochharz angegeben.

Raupe: überwinternd, in versponnenen Blättern von *Vaccinium vitis-idaea* und *V. uliginosum* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet vom häufigen Vorkommen der Art in „schönen, purpurrothbraunen Stücken“, gibt aber keine genauen Fundorte bekannt. PETRY fand die Art am 22.VI.1913 zwischen Königsberg und Brocken. Weiterhin listet RAPP (1936) einen Fund durch HOCKEMEYER vom Brocken auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Wieso aktuelle Funde von *S. mygindiana* bisher ausblieben, obgleich die Fundplätze hinsichtlich der Zwergstrauchvegetation wenig Änderung erfuhren, bleibt dem Verfasser unklar. Nur eine zielgerichtete Suche kann Aufklärung darüber bringen, ob *S. mygindiana* aus unbekannten Gründen verschwunden ist oder bisher nur übersehen wurde.

Celypha striana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-50

Chorologie: temp–sm–(m) HOLARCT

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) zweibrütig, Imago zumeist von Juni bis August (RAZOWSKI 2001). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August gefunden, was nach Meinung des Autors nur für eine Generation spricht.

Raupe: überwinternd und im Frühjahr in Wurzeln von *Taraxacum officinale* und *Plantago lanceolata* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, 1, VPPL); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+(jFi)); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, BRRC+(Fi, Ee)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)).

Wenngleich ein Auftreten auf den Bärwurzweiden nicht ausgeschlossen ist, so tritt *C. striana* im Gebiet als Art der Rude-

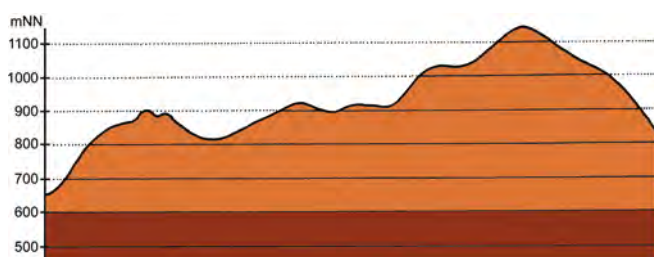


Abb. 5.32-50: Vertikale Verbreitung von *Celypha striana*.

ralfuren in Erscheinung, die die Bestände der Futterpflanze an den Wegrändern in unterschiedlichen Lebensräumen besiedelt. Wie die Funde auf dem Brocken zeigen, steigt die Art dabei bis in die höchsten Gipfellagen auf.

Syricoris lacunana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-51, -52

Chorologie: bor–m EUR-WSIB

Flugzeit: nach Razowski (2003) in zwei Generationen von Mai bis September. Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juni bis Mitte August beobachtet. Zahl der Generationen hier ungeklärt.

Raupe: überwintert und im Frühjahr, polyphag an Kräutern und Laubgehölzen, sogar *Larix* nicht verschmähend (Razowski 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: SW Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 2, EEET/jFi+VPPC_M); 0,4 km S Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M); Brocken: unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, iM, VPPL); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R+HSF_Sn); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); id., 07.VII.1995 (LF, 2, EEET); Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, 1, VPPC_M); id., 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_J+Sc sylv); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET+jFi); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 2, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); id., 28.VII.1996 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Hirschhörner, Hochmoor, 27.VII.1997 (TF, 1, VPPS_M); id., 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); id., 27.VII.1997 (TF, 2, OOVH_M); id., 02.VIII.1997 (TF, 1, OOVH); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 2, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); Hohnekamm: Nordostrand, 24.VII.1993 (TF, +, EEEE); Hohnewiese, 09.VII.2010 (TF, iA, OOV); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); id., 29.VII.2011 (TF, iA, MAPM+Bi+Aesc); Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 1, MAPF/AAAC); id., 06.VII.1997 (TF, 1, EEEA+(jFi)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 04.VI.2011 (TF, 3, CFAS); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); id., 29.VII.2011



Abb. 5.32-51: *Syricoris lacunana* in der Grasflur des hochmontanen Fichtenwaldmosaiks am Brocken sitzend (25.VII.2012; Foto: T. KARISCH).

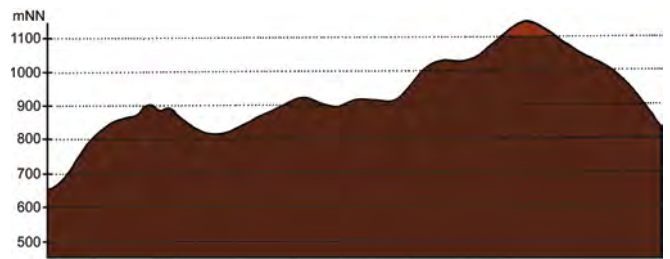


Abb. 5.32-52: Vertikale Verbreitung von *Syricoris lacunana*.

(LF, iM, CFAS/NNNX); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 2, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/ MAPM); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, iM, MAXA); Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, 1, MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAln inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, 3, CFAln inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAlninc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAln inc/NNN// HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 2, CAFF); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 25.VI.2009 (TF, iA, FFF); Tuchtfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, iA, MMCJ+TSSR/jBi+Fi); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, EEET/EEEE); id., 28.VII.2012 (LF, 4, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 3, NNNA); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, iA, MAA); Eckertal: kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, iM, EEEA_M/ NNNj); Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (TF, iM, EEEA/ NNNj); id., 23.VII.2004 (LF, iM, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); Hermannsklippe, 11.VII.2010 (TF, 3, YZN+MMCJ/NNNCj); Hermannsklippe, Wegkreuzung, 10.VII.2010 (TF, 2, YZN+jFi); id., 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); westlich Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, iM, MAXC); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 28.VII.2012 (TF, iA, TSSR+HSF_Sn); Schierke: Bodetal zwischen Brücke und Rastplatz, 31.VII.1999 (TF, 1, EEET_S); Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, EEEA+jFi); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Feuersteinwiese, SW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 3, MAPM); Feuersteinwiesen, 12.VII.1992 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, 1, OOV_M); Feuersteinwiesen, Nordostrand, 29.VII.2011 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, Nordostteil, 10.VII.2010 (TF, 2, MAPM/ NNNX); Feuersteinwiesen, Nordrand, 29.VII.2011 (TF, iV, MMMJ); Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, 1, DACE/NNNV); Kalte Bode bei Schluf, 18.VII.1990 (TF, 1,); Kalte Bode 2 km W Ort, 18.VII.1990 (TF, 1, NNNMel prat+Av flex); Nordrand Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, iA, MAXD/NNNV); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 3, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Winterberg: Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP+jFi/NNNX); Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/ VPPC); id., 24.VII.2004 (TF, iM, HHHHC+jFi); id., 24.VII.2004 (TF, iA, TSSR/AAAC); id., 02.VIII.2011 (TF, 1, HHHHC+jFi+jWe); Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzhecke, 19.VII.1998 (TF, 3, HHHHC); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET); Großer Winterberg, Westhang, 24.VII.2004 (TF, iA, HHHH); Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 2, MAXC/EEET+jFi); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, EEEE/EEET+(jFi)); Sandbeek, 04.VIII.2012 (TF, 2, MAA); 04.VIII.2012 (TF, 1, OOV/NNNC); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, iA, HHHHC+jFi); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2011 (TF, 1, MAPF/VPPC_M).

S. lacunana gehört zu den häufigsten Schmetterlingen im östlichen Hochharz und auch darüber hinaus. Das Habitatspektrum der Art ist dabei breit wie jenes der Futterpflanzen der Raupe. Trotzdem sind Schwerpunktlebensräume zu erkennen: die Lichtungsfluren des Epilobion angustifolii, namentlich das Trientali-Calamagrostietum, die Bergwiesen, die *Deschampsia cespitosa*-reichen Wiesen und „Matten“ sowie die lichten Laubwaldbereiche.

Syricoris rivulana (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-53

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) von Juni bis August. Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli bis Anfang August nachgewiesen.

Raupe: überwintert und im Frühjahr, polyphag an Kräutern, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* und *Rubus* (RAZOWSKI 2003), nach HOFFMANN (1888) auch an *Alnus*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt zwar keine Fundorte, die Art aber „ziemlich häufig“.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 24.VII.2004 (TF, 2, CFAIn inc); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 1, MAA); Eckertalsperre, bei Denkmal, 28.VII.2012 (TF, 2, OOVH); westlich Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 2, MAXC); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 28.VII.2012 (TF, 2, TSSR+HSF_Sn); Schierke: Feuersteinwiesen, 12.VII.1992 (TF, 1, MAPM); id., 10.VII.2010 (TF, 2, MAPM); Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA) (Determination teilweise durch GU).



Abb. 5.32-53: *Syricoris rivulana*, Feuersteinwiesen, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Syricoris rivulana ist zwar in montaner Lage im Gebiet noch recht verbreitet, aber nicht mehr als ziemlich häufig zu kennzeichnen. Spezifische Habitate sind anhand der vorliegenden Daten schlecht auszumachen, relativ regelmäßig scheint die Art aber auf wiesen- oder rasenartigen Flächen mit *Rubus*-Fluren vorzukommen.

Syricoris bipunctana (FABRICIUS, 1794)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-54, -55

Chorologie: bor–temp EURAS

Flugzeit: in einer Generation zwischen Mitte Mai und Mitte August anzutreffen (RAZOWSKI 2003). Die Flugzeit im Untersuchungsgebiet ist relativ langgestreckt von Anfang Juni bis Mitte August.

Raupe: in versponnenen Blättern von *Vaccinium myrtillus* und *Vaccinium vitis-idaea*, vom Verfasser in der Randzone der Hochmoorbulte von Hirschhörnern und Heinrichshöhe nachgewiesen. HOFFMANN (1888) führt noch *Vaccinium uliginosum* als Futterpflanze auf.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet den Falter als sehr häufig. Auf der Brocken Spitze fand am 08.VII. und 15.VII.1925 PETRY mehrere Falter (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel, 23.VII.1991 (TF, 2, VPPL); östlich Wetterwarte, 23.VII.1991 (TF, 2, MAXD/DACA/EEET); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iA, EEET); Oberes Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iM, EEET_M bb); Westhang, 10.VII.1991 (TF, 3, YZ);



Abb. 5.32-54: *Syricoris bipunctana* im Vaccinio-Piceetum des Hochmoores an der Rabenklippe (29.VI.2012; Foto: T. KARISCH).

id., 10.VII.1991 (TF, iA, YH); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, x); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, iM, HHHC/EEET); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, iA, UUUU+YHS_T); Heinrichshöhe: Gipfel, 10.VIII.1996 (TF, 2, HHHH); Hirschhörner, 04.VIII.1996 (TF, 1, OOVH/HHHH); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, iA, YH/YZ); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, iV, YHS_M); id., 09.VI.2007 (TF, iV, UUUU); id., 09.VI.2007 (TF, iM, VPPC_M); Goethemoor, 23.VII.1991 (TF, 1, YH); id., 13.VII.1990 (TF, 1, YHS_T); id., 18.VI.2012 (TF, iV, UUUU); id., 18.VI.2012 (TF, iM, YHS_U); id., 28.VI.2012 (LF, iM, YHS+(Fi)); zwischen Königsberg und Brocken gegenüber Goethemoor, 03.VIII.1996 (TF, 1, YHV+Fi); Königsberg: Gipfel, 20.VI.1999 (TF, iA, OOVH_M); id., 07.VII.1996 (TF, iA, OOVH_M); id., 27.VII.1997 (TF, iA, OOVH_M); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 3, UUUU/YHS_M); id., 09.VIII.1996 (TF, 1, UUUU+YHS_T); id., 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); id., 29.VI.2012 (TF, iA, YHS_T/YHS_M); id., 29.VI.2012 (TF, 4, YHS_M); Kesselklippe, 09.VIII.1996 (TF, 1, VPPC_M); Kamm unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iV, EEET_M); Eckerloch, oberer Skihang, 29.VI.2012 (TF, iA, > 200 Ex., HHHC+jFi); Kleiner Brocken, 24.VII.1990 (TF, 1, EEET); id., 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 3, YHS_T); id., 29.VI.2012 (TF, iM, UUUU); id., kleines Moor SO Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iA, YHS_T/YHS_M); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, 4, YZA); id., 29.VI.2012 (TF, iA, EEET_M); Drei-Annen-Hohne: Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 1, EEEE_M+(jFi)); Trudenstein, 05.VI.1999 (TF, 1, NNNNOj_M(bb)); Il-senburg: Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iM, EEET_M); 23.VII.1991 (TF, 2, EEET_M); Schierke: Jakobsbruch, 09.VII.1995 (TF, 3, HHHH/EEET); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); Winterberg: Grenzstrei-

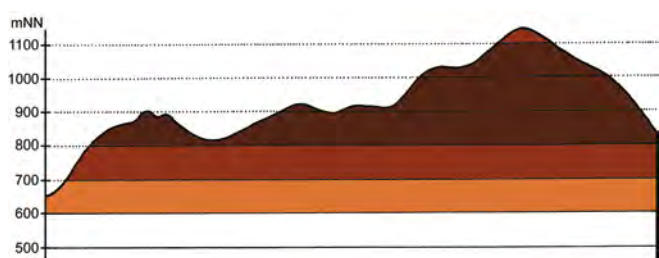


Abb. 5.32-55: Vertikale Verbreitung von *Syricoris bipunctana*.

fen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 24.VII.2004 (TF, 1, HHHC+jFi); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, iA, HHHC+jFi).

Auf heidelbeerreichen Lichtungen und Zwergstrauchheiden zählt *Ph. bipunctana* zu den häufigsten Wicklern im Untersuchungsgebiet. Die Hauptvorkommen der Art liegen dabei im montanen und oreomontanen Bereich.

Phiaris metallicana (HÜBNER, 1799)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-56, -57, -58

Chorologie: bor-temp/(mo) EURAS

Flugzeit: von Juni bis Juli (teilweise August); einbrütig (RAZOWSKI 2003). Von Ende Juni bis Anfang August im Gebiet beobachtet.

Raupe: im Frühjahr an *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* und *V. vitis-idaea* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die *Ph. metallicana* als eine der häufigsten Wicklerarten. Genaue Fundorte fehlen seiner Arbeit.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, 1, VPPL); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, iM, OOVH_M, nur am Rand von Fichtengruppen fliegend); id., 27.VII.1997 (TF, 3, OOVH_M); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, 1, EEET_(M)); zwischen Königsberg und Hirschhörnern, 27.VII.1996 (TF, 2, YZA/VPPS); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (TF, 3, EEEA/NNNj); Winterberg: Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 24.VII.2004 (TF, 3, HHHC+jFi) (Abb. 5.32-58); Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzecke, 19.VII.1998 (TF, iA, HHHC+jFi); Sandbeek, 04.VIII.2012 (TF, 3, OOV/NNNC); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 2, HHHC_C/jNNN); id., 19.VII.1998 (TF, iA, EEET_(M)/NNNC); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, iM, HHHC+jFi); id., 19.VII.1998 (TF, 2, EEET_S+(jFi)).

Ph. metallicana ist eine typische Art der Höhenlagen des Hochharzes und tritt im östlichen Teil vor allem ab 800 mNN in Erscheinung. Hauptlebensräume sind das Vaccinio-Callunetum sowie die von flachen *Vaccinium myrtillus*-Sträuchern durchsetzten Borstgrasrasen. In solchen Bereichen fliegt *Ph.*



Abb. 5.32-56: *Phiaris metallicana*, Königsberg, 27.VII.1996 (Foto: T. KARISCH).

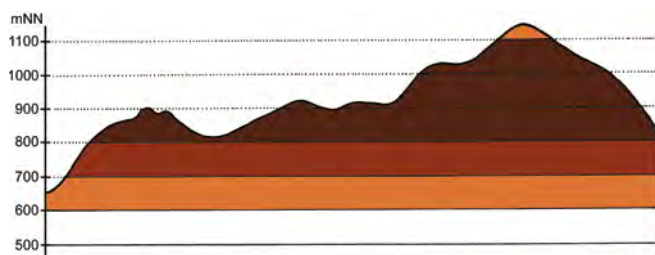


Abb. 5.32-57: Vertikale Verbreitung von *Phiaris metallicana*.



Abb. 5.32-58: Niedrige Heidelbeersträucher im Mosaik mit jungen Fichtengruppen besiedelt *Phiaris metallicana* auf dem ehemaligen Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg (Foto: T. KARISCH).

metallicana dann aber vor allem entlang der Waldränder oder aber um kleine Fichten bzw. Fichtengruppen. Die Häufigkeit der Art schwankt jahresweise stark, jedoch war sie während der hier ausgewerteten Untersuchungen nie so häufig, als dass man sie zu den gemeinsten Wicklern des Gebietes hätte zählen können.

Phiaris schulziana (FABRICIUS, 1776)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-59, -60

Chorologie: bor-temp/(mo) EURAS

Flugzeit: Mitte Juni bis August in einer Generation im Jahr (RAZOWSKI 2003). Im Bearbeitungsgebiet von Juni bis Anfang August fliegend.

Raupe: an *Calluna vulgaris*, *Vaccinium uliginosum* und *V. oxycoccos*, überwintert bis ins Frühjahr (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Gebiet, ohne genaue Ortsangaben. PETRY erlangte am 30.VII.1913 ein Exemplar auf der Brockenkuppe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 3, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 18.VI.2012 (TF, iA, YHS_M); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 1, YHS_T);



Abb. 5.32-59: *Phiaris schulziana*, auf *Calluna vulgaris* im Goethemoor sitzend (18.VI.2012; Foto: T. KARISCH).

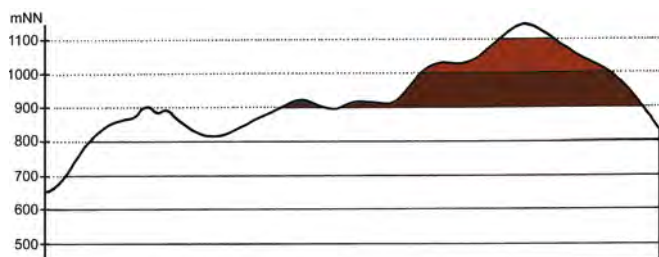


Abb. 5.32-60: Vertikale Verbreitung von *Phiaris schulziana*.

id., 20.VI.1999 (TF, iM, UUUU/YHS_M); id., 29.VI.2012 (TF, 2, YHS_M); Hochmoor Kesselklippe: Westteil, 02.VIII.1997 (TF, 1, YHS_T/YHS_O+Fi); kleines Moor vor Eckerloch, 20.VI.1999 (TF, 4, UUUU/YHS_O); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, iA, OOVH_M).

Im Bearbeitungsgebiet zählt die hübsche *Ph. schulziana* zu den Charakterarten der Hochmoore und kommt hier überall dort vor, wo die Futterpflanzen anzutreffen sind. Die *Calluna*-reichen Zwergstrauchheiden außerhalb der Hochmoore werden nicht oder nur ausnahmsweise besiedelt.

Phiaris palustrana (LIENIG & ZELLER, 1846)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-61, -62

Chorologie: bor-temp EUR-SIB+ALASKA

Flugzeit: von Juni bis August, unvoltin (RAZOWSKI 2003). Im östlichen Teil des Hochharzes von Ende Juni bis Anfang August aufgefunden.

Raupe: an Moosen, vor allem *Dicranum*, überwintert bis zum Frühjahr (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) gibt keine genauen Angaben zu den Lokalitäten, nennt die Art jedoch nicht selten.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: 0,1 km S Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M); Brocken: Königsberg, Gipfel, 27.VII.1996 (TF, 1, OOV/VPPC_M); Hochmoor Kesselklippe, 08.VIII.2007 (TF, 1, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (TF, 1, OOV); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 3, EEEA/NNNA); id., 28.VII.2012 (TF, iA, NNNS); Schierke: Bode-



Abb. 5.32-61: *Phiaris palustrana*, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

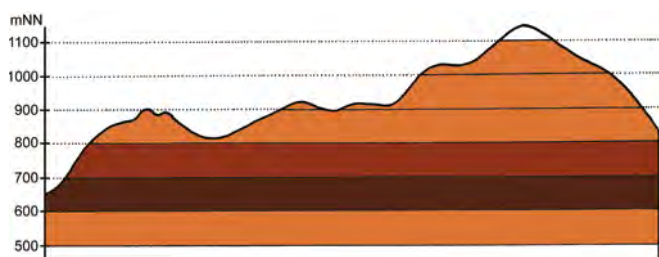


Abb. 5.32-62: Vertikale Verbreitung von *Phiaris palustrana*.

tal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 4, AADP/NNNX); id., 02.VIII.2011 (TF, 1, EEEA+jFi); id., 02.VIII.2011 (TF, iA, EEET_M/NNN); Feuersteinwiesen, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM/NNN+(Bi)); Schlufwiesen, 30.VI.2012 (TF, 1, OOV/MAPM/NNN); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 2, MAPM); Schlufwiesen, Ost- und Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, iA, YZN); Schlufwiesen, Südwestteil, 30.VI.2012 (TF, 1, OOV) (Determinierung teilweise durch GU).

Auf Lichtungsfluren, Borstgrasrasen sowie in feuchten Bergwiesen ist *P. palustrana* anzutreffen. Ihre Verbreitung im Gebiet erstreckt sich dabei von den montanen Lagen um Drei-Annen-Hohne bis hoch zum Gipfel des Königsberges. Sicherlich ist die Art dabei noch häufiger, als es die Daten scheinen lassen. Jedoch ist die Unterscheidung zwischen *Ph. palustrana* und *S. lacunana* im Freiland nicht einfach, so dass viele Falter unerkannt entkommen sein dürften.

Ancylis unguicella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-63

Chorologie: bor-m Holarct

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) von Mai bis Juni; univoltin. Im Untersuchungsgebiet bereits Ende April nachgewiesen.

Raupe: vom Sommer an, überwintert, an *Calluna* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal bei Schulerhütte, 30.IV.2012 (TF, iM, HHHC_C).



Abb. 5.32-63: *Ancylis unguicella*, in Besenheide auf der Schwermetallhalde an der Schulerhütte sitzend (30.IV.2012; Foto: T. KARISCH).

Bisher nur im unteren Eckertal gefundene Art, die vermutlich die Berglagen meidet.

Ancylis laetana (FABRICIUS, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-64

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: wird von RAZOWSKI (2003) mit Ende April bis Juni angegeben; einbrütig. Im Untersuchungsgebiet nur einmal Anfang Juli gefunden.

Raupe: überwintert, dann bis zum April, hauptsächlich an *Populus tremula* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Winterberg: Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Da die Espe vor allem in etwas tieferen Lagen in den Bereichen Scharfenstein und Ilsenburg nicht selten auftritt (Kison



Abb. 5.32-64: *Ancylys laetana*, Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (Foto: T. KARISCH).

& WERNECKE 2004), könnte *A. laetana* im Gebiet verbreiteter sein, als es der eine Nachweis bisher vermuten lässt.

Ancylys geminana (DONOVAN, 1806)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Mai bis Juli, manchmal zweibrütig (RAZOWSKI 2001). Im Gebiet Ende Juni (HOFFMANN 1888).

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, an *Salix aurita*, *S. cinerea*, *S. repens* und anderen *Salix*-Arten (RAZOWSKI 2001). Im Hochharz wurde die Raupe in schotenförmig umgeschlagenen Blättern von *Salix caprea* gefunden (HOFFMANN 1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln, aber keine konkreten Ortsangaben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Ein aktuelles Auftreten ist wahrscheinlich. Zur Abklärung müsste speziell nach dem Falter oder der Raupe gesucht werden.

Ancylys myrtillana (TREITSCHKE, 1830)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-65, -66

Chorologie: bor–temp/(mo)–(sm/mo) EURAS

Flugzeit: im Mai und Juni, im Gebirge auch noch im Juli; eine Generation (RAZOWSKI 2001). Im östlichen Teil des Hochharzes von Mitte Mai bis Anfang Juli, gelegentlich sogar bis Ende Juli fliegend.

Raupe: überwintert, bis zum zeitigen Frühjahr, an *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet *A. myrtillana* als einen der häufigsten Wickler im Gebiet. PETRY fand die Art am



Abb. 5.32-65: *Ancylys myrtillana*, Bodetal, 20.V.2007 (Foto: T. KARISCH).

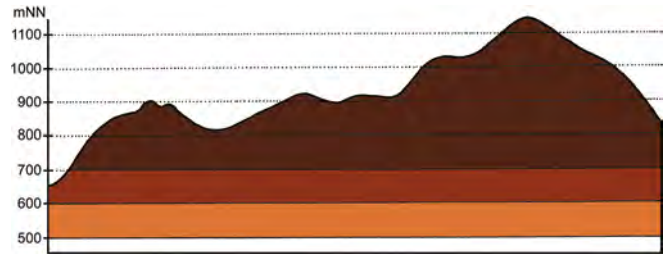


Abb. 5.32-66: Vertikale Verbreitung von *Ancylys myrtillana*.

13.VII.1902 bei Schierke, am 03.VI.1922 am Bahnhof Schierke sowie am 03.VI.1922 und, in abgefliegenen Stücken, am 17.VI.1924 auf der Brockenkuppe (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iA, EEET); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, iA,); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, iA, HHHH/EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Zeterklippen, 18.VI.1991 (TF, 1, EEET); id., 18.VI.1991 (TF, 1, EEET_M+JFi); Brockenbett, 09.VI.2007 (TF, iV, UUUU); id., 09.VI.2007 (TF, iV, YHS_M+YHV); Brockenbett, Hochmoor, 27.V.2009 (TF, 2, VPPC_M+YHS); id., 18.VI.2012 (LF, 1, UUUU+(Ee)); id., 18.VI.2012 (TF, iA, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); id., 05.VII.1996 (TF, iV, UUUU); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, iV, VPPC_M); id., 09.VI.2007 (TF, iV, YHS_M); id., 09.VI.2007 (TF, iV, UUUU); id., 09.VI.2007 (TF, iV, YHS_M); id., 09.VI.2007 (TF, iV, VPPC_M); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, 1, EEET_M+TSSR); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); id., 27.V.2009 (TF, 2, YHS_M); id., 18.VI.2012 (TF, iV, UUUU); id., 18.VI.2012 (TF, iA, YHS_U); id., 18.VI.2012 (TF, 3, YHS_M); id., 18.VI.2012 (TF, iA, VPPC_M); id., 28.VI.2012 (LF, 4, YHS+(Fi)); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 1, EEET_M(bb)/NNNV); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU); id., 20.VI.1999 (TF, 3, UUUU/YHS_M); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iA, UUUU); Drei-Annen-Hohne: Hohneklippen, 23.VI.1991 (TF, iM, EEET); id., 23.VI.1991 (TF, iM, EEET_M+jNNN); Scharfenstein: Eckertalsperre, 23.VII.2004 (TF, 2, EEEA/HHHC); Schierke: Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iV, EEET_M bb/NNNV); Jakobsbruch, 05.VI.1995 (TF, 1, EEET_M+(Fi)); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 3, EEET_M+We+Ee/VPP).

Ancylys myrtillana zählt auch heute noch in den Höhenlagen des östlichen Hochharzes zu den häufigsten Wicklern. Namentlich das *Vaccinium myrtillus*-reiche Trientali-Calamagrostietum sowie das *Vaccinio uliginosi*-Piceetum der Hochmoore und Moorränder wird stark besiedelt, aber auch in allen Zwergstrauchheiden mit *Vaccinium myrtillus* kann die Art gefunden werden. Beschattung des Lebensraumes mag sie aber nicht, weshalb Nachweise in Wäldern auf lichte Strukturen beschränkt bleiben.

Ancylys badiana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-67

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001) bivoltin, April bis Juni und Juli bis August. Einzelfund im Gebiet Anfang Juni.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr und wieder im Frühsommer, an *Trifolium*, *Vicia* und *Lathyrus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR).

Die vor allem im Flachland Mitteldeutschlands zu findende Art konnte der Verfasser bisher nur einmal im Untersuchungsgebiet nachweisen. An dieser Stelle dürfte sie auf den wiesenartigen, breiten Wegrändern zufriedenstellende Lebensbedingungen finden. Ob sie dauerhaft in montaner Lage siedelt, muss noch geklärt werden.



Abb. 5.32-67: *Ancyli badiana*, Umgebung ehemaliger Skilift Drei-Annen-Hohne, 09.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

Ancyli mitterbacheriana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-68, -69

Chorologie: temp–(sm) EUR-KAUK

Flugzeit: entsprechend RAZOWSKI (2001) von Mitte April bis Juni, gelegentlich auch bis August. Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juni bis Anfang Juli und hier sicher univoltin.

Raupe: überwintert, bis April, an *Fagus sylvatica* und *Quercus* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 1, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Die für Buchenwälder (Abb. 5.32-69) typische Art fand der Autor im Hochharz nur sehr spärlich, aber immerhin vertikal so weit aufsteigend, wie aktuell die Buchenwälder reichen. Es bleibt in den nächsten Jahrzehnten zu beobachten, inwieweit *A. mitterbacheriana* dem Buchenunterbau in die Fichtenforste folgen kann.

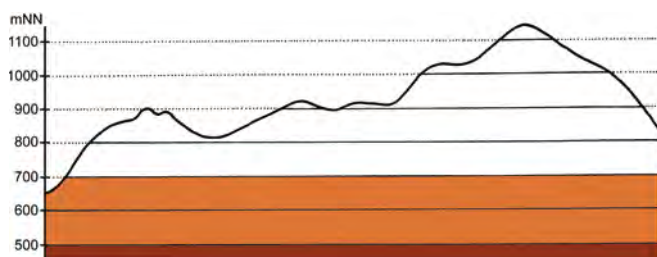


Abb. 5.32-68: Vertikale Verbreitung von *Ancyli mitterbacheriana*.

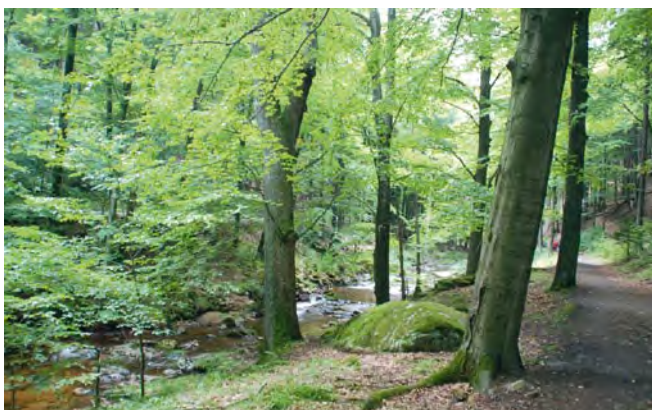


Abb. 5.32-69: In den Buchenwäldern am Fuße des Harzes ist *Ancyli mitterbacheriana* regelmäßig, aber in nur geringer Abundanz zu beobachten (Foto: T. KARISCH).

Rhopobota ustomaculana (CURTIS, 1831)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-70

Chorologie: bor–sm EUR

Flugzeit: von Ende Juni bis Juli; in einer Generation (RAZOWSKI 2003). Im Gebiet von Mitte Juli bis Anfang August.

Raupe: überwintert bis zum Mai, hauptsächlich an *Vaccinium vitis-idaea*, daneben an *V. myrtillus* (RAZOWSKI 2003). Verfasser zog den Falter 2012 aus Raupen, die er im Frühjahr an *Vaccinium vitis-idaea* auf den Felsblöcken im Piceo-Sorbetum auf den Grenzklippen fand. HOFFMANN (1888) berichtet, die Raupe sei im Mai und Juni an *Vaccinium myrtillus* zu finden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ist *Rh. ustomaculana* „eine der häufigsten Erscheinungen“ im Gebiet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN).



Abb. 5.32-70: *Rhopobota ustomaculana*, Grenzklippen, 14.VI.2012, e. l. (Foto: T. KARISCH).

Die nach HOFFMANN (1888) im Hochharz sehr häufige Art fand der Autor nur an einer Stelle an den Grenzklippen. Zwar ist der Falter augenscheinlich nicht sehr flugfreudig, aber bei einer so großen Häufigkeit wie früher wäre er ihm bestimmt öfters begegnet. Möglicherweise unterliegt *Rh. ustomaculana* im Gebiet längerfristigen Populationsschwankungen.

Rhopobota naevana (HÜBNER, 1817)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-71

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS+IND

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001) in zwei Generationen zwischen Juni und Ende August fliegend. Im Gebiet zwischen Ende Juli und Anfang August nachgewiesen.



Abb. 5.32-71: *Rhopobota naevana*, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: überwintert und im Sommer, polyphag, an *Prunus spinosa*, *Crataegus*, *Padus avium*, *Sorbus*, *Fraxinus* und *Vaccinium* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 2, TSSP+YZN); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNN); Scharfenstein: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN).

Nachweise dieser im Flachland verbreiteten Art (siehe z. B. BLACKSTEIN 2002) gelangen im Untersuchungsgebiet nur selten. Dabei lassen die wenigen Daten weder Angaben zu den Habitatansprüchen noch zur möglichen Verbreitung im östlichen Hochharz überhaupt zu.

Spilonota ocellana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m HOLARCT

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001, 2003) in ein bis zwei Generationen, Falter zwischen Juni und August fliegend. Im Untersuchungsgebiet zwischen Mitte Juli und Mitte August nachgewiesen.

Raupe: im Sommer sowie überwintert, bis Mai, sehr polyphag an Laubgehölzen sowie an *Vaccinium* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCL); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

S. ocellana ist eine Art des Flachlandes und wurde folglich auch nur an wenigen Stellen des Untersuchungsgebietes gefunden. Am zahlreichsten trat sie dabei im Waldgebiet westlich von Ilseburg am Trompeterkopf auf. Das Elendstal bei Schierke könnte eventuell ebenfalls dauerhaft besiedelt sein, der Nachweis vom Hochmoor auf der Kesselklippe betraf aber sicherlich nur ein dispergierendes Exemplar.

Spilonota laricana (HEINEMANN, 1863)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–temp–(sm) HOLARCT

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001, 2003) von Ende Mai bis August. Im östlichen Teil des Hochharzes zwischen Mitte Juli und Anfang August gefunden.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr an *Larix decidua* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 3, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Winterberg: 0,1 km östlich Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M).

Ob die Art wirklich regelmäßig in den Höhenlagen des Hochharzes vorkommt, wie der Einzelnachweis vom Dreieckigen Pfahl vermuten ließe, müssen Folgeuntersuchungen zeigen. Beständig ist *S. laricana* jedoch in den Wäldern und Forsten am Harzrand zu finden, insofern dort die Futterpflanze wächst.

Epinotia trigonella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-72

Chorologie: bor–temp–(sm) HOLARCT



Abb. 5.32-72: *Epinotia trigonella*, Eckertal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: wird von RAZOWSKI (2001, 2003) mit (Mitte Juni) August bis Oktober angegeben. Im Bearbeitungsgebiet zwischen Ende Juli und Anfang August nachgewiesen; hier einbrütig.

Raupe: im Frühsommer sowie überwintert, bis zum Frühjahr [?], an *Betula* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: 0,1 km südlich Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M); Ilseburg: Eckertal an Schulerhütte, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR); Scharfenstein: Zilberwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA).

Epinotia trigonella wurde bisher im Hochharz sehr wenig gefunden. Die beiden Funde aus der montanen Stufe erfolgten dabei in Lichtungsfluren, von denen zumindest jene im Zilberwald auch mit Birke verbuscht (siehe Abschnitt 4.7.3.1). Im Laubwald des Elendstales sind wenigstens an den Hängen ebenfalls einzelne Birken eingestreut (siehe Abschnitt 4.3.2).

Epinotia brunnichiana (LINNAEUS, 1767)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-73

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001) im Juli und August. Von Ende Juli bis Mitte August im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Raupe: im Frühjahr, an *Betula*, *Corylus avellana* und *Salix* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.32-73: *Epinotia brunnichiana*, Eckertal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, Bi+(Fi, Ee)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 4, SMR/Bi-Fi-W).

Die gut kenntliche *E. brunnichiana* fand der Autor nur an wenigen Stellen des Gebietes. Vermutlich steigt sie nur ungern in die höheren Berglagen auf und hat im Raum Drei-Annen-Hohne ein lokales Refugium.

Epinotia nanana (TREITSCHKE, 1835)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EUR-WSIB+MONGOLEI+NAM

Flugzeit: von Ende April bis August (RAZOWSKI 2001), Zahl der Generationen nicht angegeben. Die Beobachtungen im Gebiet erfolgten von Ende Mai bis Ende Juli.

Raupe: überwinternd, in den Nadeln von *Picea abies* minierend (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Scharfenstein: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN) (Determination teilweise durch GU).

Epinotia nanana wurde im Untersuchungsgebiet zwar als recht verbreitet nachgewiesen, aber trotzdem nur lokal gefunden. Vermutlich ist die Art häufiger, jedoch ist ihre Differenzierung von dunklen Stücken der *E. tedella* im Freiland kaum möglich, weshalb alle fraglichen Exemplare mitgenommen und im Labor nachbestimmt werden müssten. Das bleibt nun späteren Erhebungen vorbehalten.

Epinotia granitana (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-74

Chorologie: (bor)–temp–(sm) EUR

Flugzeit: im Mai und Juni, im höheren Bergland auch noch im August (RAZOWSKI 2001); einbrütig. Wenige Funde zwischen Mitte Juni und Mitte Juli im Gebiet.

Raupe: überwinternd, an oder in den Nadeln von *Picea abies* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 15.VI.1913 bei Drei-Annen und am 13.VII.1902 zwischen Braunlage und Elend fand PETRY die Art (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 2, TSSP/NNNj+MAPF_C) (Determination durch GU).



Abb. 5.32-74: *Epinotia granitana*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Nur durch eine spezifische Nachsuche lassen sich Verbreitung und Habitatsprüche von *E. granitana* im Bearbeitungsgebiet eruieren. Im Moment ist die Datenlage hierzu viel zu schlecht.

Epinotia demarniana (FISCHER v. RÖSLERSTAMM, 1840)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-75

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: im Juni, einbrütig (RAZOWSKI 2001). Die wenigen Nachweise im Gebiet Anfang Juni bzw. Mitte Juli.

Raupe: überwinternd, bis Mai, an *Betula*, *Salix caprea* und *Alnus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL).



Abb. 5.32-75: An den Birken am Rand der Hohnewiesen findet die Raupe von *Epinotia demarniana* Entwicklungsmöglichkeiten (Foto: T. KARISCH).

Die Birken und Weiden an bzw. auf der Hohnewiese (Abb. 5.32-75) erwiesen sich auch für *E. demarniana* als Vorpostenhabitat im Gebirge. Am Fuße des Harzes ist die Art vermutlich noch weiter verbreitet.

Epinotia subocellana (DONOVAN, 1806)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: von Mai bis Juli, univoltin (RAZOWSKI 2001). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August gefunden.

Raupe: erwachsen überwinternd, aber nur im Spätsommer an *Salix caprea* und *S. aurita* fressend (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 2, NNNV(bb)+(Ee)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFP); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 4, EEET+Ow+(jFi)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA).

Bei einer gründlicheren Absuche aller Standorte der beiden o. g. Weidenarten im Gebiet könnte sich *E. subocellana* als noch viel weiter verbreitet herausstellen, als es die gegenwärtige Datenlage zeigt. Selbst in hohen Lagen scheint eine, zumindest zeitweilige, Ansiedlung nicht ausgeschlossen.

Epinotia tetraquetra (HAWORTH, 1811)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-76

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: von (April) Mai bis Juli angegeben (RAZOWSKI 2001). Nachweise im Gebiet von Ende Mai bis Anfang Juni.

Raue: im Sommer und Herbst an *Betula* und *Alnus* (RAZOWSKI 2003). Von HOFFMANN (1888) Anfang August in zusammengerollten Blättern von *Betula pendula* gefunden. Bereits Ende August spannen sich die Raupen zur möglichen Verpuppung zwischen Blättern und Moos ein.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ohne konkrete Orts- und Häufigkeitsangaben von HOFFMANN (1888) erwähnt (siehe unter Raue).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFP/NNN); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).



Abb. 5.32-76: *Epinotia tetraquetra*, ehemaliger Skilift, 09.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

Obgleich nur wenige Daten vorliegen, so können unter Berücksichtigung der Nahrungspflanzen der Raue die Erlenbrüche und der Fichten-Erlenwald als Habitate der Art ausgewiesen werden. Wie der Nachweis am ehemaligen Skilift bei Drei-Annen-Hohne andeutet, sind dies aber durchaus nicht die einzigen Habitate.

Epinotia pygmaeana (HÜBNER, 1799)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-77

Chorologie: bor-temp-(sm) EURAS

Flugzeit: zwischen April und Anfang Juni, in einer Generation (RAZOWSKI 2003). Flugzeit im Gebiet selbst dann schon beginnend, wenn noch viele Schneereste liegen: Ende April bis Ende Mai.

Raue: an *Picea abies*, zunächst in den Nadeln, dann diese zusammenspinnend (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Bahnhof Schierke am 17.V.1914 von PETRY beobachtet (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, 1, VPPC_M); Hochmoor Heinrichshöhe, 13.V.2006 (TF, iA, YH/YZ); Goethemoor, 12.V.2006 (TF, 2, YH); Hirschhörner, Hochmoor, 29.IV.2012 (TF, iA, UUUU/YHS_M); Königsberg, Gipfel, 29.IV.2012 (TF, iM, VPPC_M/OOV); Königsberg, Osthang, 29.IV.2012 (TF, iA, VPPC_M/OOV); Hochmoor Kesselklippe, Westrand, 29.IV.2012 (TF, iA, UUUU/YHS_O); Weg zwischen Goethemoor und Goethebahnhof, 12.V.2006 (TF, 1, AADP/CCLL); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzklippen, 20.V.2012 (TF, 1, OOV_M/VPPB); Schierke:

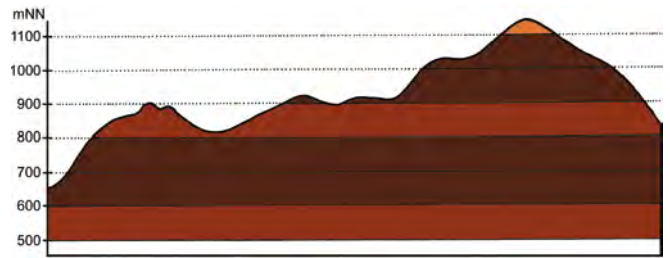


Abb. 5.32-77: Vertikale Verbreitung von *Epinotia pygmaeana*.

Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iA, YZN+EEET+jFi); id., 20.V.2007 (TF, iM, EEET_M bb/NNNV); Bodetal, Moor bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 2, YHV+YHS_M+Fi); Bodetal, Rastplatz Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iA, MAPF+jFi/NNN); östlich Stangenklippe, 29.IV.2012 (LF, 2, NNNB); Schlufwiesen, 20.V.2007 (TF, 2, AADP+MAXC/EEET_M); Winterberg: Bremketal unterhalb Straße Richtung Braunlage, 29.IV.2012 (TF, 3, EEET+jFi/NNN).

E. pygmaeana ist in den Hochlagen des Bearbeitungsgebietes weit verbreitet und oft auch nicht selten. Die Art bewohnt die unterschiedlichsten Fichtenbestände, wobei nach Beobachtungen des Verfassers eine gewisse Präferenz für eher lückige Bestände zu bestehen scheint.

Epinotia ramella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-78

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Juni bis August angegeben (RAZOWSKI 2003). Die wenigen Funde im Gebiet Anfang Juli und Mitte August.

Raue: überwintert, bis Mai, vor allem an *Betula*, angeblich auch an *Populus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Scharfenstein: Hermannsklippe, Wegkreuzung, 10.VII.2010 (TF, 1, YZN+jFi).



Abb. 5.32-78: *Epinotia ramella*, Hohnewiesen, 19.VIII.2005 (Foto: T. KARISCH).

Epinotia ramella ist eine Art des Flachlandes, die nur an wenigen Plätzen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnte. Eine zumindest zeitweilige Ansiedlung ist dabei im Bereich der Hohnewiese denkbar, da hier auch andere wärmeliebendere Arten gefunden wurden.

Epinotia tenerana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-79

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-KLAS+OAS



Abb. 5.32-79: *Epinotia tenerana*, Drei-Annen-Hohne, 10.VIII.1992 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: von Juni bis Juli und oft auch in zweiter Generation im August und September (RAZOWSKI 2003). Im Gebiet einmal Anfang Juni und dann wieder zwischen Ende Juli und Mitte August gefunden. Generationszahl unklar.

Raupe: zunächst in Kätzchen, dann in Knospen von *Corylus avellana* und *Alnus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); id., 12.VIII.2000 (LF, 3, BRRC+(Fi, Ee)); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); SW-Hang Grenzkuppe, 29.VII.2011 (TF, 1, TSSP) (Determination teilweise durch GU).

Die Nachweise der meist in sehr dunklen Exemplaren auftretenden *E. tenerana* beschränken sich auf den Raum Drei-Annen-Hohne. Da am Wormsgraben reichliche *Corylus avellana*-Bestände vorhanden sind, wurde die Art hier bzw. auf der angrenzenden Hohnewiese am häufigsten gefunden. Ob *E. tenerana* auch im Raum Ilsenburg vorkommt, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

Epinotia tedella (CLERCK, 1759)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-80, -81

Chorologie: bor–sm–(m) EUR+JAPAN

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) von Mai bis Mitte August; Zahl der Generationen unklar. Im Bearbeitungsgebiet von Mitte Mai bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: ausgewachsen überwintert, im Spätsommer und Herbst zunächst in, dann an den Nadeln von *Picea abies*, gelegentlich auch *Pinus sylvestris* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) zwar ohne genaue Lokalitäten, aber als überaus zahlreich angegeben. Vom östli-



Abb. 5.32-80: *Epinotia tedella*, helle Form, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

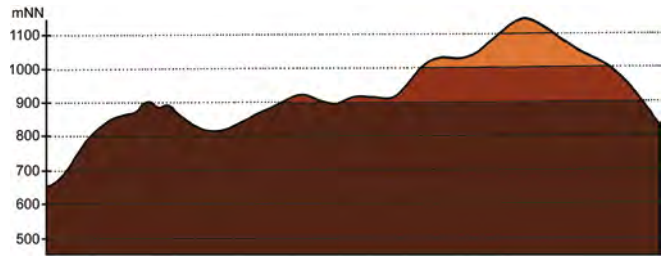


Abb. 5.32-81: Vertikale Verbreitung von *Epinotia tedella*.

chen Teil des Hochharzes nennt RAPP (1936) folgende Funde nach PETRYS Aufzeichnungen: Königsberg, Hirschhörner, 08.VII.1925; Eckerloch, 22.VI.1913; Brockenkuppe, 08.VII.1925.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH/DACA_S); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 2, TSSP/NNNj+MAPF_C); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, iV, EEET+jFi); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, iM, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, 1, VPPS/YH); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 18.VI.2012 (TF, 2, UUUU); Hochmoor zwischen Königsberg und Goethemoor, 11.VIII.1996 (TF, 2, UUUU/YHS_M); Hirschhörner, Hochmoor, 04.VIII.1996 (TF, 1, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, 1, VPPC_M(b)); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U+(Fi)); id., 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); kleines Moor vor Eckerloch, 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU/YHS_O); Eckerloch, Skihang, 29.VI.2012 (TF, iV, VPPC_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFP/NNN); Hohnekamm: Nordostrand, 24.VII.1993 (TF, +, NNNB); Höllenklippe: Hochmoor, 24.VII.1993 (TF, +, VPPS); id., 15.VIII.1993 (LF, 2, YZA); id., 09.VII.1995 (TF, iA, VPPC_M); Regensteiner Köpfe, 13.VII.1991 (TF, 1, NNNO); id., 14.VII.1991 (TF, x, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF,



Abb. 5.32-82: Aus dem Gezweig der Fichten am Rand des Eckerstausees lassen sich die Falter von *Epinotia tedella* klopfen (Foto: T. KARISCH).

3, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Tuchteldstal bei Bauerberg, 25.VI.2009 (TF, 1, NNNj); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iM, EEET_S+(jFi)+YZN); Eckerstausee, Ostufer, 14.VI.2003 (TF, iA, HHHC/NNNj) (Abb. 5.32-82); Tiefenbach-tal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Vordere Peseke, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET/NNN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, iA, NNNV); Bodetal zwischen Brücke und Rastplatz, 31.VII.1999 (TF, 2, NNN); Bodetal bei Totem Weg, 20.V.2007 (TF, 2, EEET_M); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 2, CFTF+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordostteil, 10.VII.2010 (TF, iA, MAPM/NNNX); id., 10.VII.2010 (TF, iA, NNN_Rubus); Jakobsbruch, 09.VII.1995 (TF, 2, NNNj+EEET); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, YZN); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC_C/NNN) (Determination teilweise durch GU).

Die allgemeine Verbreitung in den Fichtenforsten des Untersuchungsgebietes sowie das zahlreiche Auftreten sind auch heute noch kennzeichnend für *E. tedella*. In den Hochlagen der Berge ist der Falter auch oft im Vaccinio-Piceetum der Hochmoorränder anzutreffen. Allerdings hat die Formenfülle der Art seit HOFFMANN (1888) deutlich abgenommen, der noch von fast weißen bis zu ganz dunklen Exemplaren berichtete. Heute sind schon jene mit heller Flügelgrundfarbe und dunkler Bindenzeichnung selten. Zumeist finden sich sehr stark verdunkelte, ja zum Teil fast einheitlich schwarzbraune Stücke.

Epinotia bilunana (HAWORTH, 1811)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Anfang Juli (RAZOWSKI 2003). Im Gebiet von Mitte Juli bis August; hier einbrütig.

Raupe: überwintert, in Birkenkätzchen (*Betula*) (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL).

Nach der Datenlage zu urteilen, ist *E. bilunana* keine typische Art des Gebirges. Neben den wärmegeprägten Bereichen um die Hohnewiese gelang Verfasser nur ein Nachweis am Gebirgsrand.

Zeiraphera griseana (HÜBNER, 1799)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-83, -84

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: univoltin; von Juli bis August, im höheren Gebirge im August (RAZOWSKI 2003). Funde im Untersuchungsgebiet von Mitte Juli bis Anfang August.

Raupe: im Frühjahr, an *Picea abies*, *Pinus* und *Larix* (RAZOWSKI 2003). Nach SCHÜTZE (1931) früher ausschließlich an *Larix decidua* und erst Anfang des 20. Jahrhunderts auch auf Fichte übergewechselt.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Königsberg, Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 2, OOV/VPPC_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 2, YHS_M); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 11.VII.1992 (LF, 2, EEET/EEEE+(Fi)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 4, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Weg-



Abb. 5.32-83: *Zeiraphera griseana*, Brockenbett, 26.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

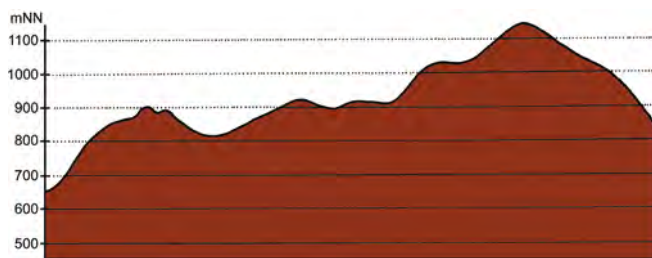


Abb. 5.32-84: Vertikale Verbreitung von *Zeiraphera griseana*.

kreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Für *Z. griseana* liegt für den Oberharz nur eine nicht genauer lokalisierbare Angabe von RAPP (1936) vor. Möglicherweise hat sich die Art auch im Harz erst dann weiter ausgebreitet, nachdem die Raupe den Schritt auf die Fichte als Futterpflanze vollzogen hatte. Heute kommt *Z. griseana* im östlichen Teil des Hochharzes schon recht verbreitet vor, die Nachweise konzentrieren sich aber auf Lichtungsfluren mit aufkommenden Jungfichten.

Zeiraphera ratzeburgiana (SAXESEN, 1840)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-85

Chorologie: bor-sm EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig; von Juli bis August (RAZOWSKI 2003). Daten aus dem Untersuchungsgebiet von Mitte Juli bis Mitte August.

Raupe: im Frühjahr, an *Picea abies*, *Pinus* und *Larix* (RAZOWSKI 2003), an den Spitzen der Maitriebe (SCHÜTZE 1931).



Abb. 5.32-85: *Zeiraphera ratzeburgiana*, Kapellenklippe, 14.VIII.1993 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 2, VPPC); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 2, VPPA); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 1, EEET+jFi+MAXC+NNN).

Für die Seltenheit und geringe Verbreitung der Art im östlichen Hochharz, welche der Verfasser im höheren Osterzgebirge deutlich zahlreicher beobachtete, fand selbiger bisher keine Erklärung. Insofern kann nur das eingeschränkte Vorkommen im Bereich des Fichtenwaldes konstatiert werden, wobei unterschiedliche Gesellschaften besiedelt sind.

Zeiraphera isertana (FABRICIUS, 1794)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: univoltin; von Juni bis Juli, selten August (RAZOWSKI 2003). Ein Einzelfund im Gebiet von Anfang August.

Raupe: im Frühjahr, an *Quercus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi).

Bisher wurde nur ein Exemplar von *Z. isertana* im Untersuchungsgebiet gefunden. Da am Fundort aufgrund der Höhenlage keine Eiche mehr vorkommt (KISON & WERNECKE 2004), wird von einem vielleicht vom Winde dorthin verschlagenen Tier ausgegangen.

Eucosma cana (HAWORTH, 1811)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-86

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) von Juni bis August; einbrütig. Im Untersuchungsgebiet von Ende Juni bis Ende Juli beobachtet.

Raupe: überwinternd, bis zum Frühjahr, an *Cirsium* und *Carduus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, bei Kleiner Holtemme, 23.VII.2000 (LF, iA, CAFP); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Scharfensteinklippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, 1, Weg/NNNA).



Abb. 5.32-86: *Eucosma cana*, Zillierwald, 06.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

Trotz einer ganzen Anzahl von Nachweisen hält der Autor *E. cana* für einen eher unsteten Gast im Untersuchungsgebiet, der vermutlich immer irgendwo vorkommt, aber oft die Siedlungsplätze wechselt. Die Lebensraumansprüche der Art im östlichen Hochharz kristallisieren sich nicht klar heraus. Im Zillierwald besiedelte *E. cana* die Distelbestände auf der Lichtungsflur und andernorts dürften Wegränder oder Distelflecken in den Bergwiesen der Art genügend Entwicklungsraum bieten.

Eucosma campoliliana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) von Mitte Juni bis Anfang August fliegend; einbrütig. Nur ein Einzelfund Ende Juni im Gebiet.

Raupe: überwinternd, im Sommer und im Frühjahr an *Senecio hercynicus*, *S. ovatus* und *S. jacobaea* (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY meldete die Art am 22.VI.1915 aus dem Wormketal (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Trotz der riesigen Vorkommen der beiden erstgenannten Futterpflanzen der Raupen scheint der Falter im Untersuchungsgebiet zu fehlen. Die Gründe hierfür kennt der Autor nicht, fand er doch die Art in submontaner Lage der Oberlausitz beispielsweise nicht selten.

Gypsonoma dealbana (FRÖLICH, 1828)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von RAZOWSKI (2003) mit Juni bis Anfang August angegeben; einbrütig. Im Juli im Bearbeitungsgebiet beobachtet.

Raupe: überwinternd, bis zum Frühjahr, an *Corylus avellana*, *Crataegus*, *Alnus*, *Betula*, *Populus tremula* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL).

Trotz weiter Verbreitung der Futterpflanzen fand der Verfasser *G. dealbana* im Gebiet nur selten, so dass er eine höhere Wärmebedürftigkeit der Art vermutet, die einem häufigeren Auftreten im Hochharz entgegensteht. Hauptlebensräume lassen sich aus den wenigen Daten nicht herleiten.

Epiblema sticticanum (FABRICIUS, 1794)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) von Mai bis Mitte Juli; einbrütig. Im Untersuchungsgebiet bisher nur im Juli gefunden.

Raupe: überwinternd, zunächst in den Wurzeln, im Frühjahr in Blütenköpfchen von *Tussilago farfara* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, 2, MAXC); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Winterberg: Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 24.VII.2004 (TF, 3, MAXC+AADP) (Abb. 5.32-87).



Abb. 5.32-87: Huflattichfluren an Wegrändern, wie hier am Großen Winterberg, besiedelt *Epiblemma sticticum* (Foto: T. KARISCH).

Epiblemma sticticum war im Untersuchungsgebiet nur sehr zerstreut zu finden. Voraussetzung für ihr Vorkommen sind vermutlich größere Huflattichbestände, wie sie sich an manchen Wegrändern, im Bereich von Holzlagerplätzen oder an ehemaligen Baustellen an Wegen entwickeln. Auf dem Brocken wurde der Falter noch nicht gefunden, ist aber nach Meinung des Verfassers zu erwarten.

Epiblemma cirsiiana (ZELLER, 1843)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-temp•satl EUR+SIB-OAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001) in zwei Generationen, die erste von Mai bis Juni, die zweite von Juli bis August. Das Einzelstück aus dem Hochharz nach HOFFMANN (188) von Ende Juni.

Raupe: überwintert bis zum Frühjahr und dann wieder im Juni in Wurzeln und Stengeln von *Cirsium palustre* u. a. Asteraceae (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Die einzige Angabe stammt von HOFFMANN (1888), der ein Stück aus seinem Bearbeitungsgebiet nennt, allerdings den genauen Fundort nicht preisgibt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Ein neuerlicher Fund von *E. cirsiiana* gelang dem Autor nicht. Dennoch ist die aktuelle Möglichkeit des Auftretens dieser in Europa nordisch-subatlantischen Spezies nicht auszuschließen, da Futterpflanzen und potentielle Lebensräume nach wie vor existieren.

Epiblemma foenella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS+N-ORIENTALIS

Flugzeit: von RAZOWSKI (2003) von Juni bis August angegeben; einbrütig. Die relativ wenigen Funde im Untersuchungsgebiet stammen von Anfang Juni bis Anfang Juli.

Raupe: überwintert bis zum Mai, in den Wurzeln und im Wurzelhals von *Artemisia vulgaris* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); id., 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Nach KISON & WERNECKE (2004) tritt *Artemisia vulgaris* in den höheren Lagen des Hochharzes nur selten und unbeständig in Ruderalfluren auf. Für die Bereiche, in denen *E. foenella* nachgewiesen wurde, existieren auch Angaben zum Auftreten

von *A. vulgaris*. Darum geht Verfasser davon aus, dass *E. foenella* zur regelmäßigen Fauna der montanen Stufe gehört, aber die Lokalitäten des Auftretens oft wechseln.

Epiblemma hepaticana (TREITSCHKE, 1835)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-88, -89

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-WSIB+WZAS

Flugzeit: in RAZOWSKI (2003) für Juni und Juli und wieder für September angegeben, d. h. bivoltin. Im Gebiet zwischen Anfang Juni und Ende Juli gefunden, vermutlich nur eine Generation ausbildend.

Raupe: überwintert bis April, in den Wurzeln und im Wurzelhals von *Senecio hercynicus* und *S. ovatus* (SCHÜTZE 1931; RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) vermerkt ein Stück aus HEINEMANN'S Sammlung, aber ohne konkrete Ortsangabe. In RAPP (1936) von Schierke (08.VII.1925) angegeben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R+HSF_Sn); Gipfel, 23.VII.1991 (TF, 1, VPPL); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); id., 08.VII.1991 (LF, 2, HHHA/OOVL/HHHH); Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 2, HHHA/HHHH/OOVL); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, iA, NNNC); id., 13.VII.1991 (TF, 1, NNNO); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iM, CFAln inc/NNN/HSF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM+(Bi, Ee)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi).

So zahlreich und verbreitet, wie der Autor *E. hepaticana* im Untersuchungsgebiet fand, ist von einer deutlichen Häufig-



Abb. 5.32-88: *Epiblemma hepaticana*, Zillierwald, 06.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

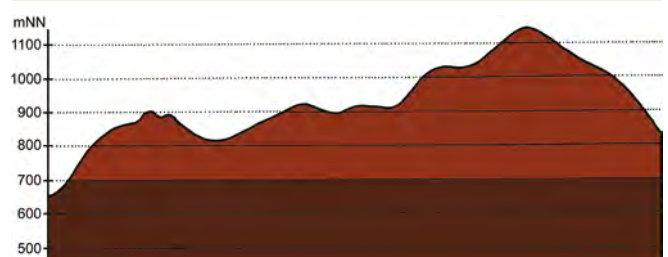


Abb. 5.32-89: Vertikale Verbreitung von *Epiblemma hepaticana*.

keitszunahme der Art im Vergleich mit HOFFMANNs und auch noch PETRYS Erfassungszeiträumen (erster von ca. 1860 – 1888, zweiter von ca. 1890 bis 1930) auszugehen. Die Gründe sind nicht klar, da *Senecio hercynicus* beispielsweise schon vor nunmehr 130 Jahren zahlreich vorkam (HOFFMANN 1888). Gegenwärtig besiedelt *E. hepaticana* sowohl die *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren der oreomontanen Lagen am Brocken als auch die *Senecio ovatus*-Bestände an Wegrändern und auf Lichtungsfluren in niedrigerer Lage bis hinunter zum Gebirgsrand.

***Notocelia uddmanniana* (LINNAEUS, 1758)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR-ZAS

Flugzeit: in einer Generation von Juni bis Mitte August (RAZOWSKI 2003). Im Bearbeitungsgebiet bisher nur Anfang Juli aufgefunden.

Raupe: überwinternd, bis ins Frühjahr, an *Rubus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM).

Obleich beispielsweise im Lausitzer Bergland verbreitet und nicht selten, gelangen in vergleichbaren Lebensräumen im Harz bisher kaum Nachweise der Art. Lediglich bei Drei-Annen-Hohne scheint sie beständig vorzukommen. Warum sie ansonsten fehlt, weiß der Verfasser nicht.

***Notocelia aquana* (HÜBNER, 1796)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR-WSIB+ZAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) von Juni bis Mitte August; univoltin. Die wenigen Funde im Untersuchungsgebiet von Mitte Juni bis Mitte August.

Raupe: überwinternd bis zum Mai, an *Rosa*, *Prunus spinosa* und *Crataegus* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFFP); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); Eckertal südlich Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 2, Bi-Laubb.).

N. aquana ist im Gebiet wenig verbreitet. Ob sie überhaupt regelmäßig in der montanen Stufe auftritt, ist noch fraglich. Vielleicht bleibt sie im dauerhaften Vorkommen auf den Gebirgsrand beschränkt, wo zudem die Futterpflanzen der Raupen häufiger zu finden sind.

***Notocelia incarnatana* (HÜBNER, 1800)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-90

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2003) Juni bis August; univoltin. Im Gebiet ein Einzelnachweis Mitte August.

Raupe: im Frühjahr, an *Rosa canina* (SCHÜTZE 1931) und vermutlich auch anderen *Rosa*-Arten (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)) (Determination durch GU).



Abb. 5.32-90: *Notocelia incarnatana*, Hohnewiese, 19.VIII.2005 (Foto: T. KARISCH).

Da Rosen in der Umgebung der Hohnewiese wachsen (KISON & WERNECKE 2004), ist eine Besiedlung durch *N. incarnatana* möglich. Ob die eher thermophile Art hier dauerhaft vorkommt, müssen Folgeuntersuchungen klären.

***Rhyacionia pinicolana* (DOUBLEDAY, 1849)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: von Juli bis August; univoltin (RAZOWSKI 2003). Aus dem Hochharz bisher ein Einzelstück von Anfang August bekannt (HOFFMANN 1888).

Raupe: überwinternd, bis zum Juni, an *Pinus sylvestris* (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt ein einzelnes Exemplar an, allerdings ohne konkrete Angabe der Lokalität.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Am Gebirgsrand, z. B. im Hieracio schmidtii-Pinetum des Ilse-ales, könnte *R. pinicolana* auch heute vorkommen. Da dort jedoch noch keine lepidopterologischen Kartierungen erfolgten, kann der Nachweis hierfür derzeit nicht erbracht werden.

***Cydia succedana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-ZAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001) von Mai bis Juli in einbrütigen oder von Mai bis Juni und Juli bis September in zweibrütigen Populationen. Der Einzelnachweis im Gebiet von Anfang Juli.

Raupe: an *Lotus* oder *Cytisus* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)).

Cydia succedana ist eine wärmeliebende Art des Flachlandes. Auch wenn der Einzelfund schwierig zu interpretieren ist, so geht der Autor derzeit nicht von einem beständigen Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aus.

***Cydia duplicana* (ZETTERSTEDT, 1839)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR-ZAS

Flugzeit: wird von RAZOWSKI (2001) mit Anfang Mai bis Juli angegeben; einbrütig. Keine Angaben aus dem Untersuchungsgebiet.

Raupe: überwinternd, an *Picea abies* und *Pinus sylvestris* (RAZOWSKI 2001), angeblich vom Saftfluss an beschädigten Stellen lebend (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt ein Exemplar ohne nähere Fundortangabe aus der HEINEMANNschen Sammlung auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach GAEDIKE & HEINICKE (1999) wurde *C. duplicana* seit 1981 in ganz Deutschland nicht mehr gefunden. HACKER & MÜLLER (2006) führen sie indessen für 1989 für das Naturwaldreservat Heilige Hallen in Bayern, einen Eichenwald, an. Ob *C. duplicana* im Hochharz noch vorkommt, bleibt ungewiss.

Cydia strobilella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-91

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: nach RAZOWSKI (2001) von April bis Anfang Juni; einbrütig. Im Gebiet Ende Mai bis Anfang Juni gefunden.

Raupe: überwinternd, an Samen von *Picea abies* (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNN); Schierke: Bodetal beim Toten Weg, 20.V.2007 (TF, iA, EEET_M/NNN); Feuersteinwiesen, 21.V.2012 (TF, 1, MAPM/NNN) (Determination durch GU).



Abb. 5.32-91: *Cydia strobilella*, Feuersteinwiesen, 21.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

Cydia strobilella dürfte im Gebiet weiter verbreitet und häufiger sein, als es die wenigen Daten widerspiegeln. Für den Nachweis wäre aber eine intensive Suche nach den Faltern und auch der Raupe erforderlich.

Cydia pactolana (ZELLER, 1840)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: von Mai bis Anfang Juli; in einer Generation (RAZOWSKI, 2001). HEINEMANN fing sein Tier im Juli (HOFFMANN 1888).

Raupe: überwinternd, bis zum Mai, am Grunde der Quirle junger Fichten (*Picea abies*) in der Rinde fressend (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt ein Exemplar aus der HEINEMANNschen Sammlung für sein Bearbeitungsgebiet, allerdings ohne weitere, nähere Angaben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

C. pactolana könnte auch heute noch im Gebiet vorkommen. Gewissheit kann nur die Suche nach den Raupen oder ein intensiverer Lichtfang in Fichtenjungbeständen bringen.

Cydia triangulella (GOEZE, 1783)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-92, -93

Chorologie: temp–m EUR+KAUK

Flugzeit: von Mitte Mai bis August; einbrütig? (RAZOWSKI 2003). Die Falterfunde aus dem Gebiet stammen von Anfang Juli bis Mitte August.

Raupe: überwinternd, in Eichen (*Quercus*) (RAZOWSKI 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 2, TSSP/NNNj+MAPF_C); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 2, TSSP/HHHH/EEET); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YZA); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 4, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 3, VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)).

Cydia splendana wurde vergleichsweise zahlreich im Gebiet nachgewiesen. Da sie selbst um den Brocken herum gefunden wurde, muss sich der Falter des Öfteren auch weiter vom eigentlichen Lebensraum entfernen, denn dort gibt es keine Eichen mehr, oder die Raupe kann auch andere Nahrungsquellen erschließen.



Abb. 5.32-92: *Cydia triangulella*, Eckertal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

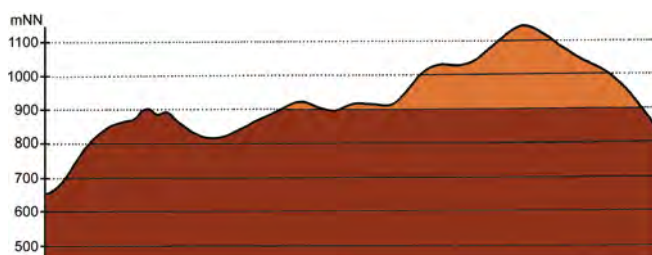


Abb. 5.32-93: Vertikale Verbreitung von *Cydia triangulella*.

Cydia fagiglandana (ZELLER, 1841)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-94, -95

Chorologie: temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: im nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes einbrütig von Mitte Juni bis Juli, im südlichen Teil zweibrütig Ende Mai bis Anfang Juni sowie von Ende Juni bis Anfang August fliegend (RAZOWSKI 2003). Im Gebiet wurde der Falter selten im Juni und zahlreicher von Anfang Juli bis Mitte August gefunden. Die Zahl der Generationen ist unbekannt.

Raupe: überwintert, vom Sommer bis April, in Bucheckern (*Fagus sylvatica*) (SCHÜTZE 1931).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 2, YZA/UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+(Fi)); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 4, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF,

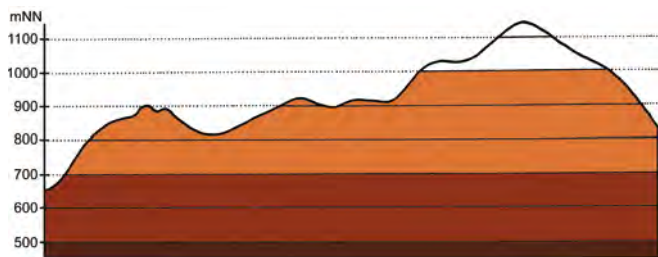


Abb. 5.32-94: Vertikale Verbreitung von *Cydia fagiglandana*.



Abb. 5.32-95: Buchenwälder der collinen Stufe zählen zu den Lebensräumen von *Cydia fagiglandana* (Ilsetal; Foto: T. KARISCH).

iM, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iA, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 4, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Hermanns-Klippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, iA, CCLL+(Fi)); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 1, EEET+Fi+MAXC/NNN).

Ähnlich wie *C. splendana* wurde auch *C. fagiglandana* vom Verfasser weit oben in den Bergen gefunden, wo keine Buchen vorkommen. Trotzdem lässt sich bei dieser Art eine Konzentration des Auftretens im Luzulo-Fagetum (Abb. 5.32-95) nachvollziehen. Hier ist *C. fagiglandana* eine Charakterart. Weiterhin gehört sie zur typischen Fauna des Aceri-Fagetums sowie des Piceo-Fagetums.

Lathronympha strigana (FABRICIUS, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-96, -97

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: von Mai bis August, gelegentlich in zwei Generationen (RAZOWSKI 2003). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juni bis Mitte August beobachtet.

Raupe: im Frühjahr und Sommer, an *Hypericum perforatum* (RAZOWSKI 2003), nach SCHÜTZE (1931) auch an anderen *Hypericum*-Arten.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHa); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 3, MAXD_R+HSF_Sn); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHa/DACA_S); Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHa/HSF_Sn); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 1, MAP); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iM, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 25.VII.2001 (TF, 1, TSSR/AAAC); id., 19.VIII.2005 (LF, iA, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (TF, iV, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFF); id., 05.VIII.1995



Abb. 5.32-96: *Lathronympha strigana*, Kapellenklippe, 14.VIII.1993 (Foto: T. KARISCH).

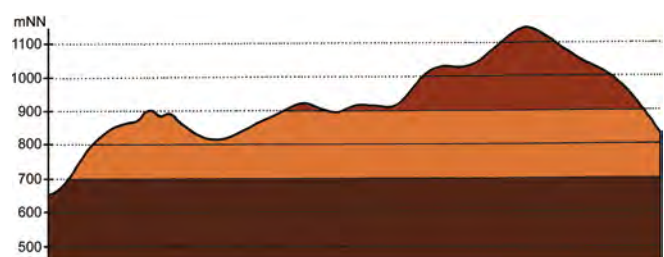


Abb. 5.32-97: Vertikale Verbreitung von *Lathronympha strigana*.

(LF, 1, CAFP); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, iA, MAA); Umgebung Kaserne Scharfenstein, 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 1, VPPA); Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP/NNNX); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, iM, MAPM); id., 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM+(Bi, Ee)); Feuersteinwiesen, Nordostteil bei Quesenbank, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 2, CCLL M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Es verwundert sehr, dass diese derzeit so häufige, weit verbreitete und gut kenntliche Art bei HOFFMANN (1888) und RAPP (1936) nicht für das Bearbeitungsgebiet erwähnt wird. Sie folgt praktisch der Futterpflanze überall hin, sei es an Wegränder, auf Lichtungen, in Zwergstrauchheiden, auf Bäurwurz-Bergwiesen und sogar in die Buchenwälder. Selbst auf dem Brockengipfel fand der Verfasser sie des Öfteren.

***Pammene germmana* (HÜBNER, 1799)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.32-98

Chorologie: temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: zwischen Anfang Mai und Mitte Juli, einbrütig (RAZOWSKI 2001). Ein Einzelstück im Gebiet Anfang Juli gefunden.

Raupe: an *Prunus*, *Crataegus* und *Quercus* (RAZOWSKI 2001), Raupenzeiten nicht explizit angegeben.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C).



Abb. 5.32-98: *Pammene germmana*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Die Herkunft des bisher einzigen vom Verfasser gefundenen, recht gut erhaltenen Exemplares der Art bleibt ungeklärt. Die o. g. Futterpflanzen der Raupe gibt es nach KISON & WERNECKE (2004) in der Nähe des Fundplatzes nicht. Vielleicht nutzt *P. germmana* auch *Sorbus aucuparia*?

***Strophedra weirana* (DOUGLAS, 1850)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-sm EUR-KLAS

Flugzeit: Mai bis Juni und wieder im Juli, in zwei Generationen (RAZOWSKI 2001). Das im Gebiet bisher einzige Tier wurde Ende Juli beobachtet.

Raupe: im Sommer sowie vom Herbst an, überwintert, bis Mai, an *Fagus sylvatica*, möglicherweise auch *Carpinus betulus* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA).

Die an Rot-Buche lebende Art hätte der Autor im Gebiet häufiger erwartet, aber immerhin kommt sie überhaupt vor. Vielleicht stellt sie spezifischere, noch unbekannte Ansprüche an ihren Lebensraum. Jedenfalls meldet sie BLACKSTEIN (2002) für Brandenburg auch nur für wenige Plätze.

***Dichrorampha plumbana* (SCOPOLI, 1763)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-OAS

Flugzeit: im Mai und Juni, manchmal auch noch im Juli; einbrütig (RAZOWSKI 2001). Im Untersuchungsgebiet bisher wenige Funde Mitte Mai bis Juni.

Raupe: überwintert, bis April, an den Wurzeln von *Leucanthemum vulgare*, *Achillea millefolium* und *Tanacetum vulgare* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) informiert, allerdings ohne genaue Angabe der Lokalität, über ein Tier in der Sammlung HEINEMANN. PETRY fing die Art im Wormketal unter den Hohnklippen am 04.VI.1913 (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 20.V.2007 (TF, 1, MAPF/MAXC) (Determinations durch GU).

Das Exemplar der unscheinbaren *D. plumbana* erbeutete der Verfasser an einem breiten, recht blütenreichen Wegrand. Sicherlich hat er die Art bei seinen Erfassungen öfters übersehen. Eine differenzierte Nachsuche in wiesenartigen Lebensräumen mit Beständen der o. g. Raupennahrungspflanzen dürfte erfolgversprechend sein.

***Dichrorampha acumintatana* (LIENIG & ZELLER, 1846)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (bor)-temp-sm EUR-OAS

Flugzeit: in zwei Generationen, die erste von Mai bis Juni, die zweite von August bis September unterwegs (RAZOWSKI 2001). Der von HOFFMANN (1888) aufgeführte Falter stammte von Anfang August.

Raupe: überwintert, bis April und wieder im Juli, in den Wurzeln von *Leucanthemum vulgare* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt wiederum keinen genauen Fundort, schreibt aber von einem Fund eines großen Exemplares in seinem Bearbeitungsgebiet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Art könnte auch heute noch im Gebiet zu finden sein. Um den Falter nachzuweisen, wäre eine intensivere Suche auf den Wiesen und an den blütenreichen Wegrändern mit Beständen von *L. vulgare* auch noch im August erforderlich.

***Dichrorampha petiverella* (LINNAEUS, 1758)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-m EURAS

Flugzeit: von Mai bis August in einer Generation (RAZOWSKI 2001). Die Funde im Bearbeitungsgebiet erfolgten im Juli.

Raupe: überwintert, bis April, in der Wurzel von *Achillea mil-*



Abb. 5.32-99: Ruderales Arrhenatheretum unweit der Rangerstation am Scharfenstein, Habitat von *Dichrorampha petiverella* (Foto: T. KARISCH).

lefolium, *A. ptarmica* und *Leucanthemum vulgare* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 23.VII.2011 (TF, 1, MAPM); Scharfenstein: bei Rangerstation Scharfenstein, 28.VII.2012 (TF, 2, MAA) (Abb. 5.32-99); Schierke: Feuersteinwiesen, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM) (Determinations durch GU).

Dichrorampha petiverella scheint auf den Bergwiesen (insbesondere dem Meo-Festucetum) des Untersuchungsgebietes verbreitet zu sein, wenngleich der Verfasser sie nur in Einzelstücken gefunden hat. Allerdings gibt es keine Hinweise darauf, dass die Art auch die hochmontanen „Matten“ auf den Brocken besiedelt.

Dichrorampha plumbagana (TREITSCHKE, 1830)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor–m EUR-KAUK

Flugzeit: Juni bis August, einbrütig (RAZOWSKI 2001). Im Hochharz Ende Juni bis Anfang Juli gefunden (HOFFMANN 1888).

Raupe: überwintert, bis April, in unteren Stengelteilen sowie Wurzeln von *Achillea millefolium* (RAZOWSKI 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Wenige Stücke wurden von HOFFMANN (1888) nachgewiesen. Genauere Ortsangaben fehlen leider wieder.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Um zu prüfen, ob *D. plumbagana* auch heute noch im Untersuchungsgebiet auftritt, sind intensive Erhebungen auf den Bergwiesen und Wegrändern erforderlich. Da die Art nach RAZOWSKI (2001) „häufig“ sein soll, bestehen nach Ansicht des Autors gute Chancen, sie wiederzuentdecken.

5.33 Familie Choreutidae

Anthophila fabriciana (LINNAEUS, 1767)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.33-1

Chorologie: bor–m EUR-ZAS

Flugzeit: ab Mai bis September, in zwei Generationen (KIMBER 2013). Die Beobachtungen im Bearbeitungsgebiet erfolgten Ende Juli.

Raupe: überwintert bis Mai sowie im Juni und Juli, an *Urtica dioica* (KIMBER 2013).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Eckerloch vor dem Brocken beobachtete am 27.VII.1909 PETRY die Art (RAPPE 1936).



Abb. 5.33-1: *Anthophila fabriciana*, auf Blüte von *Daucus carota* am Wegrand im Loddenketal (20.IX.2013; Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg, Weg im Loddenketal unterhalb Plessenburg, 20.IX.2013 (TF, 1, MAXC+TSSR/CCLL); Schierke: Feuersteinwiesen, 31.VII.1994 (TF, 1, MAXC+TSSR).

Um ein verlässliches Bild der Verbreitung von *A. fabriciana* im östlichen Hochharz zu erlangen, ist im Hochsommer eine spezifische Nachsuche in den reichlich vorhandenen Brennesselbeständen erforderlich. Bisher kann nur das aktuelle Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet bestätigt werden.

5.34 Familie Pterophoridae – Federmotten

Platyptilia gonodactyla (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.34-1

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Anfang Oktober, Maximum von Ende Mai bis Ende Juni und Anfang August bis Mitte September, zweibrütig (SUTTER 1991). Aus dem Untersuchungsgebiet von Mitte Juni bis Anfang August bekannt. Hier vielleicht nur in einer Generation?

Raupe: überwintert, bis Mai und wieder im Frühsommer, an *Tussilago farfara* (SUTTER 1991).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+(Fi)); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF,



Abb. 5.34-1: *Platyptilia gonodactyla*, Großer Winterberg, 02.VIII.2003 (Foto: T. KARISCH).

1, EEET_M+Luz); Scharfenstein: Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Winterberg: Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf); Großer Winterberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Die nach SUTTER (1991) in ganz Ostdeutschland verbreitete und häufige Art fand der Autor vor allem in montaner bis hochmontaner Lage. Gern bewohnt die Art die Huflattichsäume am Kolonnenweg des Grenzstreifens, kommt aber auch sonst auf Lichtungsfluren (Triental-Calamagrostietum) vor, insofern *T. farfara* dort wächst.

Platyptilia calodactyla (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Anfang Juni bis Mitte August (SUTTER 1991). Im Hochharz Anfang Juli (HOFFMANN 1888).

Raupe: überwintert, bis Mai, im Stengel von *Solidago virgaurea* (SUTTER 1991).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, dass die Art einzeln beobachtet wurde. Genaue Fundortangaben fehlen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Gemeine Goldrute kommt zerstreut in montaner bis oreomontaner Lage des östlichen Hochharzes vor (KISON & WERNECKE 2004), so dass eine gezielte Nachsuche nach *P. calodactyla* durchaus noch zum Erfolg führen kann.

Platyptilia nemoralis ZELLER, 1841

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.34-2, -3

Chorologie: temp/(co-amo)–(sm/mo) EUR-KAUK

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Juli bis Ende August mit einem Maximum Anfang August (SUTTER 1991). Im Gebiet von Anfang Juli bis Mitte August beobachtet.

Raupe: im Mai und Juni im Stengel von *Senecio ovatus* und *Senecio hercynicus* (SUTTER 1991).



Abb. 5.34-2: *Platyptilia nemoralis*, Beerenstieg, 12.VIII.2000 (Foto: T. KARISCH).

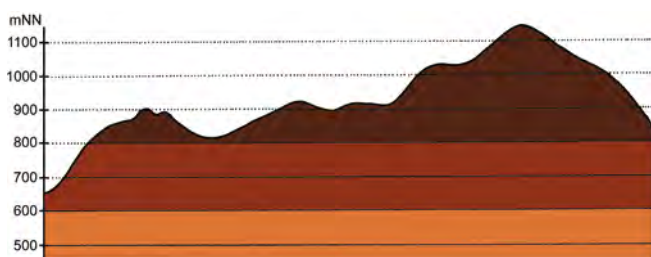


Abb. 5.34-3: Vertikale Verbreitung von *Platyptilia nemoralis*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: RAPP (1936) schreibt, dass C. BEER die Puppen der Art zahlreich im Eckertal fand.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 2, TSSP/HHHH/EEET); Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/FFFG); unterhalb Wetterwarthe, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 1, EEET/NNN); Drei-Annen-Höhne: Hohnewiese, Nordrand, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 2, NNNV(bb)+(Ee)); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, BRRC+(Fi, Ee)); Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CFAS (Cal arun)); Scharfenstein: Zilberwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Ende Bobbahn, 01.VIII.1997 (LF, 1, EEET); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC_C/jNNN).

Das auffallende, große Federgeistchen ist eine Charakterart der *Senecio hercynicus*- bzw. *Senecio ovatus*-Hochstaudenfluren in offener Lage der montanen bis hochmontanen Stufe des Untersuchungsgebietes und hier weit verbreitet. Sie erreicht auch die Brockenkuppe.

Platyptilia tetradactyla (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.34-4

Chorologie: bor-sm EUR

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Juni bis Anfang September (SUTTER 1991). Der Einzelfund im Gebiet Ende Juli.

Raupe: überwintert, dann bis Mitte Juni, im Stengel von *Tanacetum vulgare* (SUTTER 1991).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, iA, MAA) (Abb. 5.34-4).



Abb. 5.34-4: Lebensraum von *Platyptilia tetradactyla* im Arrhenatherion-Fragment an den Scharfensteinklippen (Foto: T. KARISCH).

Platyptilia tetradactyla ist in Ostdeutschland vor allem im Flach- und Hügelland verbreitet (SUTTER 1991). In die Hochlagen des Untersuchungsgebietes wird die Art eher selten aufsteigen, wenngleich Verfasser eine weitere Verbreitung in tieferen Lagen vermuten möchte, wo auch die Futterpflanze nicht selten auf Ruderalstellen vorkommt.

Amblyptilia acanthodactyla (HÜBNER, 1813)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: temp-m EUR-KAUK+NAFR+NAM

Flugzeit: in zwei Generationen, die erste von Juni bis August, die zweite überwintert zwischen Oktober und Mai (SUTTER

1991). Das Einzelexemplar aus dem Hochharz stammt vom Oktober (HOFFMANN 1888).

Raupe: an Blütenknospen und jungen Samenkapseln von *Stachys*, *Fabaceae* und *Ericaceae* (SUTTER 1991), im Frühling sowie im Frühherbst.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar aus dem Hochharz soll sich in der Sammlung HEINEMANN befinden (HOFFMANN 1888). Ein genauer Fundort ist nicht angegeben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

SUTTER (1991) führt keine Funde aus dem Bergland auf, so dass Unterzeichnender an der Indigenität der Art im Untersuchungsgebiet zweifeln möchte.

Stenoptilia pterodactyla (LINNAEUS, 1761)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5-34-5, -6

Chorologie: bor–m EUR–VAS+NAM

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende August, in vermutlich zwei Generationen (SUTTER 1991). Zwischen Anfang Juli und Anfang August im Untersuchungsgebiet gefunden, hier sicherlich nur in einer Generation auftretend.

Raupe: im Mai und Juli, an *Veronica chamaedrys* (SUTTER 1991).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/FFFG); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, Nordrand, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Kleine Holtemme bei Vitikopf, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFp); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben NW Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CFAS (Cal arun)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFp); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Scharfensteinklippe, 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); an Scharfensteinkaserne, 28.VII.2012 (TF, iM, MAA); westlich Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 1, MAXC); Zilberwald, 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke:

Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, 1, MAPM); id., 12.VII.1992 (TF, 1, MAPM); id., 18.VII.1998 (TF, 2, MAPM); Winterberg: Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 1, HHHC/NNNj/HHHA) (Determination durch GU).

Stenoptilia pterodactyla zählt zur typischen Fauna des Meo-Festucetums und ist verbreitet in der montanen bis hochmontanen Stufe im Untersuchungsgebiet. Sie kommt dort aber nicht ausschließlich vor, sondern ebenso in Borstgrasrasen, im Cirsio-Deschampsietum oder an Wegrändern, insofern sich dort die Futterpflanze der Raupe findet. Obgleich die Nachweise am Gebirgsfuß noch ausstehen, dürfte *S. pterodactyla* auch dort siedeln.

Hellinsia osteodactylus (ZELLER, 1841)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5-34-7, -8

Chorologie: bor–temp/(mo)–m/mo EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Anfang Juni bis Mitte August (SUTTER 1991). Erscheinungszeit der Imagines im Gebiet ist von Mitte Juni bis Anfang August.

Raupe: an *Solidago virgaurea*, *Senecio hercynicus* und *S. ovatus*, überwintert, im Frühjahr aber keine Nahrung mehr aufnehmend (SUTTER 1991).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand die Art am 22.VI.1915 im Wormketal zwischen Schierke und Drei-Annen-Hohne (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne, 10.VII.2010 (LF, 2, TSSP/NNNj+MAPF_C); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); Umgebung Sonnenklippe, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Scharfensteinklippe: Umgebung Kaserne, 15.VII.1991 (LF, 5, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Umgebung Hermannsklippe, 24.VII.2004 (LF, 3, MAXC_J/TSSP+Sw); Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feu-



Abb. 5.34-5: *Stenoptilia pterodactyla*, Wormketal, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.34-7: *Hellinsia osteodactylus*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

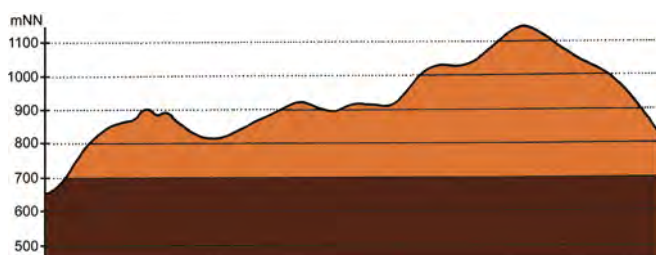


Abb. 5.34-6: Vertikale Verbreitung von *Stenoptilia pterodactyla*.

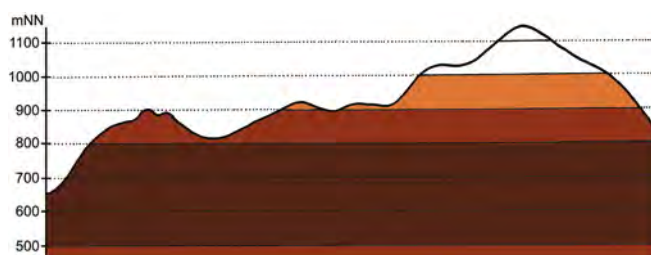


Abb. 5.34-8: Vertikale Verbreitung von *Hellinsia osteodactylus*.

ersteinwiese, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 1, EEET+jFi+MAXC/NNN); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, iA, EEET/TSSR/HSF_Sf).

H. osteodactylus ist in montaner Lage im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und örtlich nicht selten anzutreffen. Die wesentlichsten Habitate sind dabei die *Senecio ovatus*- bzw. *Senecio hercynicus*-Hochstaudenfluren, die sich als kleine Flecken in den Lichtungen des Epilobion eingestreut finden. Möglicherweise werden auch *S. hercynicus*- bzw. *S. ovatus*-Bestände an Wegrändern besiedelt. Bis über die Waldgrenze steigt *H. osteodactylus* nicht auf, im Gegenteil, sie erreicht gerade so den unteren Rand der Fichtenwaldstufe.

5.35 Familie Pyralidae – Zünsler

Orthopygia glaucinalis (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EUR

Flugzeit: nach RINNHOFER (1975) von Anfang Juni bis Anfang September, einbrütig. Die Nachweise aus dem Raum Ilsenburg stammen von Ende Juli bis Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Juni an abgestorbener Pflanzensubstanz (RINNHOFER 1975).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 4, CCL); Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz, 23.VII.2004 (TF, 2, CCL+Lh); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iA, CCL+(Fi, Ei)); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCL+(Ei, Fi, La)).

O. glaucinalis erreicht als Art des Flach- und Hügellandes nur die Ausläufer der Berge des Untersuchungsgebietes. Hier ist sie verbreitet im Luzulo-Fagetum anzutreffen.

Endotricha flammealis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-1

Chorologie: temp–m EUR-SIB

Flugzeit: Ende Juni bis Ende August, einbrütig (RINNHOFER 1975). Im Gebiet von Ende Juli bis Anfang August beobachtet.

Raupe: überwintert, im Frühjahr an Kräutern und Laubhölzern, im Spätherbst an abgefallenen Blättern (RINNHOFER 1975).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.35-1: Luzulo-Fagetum im unteren Eckertal, Lebensraum von *Endotricha flammealis* (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iA, CCL+(Fi, Ei)), id., 02.VIII.2008 (LF, 1, CCL+(Fi, Ei, La); id., 23.VII.2004 (TF, 2, CCL+(Lh)); Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi+Sa) (Abb. 5.35-1).

Endotricha flammealis kommt nur am Gebirgsrand vor. Hier handelt es sich um eine Art des Luzulo-Fagetum.

Pyla fusca (HAWORTH, 1811)

RL ST: n. b. | RL D: G | Abb. 5.35-2

Chorologie: arct–m Holarct

Flugzeit: nach GAEDIKE & PETERSEN (1985) von Ende Mai bis Mitte September mit zwei Maxima, im Juni und von Mitte August bis Anfang September, in vermutlich zwei Generationen. Im Gebiet von Ende Juni bis Anfang August in sicherlich nur einer Generation.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Salix* und *Betula* (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet vom Vorkommen der Art, nennt aber keine genauen Lokalitäten. PETRY fand *P. fusca* am 15.VI.1912 unterhalb der Hohnklippen im Wormketal, am 15.VII. auf dem Moor zwischen Königsberg und Brocken [Goethemoor] sowie, knapp südlich des Untersuchungsgebietes, auf dem Wurmberg (15.VII.) (RAPP 1936).



Abb. 5.35-2: *Pyla fusca*, Weißwasser, 05.V.2003 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 2, EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 2, YH); Hirschhörn, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi).

Obleich die Nahrungspflanzen der Raupe von *P. fusca* im Hochharz weit verbreitet vorkommen, gelangen nur vergleichsweise wenige Nachweise dieser Art, zumeist in den höheren montanen bis altimontanen Bereichen. Auffällig ist die Konzentration auf die Hochmoore, die ansonsten bei *P. fusca* noch nicht beobachtet wurde. Die Gründe für dieses Verhalten und die Seltenheit des Falters im Gebiet sind ungeklärt.

Oncocera semirubella (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: nach GAEDIKE & PETERSEN (1985) von Ende Juni bis Ende August mit einem Maximum von Ende Juli bis Anfang August; einbrütig. Ein Einzelnachweis aus dem Bearbeitungsgebiet von Ende Juli.

Raupe: nach der Überwinterung bis zum Juni, an *Lotus corniculatus* und *Trifolium* (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL).

O. semirubella besiedelt trocken-warme Habitate und dürfte auf den Kalkbergen des Harzvorlandes nicht selten sein. Zur typischen Fauna des Untersuchungsgebietes gehört sie jedenfalls nicht.

Dioryctria schuetzeella FUCHS, 1899

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-3

Chorologie: bor-temp/(mo) EUR

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Juni bis Anfang August, Maximum zwischen Mitte und Ende Juli (GAEDIKE & PETERSEN 1985). Die wenigen Nachweise im Gebiet von Anfang Juli bis Mitte August.

Raupe: an *Picea abies*, im Frühjahr (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Hohne (SOFFNER 1955).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, iA, NNNB); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 2, EEEA/NNNA); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).



Abb. 5.35-3: *Dioryctria abietella* (oben; Sonnenklippe, 26.VII.1997) und *D. schuetzeella* (unten; Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011) (Fotos: T. KARISCH)

Die Art ist im Gebiet weit verbreitet, wurde aber nur an wenigen Punkten gefunden. Die Habitate sind dabei sehr unterschiedlich, so dass aus ihrer Kenntnis heraus keine Kriterien abgeleitet werden können, wie die Standorte der Fichten beschaffen sein müssen, um von *D. schuetzeella* besiedelt zu werden.

Dioryctria abietella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-3, -4

Chorologie: bor-m EURAS

Flugzeit: univoltin; von Mitte Juni bis Ende August, Haupt-**Flugzeit** von Mitte bis Ende Juli (GAEDIKE & PETERSEN 1985). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Juni bis Mitte August angetroffen.

Raupe: im Spätsommer und Herbst in Zapfen von *Picea abies* und *Larix decidua* (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Schierke (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, CCLC+Fi); Brocken: Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 2, MAXD); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); id., 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, UUUU/YZA); id., 29.VI.2012 (LF, iA, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, iM, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 4, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 4, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, 4, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, iA, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 2, NNNB); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 4, TSSP+YZN); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, iM, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 3, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); id., 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); id., 08.VIII.1992 (LF, 2, CCLL); id., 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, iA, EEEE+jFi); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Dioryctria abietella ist gegenwärtig im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und häufig, so dass es sehr verwundert, dass sie von den Altvordern im 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts nicht gefunden wurde. Das Habitatspektrum ist breit und reicht von mit jüngeren Fichten bestandenen Lichtungsfluren über die Fichtenforste selbst bis hin zu den physiologisch eher

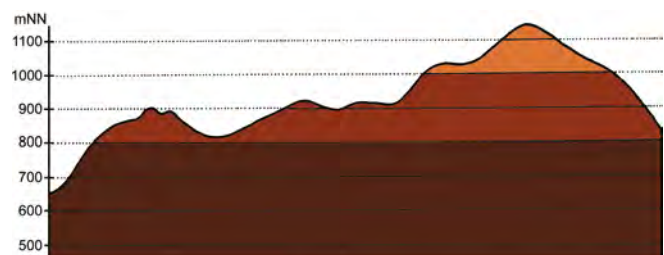


Abb. 5.35-4: Vertikale Verbreitung von *Dioryctria abietella*.

gestressten Fichten des *Vaccinio uliginosi-Piceetum*. Auffälligerweise werden die Fichtenwälder kaum besiedelt. Trotzdem kann *D. abietella* bis zur Brockenkuppe hin angetroffen werden.

***Phycita roborella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EUR-KAUK

Flugzeit: Falter von Mitte Juni bis Anfang September mit einem Maximum Ende Juli (GAEDIKE & PETERSEN 1985); einbrütig. Die wenigen Funde im Gebiet von Ende Juli bis Anfang August.

Raupe: an *Quercus*, im Frühjahr (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

Die in den Laubwaldgebieten des mitteldeutschen Flachlandes weit verbreitete und häufige *Ph. roborella* kommt erwartungsgemäß im Untersuchungsgebiet kaum vor. Während sie in eichenreichen Wäldern am Harzrand bei Ilsenburg noch deutlich zahlreicher zu erwarten ist, ist das Elendstal ein weit in die montane Stufe vorgeschobenes Habitat der Art.

***Conobathra repandana* (FABRICIUS, 1798)**

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-5

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: wird von GAEDIKE & PETERSEN (1985) mit Anfang Juni bis Mitte August angegeben; Maximum Anfang bis Mitte Juli; einbrütig. Der Einzelnachweis aus dem Gebiet von Mitte August.

Raupe: an *Quercus*, im Frühjahr (GAEDIKE & PETERSEN 1985).



Abb. 5.35-5: *Conobathra repandana*, Wormsgraben, 19.VIII.2005 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 19.VIII.2005 (LF, 1, CAFP).

Die Funde von *C. repandana* in Ostdeutschland stammen weitgehend aus dem Flach- und Hügelland (GAEDIKE & PETERSEN 1985). Die Art ist in den Eichenwäldern am Harzrand zu erwarten. Ob sie an den wenigen Eichen im Bereich der Hohnewiese einen stabilen Bestand entwickeln kann, bleibt abzuwarten.

***Acrobasis advenella* (ZINCKEN, 1818)**

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: nach GAEDIKE & PETERSEN (1985) von Mitte Juni bis Anfang September mit einem Maximum von Mitte Juli bis Mitte August; univoltin. Im Untersuchungsgebiet bisher Anfang und Mitte August gefunden.

Raupe: im Frühjahr, zwischen versponnenen Blättern, Blüten und Knospen von *Crataegus monogyna* und *Sorbus aucuparia* (GAEDIKE & PETERSEN, 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben NW Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)).

Wie die Fundortlisten bei GAEDIKE & PETERSEN (1985) zeigen, steigt *T. advenella* durchaus bis in die untere montane Stufe auf. Im Untersuchungsgebiet ist die Art aber kaum verbreitet. Da etwas wärmebegünstigte Plätze mit Vorkommen des Weißdorns in der Bergstufe limitiert sind, kann *T. advenella* nicht zu den typischen Arten dieser Bereiche gezählt werden. Inwieweit sie tatsächlich auch *Sorbus aucuparia* als Nahrungspflanze nutzt, bleibt ungewiss, da Nachweise in entsprechenden Lebensräumen bisher noch nicht gelangen.

***Assara terebrella* (ZINCKEN, 1818)**

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-6, -7

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: nach GAEDIKE & PETERSEN (1985) zwischen Ende Mai und Ende August mit einer Häufung zwischen Ende Mai und Anfang Juni und, schwächer, Ende Juli; vermutlich bivoltin. Im Untersuchungsgebiet von Ende Juni bis Mitte August gefunden.

Raupe: lebt von September bis Mai in den Zapfen von *Picea abies* (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Forsthaus Hohne (SOFFNER nach GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 2, TSSP/NNNj+MAPF_C); Ecker-



Abb. 5.35-6: Melanistisches Exemplar von *Assara terebrella*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

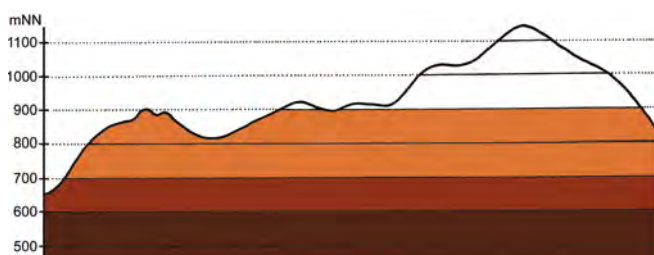


Abb. 5.35-7: Vertikale Verbreitung von *Assara terebrella*.

loch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (TF, 1, HHHH); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 3, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAInglu+(Fi)); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Ränder von Fichtenforsten, Jungfichtenbestände auf Lichtungen oder aber Laubwaldbereiche mit eingestreuten Fichten bilden das Habitatspektrum von *A. terebrella* im östlichen Hochharz. Hier ist die Art in der submontanen und montanen Stufe weit verbreitet und steigt bis etwa 800 mNN auf.

Ephestia elutella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS+NAFR+NAM

Flugzeit: von Juni bis Oktober (KIMBER 2013), in mehreren Generationen. Der Einzelfund im Gebiet von Mitte Juli.

Raupe: an pflanzlichen Resten und Erzeugnissen (GAEDIKE & PETERSEN 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand die Art an einem 13.VII. in Elend (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Im Siedlungsbereich vielleicht etwas häufiger vorkommend, hält der Autor die Art für keinen regelmäßigen Bewohner der Naturräume des Untersuchungsgebietes.

Scoparia ambigualis (TREITSCHKE, 1829)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-8, -9

Chorologie: bor–m EUR+NAM

Flugzeit: wird von RINNHOFER (1980) mit Ende Mai bis Anfang August angegeben; univoltin. Im Bearbeitungsgebiet gelangen Nachweise von Mitte Juni bis Anfang August.

Raupe: an Moosen (LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Als sehr häufig am Tage an Felsen und Bäumen sitzend von HOFFMANN (1888) beschrieben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 3, VPPS); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, iA, VPPC_M); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, iA, NNNC); id., 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); id., 29.VII.2012 (LF, 1, CFAS/NNN); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, iM, TSSP+YZN); Ilseburg: Eckertal südlich Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 1, Laubgeh.); Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Tuchfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 1, MMCJ+TSSR/jBi+Fi); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, iM, EEEA/NNNA); id., 28.VII.2012 (TF, iM, NNNs); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); nord-

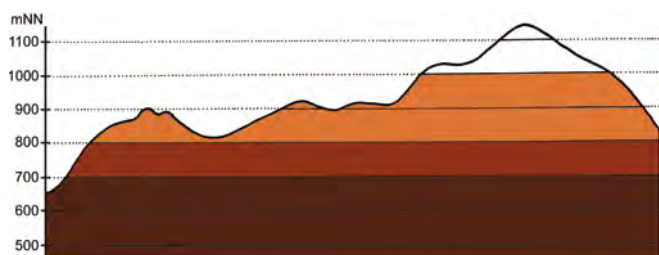


Abb. 5.35-8: Vertikale Verbreitung von *Scoparia ambigualis*.



Abb. 5.35-9: Lebensraum von *Scoparia ambigualis* im unteren Tiefenbachtal (Foto: T. KARISCH).

westlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 1, EEET+EEEE+(Fi)); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Hanneckenbruch bei Vitikopf, 23.VII.2000 (LF, 1, CAPP); Scharfenstein: Grosses Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, CFAS); id., 20.VII.2006 (LF, iM, CFAS+Fi); Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, iM, CCLP+CFTF) (Abb. 5.35-9); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 2, NNNV); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Elendstal, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA); id., 18.VI.2012 (LF, 3, CFTF+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM+(Bi, Ee)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, iA, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, 2, YZN); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC) (Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX) (Determinations teilweise durch GU).

Scoparia ambigualis ist im östlichen Teil des Hochharzes weit verbreitet und häufig. Die Art besiedelt hier sowohl die Fichten- als auch die Erlen- und Buchenwälder und ist in den Fichtenforsten ebenfalls anzutreffen. Weiterhin kommt sie regelmäßig auf den mit jungen Fichten bestandenen Lichtungsfluren des Epilobion vor.

Scoparia ancipitella (LA HARPE, 1855)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-10

Chorologie: bor–temp EUR-SIB

Flugzeit: nach LERAUT (2012) im Juli und August; univoltin. Im Bearbeitungsgebiet zwischen Anfang Juni und Anfang August nachgewiesen.

Raupe: an Moosen, wie *Polytrichum commune* und *Mnium hornum* (LERAUT 2012).



Abb. 5.35-10: *Scoparia ancipitella*, Elendstal, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Eckertal südlich Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 1, Laubgeh.); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC) (Determination durch GU).

Scoparia ancipitella ist in der montanen und submontanen Stufe des Untersuchungsgebietes weit verbreitet. Die oben aufgeführten Funde geben dabei das tatsächliche Vorkommen nur unvollständig wieder, da der Autor während der Lichtfänge nicht in der Lage war, alle verdächtigen Exemplare einzusammeln und später per Genitaluntersuchung nachzubestimmen. Bestimmte Schwerpunkthabitate können aus den vorliegenden Daten nicht ermittelt werden.

Scoparia pyralella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-11

Chorologie: bor–m EUR-KLAS

Flugzeit: in einer Generation von Anfang Juni bis Ende August mit einem Maximum zwischen Mitte Juni und Mitte Juli (RINNHOFFER 1980). Im östlichen Hochharz zwischen Anfang Juni und Anfang August nachgewiesen.

Raupe: an sich zersetzender Pflanzensubstanz sowie Wurzeln (LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, TSSP); Plessenburg: Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iM, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuer-

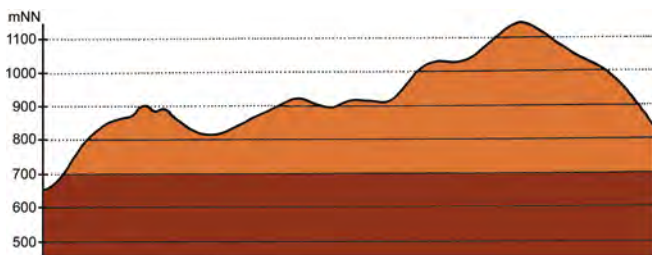


Abb. 5.35-11: Vertikale Verbreitung von *Scoparia pyralella*.

steinwiesen, 12.VII.1992 (TF, 1, MAPM); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, iA, YZN); Schlufwiesen, Südwestteil, 30.VI.2012 (TF, 1, OOV); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Verfasser fand die im mitteldeutschen Flachland häufigste *Scoparia*-Art des Offenlandes im Untersuchungsgebiet verbreitet in montaner Lage. Hier kommt sie aber nicht flächendeckend vor, sondern eher punktuell an Plätzen mit relativ trocken-warmem Mikroklima. Dies können Wegränder, Abschnitte des Meo-Festucetum oder aber Hänge mit Lichtungen sein. Selbst auf dem Brockengipfel begegnete der Autor einmal dieser Art.

Dipleurina lacustrata (PANZER, 1804)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-12

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-ZAS

Flugzeit: von Anfang Juni bis Anfang August (RINNHOFFER, 1980); univoltin. Im Untersuchungsgebiet von Mitte Juni bis Mitte September fliegend.

Raupe: an Moosen (LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 4, TSSP/HHHH/EEET); ; Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 2, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 1, MAP); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iA, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, TSSP); id., 02.VIII.2011 (LF, iA, TSSP+YZN); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, iA, NNNO_A); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 1, MAXA); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, iA, CFAIninc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, 4, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 2, CFAS); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iM, SMR/Bi-Fi-W); Kleiner Zwißelkopf, 23.VII.2004 (TF, 2, NNN(Larix)); Köhlerholz, 23.VII.2004 (TF, 2, CCLL+Lh); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 4, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, iM, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iA, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 3, EEEE/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, iM, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Schierke: Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VII.2011 (TF, 2, CCLL+(Fi+Bi+Sw)); id., 14.IX.2007 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX) (Determination teilweise durch GU).

Dipleurina lacustrata gehört zu den am weitesten verbreiteten und häufigsten Mooszünslern des Untersuchungsgebietes. Hier tritt sie in allen Höhenstufen auf. Bestimmte Lebens-

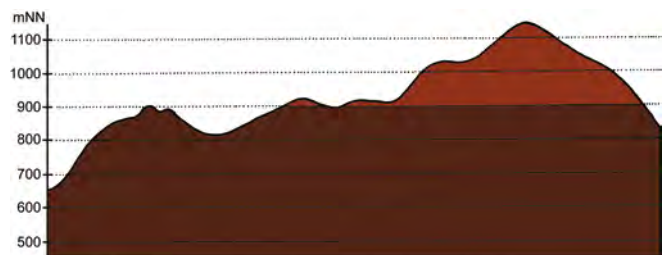


Abb. 5.35-12: Vertikale Verbreitung von *Dipleurina lacustrata*.

raumpräferenzen lassen sich schwer erkennen, jedoch meidet die Art die Hochmoore und die Fichtenwälder, kommt aber in Fichtenforsten bzw. in deren Randbereichen durchaus vor.

Eudonia murana (CURTIS, 1827)

RL ST: n. b. | RL D: **V** | Abb. 5.35-13

Chorologie: (bor)–temp/(mo)–sm/mo–(m/mo) EUR-SIB

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende August. Zwei Maxima (Ende Mai/Anfang Juni sowie im Juli) könnten auf zwei Generationen hindeuten (RINNHOFFER 1980). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: an *Bryum*, *Hypnum* und anderen Moosen auf Felsen und alten Mauern (LERAUT 2012). Einige wenige Raupen konnte der Verfasser auf einen Felsblock am Südostrand des Hochmoores auf der Heinrichshöhe im Mai 2006 an *Racomitrium affine* (det. Dr. F. MÜLLER, Dresden) finden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) ohne genaue Ortsangaben als nicht sehr häufig genannt. An den Hohneklappen am 11.VIII.1916, Kleinen Brocken am 24.VII.1912 sowie auf der Brockenkuppe am 17.VII.1912 von PETRY nachgewiesen (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1996 (LF, 1, EEET+HSF_Sn); Heinrichshöhe, Hochmoorrand, 18.VI.2006 (e. l., 1, UUUU); Königsberg, Gipfel, 02.VIII.1997 (TF, 1, OOV); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA) (Determination teilweise durch GU).



Abb. 5.35-13: *Eudonia murana*, Heinrichshöhe, 18.VI.2006, e. l. (Foto: T. KARISCH).

Felsbereiche im Hochharz sind der Lebensraum dieses interessanten nordisch-montanen Elementes der Fauna, welches jedoch nur selten zu finden ist. Durch eine genaue Nachsuche lassen sich bestimmt noch viele weitere Flugplätze im Piceo-Sorbetum, Betulo-Piceetum sowie auf den Blockhalden des Brockens ausmachen.

Eudonia truncicolella (STANTON, 1849)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-14, -15

Chorologie: bor–med EURAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang September fliegend mit einem Maximum im August (RINNHOFFER 1980); einbrütig. Im Untersuchungsgebiet zwischen Mitte Juli und Ende August nachgewiesen.

Raupe: an verschiedenen Moosarten (LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); Oberer Buchhorstweg, 30.VIII.2005 (LF, 3, VPPA); Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.2012 (LF, 1, VPPS); Königsberg, Ost-



Abb. 5.35-14: *Eudonia truncicolella*, leicht melanistisches Exemplar, Eckertal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

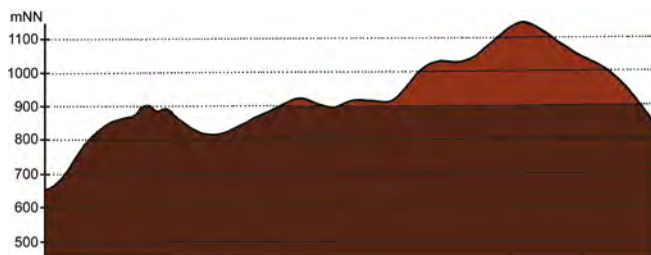


Abb. 5.35-15: Vertikale Verbreitung von *Eudonia truncicolella*.

hang, 08.VIII.2007 (TF, 2, VPPC_M); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 4, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, iM, YZN/UUUU/NNN); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, iM, CFAS/NNNX); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 2, CFAS); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Großes Sandtal, 13.VII.2005 (LF, 3, CFAS+(Fi)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, iV, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, iA, CCLP+CFTF); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA).

Eudonia truncicolella ist die am spätesten im Jahr fliegende Scopariinae. Sie dürfte noch weiter verbreitet sein, als es die vergleichsweise wenigen Funde zeigen und kommt mutmaßlich in allen Fichtenwäldern und Forsten des Untersuchungsgebietes vor.

Eudonia mercurella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-16, -17

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-VAS+NAFR



Abb. 5.35-16: *Eudonia mercurella*, Eckertal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

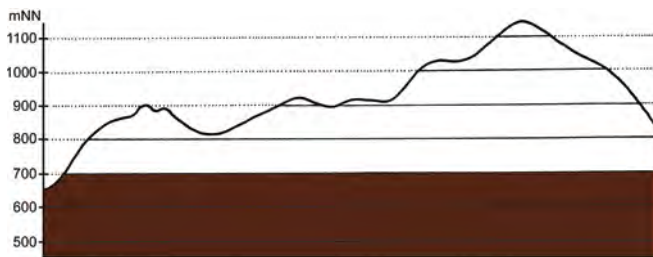


Abb. 5.35-17: Vertikale Verbreitung von *Eudonia mercurella*.

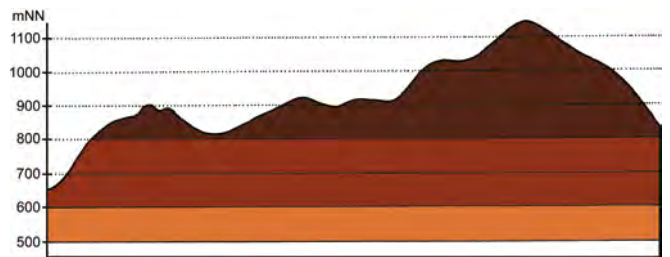


Abb. 5.35-19: Vertikale Verbreitung von *Eudonia sudetica*.

Flugzeit: von RINNHOFER (1980) mit Anfang Juni bis Ende August angegeben, Maximum von Anfang Juli bis Anfang August; univoltin. Im Bearbeitungsgebiet vom Autor von Anfang Juni bis Mitte August gefunden.

Raupe: an Moosen einschließlich *Hypnum cupressiforme* (LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iM, MAPM/HSF+(Fi, Er, Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 3, CFAS); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iV, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iA, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 10.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, EEEA/NNNA); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, iA, NNNA); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, CFAS); Schierke: Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

E. mercurella zählt zu den Arten der eher niedrigen Lagen des Untersuchungsgebietes und kommt hier vom Harzrand bis hinauf zur Feuersteinwiese bei Schierke vor. Neben den Wiesen mit lockeren Gehölzbeständen sind die Habitate vor allem Laubwaldstücken innerhalb der Fichtenforste.

Eudonia sudetica (ZELLER, 1839)

RL ST: n. b. | RL D: **V** | Abb. 5.35-18, -19

Chorologie: (arct)–temp/mo-salp–(sm/mo-salp) EUR

Flugzeit: nach RINNHOFER (1980) von Ende Juni bis Ende Juli, univoltin. Im östlichen Hochharz von Ende Juni bis Anfang August fliegend.

Raupe: an Moosen an Baumstämmen (LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz sehr häufig. PETRY nennt an konkreten Lokalitäten den Bahnhof



Abb. 5.35-18: *Eudonia sudetica*, Brocken, 05.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Schierke (24.VII.1913, 09.VII.1914), die Hohneklippen (23.VI.1916), den Kleinen Brocken (24.VII.1912) sowie knapp östlich des Untersuchungsgebietes die Steinerne Renne (27.VII.1902, leg. R. KUNTZE) (RAPP 1936). SOFFNER (1955) fand die Art bei Schierke.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Südhang vor Gerlachsbrunnen, 25.VII.2012 (TF, 3, OOV_M); Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, 2, HHHH/HHHH); id., 25.VII.2012 (LF, 4, HHHH/HHHH); unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, 3, VPPL); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 3, TSSP/HHHH/EEET); id., 24.VII.2004 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, iA, HHHH); Kleiner Brocken: Weg, 03.VIII.1997 (TF, 2, MAXC/AADP); Umgebung Kahle Klippe, 20.VII.1998 (TF, iA, z. T. an Felsen ruhend, OOVH/EEET_M+jFi); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); zwischen Zinne und Hermannsklippe, 04.VIII.2012 (TF, 1, EEET_M); Goethemoor, 13.VII.1990 (TF, 1, YHS); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Lichtung unterhalb Brockenbett, id., 01.VIII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNV); id., 03.VIII.1997 (LF, 3, EEET_M/NNNV); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 3, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hang südlich Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 2, EEEA); Heinrichshöhe Osthang, 28.VII.1996 (LF, 1, EEET); id., 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); Hirschhörner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, 2, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, iA, OOVH_M/VPPI); id., 27.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, 4, MAPF/EEEE); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, 1, VPPC_M); Drei-Annen-Hohne: SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 2, TSSP+YZN); Westrand Grenzkuppen, 29.VII.2011 (TF, 1, TSSP_M); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, iA, CAFF); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 3, EEET+jFi); Winterberg: Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzhecke, 19.VII.1998 (TF, iM, HHHC+jFi); id., 19.VII.1998 (TF, iA, HHHC); Große Bode am Roten Bruch, 19.VII.1998 (TF, 1, NNNV); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 2, EEET); Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 4, EEET+jFi+MAXC/NNN); id., 31.VII.1999 (LF, 1, EEEE/EEET+(jFi)); Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, 2, OOV/NNN); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, iA, HHHC_C/jNNN); id., 19.VII.1998 (TF, iA, an Fichten ruhend, EEET_(M)/NNNC); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 1, HHHC/NNNj/HHHA); südöstlich Bodesprung, 02.VIII.2008 (TF, 1, VPP_Mj); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iA, EEET+HSF_Sf/VPPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, iM, HHHC_C/EEET+jFi).

Eudonia sudetica ist in der Fichtenwaldstufe des östlichen Hochharzes weit verbreitet und nicht selten. Schwerpunktlebensraum sind hier das Trientali-Calamagrostietum sowie die Zwergstrauchheiden. Daneben werden aber auch alle möglichen anderen Offenlandlebensräume durchflogen. Ob sie auch besiedelt werden, ist noch unklar, da es dem Verfasser trotz Nachsuche bisher nicht gelang, der Raupen dieser Art habhaft zu werden. Gelegentlich gelangen Einzelstücke von *E. sudetica* auch in tiefere Lagen, wie z. B. der Fund an der Steinernen Renne zeigt.

Chrysoteuchia culmella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-20, -21

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: nach PETERSEN et al. (1973) von Mitte Mai bis Anfang September mit einem Maximum von Mitte Juni bis Mitte Juli; einbrütig. Im östlichen Hochharz fliegt der Falter von Anfang Juni bis Anfang August.

Raupe: überwinternd, an Wurzeln und Stengeln von Gräsern (*Festuca*) und auch an Moosen gefunden (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als ziemlich häufig in seinem Untersuchungsgebiet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel, 23.VII.1991 (TF, iA, VPPL); Teufelskanzel, 08.VII.1991 (TF, iA, HHHH/HHHH/ OOV); unweit Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 2, HHHH/OOVL/ HHHH); id., 08.VII.1991 (AF, iA, HHHH); Brocken: Nähe Tor Brockenbahn südöstlich Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 3, DACA_S/EEET/ VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 3, VPPL); östlich Wetterwarte, 23.VII.1991 (TF, iA, MAXD/DACA/EEET); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iM, EEET); Oberes Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iA, EEET_M bb); Schneelöcher, 14.VII.1991 (TF, iA, MAPF); Westhang am Morgenbrodsbach, 14.VII.1990 (TF, iA, EEET); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, iM); Brocken: Westhang, Lichtung beim Morgenbrodsbach, 14.VII.1990 (TF, iA, MAPF); Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+(Fi)); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, iA, YH); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 2, VPPC); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, iV, OOVH_M); id., 27.VII.1996 (TF, iA, OOVH_M); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, iA, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, iM, Junc eff+(jFi)); id., 06.VII.1997 (TF, iA, MAPF/AAAC) (Abb. 5.35-21); id., 06.VII.1997 (TF, iV, EEEE+(jFi)); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iA, AADP/EEET+jFi); bei Hohensteinklippen, 01.VII.2012 (TF, iM, MAXC/NNNX); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 2, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, iV, MAXA); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 25.VII.2001 (TF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (TF, iV, MAPM); id., 09.VII.2010 (TF, iV, OOV); id., 09.VII.2010 (LF, iV, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); zwischen Gasthof Drei-Annen und Forsthaus Hohne, 05.VI.1999 (TF, iA, MAPF/NNN); Höllenklippe: Hochmoor, 09.VII.1995 (TF, iA, EEET_J/EEET_S); nahe

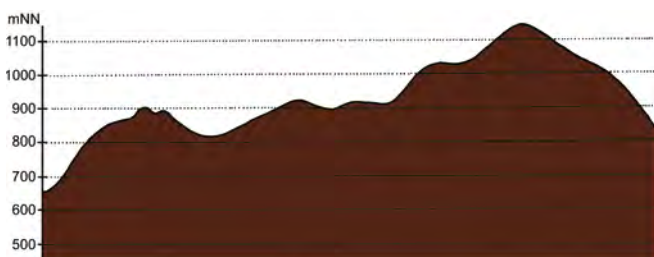


Abb. 5.35-20: Vertikale Verbreitung von *Chrysoteuchia culmella*.



Abb. 5.35-21: Grasige Schlagfluren und Wegränder, wie hier am Stern nahe dem Molkenhaus, genügen *Chrysoteuchia culmella* als Lebensraum (Foto: T. KARISCH).

Bahn SW Ort, 04.VI.2011 (TF, iV, OOV/EEEE/NNNX); id., 04.VI.2011 (TF, iA, EEEE/OOV/NNNX); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, iM, NNNC); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 4, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, 1, EEET+Bi/ CCLL+Fi); Eckertal südöstlich alter Eckerkrug, 23.VII.2004 (TF, iA, MA); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iA, CCLL+(Fi, Ei)); id., 25.VI.2009 (TF, iA, CCLL); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, 1, MAPF); id., 23.VII.2000 (LF, 1, CAFP); id., 01.VII.2012 (TF, iA, EEEA); Molkenhaus (Umgebung), 19.VI.1994 (TF, 1, EEET_J+(Fi)); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Großer Gierskopf, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEE+(jFi)); Hermannsklippe, Wegkreuzung, 10.VII.2010 (TF, 1, YZN+jFi); id., 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 23.VII.1991 (TF, iA, MAPF); id., 18.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 18.VII.1990 (LF, 1, NNNa); id., 23.VII.1991 (TF, iA, MAPF/NNN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Vordere Peseke, 08.VII.1995 (TF, iM, EEET/NNN); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, iV, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 16.VI.2012 (TF, iM, HSF+Fi); id., 16.VI.2012 (TF, 2, OOV); id., 30.VI.2012 (TF, 3, MAXC+MAPF); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, iA, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, iA, MAPM); Schlufwiesen, Ostteil, 30.VI.2012 (TF, iA, MAPM); Schlufwiesen, Suedwestteil, 30.VI.2012 (TF, iA, OOV); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 4, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iV, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); id., 19.VII.1991 (TF, iM, MAPM); id., 18.VII.1998 (TF, 1, MAPM); id., 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Feuersteinwiesen, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, iM, MAPM/NNN+(Bi)); Feuersteinwiesen, Nordostteil bei Quesenbank, 10.VII.2010 (TF, 3, MAPM); Jakobsbruch, 09.VII.1995 (TF, iM, OOVN); id., 09.VII.1995 (TF, iM, EEET+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 4, EEEE+jFi); Winterberg: Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP+jFi/NNNX); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, EEET/MAPF); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Auf allen grasigen Plätzen im Untersuchungsgebiet kann man *Ch. culmella* antreffen. Diese zählt zu den häufigsten Arten im Hochharz und besiedelt sämtliche Höhenstufen.

Crambus pascuella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–m Holarct

Flugzeit: nach PETERSEN et al. (1973) von Anfang Juni bis Anfang August; einbrütig. Nur Mitte Juli im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen.

Raupe: von August bis April, überwinternd, an *Poa*, angeblich auch *Trifolium* und Moos (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt ein Stück, allerdings ohne genaue Funddaten, aus seinem Gebiet an. PETRY sah den Falter an einem 15.VII. auf den Mooren zwischen Brockenkuppe und Hirschhörnern (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Funde von *C. pascuella* aus Ostdeutschland, welche PETERSEN et al. (1973) anführen, stammen aus dem Flach-, Hügel- oder niederen Bergland. Insofern ist das frühere Auftreten des Falters im Brockengebiet bemerkenswert. Dass die Art dort heute noch anzutreffen ist, bezweifelt der Autor.

Crambus alienellus (GERMAR & KAULFUSS, 1817)

RL ST: n. b. | RL D: 1 |

Chorologie: (arct)–bor–temp/(mo-salp) EURAS

Flugzeit: univoltin; von Mitte Mai bis Mitte Juli (PETERSEN et al. 1973). Im Hochharz von Anfang Juni bis Mitte Juli angetroffen (HOFFMANN 1888; RAPP 1936).

Raupe: unbekannt (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, die Art sei ziemlich häufig, überall auf den Mooren und Grassümpfen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

PETRY führt noch einige Nachweise von den im westlichen Teil des Hochharzes gelegenen Mooren beim Oderteich und beim Forsthaus Oderbrück auf (RAPP 1936). Der Autor konnte dieses nordisch-montane Element der Fauna leider nicht mehr nachweisen, obgleich geeignete Lebensräume noch in größerer Zahl vorhanden sind. Nur durch eine sehr genaue Nachsuche wird sich klären lassen, ob *C. alienellus* wirklich verschwunden ist oder in den letzten Jahrzehnten lediglich übersehen wurde.

Crambus pratella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: V |

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-WSIB

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang August (PETERSEN et al. 1973), einbrütig. Für den Hochharz von HOFFMANN (1888) für Juni und Juli aufgeführt.

Raupe: überwintert, von Juli bis Mai, an Trieben von Gräsern, vor allem *Deschampsia* spp. (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) Angabe, dass die Art auf den „cultivierten“ Wiesen häufig sei, dürfte sich nicht auf das Untersuchungsgebiet beziehen, da sich dort, mit Ausnahme des Brockengipfels, und womöglich kleinerer Bereiche am Dreieckigen Pfahl bzw. den Hirschhörnern keine Wiesen befinden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Insofern die Determination HOFFMANNs richtig war, muss die Art mittlerweile im Gebiet sehr selten geworden oder ganz verschwunden sein. Die markante Spezies wäre dem Verfasser bei einem derzeit noch häufigen Auftreten gewiss während der Exkursionen auf den Bergwiesen bei Schierke bzw. Drei-Annen-Hohne aufgefallen.

Crambus lathoniellus (ZINCKEN, 1817)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.35-22, -23

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: nach PETERSEN et al. (1973) von Mitte Mai bis Anfang August; einbrütig. Von Anfang Juni bis Anfang August im Bearbeitungsgebiet beobachtet.

Raupe: überwintert, von August bis April, in Gespinnströhren am Grunde von *Deschampsia cespitosa* und anderen Gräsern (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.35-22: *Crambus lathoniellus*, Heinrichshöhe, 05.VII.1996 (Foto: T. KARISCH).

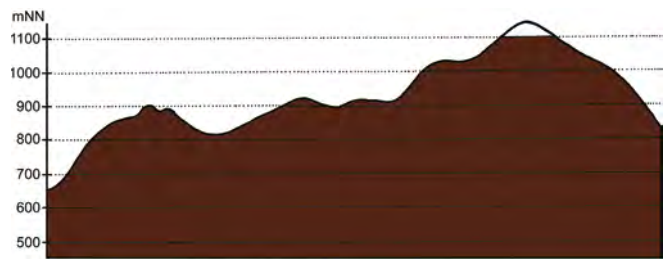


Abb. 5.35-23: Vertikale Verbreitung von *Crambus lathoniellus*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, 1, UUUU+(Ee)); id., 29.VI.2012 (LF, 2, UUUU+YHS_T); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 2, EEET); Heinrichshöhe: Gipfel, 10.VIII.1996 (TF, 2, OOVN/HHH); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); id., 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); id., 05.VII.1996 (TF, 1, YZA); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); kleines Moor vor Eckerloch, 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU/YHS_O); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); id., 27.VII.1996 (TF, iV, OOVH_M); id., 27.VII.1996 (TF, iA, VPPC); id., 02.VIII.1997 (TF, 1, OOVH); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, iA, EEET_M); Hang südlich Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, iA, OOV_M); id., 29.VI.2012 (TF, iA, EEEA); Drei-Annen-Hohne: Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, iM, Junc eff+(jFi)); id., 06.VII.1997 (TF, iA, YZA); id., 06.VII.1997 (TF, iV, EEEA+(jFi)); Blumentopfmoor, 09.VI.2007 (TF, iA, YZV); Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Hohneklippen, 23.VI.1991 (TF, 1, EEET_M+jNNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (TF, iA, MAPM); id., 09.VII.2010 (TF, iA, OOV); id., 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 09.VII.1995 (TF, 1, EEET_J/EEET_S); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, iM, NNNC); id., 04.VI.2011 (TF, iA, CFAS); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); id., 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 3, MAP); Bahnübergang SW Ort, 04.VI.2011 (TF, 1, MAA/NNN/TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Eckertal südöstlich alter Eckerkrug, 23.VII.2004 (TF, 1, MA); Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Kleiner Zwißelkopf, 23.VII.2004 (TF, 1, MAPF+(jLaFiBi)/NNN(L)); Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 1, CCLL); id., 11.VII.2010 (LF, iM, CCLL); Tuchfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, iM, MMCJ+TSSR/jBi+Fi); Plessenburg: Hanneckenbruch, Mittelteil, 01.VII.2012 (TF, iA, EEEE); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)); südöstlich Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iM, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 3, NNNa); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iM, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Kaserne, 23.VII.1991 (TF, 1, MAPF); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); id., 23.VII.1991 (TF, 1, MAPF/NNN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); id., 08.VII.1995 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Sandbrink, 18.VII.1990 (TF, 1, NNN); Sandbrink am Ende vom Weg vom Winterberg, 19.VII.1998 (TF, iA, OOVN/NNNV); Bodetal, unterhalb Verbindungsweg zu Totem Weg, 20.V.2007 (TF, 1, EEET+YZN/NNNV+Se); Bodetal bei Schlufwiesen, 16.VI.2012 (TF, iM, OOV); id., 16.VI.2012 (TF, iV, MAPM); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (TF, iV, YZN); id., 15.VI.2012 (LF, iM, YZN); id., 16.VI.2012 (TF, iM, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, iA, YZN); id., 30.VI.2012 (TF, iA, OOV/MAPM/NNN); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, iA, MAXC); id., 30.VI.2012 (TF, iM, MAPM); Schlufwiesen, Ost- und Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, iA, YZN); Schlufwiesen, Ostteil, 30.VI.2012 (TF, iA, MAPM); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, iM, MAPM); id., 12.VII.1992 (TF, 2, MAPM); id., 23.V.2009 (TF, iM, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); id., 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM+(Bi, Ee)); Jakobsbruch, 09.VII.1995 (TF, 1, OOVN); id., 09.VII.1995 (TF, 2, EEET+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+(Fi)); Winterberg: Sandbrink-Osthang, 18.VII.1990 (TF, 1, HSF/NNNC); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Neben *Ch. culmella* ist *C. lathoniellus* einer der häufigsten Schmetterlinge im östlichen Harz. Die Art ist hier flächen-deckend verbreitet und kommt an allen grasigen, offenen Stellen vor. Sie erscheint dabei etwas früher als *Ch. culmella*. Warum sich in der historischen Literatur keine Daten zu *C. lathoniellus* finden, kann der Autor nicht klären.

Crambus perlella (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-24, -25

Chorologie: (arct)–bor–m Holarct

Flugzeit: in einer Generation zwischen Anfang Juni und Mitte August (PETERSEN et al. 1973). Die Nachweise im Bearbeitungsgebiet erfolgten zwischen Anfang und Ende Juli.

Raupe: überwintert, von September bis Mai, in Gespinst-röhren an der Basis von *Festuca* und *Deschampsia* (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) kannte ein auf einer sumpfigen Wiese [wo genau?] gefundenes, verdunkeltes Exemplar.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); Teufelskanzel, 23.VII.1991 (TF, 1, HHHH/HHHH/OOVL); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Plessenburg: Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Schierke: Feuersteinwiesen, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM/NNN+(Bi)); Winterberg: Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 1, HHHC/NNNj/HHHA).

Crambus perlella ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet. Immerhin dürfte die Art aber zur indigenen Fauna der Bergwiesen, namentlich des Meo-Festucetum und des Cir-sio-Deschampsietum, gehören. Die zwei Funde von der Brockenkuppe deuten darauf hin, dass sie ebenso zur Fauna der „subalpinen Matten“-Vegetation dieses Bereiches zählt.



Abb. 5.35-24: *Crambus perlellus*, im Meo-Festucetum der Hohnewiesen sitzend (09.VII.2010; Foto: T. KARISCH)

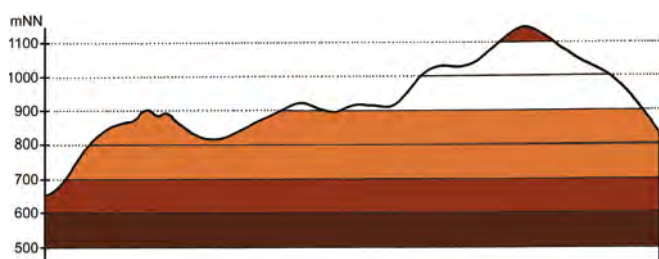


Abb. 5.35-25: Vertikale Verbreitung von *Crambus perlellus*.

Agriphila tristella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-26

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-WSIB

Flugzeit: von Juli bis Anfang September (PETERSEN et al. 1973); einbrütig. Die wenigen Nachweise im Untersuchungsgebiet stammen von Anfang bis Mitte August.

Raupe: überwintert, von September bis Juni, in Gespinst-röhren an der Basis von *Deschampsia cespitosa*, *D. flexuosa* und *Poa* (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetter-warte, 08.VIII.1992 (LF, 3, VPPL); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iA, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Plessenburg: nordwest-lich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).



Abb. 5.35-26: *Agriphila tristella*, Plessenburg, 01.VIII.1999 (Foto: T. KARISCH).

Agriphila tristella ist eine häufige Art von Waldlichtungen und grasigen Waldrändern des mitteldeutschen Flachlandes. Sie wurde vom Verfasser sehr gelegentlich an weit auseinander-liegenden Plätzen des Untersuchungsgebietes gefunden. Somit bleibt vorerst ungeklärt, ob sich immer nur zeitweilig Populationen herausbilden, oder ob die Art im montanen Be-reich konstant, aber in geringer Abundanz auftritt.

Agriphila inquinatella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-VAS

Flugzeit: von PETERSEN et al. (1973) mit Mitte Juli bis Ende August angegeben; univoltin. Ein Einzelfund im Gebiet von Anfang August.

Raupe: überwintert, von September bis Mai, angeblich hauptsächlich in Gespinstströhren an der Basis *Festuca ovina*, daneben auch *Poa* (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)).

A. inquinatella ist eine häufige Art von Wiesenbrachen oder grasiger Lichtungen trockenerer Lagen und sicherlich am Harzrand weit verbreitet. Hier ist sie auch z. B. im unteren Bereich des Elendstales noch zu erwarten.

Agriphila selasella (HÜBNER, 1813)

RL ST: n. b. | RL D: V |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-WSIB

Flugzeit: nach PETERSEN et al. (1973) von Mitte Juli bis Ende August; univoltin. Das eine Exemplar aus dem Hochharz von Mitte August.

Raupe: überwintert, von September bis Juni, in Gespinst-röhren an der Basis von *Glyceria*, *Poa* und *Festuca ovina* (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) vermeldet ein Stück von einer sumpfigen Wiese [wo genau bleibt unklar].

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die von PETERSEN et al. (1973) gemeldeten Fundorte der Art in Ostdeutschland liegen im Flachland oder in der unteren Bergstufe. STEUER (1995) fand *A. selasella* besonders im Buntsandsteingebiet bei Bad Blankenburg in Höhenlagen von bis zu 500 mNN. Es ist darum fraglich, ob *A. selasella* als Art der Feuchtwiesen geeignete Lebensräume in den niedrigeren Teilen des Untersuchungsgebietes findet.

Agriphila straminella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-27

Chorologie: bor–m EURAS+KANADA

Flugzeit: Im östlichen Hochharz im Juli und August in einer Generation fliegend.

Raupe: überwintert, von September bis Juni, in Gespinst-röhren an der Basis von *Poa pratensis*, *Festuca ovina* und anderen Gräsern (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) gibt die Art als sehr häufig von grasreichen Stellen an. PETRY führt einen Fund vom 04.VIII.1912 von der Brockenkuppe auf (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: SW Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, iA, EEET/jFi+VPPC_M); 0,4 km S Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 3, EEET_M); Brocken: gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 2, HHHH/HHHH); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 2, MAXD); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 2, DACA_S/EEET/VPPL); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); unterhalb Bahnhof, 04.VIII.1996 (LF, 1, MAXD+DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, iA, DACA+EEET_M bb); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, iM, MAXD/AADP); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, iA, MAXD); Westhang am Königsbach, 01.VIII.1999 (TF, iA, EEET+(Fi, Ee)); id., 03.VIII.1995 (LF, 3, EEET); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, 2, EEET_M); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 2, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 26.VII.2012 (LF, 2, UUUU); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, iA, EEET/NNN); id., 03.VIII.1997 (LF, iV, EEET_M/NNNV); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 2, VPPA); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 2, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, 2, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 2, EEET+(jFi)); id., 28.VII.1996 (LF, 2, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, MAPF/EEEE); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/VPPC_S/VPPC); unterhalb Kesselklippe, 08.VIII.2007 (TF, 1, OOV_M+jFi); zwischen Königsberg und Hirschhörnern, 27.VII.1996 (TF, 1, YZA/

VPPS); Königsberg, Gipfel, 08.VIII.2007 (TF, 1, OOVH_M); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); id., 02.VIII.1997 (TF, 1, OOVH); Königsberg: nahe Gipfel, 02.VIII.1997 (TF, 1, VPPS); Königsberg: Südhang, 02.VIII.1997 (TF, 1, VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(aFi)/AAAC); Drei-Annem-Hohne: Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, iA, MAPM); Abzweig zum Wormketal, 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM+TSSR+MAXC); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, 3, NNNQ_A); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 3, CFAIninc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 2, MAPM); id., 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 22.VII.2006 (TF, iV, MAPM); id., 29.VII.2011 (TF, iA, MAPM+Bi+Aesc); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, 3, VPPC_M); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, iA, TSSP+YZN); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 4, BRRC+(Fi, Ee)); Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iA, NNNV(bb)+(Ee)); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iV, AADP/EEET+jFi); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFP); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 4, CCLL); Köhlerholz, 23.VII.2004 (TF, iV, CCLL+Lh); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iM, CCLL+(Fi, Ei)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iM, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, iA, CAFP); id., 28.VII.2012 (LF, iA, EEEA/NNNA); id., 28.VII.2012 (TF, iM, EEET_S); id., 28.VII.2012 (TF, iA, EEET); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iM, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, iM, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iM, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEA/HHHC); Eckertalsperre, bei Denkmal, 28.VII.2012 (TF, iA, OOVH); Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (TF, iV, EEEA/NNNj); id., 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Großer Gierskopf, 23.VII.2004 (TF, iM, EEEA+(jFi)); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 4, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, iM, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (TF, iM, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, iM, CCLP+CFTF); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 2, CCAA/NNN); westlich Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, iV, MAXC); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, iV, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 28.VII.2012 (TF, iA, TSSR+HSF_Sn); id., 28.VII.2012 (TF, iM, EEEE+Bi+We); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, iA, YH); Bodetal zwischen Brücke und Rastplatz, 31.VII.1999 (TF, 3, EEET_S); Kalte Bode bei Schlufft nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iA, OOVN+YZN/YZV); Schlufft wiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Bodetal, Schlufft wiesen, 02.VIII.2011 (TF, iA, MAXC); id., 02.VIII.2011 (TF, iA, AADP/NNNX); id., 02.VIII.2011 (TF, 2, EEEA+jFi); id., 02.VIII.2011 (TF, 2, EEEA/NNN); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, 24.VII.1993 (TF, 1, MAPM); id., 01.VIII.1999 (TF, 3, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, iV, MAPM); Feuersteinwiesen, Nordostrand, 29.VII.2011 (TF, 1, MAPM); Winterberg: Bremketal oberhalb Kaffeecke, 24.VII.2004 (TF, 1, HSF_Sn/TSSR/MA); Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP+jFi/NNNX); Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 24.VII.2004 (TF, iV, HHHC+jFi); Großer Winterberg, Grenzstreifen, 02.VIII.2011 (TF, iA, HHHC+jFi+jWe); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, iA, EEET); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iV, EEEE/EEET+(jFi)); Kleiner Winterberg: westlich, 24.VII.2004 (TF, iA, EEEA/EEET/NNNN); Sandbeek, 30.VII.1999 (LF, 1, OOVN/NNNC); id., 04.VIII.2012 (TF, 1, MAA); id., 04.VIII.2012 (TF, 2, OOV/NNNC); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, iM, HHHC/NNNj/HHHA); id., 30.VII.1999 (AF, iV, HHHC); Stieglitzecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, HHHC_C); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2011 (TF, iV, MAPF/VPPC_M); unterhalb Wurmbergschanze 875 m, 24.VII.2004 (TF, iA, EEET/NNN); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

Agriphila straminella gehört zu den häufigsten Schmetterlingsarten im Hochharz und ist hier weit verbreitet und auf fast jeder wiesen- oder rasenartigen Fläche anzutreffen, insofern diese nicht zu stark beschattet ist. Sehr wichtige Habitate sind das Trientali-Calamagrostietum sowie das Meo-Festucetum.

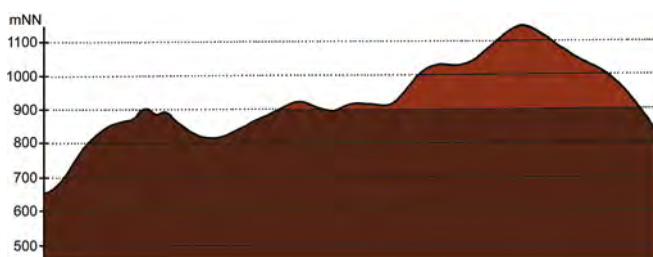


Abb. 5.35-27: Vertikale Verbreitung von *Agriphila straminella*.

Agriphila geniculea (HAWORTH, 1811)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-28

Chorologie: temp-m•satl EUR

Flugzeit: von Anfang Juli bis Anfang September (PETERSEN et al. 1973). Ein Einzelstück Mitte August im Gebiet gefunden.

Raupe: überwintert, von September bis Juni, in Gespinst-röhren an der Basis von Gräsern (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)).



Abb. 5.35-28: *Agriphila geniculea*, Hohnewiesen, 19.VIII.2005 (Foto: T. KARISCH).

Nach PETERSEN et al. (1973) ist *A. geniculea* eine Art des Flach- und Hügellandes. Obgleich in thermisch begünstigter Lage nicht vollkommen ausgeschlossen, so möchte Verfasser ein regelmäßiges Vorkommen der Art im montanen Bereich des Bearbeitungsgebietes bis zum Beweis des Gegenteils bezweifeln.

Catoptria permutatellus (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-29, -30

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-SIB

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende August (PETERSEN et al. 1973); einbrütig. Im Gebiet von Anfang Juni bis Mitte August.

Raupe: überwintert, an Moosen (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In der Umgebung Schierke von SOFFNER gefunden (PETERSEN et al. 1973).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 2, EEET/EEEE+(Fi)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 2, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 2, CAFF); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 3, YZA); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 4, NNNB); Abzweig zu Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 2, VPPC_M); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); id., 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 4, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFF); id., 28.VII.2012 (LF, 3, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 4, EEEE+jFi+MAXC); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 3, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1,



Abb. 5.35-29: *Catoptria permutatellus*, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

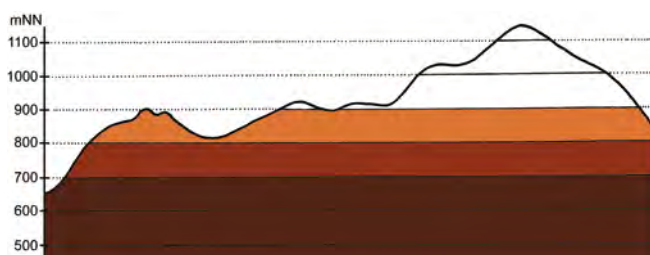


Abb. 5.35-30: Vertikale Verbreitung von *Catoptria permutatellus*.

CCLL+(Fi)); Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, iA, EEEE+jFi); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); id., 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC) (Determination durch GU).

Catoptria permutatellus ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Die Art tritt hier besonders im Epilobio-Digitalietum mit Jungfichtenbeständen, im mit einzelnen Fichten durchsetzten Luzulo-Fagetum sowie an den Rändern von Fichtenforsten auf. In der Fichtenwaldstufe kommt die Art hingegen nur selten vor.

Catoptria myella (HÜBNER, 1796)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: temp/mo-salp-sm/mo-salp•skont EUR+AS ?

Flugzeit: nach SLAMKA (2008) von Juni bis September; wahrscheinlich univoltin. Das Einzeltier aus dem Hochharz von Ende Juli (HOFFMANN 1888).

Raupe: überwintert, vermutlich an Moosen (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) erwähnt ein Stück aus seinem Untersuchungsgebiet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Das Exemplar HOFFMANNs konnte nicht überprüft werden. Nach SLAMKA (2008) sind viele Angaben aus den Mittelgebirgen Mitteleuropas fraglich oder sehr alt. Insofern ist zu bezweifeln, dass die Art zur Fauna des Bearbeitungsgebietes gehört.

Catoptria osthelderi (LATTIN, 1950)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-31

Chorologie: temp-sm EUR

Flugzeit: nach PETERSEN et al. (1973) von Ende Juni bis Anfang August; univoltin. Ein Einzelfund im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: wahrscheinlich überwintert, an Moosen (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNN) (Determinierung durch GU).



Abb. 5.35-31: *Catoptria osterheldi*, Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Unter einer großen Zahl von Faltern von *C. permutatella* konnte ein Exemplar dieser im Flachland Mitteldeutschlands verbreitet auftretenden Spezies gefunden werden. Um ein den Tatsachen nahekommendes Bild von der Verbreitung, Häufigkeit und den Habitatsansprüchen der Art zu erhalten, müssten bei weiteren Kartierungen in colliner bis montaner Lage alle Tiere aus der *C. permutatellus*-Gruppe mitgenommen und im Labor genitalmorphologisch bestimmt werden.

Catoptria pinella (LINNAEUS, 1758)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: von Anfang Juni bis Anfang September (PETERSEN et al. 1973). Die wenigen Nachweise aus dem Bearbeitungsgebiet stammen aus einem Zeitraum von Mitte Juli bis Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai/Anfang Juni, an Wurzeln von *Deschampsia cespitosa*, *Eriophorum vaginatum* und Moosen (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Umgebung Schierke (SOFFNER nach PETERSEN et al. 1973).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF–Sf/VPPC).

Die in Kiefernforsten des Fläming und der Dübener Heide örtlich sehr zahlreich vorkommende Art gehört nicht gerade zu den typischen Elementen der Fauna des Hochharzes, kommt aber augenscheinlich verstreut auch hier vor und könnte durchaus auch unbeständige Populationen ausbilden.

Catoptria margaritella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-32, -33

Chorologie: bor–sm EUR

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte August (PETERSEN et al. 1973); einbrütig. Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August fliegend.



Abb. 5.35-32: *Catoptria margaritella*, Brockenbett, 05.VIII.1996 (Foto: T. KARISCH).

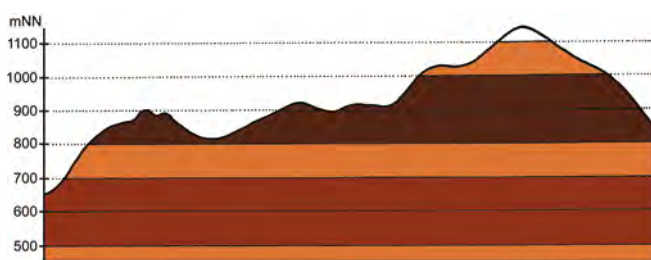


Abb. 5.35-33: Vertikale Verbreitung von *Catoptria margaritella*.

Raupe: an Moosen (SLAMKA 2008).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, dass die Art „oft in unglaublicher Menge auf den Mooren und Grassümpfen“ vorkommt. PETRY fand die Art mehrfach am 26.VII.1911 auf den Mooren zwischen dem Königsberg und Brocken (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Bodemoor, 02.VIII.2008 (TF, iA, YHV); Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 2, YH/YZ); Hochmoor Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, UUUU+YHV); id., 09.VIII.1996 (TF, iA, YH); id., 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); id., 08.VIII.2007 (TF, 3, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 08.VIII.2007 (TF, iA, UUUU+YHS_T+YHS_M); östlich Hochmoor Kesselklippe, 08.VIII.2007 (TF, iM, YHS_M); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 4, YZN/UUUU/NNN); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, iM, CFAS/NNNX); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, iA, TSSP+YZN); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, MAPF); id., 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (TF, 3, EEEA/NNNj); id., 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); Hermannsklippe, Wegkreuzung, 10.VII.2010 (TF, 1, YZN+jFi); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, MAXC); id., 02.VIII.2011 (TF, 1, EEEA+jFi); id., 02.VIII.2011 (TF, 1, EEET_M/NNN); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Winterberg: Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, EEEE/EEET+(jFi)); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX).

Catoptria margaritella ist auch heute noch, namentlich in den montanen bis altmontanen Bereichen des Untersuchungsgebietes weit verbreitet. Wenngleich die Art teilweise in höheren Abundanzen zu beobachten ist, so ist die heutige Populationsdichte weit von „unglaublicher Menge“ entfernt. In hochmontaner Lage befindet sich in der Tat ein Vorkommensschwerpunkt auf den Hochmooren, wo der Falter sowohl im Sphagnetum magellanici als auch im Vaccinio uliginosi-Piceetum anzutreffen ist. Gleichfalls wird das Caricetum nigrae regelmäßig besiedelt. Auf trockeneren Lichtungsfluren des Epilobion nimmt die Abundanz der Art deutlich ab.

Catoptria falsella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-34, -35

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: nach PETERSEN et al. (1973) von Mitte Juni bis Ende August, in einer Generation. Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: nach SLAMKA (2008) überwintert, von September bis Mai, an *Tortula ruralis*, *T. tortuosa*, *Brachythecium retabulum* und vermutlich anderen Moosen. Auf dem Felsenriff des Elendstales oberhalb der Elendsburg fand der Verfasser im lockeren Ebereschen-Birkengehölz die Raupe z. T. zahlreich in Gängen unter den Polstern von *Polytrichum piliferum* (det. Dr. F. MÜLLER, Dresden) sitzend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von PETRY auf dem Brocken gefunden (PETERSEN et al., 1973).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Beerstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Wormsgraben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+Fi); id., 22.VII.2006 (LF, 4, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); Schierke: Feuersteinwiesen, Nordteil, 10.VII.2010 (TF, 1, HSF_Sf+TSSR/NNN); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal, 10.VII.2010 (TF, 1, HHHC_M+Bi+Ee+Bu); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)).

Obgleich, nach den Futterpflanzen der Raupe zu urteilen, eine weite Verbreitung von *C. falsella* im östlichen Hochharz anzunehmen wäre, so konnte der Unterzeichnende die Art durchaus nicht überall, sondern an vergleichsweise wenigen Plätzen finden. Eine besondere Präferenz scheint dabei zum Luzulo-Fagetum zu bestehen, doch auch in anderen Laubwaldbereichen war *C. falsella* zu beobachten. An vielen der o. g. Fundorte wächst auch *Polytrichum piliferum* (KOPERSKI,



Abb. 5.35-34: *Catoptria falsella*, Elendstal, 30.VI.2006, e. l. (Foto: T. KARISCH).

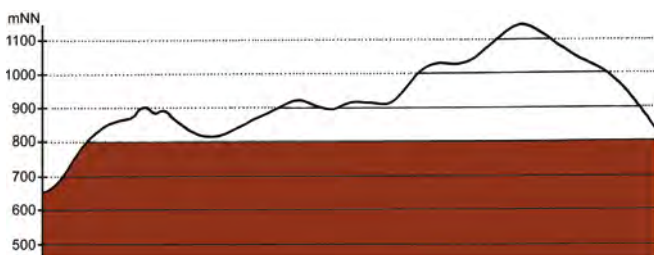


Abb. 5.35-35: Vertikale Verbreitung von *Catoptria falsella*.

2011). Bei etwa 700 mNN erreicht sie die Höhengrenze ihrer Verbreitung im Bearbeitungsgebiet.

Acentria ephemera (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR+NAM

Flugzeit: nach LERAUT (2012) von Juli bis September; einbrütig. Die wenigen Stücke aus dem Untersuchungsgebiet wurden im Juli beobachtet.

Raupe: von August bis Juni, überwintert, an Wasserpflanzen, wie *Elodea canadensis* und *Potamogeton* (SLAMKA 1995).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 4, SMR/Bi-Fi-W); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLL).

Dieser einzige Wasserzünsler des Untersuchungsgebietes dürfte an nur sehr wenigen Plätzen geeignete Lebensbedingungen vorfinden. Entsprechend KISON & WERNECKE (2004) kann das Exemplar von der Hohnewiese von den Stauteichen am Forsthaus Hohne stammen. Ob die auf dem Schwermetallrasen erbeuteten Exemplare an ruhigen Stellen in der Ecker zur Entwicklung kamen, bleibt fraglich.

Udea lutealis (HÜBNER, 1809)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-36

Chorologie: bor–sm*(skont) EUR-SIB

Flugzeit: nach GAEDIKE (1980) von Mitte Juni bis Ende August mit Maximum von Mitte Juli bis Anfang August. Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter von Mitte Juli bis Ende August angetroffen.

Raupe: polyphag, überwintert, bis Mai/Juni, an *Rumex*, *Ranunculus*, *Plantago*, *Tussilago*, *Centaurea*, *Rubus* u. a. krautigen Pflanzen (SLAMKA 1995).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY lag ein Tier von Drei-Annen vor (27.VII. [ohne Jahr]) (RAPP 1936). Auch SOFFNER wies die Art bei Drei-Annen-Hohne nach (GAEDIKE 1980).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Teufelskanzeln, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HHHH); Teufelskanzeln, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 25.VIII.1995 (LF, 1, EEET+Fi/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 25.VII.2001 (TF, 1, MAPM); id., 25.VII.2001 (TF, 1, TSSR/AAAC); id., 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, 2, CAFP); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFP); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 2, Bi+(Fi, Ee)); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIninc/HSF+(Fi)); Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: bei Station Scharfenstein, 28.VII.2012 (TF, 3, MAA); westlich Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, iA, MAXC); Zilberwald,

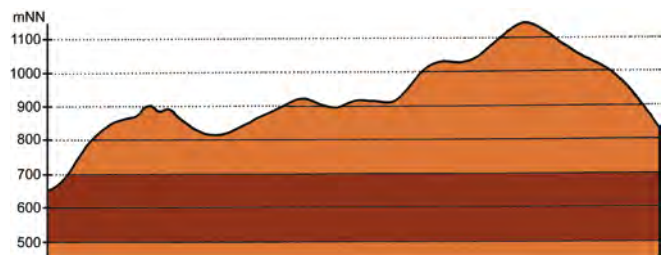


Abb. 5.35-36: Vertikale Verbreitung von *Udea lutealis*.

20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, 31.VII.1994 (TF, 1, MAXC+TSSR); id., 18.VII.1998 (TF, 1, MAPM); id., 01.VIII.1999 (TF, 1, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET).

U. lutealis ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet, örtlich aber meist nur einzeln anzutreffen. Die Art erreicht die höchsten Gipfellagen. Während der Tagesexkursionen fand der Verfasser die Falter öfters in Hochstaudenfluren am Wegrand oder im Himbeergestrüpp ruhend.

Udea prunalis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-37

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB

Flugzeit: GAEDIKE (1980) gibt die Flugzeit von Anfang Juni bis Anfang August an; einbrütig. Die Nachweise im Untersuchungsgebiet erfolgten von Ende Juli bis Mitte August.

Raupe: polyphag, überwintert, bis Mai, mit Präferenz für *Prunus*, aber auch an *Corylus*, *Betula*, *Ulmus*, *Rubus*, *Sorbus aucuparia*, *Geum*, *Rosa*, *Stachys*, *Lamium* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS); Wormsgraben NW Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP); Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).



Abb. 5.35-37: *Udea prunalis*, Elendstal, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Das Pruno-Fraxinetum sowie das Aceri-Fagetum stellen die wesentlichen Habitate von *U. prunalis* im Untersuchungsgebiet dar. Dabei konnte der Verfasser bisher die Art nur im östlichen Gebietsteil feststellen, würde sie indess an etwas lichter Stellen am Nordabhang des Gebirges aber auch noch erwarten.

Udea alpinalis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.35-38, -39, -40

Chorologie: temp/salp–sm/salp EUR

RL ST: nicht enthalten. RL D: *

Flugzeit: nach GAEDIKE (1980) von Mitte Juli bis Ende August beobachtet; univoltin. Im östlichen Hochharz fliegt der Falter in der Regel von Anfang Juli bis Mitte August, ausnahmsweise auch schon Mitte Juni bzw. noch Ende August.

Raupe: monophag, überwintert, bis Anfang Juni an *Senecio hercynicus*, nach SOFFNER (1955) auch an *Senecio ovatus* (GAEDIKE 1980). Der Autor sammelte die Raupen im Mai



Abb. 5.35-38: *Udea alpinalis*, Goetheweg unterhalb des Brockens, 2Abb. 5.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

2009 auf der Heinrichshöhe unterhalb des Brockens, auf dem Brockengipfel vor der Teufelskanzel sowie am Hirtenstieg am Nordwesthang des Brockens aus zusammengesponnenen Blättern von *S. hercynicus* (Abb. 5.35-40). Die Zucht ist nicht leicht, da das Greiskraut sehr schnell verwelkt. Zur selben Zeit hatten auch die Raupen von *Aphelia unitana* die Blätter des Hain-Greiskrautes zusammengesponnen. An *Senecio ovatus* sah der Verfasser niemals Raupen von *Udea alpinalis*. PETRY gibt an, noch Mitte Juli (sic!) Raupen von *Udea alpinalis* in zusammengesponnenen Blättern von *S. hercynicus* gefunden und daraus zwei Weibchen erzogen zu haben (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, dass die Art in manchen Jahren häufig zu finden sei, gibt aber keine genauen Plätze bekannt. Nach PETRY ist *U. alpinalis* „in manchen Jahren häufig, in anderen selten“, und kommt überall zwischen Ende Juli und Ende August auf der Brockenkuppe um Hochstaudenfluren mit *S. hercynicus* vor (RAPP 1936). Auch SOFFNER fand die Art auf dem Brocken (GAEDIKE 1980).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, HHHA/HHHH/EEET); id., 30.VII.1994 (LF, iA, HHHA/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, iM, HHHA/HSF_Sn); id., 25.VII.2012 (LF, iA, HHHA/HHHH); gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, iA, HHHA/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHA/DACA_S); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 3, EEET); vor Hexenaltar, 25.VII.2012 (TF, 2, MAXD); östlich Wetterwarte, 23.VII.1991 (TF, 1, MAXD/DACA/EEET); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, MAXD/DACA); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, VPPL); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, iA, VPPL); id., 25.VII.2012 (TF, iM, VPPL); Nähe Tor Brockenbahn südöstlich Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iM, DACA_S/EEET/VPPL); Brocken: unterhalb

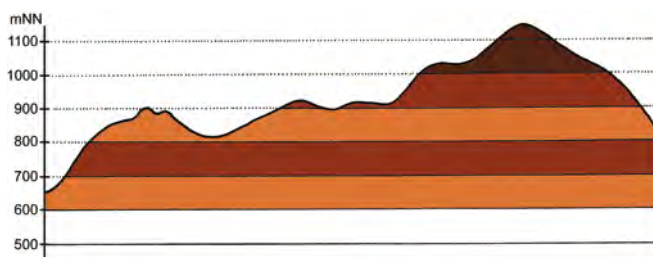


Abb. 5.35-39: Vertikale Verbreitung von *Udea alpinalis*.

Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 1, MAXD/DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, iM, MAXD/AADP); id., 25.VII.2012 (TF, 2, MAXD+(Fi)); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 4, MAXD_R+HSF_Sn); Gipfel, 23.VII.1991 (TF, 1, VPPL); id., 04.VII.1997 (TF, 1, DACA_S); Gipfel am Bahnhof, 07.VIII.1995 (TF, 1, DACA+MAXD); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, iA, MAX); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, iM, HHHH+MAXD); unterhalb Bahnhof, 04.VIII.1996 (LF, iV, MAXD+DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, iM, DACA+EEET_Mbb); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iV, MAXD); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); id., 24.VII.2004 (LF, 2, TSSP/HHHH/EEET); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, iA, VPPL+(Ee)); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, iV, MAXD); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 2, HHHH); Kleiner Brocken: Moor Richtung Kahle Klippe, 08.VIII.1998 (TF, iA, YH+UUUU+OOVH); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 3, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe, Sattel, 25.VII.2012 (TF, iA, YZA/VPPL+HSF_Sn); Heinrichshöhe nahe Straße bei Bahn, 10.VIII.1996 (TF, 3, MAXC+HSF_Sn+We); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 2, EEET+(jFi)); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); id., 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 1, EEET/NNN); Rand Fichtenwald am Goetheweg, 25.VII.2012 (TF, iA, VPPL); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 2, MAPF/EEEE); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 18.VII.1990 (LF, 1, NNNA); Schierke: Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, YZN); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, iA, EEET); Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC/EEET+jFi); Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, iV, EEET+jFi+MAXC/NNN); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 3, EEEE/EEET+(jFi)); Kleiner Winterberg: westlich, 24.VII.2004 (TF, 3, HSF_Sn+MAXC/EEET); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, iA, EEET/TSSR/HSF_Sf); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHH+jFi/NNNX); zwischen Großer Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPL).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre – 1 (25.VII.2012, Goetheweg),

Senecio hercynicus – 2 (25.VII.2012, Brocken), 1 (25.VII.2012, Goetheweg).

Das aktuelle Vorkommen von *Udea alpinalis* konzentriert sich auf die Gipfellagen von Brocken, Kleinem Brocken und Heinrichshöhe. Jedoch folgt die Art der Futterpflanze auch in tiefere Lagen und ist darum sogar noch im Bereich des Winterberg-nordhanges bei etwa 700 mNN anzutreffen. Ja, gelegentlich fliegen die Falter sogar bis in das Bodetal, wie der Fund durch RUDLOFF auf den Schlufwiesen zeigt. Am Nordhang des Kleinen Brockens ist *Senecio hercynicus* deutlich seltener, und darum konnte der Verfasser hier den Falter auch nicht mehr entdecken. Jahrweise Schwankungen in der Häufigkeit sind dem Autor bei *U. alpinalis* nicht aufgefallen.

Im Rahmen des BOLD-Barcoding-Projektes hatte der Unterzeichnende Gelegenheit, mit freundlicher Unterstützung der kanadischen Kollegen Falter von *Udea alpinalis* unterschiedlicher Herkunft auf Unterschiedlichkeit im COI-Gen untersuchen zu lassen. Hierbei zeigten sich keinerlei Differenzen zwischen Stücken vom Hochharz, dem Riesengebirge und den Alpen (Bregenzer Wald).



Abb. 5.35-40: In zusammengesponnenen Blättern von *Senecio hercynicus* leben die Raupen von *Udea alpinalis* (Südosthang Brocken, 18.VI.2012; Foto: T. KARISCH).

Udea decrepitalis (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)

RL ST: n. b. | RL D: 3 |

Chorologie: (arct)–bor–temp/mo–(sm/mo) EUR-SIB

Flugzeit: nach LERAUT (2012) von Mai bis Juli; univoltin. Flugzeitangaben aus dem Untersuchungsgebiet existieren nicht. GAEDIKE (1980) nennt für die wenigen Funde aus Ostdeutschland (Harz, Erzgebirge) Anfang bis Mitte Juni.

Raupe: vom Sommer an, dann überwintert und im Frühjahr zur Verpuppung schreitend, an *Dryopteris carthusiana* (LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: GAEDIKE (1980) gibt einen Fund DADDS bei Schierke sowie die Angabe aus SOFFNER (1954) für „Hohne“ an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Obgleich potentielle Lebensräume mit einem reichen Vorkommen der Raupenfutterpflanze überall im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, gelang kein neuerlicher Nachweis der interessanten nordisch-montanen Art. Nach LERAUT (2012) soll der Falter durch Klopfen der Farnbestände zu erlangen sein, was eine Aufgabe für zukünftige lepidopterologische Kartierungen im Gebiet wäre.

Udea olivalis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: n. b. |

Abb. 5.35-41

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-KAUK

Flugzeit: in einer Generation; von Mitte Mai bis Ende Juli (GAEDIKE 1980). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juli bis Anfang August beobachtet.

Raupe: vom Spätsommer bis April, überwintert, an *Stachys*, *Urtica*, *Mercurialis perennis*, *Glechoma hederacea* u. a. (GAEDIKE 1980).



Abb. 5.35-41: *Udea olivalis*, Wormketal, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: „Hohne“ SOFFNER (1955) nach GAEDIKE (1980).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 2, CFAln inc/NNN); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Sowohl in feuchten Buchen- als auch in Erlenwäldern kommt *U. olivalis* im Untersuchungsgebiet regelmäßig vor. Die Hö-

hengrenze ihrer ständigen Verbreitung erreicht die Art dabei im Elendstal bei Schierke, an den Hohnewiesen sowie im Eckertal bei etwa 600 mNN.

***Udea hamalis* (THUNBERG, 1792)**

RL ST: n. b. | RL D: 2 |

Chorologie: bor-temp EUR-WSIB

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte Juli in Ostdeutschland gefunden (GAEDIKE 1980); einbrütig. Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz im Juli.

Raupe: vermutlich überwintert, an *Anemone*, *Oxalis* und *Vaccinium* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) beschreibt das einzelne Auftreten der Art im Gebiet, gibt aber keine genauen Fundortangaben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

GAEDIKE (1980) listet einige Fundorte von *U. hamalis* für den Thüringer Wald, das Erzgebirge sowie das Lausitzer Bergland auf. PETRY nennt noch zwei von ihm am Tage im Hochharz beobachtete Exemplare, allerdings mit unklarer Fundortangabe (RAPP 1936). Im Moment kann der Verfasser keine Gründe sehen, die ein aktuelles Vorkommen von *U. hamalis* im Untersuchungsgebiet ausschließen würden. Da genaue Kenntnisse zu den Habitaten der Art noch fehlen (einzige Angabe in GAEDIKE 1980: schattige Hochwälder), ist eine zielgerichtete Nachsuche nicht möglich.

***Loxostege sticticalis* (LINNAEUS, 1761)**

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: (bor)-temp-m EURAS

Flugzeit: in Ostdeutschland von Mitte Mai bis Juni in der ersten von Anfang Juli bis Mitte September in einer zweiten Generation (GAEDIKE 1980). Die wenigen Exemplare aus dem Bearbeitungsgebiet wurden zwischen Mitte Juli und Anfang August gefunden.

Raupe: im Herbst sowie im Frühjahr, polyphag an Kräutern, teilweise schädlich an Rüben (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, OOV/EEET); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Schierke: Sandbrink am Ende vom Weg vom Winterberg, 19.VII.1998 (TF, 1, OOVN/NNNV).

L. sticticalis gehört zu den sogenannten Wanderfaltern. Als thermophiles Element kommt er sicherlich nur dann im Hochharz vor, wenn er in größerer Zahl nach Mitteldeutschland eingewandert ist. Immerhin ist eine zeitweilige Ansiedlung an manchen Plätzen, wie dem Grenzstreifen, durchaus denkbar.

***Pyrausta despicata* (SCOPOLI, 1763)**

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-42

Chorologie: (bor)-temp-m EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, von Mitte April bis Ende Mai und wieder von Mitte Juni bis Anfang September (GAEDIKE 1980). Im Gebiet nur Ende Juni und Anfang August beobachtet.

Raupe: im Herbst sowie im Frühjahr, oligophag an *Plantago* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb der Zinne, 08.VIII.2003 (TF, 1, MAPF/TSSP); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T).



Abb. 5.35-42: *Pyrausta despicata*, Zinne, 08.VIII.2003 (Foto: T. KARISCH).

Die flugfreudige Art liebt trockene, sandige Stellen und kommt im Flach- und Hügelland verbreitet vor (GAEDIKE, 1980). Hochmoore gehören nicht zum Lebensraumspektrum, weshalb das Tier zugeflogen sein muss. Da die Art überdies nicht sonderlich schwer wahrzunehmen ist, geht Verfasser davon aus, dass *P. despicata* nicht zur typischen Fauna der Hochlagen des Untersuchungsgebietes gehört.

***Pyrausta purpuralis* (LINNAEUS, 1758)**

RL ST: n. b. | RL D: n. b. | Abb. 5.35-43

Chorologie: bor-m EUR-KAUK

Flugzeit: bivoltin, in erster Generation von Ende April bis Anfang Juni, in zweiter von Mitte Juni bis Ende August (GAEDIKE 1980). Im Untersuchungsgebiet fliegt der Falter von Ende Juni bis Anfang August.

Raupe: im Herbst sowie im Frühjahr, an *Thymus*, *Origanum*, *Mentha* und *Prunella* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei Dreiannen von SOFFNER gefunden (GAEDIKE 1980).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben NW Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP); Schierke: Bode-tal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, MAXC); id., 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 2, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC); zwischen Winterberg und Stieglitzzecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF).



Abb. 5.35-43: *Pyrausta purpuralis*, Wormsgraben, 05.VIII.1995 (Foto: T. KARISCH).

Pyrausta purpuralis fand der Verfasser bisher nur sehr zerstreut an wenigen Plätzen im Untersuchungsgebiet, namentlich an Wegrändern oder auf dem Grenzstreifen. Historische Nachweise fehlen und auch PETRY führt die Art nur vom Südharz an (RAPP 1936). Aus jenem Grunde sei vermutet, dass *P. purpuralis* vielleicht nur deshalb zur indigenen Fauna des Prunello-Ranunculetum der Wegränder gehört, wenn andere der o. g. Nahrungspflanzen der Raupe, vor allem *Thymus* oder *Origanum*, auf die entsprechenden grusigen Standorte eingeschleppt wurden.

Anania lancealis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: zwischen Anfang Juni und Ende Juli (GAEDIKE 1980). Im Untersuchungsgebiet beobachtete der Autor die Art ebenfalls zwischen Anfang Juni und Ende Juli.

Raupe: überwinternd, an *Senecio ovatus*, *S. hercynicus* sowie *Eupatorium cannabinum* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNO_A); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN//HSF); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

A. lancealis fand der Autor nur in den östlichen Teilen des Untersuchungsgebietes in montaner Lage. Die Art wurde an relativ wenigen Plätzen beobachtet und dürfte vor allem in *Senecio ovatus*-Herden vorkommen, die sich entlang von Waldwegen oder auf kleinen Waldblößen eingestellt haben.

Anania coronata (HUFNAGEL, 1767)

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-WSIB+NAFR

Flugzeit: in zwei sich überschneidenden Generationen von Mitte Mai bis Ende August (GAEDIKE 1980). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang bis Ende Juli erfasst.

Raupe: überwinternd, bis April und wieder im Juni, an *Sambucus* sowie *Convolvulus* und *Fraxinus* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (TF, 1, MAPM); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 4, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); id., 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Anania coronata ist im östlichen Teil des Hochharzes wenig verbreitet. Der Verfasser fand die Art nur am Nordrand des Gebirges bei Ilsenburg sowie im Elendstal. Während sie im Norden in Buchenwäldern anzutreffen war, zeigte sie sich im Elendstal im Ahorn-Buchen-Schluchtwald. Als potentielle Raupenfutterpflanzen kommen in allen diesen Habitaten *Fraxinus* und *Sambucus* vor.

Anania stachydalis (GERMAR, 1821)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: von Mitte Juni bis Mitte Juli (GAEDIKE 1980), nach LERAUT (2012) von Mai bis August, gelegentlich auch zweibrütig. Von Anfang Juli bis Ende August im Untersuchungsgebiet fliegend.

Raupe: überwinternd, vom Spätsommer bis April, an *Stachys sylvatica* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, 2, NNNO_A); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN//HSF); id., 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, iV, CFAIn inc/HSF+(Fi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP).

A. stachydalis zeigt eine sehr eingeschränkte Verbreitung im Gebiet und wurde nur an drei Stellen bei Drei-Annen-Hohne (Wormsgraben, Regensteiner Köpfe, Wormketal) nachgewiesen. Sie bewohnt hier das Stellario-Alnetum bzw. das Pruno-Fraxinetum und kann als Charakterart dieser beiden Assoziationen gelten. Möglicherweise ist *A. stachydalis* aber auch noch im Buchenwald an der Ilse bzw. am Tiefenbach bei Ilsenburg nachzuweisen.

Anania perlucidalis (HÜBNER, 1809)

RL ST: n. b. | RL D: 3 | Abb. 5.35-44

Chorologie: (bor)–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: eine Generation; wird von GAEDIKE (1980) mit Mitte Juni bis Anfang August, von LERAUT (2012) von Mai bis Juni (!) angegeben. Ein Einzelstück aus dem Bearbeitungsgebiet von Anfang Juni.

Raupe: in den Stengeln von *Cirsium* (SPULER nach GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNN).



Abb. 5.35-44: *Anania perlucidalis*, Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

Einzig ein abgeflogenes Tier ist bisher aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Es muss offenbleiben, ob die eher wärmeliebende Art dauerhaft im Hochharz siedelt.

Pleuroptya ruralis (SCOPOLI, 1763)

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.35-45, -46

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach GAEDIKE (1980) hauptsächlich von Anfang Juli bis Anfang September; univoltin. Im Untersuchungsgebiet zwischen Anfang Juli und Mitte August erfasst.

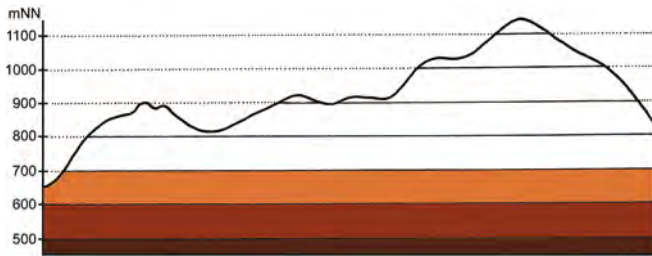


Abb. 5.35-45: Vertikale Verbreitung von *Pleuroptya ruralis*.

Raupe: vom Sommer bis Mai, überwintert, in Blatttüten von *Urtica dioica* (GAEDIKE 1980).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 4, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iA, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 3, CFAS+Fi) (Abb. 5.35-46); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN).



Abb. 5.35-46: Bestände der Großen Brennnessel bilden das Habitat der Raupen von *Pleuroptya ruralis*, hier im Großen Sandtal (Foto: T. KARISCH).

P. ruralis ist in nitrophilen, frischen bis feuchten Laub- und Mischwäldern des Flach- und Hügellandes Mitteldeutschlands sehr häufig. Die Art steigt aber augenscheinlich nicht weit ins Gebirge hinauf und erreicht nur submontane Lagen. Sie kommt überall dort vor, wo Brennnesseln in Buchen- oder Erlenwäldern anzutreffen sind. Die Häufigkeit des Falters ist vergleichsweise gering.

Diasemia reticularis (LINNAEUS, 1761)

RL ST: n. b. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach GAEDIKE (1980) in zwei Generationen von Ende Mai bis Mitte August mit Maxima von Ende Mai bis Anfang Juni und Mitte Juli. Nach HOFFMANN (1888) in nur einer Generation Ende Juni und im Juli, vom Verfasser nur Anfang Juli gefunden.

Raupe: überwintert sowie wieder im Frühsommer, an welchen Blättern von *Plantago* und *Hieracium* (GAEDIKE 1980; LERAUT 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet, ohne konkrete Fundortangaben, *D. reticularis* als häufig an grasreichen, trockenen Stellen. PETRY fand die Art zwischen Schierke und Braunlage an 13.VII.1902 (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Drei-Annen-Hohne: Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 1, EEEA+(jFi)).

D. reticularis ist heutzutage keinesfalls häufig im Gebiet, sondern war nur zwei Mal in jeweils einem Einzelstück anzutreffen. Da die Art als Wanderfalter bekannt ist, wird angenommen, dass sie in Abhängigkeit vom Einflugeschehen und der Witterung mehr oder weniger individuenstarke Populationen ausbildet, die dem rauen Klima der Hochlagen aber nicht dauerhaft trotzen können.

5.36 Familie Lasiocampidae – Glucken

Trichiura crataegi (LINNAEUS, 1758)

Weißdornspinner

RL ST: 3

| RL D: *

| Abb. 5.36-1, -2

Chorologie: (arct)–bor–m EUR-KLAS

Flugzeit: von Ende August bis Anfang Oktober, einbrütig (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet Freilandfunde des Falters von Anfang Juli bis Anfang September.

Raupe (Abb. 5.36-2): vom Frühjahr bis Juni an *Vaccinium myrtillus* und *Betula*, auch an *Salix* und *Quercus* (BERGMANN 1953). HOFFMANN (1888) sammelte die Raupe vor allem im Juni bis Mitte Juli auf *Vaccinium uliginosum*, daneben aber auch auf *V. myrtillus*. Verfasser klopfte einige Raupen in der Umgebung des Dreieckigen Pfahles Ende Mai 2008 des Nachts von *Vaccinium myrtillus* und fand sie daran auch am Oberen Königsberger Weg sowie auf dem Goethemoor und an den Grenzklippen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet über Raupenfunde, nennt aber keine konkreten Fundorte. PETRY erbeutete Raupen am Ende des Beerenstieges im Wormketal (1918) und fand die Art weiterhin auf dem Brocken neben dem Brockenhaus (RAPP 1936). SCHÖNBORN fing jeweils ein Einzelexemplar im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie sowie unterhalb des Goethebahnhofes (SCHÖNBORN 2006).

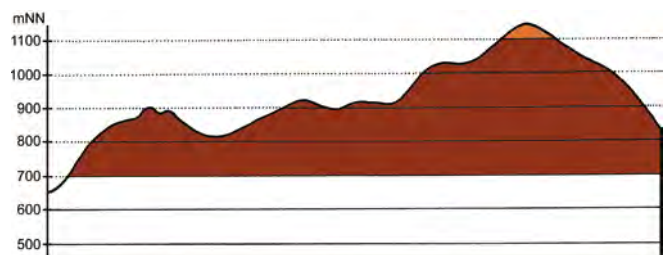


Abb. 5.36-1: Vertikale Verbreitung von *Trichiura crataegi*.



Abb. 5.36-2: Raupe von *Trichiura crataegi*, von *Vaccinium myrtillus* an den Grenzklippen (20.V.2012; Foto: T. KARISCH)

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.IX.1999 (LF, 2, YZ_Mol/UUUU/YZA); Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 2, EEET+(Fi)); Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1 Raupe, VPPC_M); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (TF, 2 Raupen, EEET_M); Drei-Annen-Hohne: Grenzkuppen, 20.V.2012 (TF, 2 Raupen, EEET/TSSP).

T. crataegi kommt in den höheren Lagen des Untersuchungsgebietes verbreitet vor und ist hier an den Hochmoorrändern und auf den heidelbeerreichen Lichtungsfluren sicher nicht selten zu finden, wenn man denn verstärkt auf die Raupe achten würde, die nach eigenen Beobachtungen aber bevorzugt nachtaktiv ist. Die im Hochharz fliegenden Falter entsprechen der Gebirgsmorphe f. *ariae* HÜBNER. Auch aus der Zucht schlüpfen Tiere, die etwas dunkler als jene aus dem Flachland sind. Schon SCHÖNBORN (2006) weist darauf hin, dass die Flugzeit des Falters im Harz deutlich vor der der Art im Flachland liegt. Dies belegen auch die neuerlichen Daten.

***Lasiocampa quercus* (LINNAEUS, 1758)** **Eichenspinner**

RL ST: 1 | RL D: * | Abb. 5.36-3

Chorologie: bor–m EUR-WSIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) von Ende Mai bis Mitte August in einer Generation. Im Gebiet fliegt der Falter von Ende Mai bis Mitte Juli.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, an *Quercus*, *Betula*, *Salix*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Calluna* und *Rubus* (BERGMANN 1953). Nach HOFFMANN (1888) schlüpfen die Raupen im Herbst, fressen aber kaum, und leben nach der Überwinterung bis Anfang Juni gesellig auf *Vaccinium* oder *Calluna*. Anfang August verpuppen sie sich und liefern den Falter nach einer neuerlichen Überwinterung als Puppe erst im zweiten Jahr.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz vorkommend. PETRY sah am 15.VII.1902 einen Falter auf der Brockenspitze (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Winterberg: Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC_C/jNNN); id., 19.VII.1998 (TF, 1, EEET_(M)/NNNC) (Abb. 5.36-3).

Aktuelle Beobachtungen dieser Art gibt es nur sehr wenige. Trotzdem möchte Verfasser nicht ausschließen, dass *L. quercus* auch heute noch im Gebiet weit verbreitet ist, aber nur in geringer Populationsdichte vorkommt. Um dies zu bestätigen, wäre allerdings die Suche nach den Raupen erforderlich.



Abb. 5.36-3: Im Sandbeek-Quellgebiet wurde *Lasiocampa quercus* beobachtet (Foto: T. KARISCH).

***Macrothylacia rubi* (LINNAEUS, 1758)** **Brombeerspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–m EUR-ZAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) von Ende Mai bis Ende Juni, im Gebirge von Mitte Juni bis Mitte Juli; univoltin. Im Gebiet von Mitte Mai bis Ende Juni fliegend.

Raupe: sehr polyphag an Kräutern und Laubsträuchern, überwintert, im Frühjahr nicht mehr fressend (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt die Art für den Hochharz. PETRY sah mehrere Exemplare am 04.VI.1913 im Wormketal fliegen (RAPP 1936). SCHÖNBORN fing ein Tier unterhalb des Goethebahnhofes (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe Osthang, 19.VI.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); Hochmoor Kesselklippe, 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: SW Grenzkuppe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF, 1, VPPA).

Der Brombeerspinner kommt ohne Zweifel im Gebiet nur sehr selten vor. Angesichts der wenigen Daten sind Angaben zu seiner Verbreitung und den Habitaten gar nicht möglich. Auffällig ist das bisherige Fehlen von Funden in den niedrigeren Lagen des Untersuchungsgebietes, obgleich die Art doch im Flach- und Hügelland Sachsen-Anhalts häufig auftritt.

***Euthrix potatoria* (LINNAEUS, 1758)** **Graselefant**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.36-4

Chorologie: temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Mitte Juli bis Mitte August; einbrütig (BERGMANN 1953). Die wenigen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet stammen von Ende Juli bis Anfang August.



Abb. 5.36-4: An Gräsern in frischen Hochstaudenfluren des Voralandes im Eckertal lebt die Raupe von *Euthrix potatoria* (Foto: T. KARISCH).

Raupe: überwintert, bis Anfang Juni, an „harten“ Gräsern, wie *Dactylis glomerata*, *Bromus* und *Calamagrostis arundinacea* (BERGMANN 1953). Eine Raupe fand der Autor am 25.VI.2009 im Tuchfeldstal, zwischen *Brachypodium sylvaticum* und *Festuca gigantea* sitzend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ausgang Eckertal, 4 Exemplare (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W) (Abb. 5.36-4); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Drei-Annen-Hohne (ELIAS, in litt. 2013); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Der Graselefant meidet weitgehend das Gebirge und kommt besonders am Nordrand vor. Inwieweit der Falter auch im Elendstal regelmäßig siedelt, müssen spätere Untersuchungen zeigen.

Cosmotriche lobulina (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Mondfleckglucke

RL ST: 2 | RL D: * | Abb. 5.36-5, -6

Chorologie: temp-sm*skont EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende August; in einer Generation (BERGMANN 1953). Die Beobachtungen im Untersuchungsgebiet erfolgten zwischen Ende Mai und Ende Juli.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, an *Picea abies* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Je ein Exemplar erfasste SCHÖNBORN im unteren Eckertal, an der Ulmer Linie sowie an den Hohneklippen (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); Hochmoor Kesselklippe, 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, YHS_T); Klei-



Abb. 5.36-5: *Cosmotriche lunigera*, Schlufwiesen, 29.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

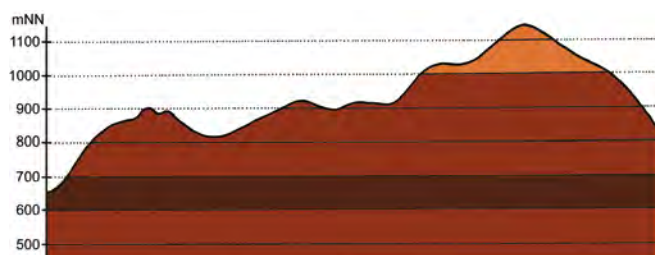


Abb. 5.36-6: Vertikale Verbreitung von *Cosmotriche lunigera*.

ner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 1, VPPS); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, TSSP); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, iM, EEET_S+(jFi)+YZN); Umgebung Scharfenstein-kaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Ziliewald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 4, YZN); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 3, EEET_M+We+Ee/VPP); Winterberg: 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

C. lobulina ist in den Fichtenforsten des Untersuchungsgebietes weit verbreitet. In der Fichtenwaldstufe kommt die Art nur punktuell, namentlich auf den Hochmooren bzw. in deren Randbereichen, vor, erreicht aber auch den Brockengipfel. Es scheint, als wäre der Falter in diesem Jahrhundert häufiger geworden. Dafür spricht auch das Fehlen historischer Angaben. Möglicherweise hat die Art von der Erhöhung der mittleren Jahrestemperatur profitiert.

5.37 Familie Endromidae – Scheckflügel

Endromis versicolora (LINNAEUS, 1758) Birkenscheckflügel

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.37-1

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: von Anfang April bis Anfang Mai, in einer Generation (BERGMANN 1953). Freilandfunde aus dem Untersuchungsgebiet sind Verfasser nicht bekannt.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, an *Betula*, *Alnus*, *Corylus*, *Tilia* und *Carpinus* (BERGMANN 1953). An *Alnus incana* von FISCHER gefunden (RAPPE 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) referiert die Angabe SPEYERS zum Vorkommen der Art am Brocken in etwa 750 m Höhe. Prof. FISCHER teilte PETRY seine alljährlichen Raupenfunde auf der Hohne mit (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Obleich eher eine Art des Flach- und Hügellandes, so könnte *E. versicolora* durchaus auch heute noch in den unteren und mittleren Berglagen des Untersuchungsgebietes vorkommen. Lichtfänge im April müssten hierüber Aufklärung bringen.



Abb. 5.37-1: *Endromis versicolora*, Jannowitz/Oberlausitz, 21.V.2011 (Foto: T. KARISCH).

5.38 Familie Saturniidae – Augenspinner

Aglia tau (LINNAEUS, 1758)

Nagelfleck

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.38-1

Chorologie: temp–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) von Mitte April bis Ende Mai, im Gebirge von Mitte Mai bis Mitte Juni; einbrütig. Der Einzel-fund von der Plessenburg von Mitte Mai.

Raupe: bis Ende Juli, an *Fagus sylvatica*, daneben auch an *Tilia*, *Quercus*, *Alnus* und *Salix* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einen Falter fand SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, 1, CCLL+Fi).



Abb. 5.38-1: Weibchen von *Aglia tau* an einem Fichtenstamm im Dentario-Fagetum am Auerberg bei Stolberg/Harz (19.IV.2014, Foto: L. Q. KARISCH)

Die typische Art des Luzulo-Fagetum müsste im Untersuchungsgebiet verbreiteter vorkommen, als es die wenigen Funde vermuten lassen. Allerdings wäre zum Nachweis eine intensivere Nachsuche im Mai in entsprechenden Waldgesellschaften am Nordrand des Gebirges erforderlich. In den Hochlagen des Elendstaes könnte *A. tau* allerdings auch schon fehlen.

Saturnia pavonia (LINNAEUS, 1758)

Kleines Nachtpfauenaug

RL ST: n. e. | RL D: n. b. |

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) von Mitte April bis Ende Mai, im Gebirge von Mitte Mai bis Mitte Juni; einbrütig. Die zwei Nachweise durch SCHÖNBORN (2006) dürften vom Mai stammen.

Raupe: Nach HOFFMANN (1888) wurde die Raupe im Hochharz vor allem auf *Calluna* und *Vaccinium*, daneben auch auf *Rubus*, *Salix*, *Sorbus* und *Betula* gefunden; sie ist Anfang August erwachsen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Oberharz nach HOFFMANN (1888) vorkommend, aber ohne genauere Angaben zu Fundorten und Häufigkeit. SCHÖNBORN (2006) meldet je einen Falter vom Hohnkamm und unterhalb des Goethebahnhofs sowie einen Raupenfund aus der Brockenregion (KARISCH & SCHÖNBORN 2004).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Wie die Funde durch SCHÖNBORN (2006) zeigen, kommt *S. pavonia* auch heute noch im Untersuchungsgebiet vor. Zum häufigeren Nachweis wären aber sowohl der Lichtfang zeitig im Jahr als auch die Raupensuche einzusetzen.

5.39 Familie Sphingidae – Schwärmer

Mimas tiliae (LINNAEUS, 1758)

Lindenschwärmer

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-SIB

Flugzeit: von Anfang Mai bis Ende Juni; einbrütig (BERGMANN 1953).

Raupe: im Sommer, an *Tilia*, *Ulmus*, *Betula*, im Gebirge an *Sorbus aucuparia* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In einem Exemplar im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Der Lindenschwärmer dürfte am relativ wenig untersuchten Gebirgsrand zwischen Ilsen- und Stapelburg verbreitet vorkommen. In den Bergen selbst ist die Art im Untersuchungsgebiet aber nicht mehr zu finden, während sie nach BERGMANN (1953) in montaner Lage im Thüringer Wald nachgewiesen ist.

Laothoe populi (LINNAEUS, 1758)

Pappelschwärmer

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.39-1

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) von Anfang Mai bis Mitte Juli; einbrütig. Die Nachweise im Untersuchungsgebiet erfolgten zwischen Anfang Juni und Ende Juli.

Raupe: im Spätsommer und Herbst, an *Salix* und *Populus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, MAPM).

Der Pappelschwärmer ist hauptsächlich in den unteren Berglagen verbreitet und hier sehr vereinzelt in den Laubwäldern zu finden. In der montanen Stufe wurde die Art nur

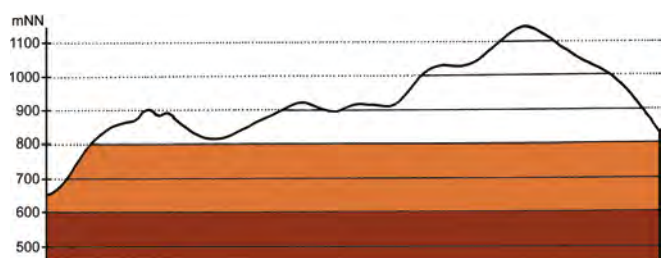


Abb. 5.39-1: Vertikale Verbreitung von *Laothoe populi*.

selten nachgewiesen, so dass die Existenz dauerhafter Populationen bezweifelt werden muss. Immerhin erreichte sie an der Hermannsklippe (750 mNN) fast die Fichtenwaldzone.

***Hyloicus pinastri* (LINNAEUS, 1758)** **Kiefernswärmer**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.39-2

Chorologie: bor–m EURAS+NAM

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte August in einer langgestreckten Generation im Gebiet anzutreffen.

Raupe: vom Sommer bis zum Frühherbst, an *Pinus*, *Picea* und gelegentlich auch *Larix* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von zwei gefundenen Exemplaren, von welchen er annimmt, dass sie aus den Vorbergen zugeflogen sind. SCHÖNBORN (2006) nennt als Fundorte das untere Eckertal, die Ulmer Linie, den Jakobsbruch und den Hohnkamm.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 05.VIII.1996 (LF, 2, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); id., 26.VII.2012 (LF, 3, UUUU); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, 1, VPPS/YH); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor Kesselklippe, 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Holtemme beim Oberen Hohnweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFP/NNN); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 2, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP_M); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, TSSP); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA+(Mol)+(Fi)); Hohnwiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 4, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 3, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 3, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); id., 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iA, EEET_M+We+Ee/VPP).

Obgleich *H. pinastri* während Tagesexkursionen sicherlich schwierig nachzuweisen ist, so nehme ich trotzdem anhand der Fülle der vorliegenden aktuellen Daten an, dass sich die Art in den letzten 100 Jahren in den Höhenlagen des Hochharzes ausgebreitet hat und in der Populationsdichte zunahm.

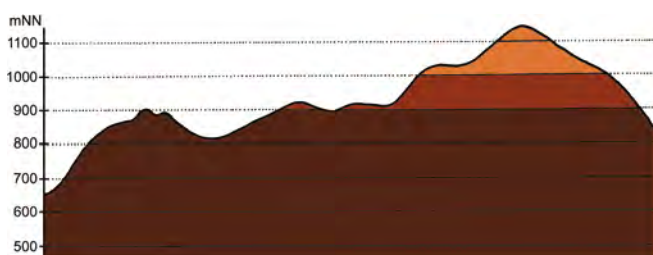


Abb. 5.39-2: Vertikale Verbreitung von *Hyloicus pinastri*.

Möglicherweise liegt hier einer der wenigen Fälle der Reaktion auf die Zunahme der durchschnittlichen Jahrestemperaturen vor. Heute ist der Kiefernswärmer jedenfalls in allen Fichtenforsten, auf mit Jungfichten bestandenen Lichtungen sowie vor allem im Vaccinio-Piceetum der Hochmoorränder regelmäßig anzutreffen. Dass die Art auch die Fichteninseln an der Waldgrenze auf der Brockenkuppe besiedelt, erscheint dem Verfasser angesichts der wenigen Daten vom Brocken nicht ganz sicher.

***Hemaris tityus* (LINNAEUS, 1758)** **Skabiosenschwärmer**

RL ST: 0 | RL D: 2 |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-VAS+NAFR

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte Juni, gelegentlich schon Anfang Mai bzw. noch Mitte Juli (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet nur eine Beobachtung von Ende Mai (RAPP 1936).

Raupe: im Juli und August; von den bei BERGMANN (1953) benannten Futterpflanzen kommen *Knautia arvensis*, *Scabiosa columbaria* und *Succisa pratensis* im Bearbeitungsgebiet vor, sind aber zumeist nur lokal und selten anzutreffen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand einen Falter am 27.V.1915 auf dem Moor zwischen Brockenkuppe und Königsberg.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach PETRY (in BERGMANN 1953) war *H. tityus* früher in den Tälern des Harzes nicht selten. Der letzte Fund in Sachsen-Anhalt erfolgte 1980 bei Rottleberode (SCHMIDT et al. 2004).

***Hemaris fuciformis* (LINNAEUS, 1758)** **Hummelschwärmer**

RL ST: 1 | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KLAS+NAFR

Flugzeit: zwischen Ende Mai und Ende Juni (BERGMANN 1953). Im Gebiet im Juni beobachtet.

Raupe: im Juli und August an *Symphoricarpos* und *Lonicera* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY beobachtete einen schwärmenden Falter am Abend des 22.VI.1915 im Wormketal (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: RUDLOFF sah am 2012 einen Falter im Großen Sandtal, welcher sich kurz auf die Motorhaube seines Personenkraftwagens setzte. Leider liegen weder Belegfoto noch Belegexemplar vor.

Die potentiellen Raupenfutterpflanzen von *H. fuciformis* kommen im Gebiet zwar nicht allzu häufig vor, könnten aber in tieferen Lagen durchaus für eine dauerhafte Ansiedlung der Art ausreichend sein. Hierüber können nur weitere Tagexkursionen Aufklärung bringen.

***Macroglossum stellatarum* (LINNAEUS, 1758)** **Taubenschwänzchen**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: in zwei Generationen, von Anfang Mai bis Mitte Juli und von Ende August bis Ende Oktober (BERGMANN 1953). Eine Einzelbeobachtung aus dem Hochharz von September (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Frühjahr und Sommer an *Galium* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Tier wurde im Bearbeitungsgebiet von HOFFMANN (1888) beobachtet, allerdings bleibt offen, wo genau.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Als Wanderfalter fliegt das Taubenschwänzchen in unterschiedlicher Häufigkeit nach Mitteleuropa ein. In flugstarken Jahren hält es der Verfasser für durchaus wahrscheinlich, dass die Art auch an Blüten im Offenland des Untersuchungsgebietes bis hinauf zur Brockenkuppe beobachtet werden kann.

Hyles galii (ROTTEMBURG, 1775) Labkrautschwärmer

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.39-3

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS+NAM

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli, im Gebirge bis Mitte Juli; univoltin (BERGMANN 1953). Die wenigen Beobachtungen im Bearbeitungsgebiet liegen zwischen Anfang Juli und Anfang August.

Raupe: zwischen Mitte Juli und Anfang September nach BERGMANN (1953) im Gebirge vermutlich ausschließlich an *Epilobium angustifolium*, daneben auch an *Epilobium hirsutum*, *Galium mollugo* agg. und *G. verum*. Im Hochharz auch an *Galium*, wie die Raupenfunde PETRYS im August 1901 an den Ahrensklint-Klippen bei Schierke belegen (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand Falter und Raupen an den 1901 an den Ahrensklint-Klippen bei Schierke (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 2, VPPL) (Abb. 5.39-3); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W).



Abb. 5.39-3: Südosthang des Brockens unterhalb der Wetterwarte, Fluggebiet von *Hyles galii* (Foto: T. KARISCH).

Eigentümlicherweise wurde der Labkrautschwärmer aktuell nur am Brocken bzw. am Gebirgsfuß beobachtet. Die Raupenfunde PETRYS zeigen, dass die Art im Gebiet auch zur Entwicklung kommt. Ob dies regelmäßig geschieht, muss offen bleiben. Für den Brocken möchte der Autor es vermuten.

Deilephila elpenor (LINNAEUS, 1758) Mittlerer Weinschwärmer

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.39-4

Chorologie: bor–m EUR-VAS

Flugzeit: zwischen Mitte Mai und Mitte Juli (BERGMANN 1953). Von Anfang Juni bis Ende Juli im Bearbeitungsgebiet beobachtet.

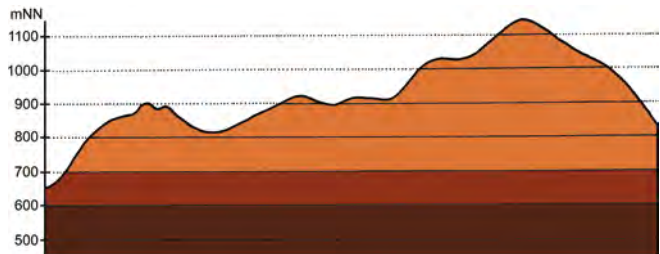


Abb. 5.39-4: Vertikale Verbreitung von *Deilephila elpenor*.

Raupe: im Sommer nach BERGMANN (1953) an *Epilobium angustifolium* und *E. hirsutum*, daneben auch an *Lythrum salicaria*, *Impatiens noli-tangere*, *Circaea lutetiana* und *Galium palustre*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Unteres Elendstal und Hohnekamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzeln, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); nahe Wolkenhäuschen, 05.VII.1996 (LF, 1, MAXD); ; an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 2, YH/UUUU); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAln inc/NNN/HSF); Plessenburg: Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 1, EEET+EEEE+(Fi)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Pesek, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Ziliwald, 20.VII.1998 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Deilephila elpenor ist im östlichen Hochharz weit verbreitet und kommt hier vor allem auf Lichtungen des Epilobion vor, wo auch *Epilobium angustifolium* neben anderen *Epilobium*-Arten als potentielle Raupenfutterpflanze häufig auftritt. Die Nachweise SCHÖNBORNS belegen, dass die Art auch am Gebirgsfuß siedelt.

Deilephila porcellus (LINNAEUS, 1758) Kleiner Weinschwärmer

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.39-5, -6

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-VAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Mitte Juli; einbrütig (BERGMANN 1953). Im Gebiet analog von Ende Mai bis Mitte Juli registriert.

Raupe: im Sommer, an *Galium*-Arten, angeblich auch an *Epilobium* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nicht selten im unteren Eckertal, im Sandbrinktal sowie auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzeln, 30.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); nahe Teufelskanzeln, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 2, EEET_M+Luz); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 2, NNNC); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, EEEA/NNNA); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/NNN); Umgebung Scharfsteinkaserne, 21.VI.1991 (LF, 3, NNNNA); Scharfenstein-



Abb. 5.39-5: *Deilephila porcellus*, Hohnewiesen, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

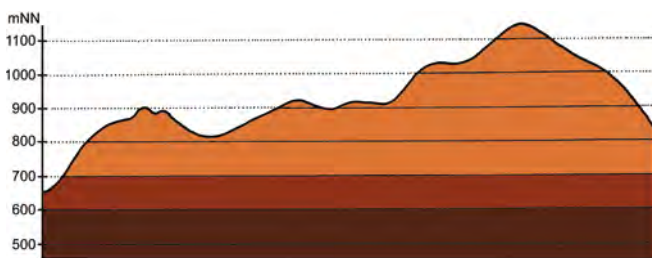


Abb. 5.39-6: Vertikale Verbreitung von *Deilephila porcellus*.

klippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, 3, NNNA); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, iM, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM+(Bi, Ee)); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluff, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Deilephila porcellus ist im Bearbeitungsgebiet ebenfalls verbreitet und nicht selten anzutreffen. Neben Funden auf den Bergwiesen (Meo-Festucetum) fand sich die Art auch oft syntop mit *D. elpenor* auf den Lichtungen des Epilobion. Hier stünde von den Labkrautarten namentlich *Galium saxatile* als Raupenfutterpflanze zur Verfügung, falls *D. porcellus* nicht doch, wie von BERGMANN (1953) als unsicher vermeldet, auch an *Epilobium*-Arten frisst.

5.40 Familie HesperIIDae – Dickkopffalter

Erynnis tages (LINNAEUS, 1758) Dunkler Dickkopffalter

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: von Ende April bis Anfang Juni (BERGMANN 1952); einbrütig. Im Hochharz im Juni (HOFFMANN 1888).

Raupe: an *Lotus corniculatus* und *L. pedunculatus* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, dass der Falter an grasreichen, trockenen Stellen zu finden sei.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

An sonnigen, trockeneren Stellen in tieferen Lagen des Untersuchungsgebiets ist *E. tages* auch heute noch zu erwarten.

Carterocephalus palaemon (PALLAS, 1771) Gelbwürfeliger Dickkopffalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.40-1

Chorologie: bor–temp–(sm) EURAS+NAM

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Mai bis Ende Juni (BERGMANN 1952). Im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis in den Juni.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern, wie *Molinia caerulea*, *Calamagrostis epigejos*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis* und *Phleum pratense* (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Als ziemlich häufig an etwas feuchteren Stellen im Gebiet charakterisiert HOFFMANN (1888) die Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Einmündung Tiefenbach ins Sandtal, 23.V.2009 (TF, 2, NNNC); Scharfenstein: Umgebung Scharfenstein, 23.V.2009 (TF, 1, MAXC//NNNX); Schierke: Bodetal, Moor bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, YHV+YHS_M+Fi) (Abb. 5.40-1).



Abb. 5.40-1: Habitat von *Carterocephalus palaemon* an der Sandbrinkstraße im Bodetal (Foto: T. KARISCH).

Carterocephalus palaemon ist keine gewöhnliche Erscheinung im Gebiet, sondern auf einige breitere Täler im Gebiet beschränkt. Allgemein dürfte die Art am Harzrand noch etwas zahlreicher zu finden sein, als es die wenigen Daten vermuten lassen.

Thymelicus lineola (OCHSENHEIMER, 1808) Schwarzkolbiger Dickkopffalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.40-2

Chorologie: temp–m EURAS+NAFR+NAM (eingeführt)



Abb. 5.40-2: *Thymelicus lineola*, Zillierwald, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: zwischen Ende Juni und Anfang August (BERGMANN 1952). Im Gebiet bisher nur selten von Ende Juli bis Anfang August beobachtet.

Raupe: überwinternd, polyphag an vielen Gräsern (TOLMAN & LEWINGTON 1998; BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, 1, EEET+(Fi)); südöstlich Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN).

Thymelicus lineola gehört nicht zur typischen Fauna der Berglagen des Untersuchungsgebietes, sondern bewohnt nur Randbereiche am Gebirgsfuß. Hier dürfte sich die Art allerdings bei intensiverer Nachsuche auch noch häufiger finden lassen.

Thymelicus sylvestris (PODA, 1761)

Ockergelber Dickkopffalter

RL ST: - | RL D: * | Abb. 5.40-3

Chorologie: temp–m EUR-VAS+NAFR

Flugzeit: zwischen Ende Juni und Mitte August; univoltin (BERGMANN 1952). Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter von Anfang Juli bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern, von denen TOLMAN & LEWINGTON (1998) *Holcus lanatus*, *H. mollis*, *Phleum pratense* und *Brachypodium sylvaticum* nennen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) kam der Falter einzeln an grasreichen, trockenen Stellen vor.

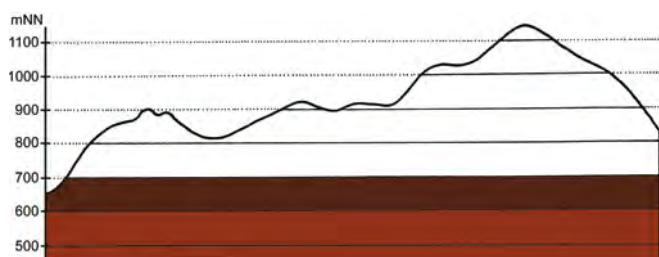


Abb. 5.40-3: Vertikale Verbreitung von *Thymelicus sylvestris*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, 1, MAPM); bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 2, TSSR+Bi/EEET/NNN); Hohnewiese, 13.VII.1991 (TF, 2, MAPM); id., 14.VII.1991 (TF, 2, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Ilsenburg: Eckertal südöstlich alter Eckerkrug, 23.VII.2004 (TF, iM, MA); Scharfenstein: Eckerstausee: Umgebung Frankenbergestein, 13.VIII.2005 (TF, 1, HHHC/EEET); Zillierwald, 28.VII.2012 (TF, 2, EEEE+Bi+We); Schierke: Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, iM, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Feuersteinwiesen südlich Straße, 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, Nordostteil bei Quesenbank, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM).

Nektarpflanzen des Falters

Vicia cracca – 2 (23.VII.2004, Eckertal).

Insbesondere auf den bärwurzreichen Bergwiesen ist *Th. sylvestris* im Untersuchungsgebiet verbreitet und jahrweise nicht selten anzutreffen. Daneben ist der Falter aber auch an Wegrändern zu beobachten. Über die montanen Bereiche hinaus steigt die Art nicht auf.

Ochlodes venata (BREMER & GREY, 1853)

Rostfleckiger Dickkopffalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.40-4, -5

Chorologie: temp–m EURAS



Abb. 5.40-4: *Ochlodes venatus*, Hohensteinklippen, 01.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

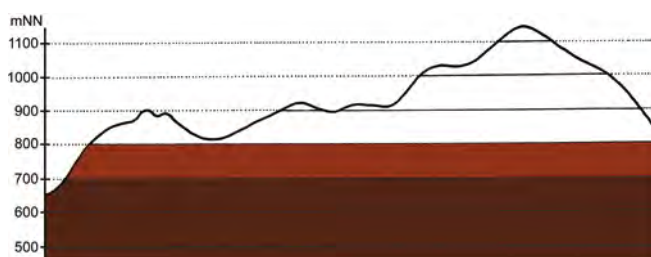


Abb. 5.40-5: Vertikale Verbreitung von *Ochlodes venatus*.

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang August mit einem Maximum von Mitte Juni bis Mitte Juli (BERGMANN 1952). Die Nachweise aus dem östlichen Hochharz erfolgten von Anfang bis Ende Juli.

Raupe: jung überwinternd, polyphag an Gräsern (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Bahnhof Schierke fand PETRY am 09.VII.1914 den Falter (RAPP 1936). LOTZING (1991) gibt für den Zeitraum von 1984–1986 folgende Fundplätze an: südöstlich Zeterklippen (häufig), Brockenbett (sehr häufig), Zeterklippen (einzeln), Renneckenberg (einzeln), Brockenkuppe (1990, einzeln).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 1, TSSR+Bi/EEET/NNN); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iV, AADP/EEET+jFi); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 2, MAXA); Ilsenburg: Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, 2, EEEE+(Bi)); id., 19.VII.1990 (TF, iA, EEET+Bi/CCLL+Fi); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, iA, EEET/EEEE); Scharfenstein: Großer Gierskopf, 23.VII.2004 (TF, 2, EEEA+(jFi)); Großes Sandtal, 21.VII.2006 (TF, 1, MAXC/CFAS); Umgebung Scharfensteinkaserne, 23.VII.1991 (TF, 2, MAPF/NNN); Vordere Peseke, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET/NNN); zwischen Hermannsklippe und Schneeloch, 11.VII.2010 (TF, iA, MAXC/NNN); Schierke: Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, 2, MAPM); Winterberg: Bremketal an Straße nach Braunlage, 24.VII.2004 (TF, x, MAXC+Deschampsia flexuosa).

Nektarpflanzen des Falters

Cirsium palustre – iA (11.VII.2010, Hermannsklippe), 1 (01.VII.2012, Hanneckenbruch),

Vicia cracca – 2 (23.VII.2004, Eckertal).

Ochlodes venata ist in montaner und submontaner Lage des Untersuchungsgebietes verbreitet, meist aber nur vereinzelt zu finden. Aus den letzten Jahrzehnten fehlen Beobachtungen von der Brockenkuppe, wo LOTZING (1991) den Falter noch einzeln nachwies. Vermutlich handelt es sich hier aber nur um eine Erfassungslücke, die durch intensivere Nachsuche ausgeglichen werden kann. Ansonsten ist *O. venata* überall entlang der Wegränder, auf wiesenartigen Abschnitten des ehemaligen Grenzstreifens sowie auf Bergreitgrasrasen anzutreffen.

5.41 Familie Papilionidae – Schwalbenschwänze

Papilio machaon (LINNAEUS, 1758) Schwalbenschwanz

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR+NAM

Flugzeit: in zwei Generationen, die erste je nach Höhenlage und Witterung von Ende März bis Ende Juni, die zweite von Mitte Juli bis Anfang September, aber im Gebirge unvollständig (BERGMANN 1952). Ein Einzelfund im Gebiet von Anfang Juli.

Raupe: im Juni und im Spätsommer, an Apiaceae, wie *Daucus carota*, *Pimpinella saxifraga*, *Meum athamanticum* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: LOTZING (2001) nennt ein Exemplar, welches er am 02.VII.1988 am Renneckenberg beobachtete.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Papilio machaon ist zwar im Harzvorland häufig, kommt aber im Untersuchungsgebiet nur ausnahmsweise vor. Von dauerhaften Populationen ist bei dieser wärmeliebenden Art nicht auszugehen.

5.42 Familie Pieridae – Weißlinge

Anthocharis cardamines (LINNAEUS, 1758) Aurorafalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.42-1

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: von Ende März bis Anfang Juli, je nach Witterung und Höhenlage, in einer Generation (BERGMANN 1952). Die Beobachtungen im Gebiet stammen aus dem Zeitraum von Ende April bis Ende Mai.

Raupe: bis August an *Alliaria petiolata*, *Lunaria rediviva* und *Cardamine pratensis*, Puppe überwintert (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: bei ehemaligem Skilift, 26.V.2009 (TF, 1, We+Bi/NNN/MAPF); Wiese an Gleisen bei Parkplatz, 28.IV.2007 (TF, 2, MA/NNN+Er); 0,5 km an Straße Richtung Elbingerode, 26.V.2009 (TF, 1, EEET/NNN); Ilseburg: Ausgang Eckertal, 30.IV.2012 (TF, 1, Fi-Bi-We-Wald); Kruzifix, 23.V.2009 (TF, 3, EEET+OOV/NNN+La; Schierke: Beginn Alte Heerstraße, 01.V.2012 (TF, 1, NNN_Rand); Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, EEET+jFi); Feuersteinwiesen, 23.V.2009 (TF, 2, MAPM).

Der Aurorafalter wurde bis in die montanen Lagen bei etwa 600 mNN beobachtet. Alle Nachweise stammen aus dem 21. Jahrhundert, so dass sich hier die Frage stellt, ob die Art



Abb. 5.42-1: *Anthocharis cardamines*, Männchen (Foto: S. SCHELL-HORN).

früher übersehen wurde oder sich erst in den letzten Jahren, vielleicht in Folge der Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperaturen, in das Bergland ausbreitete.

Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758) Großer Kohlweißling

RL ST: n. b. | RL D: * | Abb. 5.42-2

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-ZAS+NAFR+CHILE (eingeschleppt)

Flugzeit: meist in zwei Generationen, die erste von Anfang April bis Anfang Juni, die zweite von Mitte Juli bis Ende August (BERGMANN 1952). HOFFMANN (1888) spricht von nur einer Generation der Art im Hochharz ab Ende Juli. Die Daten aus den letzten 20 Jahren lassen ebenfalls nur eine univoltine Entwicklung zu: Ende Juni bis Anfang August.

Raupe: nach BERGMANN (1952) Raupen der 1. Generation besonders an wildwachsenden Brassicaceae, die der 2. Generation vornehmlich an Kohl; Puppe überwintert.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Die Art wird von HOFFMANN (1888) erwähnt, allerdings ohne Angaben zu Fundorten und Häufigkeit. PETRY beobachtete auf dem Moor zwischen Königsberg und Brocken einen Falterzug gen Süden (26.VII.1911) sowie die Art weiterhin am Hotel auf dem Brockengipfel (24.VII.1913). LOTZING (1991) gibt Funde von den Zeterklippen, dem Renneckenberg und dem Brockengipfel an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an Bahnlinie zwischen Brocken und Heinrichshöhe, 20.VII.1990 (TF, 1, VPPL); Umgebung Kahle Klippe, 20.VII.1998 (TF, 1, OOVH/EEET_M+jFi); Heinrichshöhe, 20.VII.1990 (TF, 1, VPPL); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 20.VII.1990 (TF, 1, YH/YZ); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Treppentstieg, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP+EEET/Laubg); bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 1, TSSR+Bi/EEET/NNN); bei Hohensteinklippen, 01.VII.2012 (TF, 2, MAXC/NNNX); Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, 2, MAPM); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi); Ilseburg: Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, 2, EEEE+(Bi)); id., 19.VII.1990 (TF, 2, EEET+Bi/CCLL+Fi); Scharfenstein: kurz oberhalb Hermannsklippe, 11.VII.2010 (TF, 1, MAXC+YZN+Jeff/NNNj); Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 30.VI.2012 (TF, 2, MAXC+MAPF); Kalte Bode bei Schluf nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, 1, MAXC/EEET); Sandbrink am Ende vom Weg vom Winterberg, 19.VII.1998 (TF, 1, OOVN/NNNV);

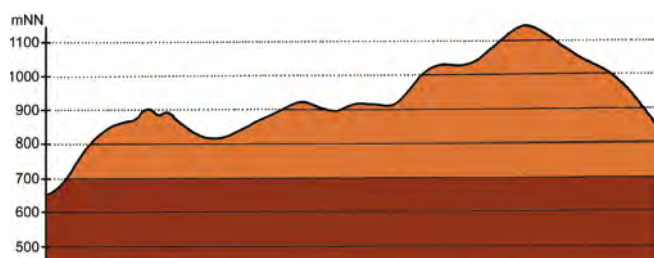


Abb. 5.42-2: Vertikale Verbreitung von *Pieris brassicae*.

Winterberg: zwischen Winterberg und Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF).

Nektarpflanzen des Falters

Cirsium palustre – 1 (11.VII.2010, Hermannsklippe).

Pieris brassicae kommt im Untersuchungsgebiet verbreitet und selbst bis auf die Brockenkuppe hin vor. Meist war der Falter allerdings in wenigen Exemplaren anzutreffen, so dass die dauerhafte Besiedlung der höchsten Lagen um den Brocken zweifelhaft bleibt. Die Funddaten stützen die Auffassung HOFFMANN'S (1888) von nur einer Generation der Art im Hochharz.

Pieris rapae (LINNAEUS, 1758) Kleiner Kohlweißling

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.42-3

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR+NAM/AUST (eingeschleppt)

Flugzeit: in drei Generationen, die erste von Anfang April bis Ende Mai, die zweite von Mitte Juli bis Mitte September und die dritte (unvollständig, nicht im Gebirge) von Anfang September bis Ende Oktober (BERGMANN 1952). Nach HOFFMANN (1888) in nur einer Generation ab Mitte Juli im Hochharz. Dies bestätigen die aktuellen Nachweise zwischen Anfang Juli und Mitte August.

Raupe: nach BERGMANN (1952) polyphag an wildwachsenden Brassicaceae, die Puppe überwintert.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) erwähnt die Art als seltener als *P. brassicae* bzw. *P. napi*, allerdings ohne konkrete Fundorte zu nennen. LOTZING (1991) führt *P. rapae* von den Zeterklippen, Brockenbett, Heinrichshöhe und Goethebahnhof auf, wo er den Falter meist einzeln fand.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 11.VII.2010 (TF, 2, MAXC/TSSP+TSSR); Bismarckklippe: unterhalb, 03.VIII.1997 (TF, iM, MAXC_J/AADP); Kleiner Brocken: Weg, 03.VIII.1997 (TF, iA, MAXC/AADP); Oberes Eckertal, 23.VII.1991 (TF, 3, EEET_M bb); Heinrichshöhe: Gipfel, 10.VIII.1996 (TF, 1, HHHH); Hochmoor Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 2, YHS_T); unterhalb Goethebahnhof, 27.VII.1997 (TF, iA, AADP+HSF_Ur); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zum Wormketal, 22.VII.2006 (TF, 2, MAPM+TSSR+MAXC); id., 22.VII.2006 (TF, iA, HSF_Fu); Hohnbruch bei Abzweig zu Blumenkopfmoor, 11.VII.2010 (TF, 4, MAXC+MMJCJ/NNN); Hohnwiese, 22.VII.2006 (TF, 2, MAPM); Höllenklippe: Hochmoor, 09.VII.1995 (TF, 1, EEET_J/EEET_S); Ilseburg: Eckertal, 23.VII.1991 (TF, 3, EEET_M); Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, iA, EEEE+(Bi)); id., 19.VII.1990 (TF, iA, EEET+Bi/CCLL+Fi); Eckertal bei Radwegbrücke, 23.VII.2004 (TF, 1, TSSC+(Bi) (Rand)); Eckertal südöstlich alter Eckerkrug, 23.VII.2004 (TF, iA, MA); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, MAPF); Renneckenberg oberhalb Molkenhaus, 15.VIII.1993 (TF, 2, EEEE); Scharfenstein: Großes Sandtal, 21.VII.2006 (TF, iV, MAXC/CFAS); Hermannsklippe: unterhalb, 03.VIII.1997 (TF, iM, TSSR+HSF_Sf+VPPB); Umgebung Scharfensteinkaserne, 23.VII.1991 (TF, 3, MAPF/NNN); Wiese westlich Scharfenstein, 20.VII.1998 (TF, 1, MAXC); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (TF, iA, CCLP+CFTF); zwischen Hermannsklippe und Schneeloch, 11.VII.2010 (TF, 1, MAXC/NNNj); zwischen Schneeloch und Ilsetal, 11.VII.2010 (TF, 2, MAXC/NNNX); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, MAXC); Feuer-

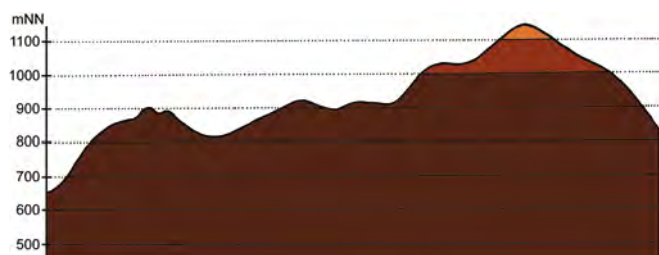


Abb. 5.42-3: Vertikale Verbreitung von *Pieris rapae*.

steinwiesen, 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Feuersteinwiesen südlich Straße, 22.VII.2006 (TF, iA, MAPM); Winterberg: Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 2, AADP+jFi/NNNX).

Nektarpflanzen des Falters

Calluna vulgaris – 1 (31.VIII.2005, Goetheweg),

Cirsium palustre – 1 (11.VII.2010, Hermannsklippe), 1 (11.VII.2010, Hohnbruch),

Epilobium montanum – 4 (03.VIII.1997, Hermannsklippe),

Trifolium repens – 1 (02.VIII.2011, Bodetal),

Senecio hercynicus – 1 (03.VIII.1997, Kleiner Brocken).

P. rapae ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und auch in den höchsten Berglagen regelmäßig anzutreffen. Am zahlreichsten stellte sich der Falter auf den blühenden Pflanzen der feuchteren Wegränder ein. Dabei scheinen rötliche Blüten bevorzugt besucht zu werden. Die Entwicklungshabitate der Art sind hingegen noch nicht bekannt und liegen möglicherweise auch in tieferen Lagen.

Pieris napi (LINNAEUS, 1758) Rapsweißling

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.42-4, -5, -6

Chorologie: arct–m EURAS+NAM

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) im Bergland in zwei Generationen, die erste von Ende März bis Ende Juni, die zweite von Mitte Juni bis Ende August. Im Untersuchungsgebiet bildet *P. napi* vermutlich ebenfalls zwei Generationen aus, da die Mehrzahl der Falter zwischen Ende April und Ende Mai sowie Mitte Juli und Mitte August beobachtet wurde.

Raupe: nach BERGMANN (1952) polyphag an wildwachsenden Brassicaceae, Puppe überwintert.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) für den Hochharz genannt, aber ohne konkrete Fundorte. LOTZING (1991) listet viele Fundorte: Brockengipfel, Goethemoor, Goethebahnhof, Hochmoor auf Heinrichshöhe, Heinrichshöhe, Brockenbett, Renneckenberg und Zeterklippen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Ehrenfriedhof, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn/VPPC_M); Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn,Ur+MAXC); Brocken: unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, iA, VPPL); unterhalb Wolkenhaus, 25.VII.2012 (TF, 2, MAXD+(Fi)); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iA, EEET); Westhang am Morgenbrodsbach, 14.VII.1990 (TF, 4, EEET); Brocken: Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF,



Abb. 5.42-4: *Pieris napi*, Lichtung im Oberen Sandtal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

1); Westhang, Lichtung am Morgenbrodsbach, 14.VII.1990 (TF, 4, MAPF); Schneelöcher, 14.VII.1991 (TF, 3, MAPF); Umgebung Kahle Klippe, 20.VII.1998 (TF, 1, OOVH/EEET_M+jFi); Oberes Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iA, EEET_M bb); Goethemoor, 12.V.2006 (TF, 4, YH); Weg am Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1, HSF_Sn+MAXC); Weg zwischen Goethemoor und Goethebahnhof, 12.V.2006 (TF, 1, AADP/CCLL); Oberer Königsberger Weg, 12.V.2006 (TF, 2, MAXC/NNNj//NNNV); Ende Oberer Königsberger Weg, 12.V.2006 (TF, 2, MAXC/EEET); Rand Fichtenwald am Goetheweg, 25.VII.2012 (TF, iA, VPPL); unterhalb Goethebahnhof, 27.VII.1997 (TF, iA, AADP+HSF_Ur); zw. Eckerloch und Kesselklippe bei alter Schanze, 06.VIII.1995 (TF, 1, HHHH); Drei-Annen-Hohne: Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iM, AADP/EEET+jFi); Abzweig Treppenstieg, 22.VII.2006 (TF, 2, AADP+EEET/Laubg); Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 1, MAP); id., 22.VII.2006 (TF, iA, MAPM+TSSR+MAXC); bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, iV, TSSR+Bi/EEET/NNN); Hohnekamm: Nordostrand, 24.VII.1993 (TF, 1, EEET/EEEE); Hohnewiese, 25.VII.2001 (TF, 1, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Molkenhaus: 0,5 km S, 07.VI.1991 (TF, 1, EEET+NNN(jFi)); Parkplatz bei Eisenbahnübergang, 01.V.2012 (TF, iM, Es); Umgebung, 10.VIII.1992 (TF, 2, HSF_Sf); Wiese an Gleisen bei Parkplatz, 28.IV.2007 (TF, 1, MA/NNN+Er); Wiese bei Bahn vor Abzweig Wormketal, 12.V.2006 (TF, 1, MAP/NNN+Bi+Ee); Wormketal Richtung Mandelholz, 08.VIII.1992 (TF, 2, HSF_Sf); id., 01.V.2012 (TF, iA, AADP+MAXC/CFAIn inc); Ilseburg: Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iA, EEET_M); id., 30.IV.2012 (TF, 1, SMR); Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, iM, EEEE+Bi); id., 19.VII.1990 (TF, iM, EEET+Bi/CCLL+Fi); Kleiner Zwißelkopf, 23.VII.2004 (TF, 1, MAPF+(jLaFiBi)/NNN(L); Einmündung Tiefenbach ins Sandtal, 23.V.2009 (TF, iM, NNNC); id., 23.V.2009 (TF, 1, CAFP); Kruzifix, 23.V.2009 (TF, 2, EEET+OOV//NNN+La; Plessenburg: unterhalb Plessenburg, 23.V.2009 (TF, iA, CCLL+Fi)), Hanneckenbruch, Mittelteil, 01.VII.2012 (TF, 1, EEEE); Hohe Wand, 27.VII.2012 (TF, 3, EEEA+jFi); Molkenhaus (Umgebung), 18.VI.1991 (TF, 1, MAXC); Molkenhaus: unterhalb Stern, 08.VIII.2003 (TF, 1, MAXC+MAPF/NNN(Fi)); Molkenhaus: Wiese, 18.VI.1991 (TF, 1, MAXC); Scharfenstein: Großes Sandtal, 28.VII.2012 (TF, iA, EEEE); Großes Sandtal, 21.VII.2006 (TF, iM, MAXC/CFAS); Umgebung Scharfenstein, 23.V.2009 (TF, 2, MAXC/NNNX); id., 23.V.2009 (TF, 1, HHHH//Ow+(Fi)); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (TF, 1, CCLP+CFTF); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 05.VIII.1995 (TF, +, CCLL); Zilberwald, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE+Bi+We); zwischen Hermannsklippe und Schneeloch, 11.VII.2010 (TF, iA, MAXC/NNNj); Schierke: oberhalb Bobbahn, 08.VIII.1992 (TF, 1, HSF); Kalte Bode bei Schluff, 31.VII.1999 (TF, iA); Kalte Bode bei Schluff nahe Brücke zur Brocke, 31.VII.1999 (TF, iA, MAXC/EEET); Kalte Bode bei Schluff oberhalb Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iM, MAXC/TSSR); Kalte Bode 2 km W Ort, 18.VII.1990 (TF, 3, NNNMELarv+Avflex); Bodetal bei Schluffwiesen, 30.VI.2012 (TF, 1, MAXC+MAPF); id., 04.VIII.2012 (TF, 1, HSF_Sn); Bodetal zwischen Brücke und Rastplatz, 31.VII.1999 (TF, 3, EEET_S); Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iA, YZN+EEET+jFi); id., 20.V.2007 (TF, 2, OOV_M/NNNV); id., 20.V.2007 (TF, 2, EEET_M bb/NNNV); id., 20.V.2007 (TF, 2, EEET+jFi); Bodetal, Moor bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, YHV+YHS_M+jFi); Bodetal, oberhalb Schluffwiesen Richtung Winterberg, 20.V.2007 (TF, 1, EEET/NNNV//NNNX); Bodetal, unterhalb Verbindungsweg zu Totem Weg, 20.V.2007 (TF, 1, EEET+YZN/NNNV+Se); Elendstal Richtung Schierke, 05.VI.2011 (TF, 1, DAAP/CCAA); Oberes Elendstal, 28.IV.2007 (TF, 1, TSSP_M/CCLL); Feuersteinwiesen, 31.VII.1994 (TF, iM, MAPM); id., 31.VII.1994 (TF, iA, MAXC+TSSR); id., 01.VIII.1999 (TF, 1, MAPM); id., 23.V.2009 (TF, iA, MAPM); Bahnübergang Alte Heerstraße, 01.V.2012 (TF, 1, MAPF); Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, iA, DACE/NNNV); Nordrand Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, iA, MAXC/NNNV); Rastplatz Sandbrink, 31.VII.1999 (TF, iA, MAPF/EEEE); Sandbrink am Ende vom Weg vom Winterberg, 19.VII.1998 (TF, 1, OOVN/NNNV); Winterberg: Bremketal an Straße nach Braunlage, 24.VII.2004 (TF, x, MAXC+Avflex); Bremketal un-

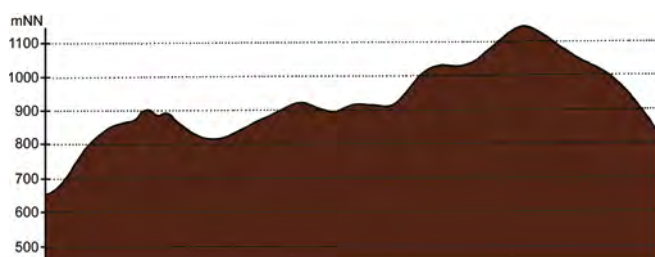


Abb. 5.42-5: Vertikale Verbreitung von *Pieris napi*.

terhalb Kaffeecke, 08.VIII.2007 (TF, 2, MAPF/jFi+jBi); Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzecke, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHH); Stieglitzecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, HHHH_C); Großer Winterberg, Grenzstreifen, 04.VIII.2012 (TF, 2, HSF_Sn/VPPC); Sandbeek, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAA); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, EEET/MAPF); Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, iA, MAXC/EEET+jFi); Toter Weg unterhalb Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 2, MAXC+HSF_Sn/NNNX); Umgebung Böser Hund Richtung Ulmerweg, 19.VII.1998 (TF, 1, MAPF/NNN).

Nektarpflanzen desalters (Abb. 5.42-6):

Alliaria petiolata – iA (01.V.2012, Parkplatz Drei-Annen-Hohne),
Cirsium palustre – 1 (02.VIII.2008, Forsthaus Oderbrück), 1 (11.VII.2010, Hermannsklippe), 3 (29.VII.2011, Jakobsbruch), 1 (04.VIII.2012, Gelber Weg)
Cirsium vulgare – 1 (30.VIII.2005, Zeterklippen), iA (28.VII.2012, Großes Sandtal)
Epilobium montanum – iA (27.VII.1997, Goethebahnhof)
Geranium robertianum – 1 (23.V.2009, Plessenburg),
Prunella vulgaris – 1 (30.VIII.2005, Zeterklippen), 1 (19.VII.1998, Sandbeek),
Ranunculus repens – 1 (19.VII.1998, Ulmer Linie)
Senecio hercynicus – iM (25.VII.2012, Brocken), 3 (25.VII.2012, Goetheweg),
Trifolium repens – 1 (27.VII.1997, Goethebahnhof), 1 (19.VII.1998, Sandbrink),
Viola riviniana – 1 (23.V.2009, Plessenburg)

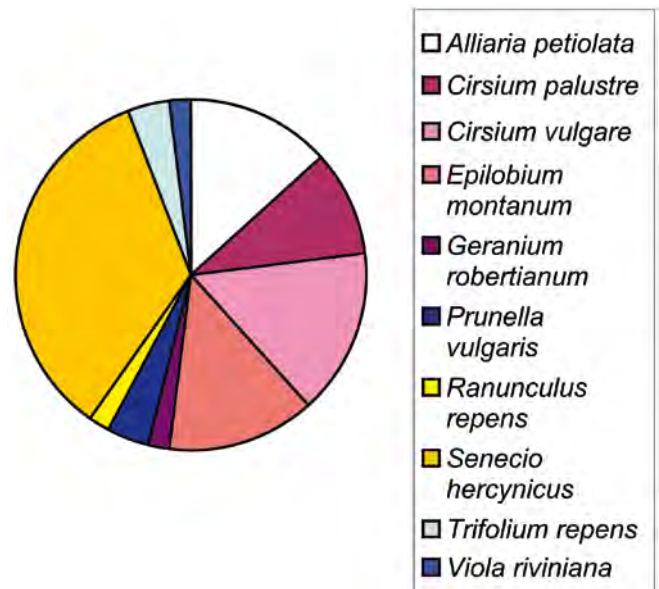


Abb. 5.42-6: Anteile der durch Imagines von *Pieris napi* als Nektarquellen genutzten Pflanzenarten.

Pieris napi ist gegenwärtig der häufigste Tagfalter im östlichen Hochharz. Er ist über das gesamte Untersuchungsgebiet verbreitet und oft in Anzahl anzutreffen. Die Falter sind namentlich beim Blütenbesuch an Wegrändern (*Prunello-Festucetum*, *Cirsio-Deschampsietum*), Lichtungsfluren (*Trientali-Calamagrostietum*, *Epilobio-Digitalietum*) sowie in Hochstaudenfluren zu beobachten. Eine klare Bevorzugung bestimmter Blütenfarben ist nicht zu erkennen. Schwerpunktmäßig wurden die Falter an rötlichen bis rot-violetten bzw. gelben Blüten beobachtet.

Colias croceus (FOURCROY, 1785)

Postillon

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (temp-sm)–strop EUR-VAS+NAFR

Flugzeit: Wanderfalter, der zwischen Ende Mai und Ende Juni einwandert, die Folgegeneration dann von Ende Juli bis Anfang September und bei günstiger Witterung noch eine zweite (dritte) Generation im Oktober (BERGMANN 1952). Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz im August beobachtet.

Raupe: an *Medicago sativa*, *M. lupulina*, *Trifolium pratense*, *Lotus* und *Vicia* (BERGMANN 1952; TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) trat die Art im Jahr 1879 nach massivem Einflug auch im Hochharz auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Bei einer starken Vermehrung der Art im Flachland nach reichlichem Einflug im Frühjahr ist auch weiterhin mit einem sehr gelegentlichen Auftreten der Falter im Gebirge zu rechnen, ohne dass die Art hier zur regelmäßigen Fauna gerechnet werden kann.

Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758) Zitronenfalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.42-7, -8

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB

Flugzeit: von Mitte Juli überwinternd bis Mitte Juli (BERGMANN 1952). Im Gebiet fliegt die Art von Anfang Juli bis Ende April, vermutlich aber auch noch länger.

Raupe: an *Frangula alnus*, angeblich auch an *Prunus padus*, *Rhamnus cathartica* und *Ligustrum vulgare* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz zu finden, aber konkrete Fundorte werden von ihm nicht mitgeteilt. PETRY nennt Drei-Annen-Hohne (17.IX.1919), das Moor am Königsberg (26.VII.1911, mehrfach), die Hirschhörner (11.VII.1889, zwei Falter) und die Brockenkuppe (26.VII.1911, 24.VII.1912) als Lokalitäten, an denen er die Art beobachtete (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Kleiner Brocken: Moor Richtung Kahle Klippe, 08.VIII.1998 (TF, 1, YH+UUUU+OOVH); Drei-Annen-Hohne: bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 1, TSSR+Bi/EEET/NNN); Bahnübergang Weg Richtung Mandelholz, 28.IV.2012 (TF, 1, TSSR/Bi-Fi-Wald); Wiese an Gleisen bei Parkplatz, 28.IV.2007 (TF, 1, MA/NNN+Er); Ilsenburg: Kleiner Zwißelkopf, 23.VII.2004 (TF, 1, MAPF+(jLaFiBi)/NNN(L); Schierke: Kalte Bode bei Schluff oberhalb Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, 3, MAXC/TSSR); Elendstal, 07.VIII.1992 (TF, 1, CCLC+Fi); Feuersteinwiesen, Nordteil, 10.VII.2010 (TF, 1, MMMJ/jSe); Winterberg: Grosser Winterberg, Grenzstreifen, 04.VIII.2012 (TF, 1, HSF_Sn/VPPC); Toter Weg unterhalb Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC+HSF_Sn/NNNX).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre – 2 (31.VII.1999, Bodetal), 1 (04.VIII.2012, Gelber Weg), *Hieracium* sp. – 1 (31.VII.1999, Bodetal)

Der Zitronenfalter ist im Gebiet verbreitet, aber nur punktuell und einzeln anzutreffen. HOFFMANN (1888) wirft berechtigterweise die Frage auf, ob sich angesichts der vielen Beobachtungen *G. rhamni* im Gebiet entwickelt und wenn ja, an welcher Pflanze die Raupe frisst, da die o. g. Arten im Hochharz sehr selten sind. Dies ist noch immer so (KISON & WERNECKE 2004) und die Futterpflanzenfrage bisher ungeklärt.



Abb. 5.42-7: *Gonepteryx rhamni*, Hartmannshai, 04.VIII.2012 (Foto: T. KARISCH).

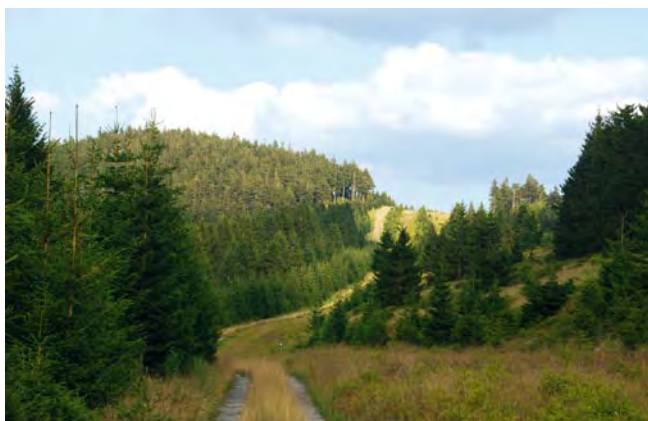


Abb. 5.43-8: Lebensraum von *Gonepteryx rhamni* auf dem Grenzstreifen in Richtung Großem Winterberg (links hinten) (Foto: T. KARISCH).

5.43 Familie Lycaenidae – Bläulinge

Lycaena phlaeas (LINNAEUS, 1761) Kleiner Feuerfalter

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS+NO-NAM

Flugzeit: von Ende April bis Ende Juni und von Mitte Juli bis Anfang September, bivoltin (BERGMANN 1952). Die wenigen Beobachtungen aus dem Untersuchungsgebiet bisher Ende Juli und Anfang August.

Raupe: an *Rumex acetosella* und *R. acetosa* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Hochharz. LOTZING (1991) fand wenige Exemplare im Eckerloch.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Rand Fichtenwald am Goetheweg, 25.VII.2012 (TF, 1, VPPL); Plessenburg: Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, 1, EEET+(Fi)).

Nahrungspflanzen des Falters:

Senecio hercynicus – 1 (25.VII.2012, Goetheweg).

Lycaena phlaeas wurde im Gebiet sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart kaum beobachtet. Es erscheint nicht einmal sicher, ob die Art überhaupt in den höheren Lagen heimisch ist. Aufklärung kann nur eine genaue Nachsuche bringen.

Lycaena virgaureae (LINNAEUS, 1758) Dukatenfalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.43-1, -2, -3

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m)•skont EUR-SIB

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende August; univoltin (BERGMANN 1952). Im Untersuchungsgebiet ist der Falter von Mitte Juli bis Mitte August anzutreffen.

Raupe: an *Rumex acetosella* und *R. acetosa* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet den Dukatenfalter als meist selten im Gebiet, der gern in den Taleinschnitten vorkommt und hier die Blüten von *Senecio hercynicus* besucht. LOTZING (1991) beobachtete die Art an den Zeterklippen, auf dem Hochmoor an der Heinrichshöhe sowie auf der Brockenkuppe, aber ebenfalls nicht häufig.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: S Brockenfeldmoor NW Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 3, HSF_Sn+EEET_M); Brocken: Gipfel, 23.VII.1991 (TF, 2, VPPL); östlich Wetterwarte,



Abb. 5.43-1: *Lycaena virgaureae*, Männchen, Goetheweg, 25.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

23.VII.1991 (TF, 2, MAXD/DACA/EEET); Schneelöcher, 14.VII.1990 (TF, 2, MAPF); NNW Hirschhörner, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn+EEET_M); Rand Fichtenwald am Goetheweg, 25.VII.2012 (TF, 2, VPPL); zwischen Eckerloch u. Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, HSF_Ur_Sf); Drei-Annen-Hohne: Hohnebruch bei Abzweig zu Blumentopfmoor, 11.VII.2010 (TF, 2, MAXC+MMCJ/NNN); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iV, AADP/EEET+jFi); Abzweig Trep-penstieg, 22.VII.2006 (TF, 3, AADP+EEET/Laubg); bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 4, TSSR+Bi/EEET/NNN); Hohnewiese, 29.VII.2011 (TF, 1, MAPM+Bi+Aesc); Umgebung, 10.VIII.1992 (TF, 2, HSF_Sf); Weg zum Mandelholz, 09.VIII.1979 (TF, h, NNN); Ilseburg: Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, 1, EEEE+(Bi)); id., 19.VII.1990 (TF, 1, EEET+Bi/CCLL+Fi); Plessenburg: Hannecken-bruch, 13.VII.1992 (TF, +, MAPF); id., 28.VII.2012 (TF, 2, EEET_S); id., 28.VII.2012 (TF, 1, EEET); Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, iV, EEET+(Fi)); Molkenhausstern, Richtung Hohe Wand, 27.VII.2012 (TF, iA, EEEA); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iM, OOV/NNN); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 1, MAA); Großer Gierskopf, 23.VII.2004 (TF, 4, EEEA+(jFi)); Großes Sandtal, 28.VII.2012 (TF, iM, EEEE); Großes Sandtal, 21.VII.2006 (TF, 1, MAXC/CFAS); Hermannsklippe, 04.VIII.2012 (TF, 3, HSF_Sn/EEET_J); Wiese westlich Scharfenstein, 20.VII.1998 (TF, iA, MAXC);



Abb. 5.43-2: *Lycaena virgaureae*, Weibchen, Oberes Sandtal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

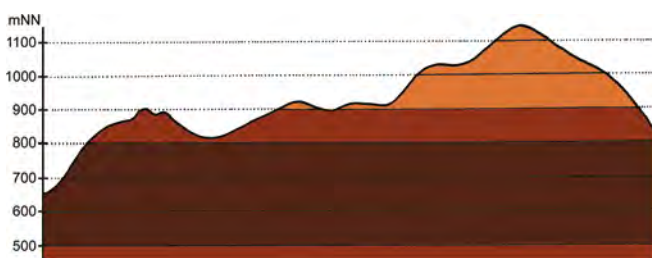


Abb. 5.43-3: Vertikale Verbreitung von *Lycaena virgaureae*.

Zilberwald, 28.VII.2012 (TF, 3, EEEE+Bi+We); Schierke: Kalte Bode bei Schluff, 31.VII.1999 (TF, iA, TSSR/HSF_Sf/NNN); Kalte Bode bei Schluff nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iA, MAXC/EEET); Kalte Bode bei Schluff oberhalb Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iA, MAXC/TSSR); Bodetal, Schluffwiesen, 02.VIII.2011 (TF, iV, MAXC); Gelber Weg, 1. Gabelung, 04.VIII.2012 (TF, iA, MAXC); Feuersteinwiesen, 01.VIII.1999 (TF, 1, MAXC); Feuersteinwiesen, Nordrand, 29.VII.2011 (TF, 1, MMMJ); id., 29.VII.2011 (TF, 1, TSSR+HSF_Sf/Fil); Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, iM, DACE/NNNV); Winterberg: Bodesprung, 02.VIII.2008 (TF, 1, AADP/EEET_M+(Fi)); Bremketal an Straße nach Braunlage, 24.VII.2004 (TF, x, HSF_Sf/TSSR); Bremketal oberhalb Kaffeecke, 24.VII.2004 (TF, 3, HSF_Sn/TSSR/MA); Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, iM, AADP+jFi/NNNX); Sandbeek, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC+jFi).

Nektarpflanzen des Falters (Abb. 5.43-4):

Cirsium arvense – iA (28.VII.2012, Großes Sandtal),

Cirsium palustre – 1 (02.VIII.2008, Hirschhörner), 1 (29.VII.2011, Jakobsbruch), 3 (20.VII.1998, Scharfenstein), 2 (11.VII.2010, Hohnebruch), iV (02.VIII.2011, Bodetal),

Leontodon autumnalis – 4 (29.VII.2011, Jakobsbruch),

Senecio hercynicus – 2 (25.VII.2012, Goetheweg),

Taraxacum officinale agg. – 1 (29.VII.2011, Jakobsbruch),

Thymus pulegioides – 3 (24.VII.2004, Bremketal), iA (27.VII.2012, Molkenhaus),

Trifolium repens – 1 (02.VIII.2011, Bodetal).

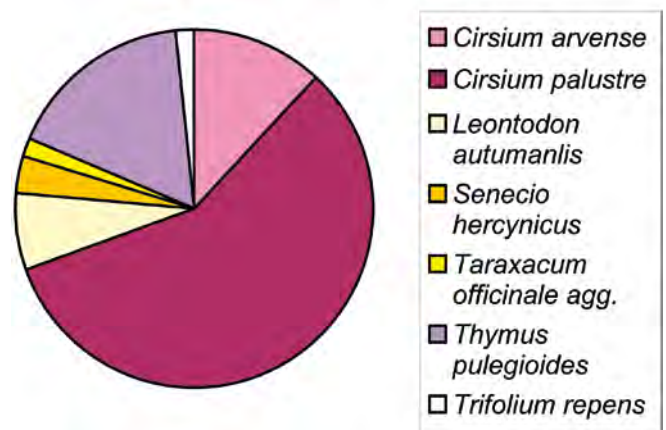


Abb. 5.43-4: Anteile der durch Imagines von *Lycaena virgaureae* als Nektarquellen genutzten Pflanzenarten.

L. virgaureae ist namentlich in der montanen Stufe des Untersuchungsgebietes weit verbreitet und mindestens jahrweise auch nicht selten zu finden. Bevorzugte Lebensräume der Falter sind das Cirsio-Deschampsietum sowie das Trientali-Calamagrostietum, während er im Meo-Festucetum überraschend praktisch fehlt. Zudem ist er beim Blütenbesuch in den *Senecio hercynicus*- und *S. ovatus*-Hochstaudenfluren zu beobachten. Dabei bevorzugt er jedoch die dort auch eingestreuten *Cirsium*-Pflanzen, wie die Art überhaupt vor allem an rötlichen bis rotvioletten Blüten angetroffen wurde. Die Habitate der Raupen sind noch unbekannt, jedoch könnte es sich hierbei durchaus auch um das Cirsio-Deschampsietum sowie wiesenartige Wegrandbereiche handeln. Ob der Dukatenfalter auch zur typischen Fauna der „Matten“ des Brocken-gipfels gehört, müssen spätere Untersuchungen klären, da bisher nur wenige Beobachtungen vorliegen.

Lycaena hippothoe (LINNAEUS, 1761)

Rotlila-Feuerfalter

RL ST: 2 | RL D: 3 |

Chorologie: bor-temp-(sm)*skont EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) von Mitte Juni bis Anfang Juli. HOFFMANN (1888) nennt für den Hochharz eine Flugzeit von Mitte Juni bis Mitte Juli.

Raupe: überwinternd, bis Mai, an *Rumex acetosa* und *Bistorta officinalis* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) häufiger als *L. virgaureae* und auch höher aufsteigend als diese, Wasserläufen folgend.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

L. hippothoe ist sicherlich auch im westlichen Teil des Harzes nicht mehr so häufig wie vor mehr als 100 Jahren. BERGMANN (1952) zitiert PETRY, nach dem die Art bis nach Oderbrück hinauf anzutreffen war. Es muss offenbleiben, inwieweit sich die Angaben HOFFMANNs (1888) überhaupt auf das Untersuchungsgebiet beziehen. Da *L. hippothoe* aktuell aber bei Elbingerode vorkommt, könnte die Art durchaus auch noch auf den Hohne- oder Feuersteinwiesen auftreten.

Cupido minimus (FUESSLY, 1775) Zwergbläuling

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.43-5

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) in zwei Generationen fliegend, die erste von Mai bis Juni, die zweite im Juli. Ein datierter Einzelfund aus dem Gebiet von Anfang Juli.

Raupe: an *Anthyllis vulneraria* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: LOTZING (1991) gibt ein Exemplar vom Brockenbett an, welches er dort am 08.VII.1989 fand (Abb. 5.43-5). Weiterhin nennt er das Molkenhaus, das Blumentopfmoor sowie die Steinerne Renne (östlich der Gebietsgrenze) als Orte, wo der Falter in größerer Anzahl zu beobachten war.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.



**NSG Oberharz
Schierke /Brocken
Brockenbett
08.07.1989
leg. Klaus Lotzing**

Abb. 5.43-5: Belegexemplar von *Cupido minimus* vom Brockenbett, 08.VII.1989 (Foto: K. L. LOTZING)

Nach KISON & WERNECKE (2004) kommt *Anthyllis vulneraria* im Untersuchungsgebiet kaum vor und wurde wahrscheinlich mit Kalkschotter für den Wegebau eingeschleppt. Nennenswerte Bestände gibt es nur zwischen Kruzifix und Scharfenstein am ehemaligen Kolonnenweg. Wenngleich LOTZING (1991) den Fund vom Brockenbett als „zugeflogenes Exemplar“ deutet, so kann der Verfasser seine weiteren Fundmeldungen nicht erklären, da *C. minimus* weder vorher noch danach im Gebiet gesehen wurde.

Polyommatus amandus (SCHNEIDER, 1792)) Prächtiger Bläuling

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.43-6

Chorologie: temp–m•skont EUR-VAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) zwischen Ende Juni und Mitte August; einbrütig. Bisher nur Ende Juli im Gebiet beobachtet.

Raupe: überwinternd, bis Juni an *Vicia cracca* (BERGMANN 1952), nach TOLMAN & LEWINGTON (1998) auch an anderen Wicken-Arten.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.43-6: *Polyommatus amandus*, Scharfenstein, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: bei Scharfensteinstation, 23.VII.1991 (TF, 1, MAA); id., 28.VII.2012 (TF, 1, MAA).

Im Abstand von mehr als 20 Jahren fand Verfasser von dieser Art jeweils ein Exemplar auf dem kleinen Wiesenstück am ehemaligen Transformatorenhäuschen. Darum ist anzunehmen, dass selbst dieses kleine Habitat ausreicht, um die Fortexistenz von *P. amandus* zu sichern. Die Art ist eine Neubürgerin im Gebiet. Sie hat sich seit den 1980er Jahren in Ostdeutschland vom Süden her ausgebreitet. Den nördlichen Harzrand soll sie allerdings aus einer Einwanderungswelle Anfang des 20. Jahrhunderts vom Nordosten Deutschlands her erreicht haben (BERGMANN 1952).

Polyommatus icarus (ROTTEMBURG, 1775) Gemeiner Bläuling

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.43-7

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR

Flugzeit: bivoltin, die erste Generation von Anfang Mai bis Anfang Juli, die zweite von Anfang Juli bis Ende September (BERGMANN 1952). Im Untersuchungsgebiet bisher nur von Ende Juli bis Anfang August gefunden.

Raupe: polyphag an Fabaceae, besonders *Lotus corniculatus* und *Medicago lupulina*, symbiotisch mit Ameisenarten (BERGMANN 1952; TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umgebung, 10.VIII.1992 (TF, 2, HSF_Sf); Abzweig Treppentieg, 22.VII.2006 (TF, 3, AADP+EEET/Lh); Abzweig zum Wormketal, 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM+TSSR+MAXC); id., 22.VII.2006 (TF, 1, HSF_Fu) (Abb. 5.43-7);



Abb. 5.43-7: Habitat von *Polyommatus icarus* auf wiesenartigen Rasen an der Harzquerbahn am Abzweig zum Wormketal (Foto: T. KARISCH).

bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, iA, TSSR+Bi/EEET/NNN); Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi).

Während *P. icarus* am Harzrand einer der häufigsten blauen Bläulinge ist, steigt die etwas thermophile Art kaum ins Gebirge auf. Die besonders kühlen Lagen des Hochharzes erreicht sie nur im thermisch begünstigten Gebiet um Drei-Annen-Hohne, wo sie durchaus auch zahlreicher beobachtet werden konnte.

5.44 Familie Nymphalidae – Eckfalter

Argynnis paphia (LINNAEUS, 1758) Kaisermantel

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-1, -2

Chorologie: temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: von Anfang Juli bis Mitte September in einer Generation (BERGMANN 1952). Von Ende Juli bis Anfang August bisher im Bearbeitungsgebiet beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Ende Juni, an *Viola*-Arten (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Die Angabe HOFFMANN'S (1888) zum Vorkommen auf höhergelegenen Wiesen dürfte sich auf den Westteil des Hochharzes beziehen (1888).



Abb. 5.44-1: *Argynnis paphia*, Männchen, Hartmannshai, 04.VIII.2012 (Foto: T. KARISCH).

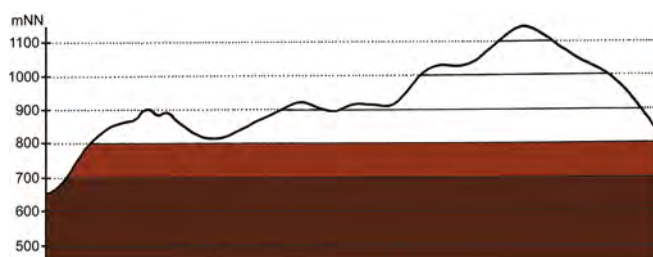


Abb. 5.44-2: Vertikale Verbreitung von *Argynnis paphia*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Ski-hang 22.VII.2006 (TF, iA, 1 Ex. f. *vaesina*, TSSR/EEET+Bi+Es), Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Scharfenstein: Großes Sandtal, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE); id., 21.VII.2006 (TF, 3, MAXC/CFAS); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (TF, 1, VPPL+CFTF); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 5, MAXC); Feuersteinwiesen, 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); Winterberg: Toter Weg unterhalb Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 2, MAXC+HSF_Sn/NNNX).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre – 2 (02.VIII.2011, Bodetal), 2 (04.VIII.2012, Gelber Weg),

Cirsium vulgare – 1 (02.VIII.2011, Bodetal), 1 (28.VII.2012, Großes Sandtal)

Auf blütenreichen Lichtungen, Wiesen sowie Wegrändern lassen sich im Untersuchungsgebiet verbreitet Falter von *A. paphia* an Distelköpfen beobachten, wenngleich die Art im Gesamtgebiet nicht als häufig bezeichnet werden kann. Nachweise aus dem 20. Jahrhundert existieren keine, so dass der Verfasser von einer Bestandszunahme der Art in montaner Lage ausgeht. Diese kann mit der Erhöhung der Populationsdichte der Art in den letzten ca. 20 Jahren im Flachland Mitteldeutschlands in Verbindung stehen oder eine Folge der Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperaturen sein.

Argynnis aglaja (LINNAEUS, 1758) Großer Perlmutterfalter

RL ST: V | RL D: V | Abb. 5.44-3

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS+NAFR

Flugzeit: zwischen Ende Juni und Mitte Juli, in kühlen Jahren noch Anfang August; einbrütig (BERGMANN 1952). Im Untersuchungsgebiet bisher nur Ende Juli beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Ende Juni, an *Viola*-Arten (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: An Bächen mit viel *Senecio* und auf Wiesen (hier vermutlich im Westteil des Hochharzes) fand HOFFMANN (1888) die Art ziemlich häufig.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Abzweig zum Wormketal, 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM+TSSR+MAXC); Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, iA, MAPM); Schierke: Feuersteinwiesen, 24.VII.1993 (TF, 1, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); Winterberg: Bremketal oberhalb Kaffeecke, 24.VII.2004 (TF, 1, HSF_Sn/TSSR/MA) (Abb. 5.44-3).

Argynnis aglaja ist eine Art der blütenreichen Bergwiesen, die im Untersuchungsgebiet etwas weiter verbreitet sein könnte, als es im Moment die wenigen Fundorte suggerieren. Immerhin scheint sie nicht viel höher als 650 mNN aufzusteigen.

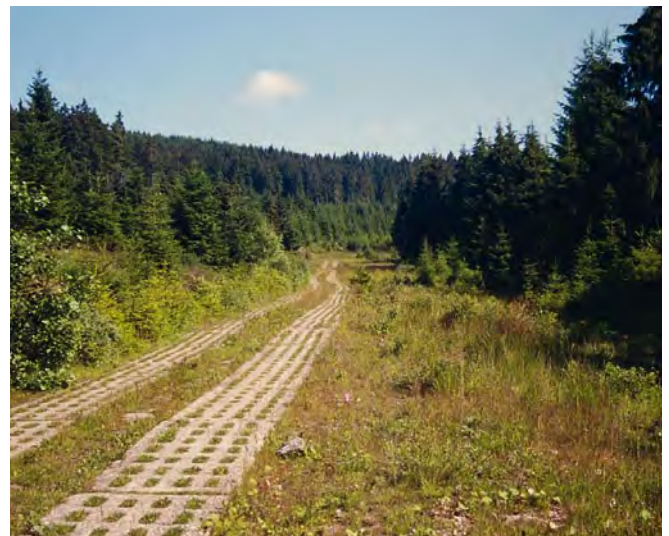


Abb. 5.44-3: Fluggebiet von *Argynnis aglaja* im Bremketal unterhalb des Kleinen Winterberges (Foto: T. KARISCH).

***Argynnis adippe* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Märzveilchen-Perlmutterfalter**

RL ST: 3 | RL D: 3 | Abb. 5.44-4

Chorologie: temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende August; univoltin (BERGMANN 1952). Die wenigen Nachweise im Bearbeitungsgebiet erfolgten bisher Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Anfang Juni, an *Viola*-Arten (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 04.VIII.2012 (TF, 1, HSF_Sn); Winterberg: Toter Weg unterhalb Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 2, MAXC+HSF_Sn/NNX).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre – 2 (04.VIII.2012, Gelber Weg).



Abb. 5.44-4: *Argynnis adippe*, Männchen, Hartmannshai, 04.VIII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Der Märzveilchen-Perlmutterfalter hat das Untersuchungsgebiet erst in den letzten Jahren erreicht. In vielen Gebieten Mitteldeutschlands wird die Art gegenwärtig deutlich häufiger als früher gefunden, so dass die Falter bei Ausbreitungsflügen nun augenscheinlich auch den Hochharz erreicht haben, während sie zuvor einzeln am Harzrand angetroffen wurden (MAX 1977). Ob sie hier dauerhaft sesshaft werden, dürfte auch von der Klimaentwicklung in diesem Gebiet abhängen, die aber gegenwärtig den Ansprüchen der Art entgegenkommt.

***Argynnis niobe* (LINNAEUS, 1758)** **Stiefmütterchen-Perlmutterfalter**

RL ST: 1 | RL D: 2 |

Chorologie: temp–sm/(mo)–m/mo EURAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Mitte Juli (BERGMANN 1952), nach HOFFMANN (1888) im Hochharz im Juli.

Raupe: überwintert, bis Anfang Juni, an *Viola*-Arten (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) wie *A. aglaja* an Bachläufen sowie auf Wiesen, aber nur einzeln in der Form f. *eris* MEIGEN.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Argynnis niobe ist mittlerweile aus fast allen mitteldeutschen Gebieten verschwunden, so auch aus dem Harz, wo ihn z. B. PETRY noch auf den Wiesen bei Benneckenstein jahrweise zahlreich fand (RAPP 1936). Die Gründe des Aussterbens sind ungeklärt, da gravierende Habitatveränderungen nicht zu erkennen sind (vgl. THUST et al. 2006).

***Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758)**

Kleiner Perlmutterfalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-5

Chorologie: temp–m EUR-SIB+NAFR

Flugzeit: zumeist in zwei Generationen, die erste von Anfang April bis Ende Mai, die zweite von Mitte Juli bis Mitte September (BERGMANN 1952). Im Untersuchungsgebiet bisher von Ende Juli bis Mitte August beobachtet.

Raupe: an *Viola*-Arten, z. B. *Viola tricolor*, *Viola canina*, *V. hirta*, vielleicht auch an anderen Pflanzen, wie *Rubus* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: LOTZING (1991) fand die Art am Brockenbett.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn, Ur+MAXC); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); Umgebung, 10.VIII.1992 (TF, 1, HSF_Sf); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, MAXC); Feuersteinwiesen, 01.VIII.1999 (TF, 1, MAXC); Kalte Bode bei Schluf, 31.VII.1999 (TF, 1, TSSR/HSF_Sf/NNN); Kalte Bode bei Schluf nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, 1, MAXC/EEET).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium arvense – 1 (01.VIII.1999, Feuersteinwiesen),

Cirsium palustre – 1 (02.VIII.2008, Fh. Oderbrück),

Viola tricolor – 1 (02.VIII.2011, Bodetal).

Der Kleine Perlmutterfalter zeigt eine sehr lückenhafte Verbreitung im Untersuchungsgebiet und ist am ehesten noch im

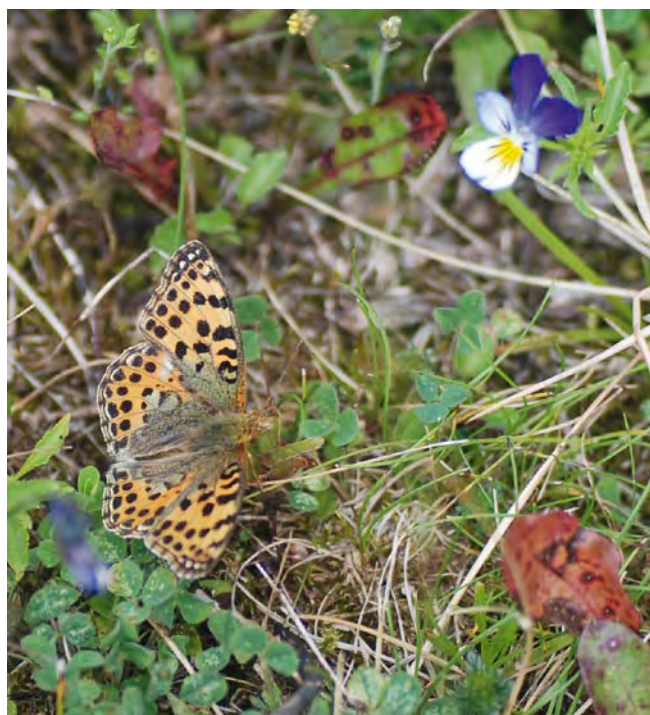


Abb. 5.44-5: *Issoria lathonia*, Bodetal bei Schluf, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Bereich der Bergwiesen anzutreffen. Ein interessanter Fundort ist der *Viola tricolor*-reiche, breite Wegrand im Bodetal bei Schierke, wo sich die Art auch fortpflanzen dürfte.

***Brenthis ino* (ROTTEMBURG, 1775)** **Mädesüß-Perlmutterfalter**

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.44-6

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Mitte Juli in einer Generation (BERGMANN 1952). Die Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet stammen aus einem Zeitraum von Ende Juni bis Ende Juli.

Raupe: überwinternd, hauptsächlich an *Filipendula ulmaria*, gelegentlich auch an *Rubus* gefunden (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 09.VII.1914 fand PETRY den Falter zwischen dem Bahnhof Schierke und dem Eckerloch (RAPP 1936). JUNGSMANN beobachtete die Art häufig an den Hohneklappen (MAX 1977). LOTZING stellte ein Exemplar am 19.VII.1990 auf der Brockenkuppe fest (LOTZING 1991).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 1, MAP); id., 22.VII.2006 (TF, iA, MAPM+TSSR+MAXC); id., 22.VII.2006 (TF, 1, HSF_Fu); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi); Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, 1, MAPM); Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 2, Junc eff+(jFi)); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 1, MAXA); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012 (MAXC+HSF_Fu).

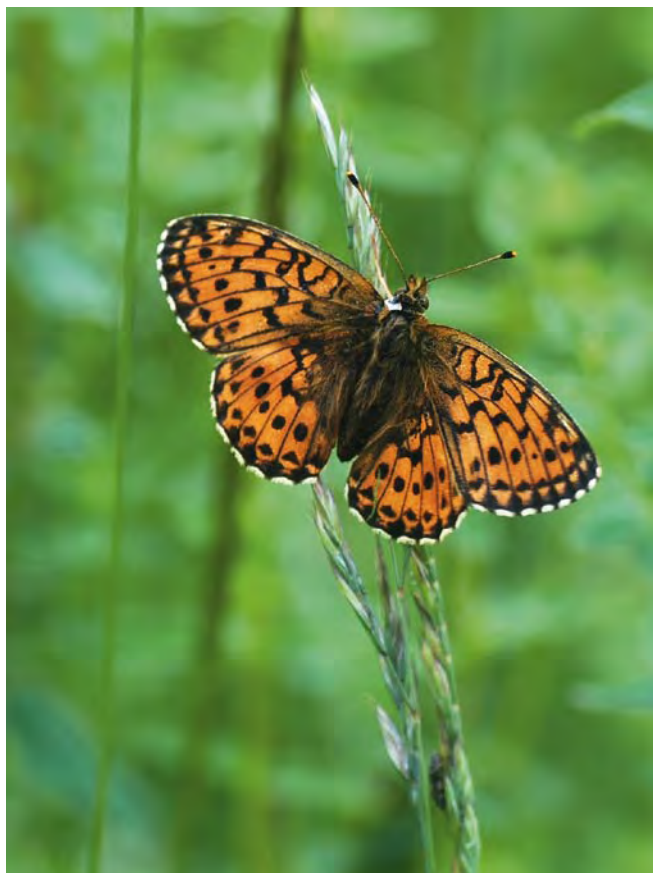


Abb. 5.44-6: *Brenthis ino*, Feuersteinwiesen, 30.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

Auf feuchten, hochstaudenreichen Bergwiesenabschnitten sowie auf nassen Lichtungsfluren tritt *B. ino* im montanen Bereich des Untersuchungsgebietes auf, war aber immer nur in Einzelstücken zu sehen. Indessen scheint ein Indigenat der Art in diesen Habitaten aufgrund der Anwesenheit größerer Bestände des Großen Mädesüßes sehr wahrscheinlich. Wes-

halb LOTZING (1991) *B. ino* als Hochmoorart bezeichnet, kann der Autor nicht nachvollziehen. Im Bereich der Hochmoore wächst auch *Filipendula ulmaria* nicht (KISON & WERNECKE 2004).

***Boloria euphrosyne* (LINNAEUS, 1758)** **Silberfleck-Perlmutterfalter**

RL ST: 2 | RL D: 2 | Abb. 5.44-7

Chorologie: (arct)–bor–sm–m/(mo) EUR-WSIB

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte Juli je nach Witterung und Höhenlage; einbrütig (BERGMANN 1952). Die wenigen Funde im Gebiet vom Juli.

Raupe: überwinternd, an *Viola*-Arten (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fand den Falter nicht gerade häufig auf Wiesen und sonnigen Abhängen. Nach BERGMANN (1952) von PETRY für Schierke gemeldet. LOTZING (1991) berichtet über zwei Exemplare, die er am 08.VII. bzw. 18.VII.1990 auf dem Sattelmoor der Heinrichshöhe in Richtung Brocken fing (Abb. 5.44-7).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.



Abb. 5.44-7: Belegexemplar von *Boloria euphrosyne*, Heinrichshöhe, 18.VII.1990 (Fotos: K. L. LOTZING).

MAX (1977) kennzeichnet die Art als selten in den Vorbergen des Harzes sowie den Randtälern. Nach THUST et al. (2006) ist der Falter in den Kammlagen der Gebirge Thüringens selten geworden. Aus Sachsen und Sachsen-Anhalt ist die Art weitgehend verschwunden (REINHARDT et al. 2007).

***Boloria selene* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Binsenmoor-Perlmutterfalter**

RL ST: n. e. | RL D: V | Abb. 5.44-8, -9

Chorologie: (arct)–bor–temp–(sm) EURAS+NAM

Flugzeit: im Gebirge einbrütig, von Mitte Juni bis Mitte Juli (BERGMANN 1952). Im Gebiet von Mitte Juni bis Ende Juli gefunden.

Raupe: überwinternd, an *Viola canina*, *V. palustris*, *V. riviniana* und *V. hirta* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: Molkenhaus (Umgebung), 19.VI.1994 (TF, iA, EEET_J+(Fi)); Scharfenstein: westlich Hermannsklippe, 08.VII.1995 (TF, 2, EEET_J+(Fi)); Scharfensteinklippe: Umgebung, 23.VII.1991 (TF, 1, MAPF/NNN); Schierke: Feuersteinwiesen, 31.VII.1994 (TF, 3, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, 2, MMMJ+HSF_Fu); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 4, MAXC).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre – 1 (30.VI.2012, Schlufwiesen).

B. selene ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet und auf einige Feucht- und Bergwiesen beschränkt. Hier tritt der Falter dann einzeln in Erscheinung. Entsprechend der Angaben bei KISON & WERNECKE (2004) dürfte namentlich *Viola palustris* als Raupenfutterpflanze genutzt werden.



Abb. 5.44-8: *Boloria selene*, Schlufwiesen, 30.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

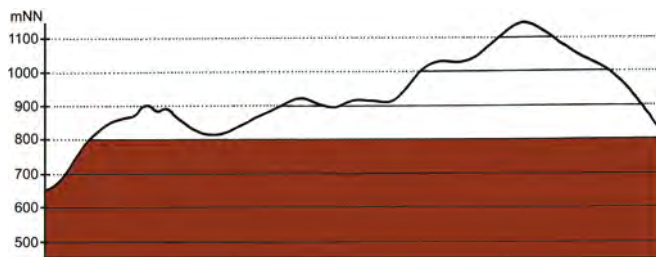


Abb. 5.44-9: Vertikale Verbreitung von *Boloria selene*.

Boloria aquilonaris (STICHEL, 1908) Moor-Perlmutterfalter

RL ST: 1 | RL D: 2 | Abb. 5.44-10, -11, -12

Chorologie: (arct)–bor–temp/(mo) EUR-SIB

Flugzeit: von Anfang Juli bis Anfang August, in einer Generation (BERGMANN 1952). Die Nachweise im Untersuchungsgebiet liegen im Zeitraum von Ende Juli bis Mitte August.

Raupe: klein überwintert, an *Oxycoccus palustris* (TOLMAN & LEWINGTON 1998), nach BERGMANN (1952) auch an *Viola palustris*.

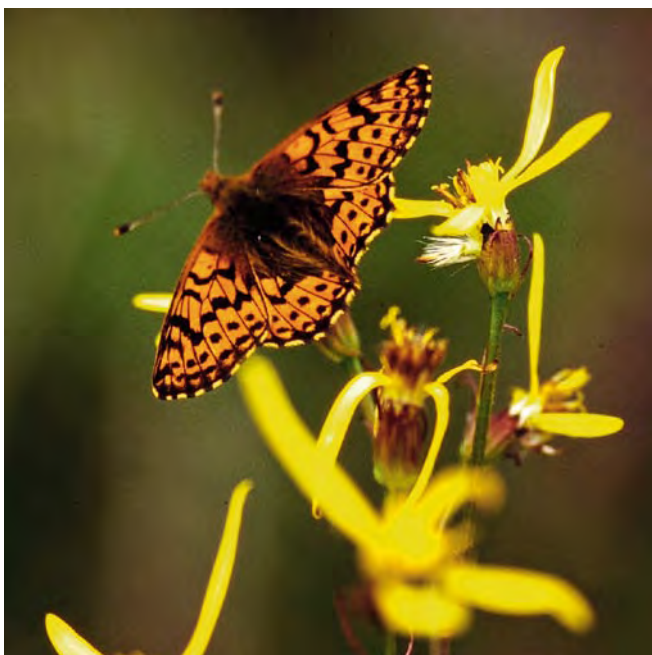


Abb. 5.44-10: *Boloria aquilonaris*, auf Blüte von *Senecio hercynicus* an der Straße oberhalb der Heinrichshöhe ruhend (10.VIII.1996, Foto: T. KARISCH).

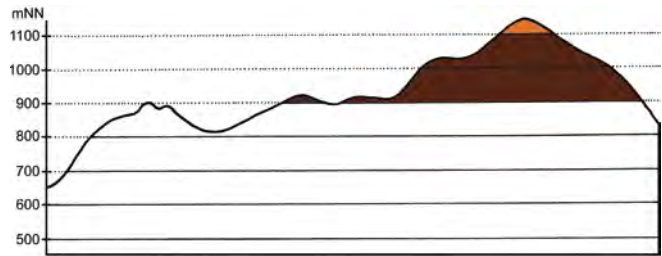


Abb. 5.44-11: Vertikale Verbreitung von *Boloria aquilonaris*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Als häufigsten Tagfalter Mitte Juli im Hochharz bezeichnet HOFFMANN (1888) diese Art, wobei die Exemplare auf „allen“ Wiesen und Mooren nur so wimmeln. Als konkreten Fundort im Gebiet nennt er die Umgebung des Brockenhauses. BERGMANN (1952) gibt von PETRY Beobachtungen von der Brocken Spitze sowie vom Königsberg sowie von HOHBERG von einer Waldwiese am Brocken und HEYDEMANN vom Brocken selbst wieder. Schließlich wurde am 29.VII.1989 ein Exemplar am Hochmoor westlich der Heinrichshöhe gefangen (LOTZING 1991).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberes Eckertal, 05.VIII.1992 (TF, 2, AAAC/HSF_Sn); Heinrichshöhe, Sattel, 25.VII.2012 (TF, 1, YZA/VPPL+HSF_Sn); Heinrichshöhe nahe Straße bei Bahn, 10.VIII.1996 (TF, iA, MAXC+HSF_Sn+We); Hirschhörner, Hochmoor, 27.VII.1997 (TF, 1, YHS_T/YHS_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 10.VIII.1996 (TF, 2, YHS_M); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YZA/YZMol) (Abb. 5.44-12); Hochmoor Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, YHS_T); id., 09.VIII.1996 (TF, 2, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 08.VIII.2007 (TF, 2, UUUU+YHS_T+YHS_M); id., 02.VIII.1997 (TF, iA, YHS_T/YHS_O+Fi); Kleiner Brocken: Moor Richtung Kahle Klippe, 08.VIII.1998 (TF, iM, YH+UUUU+OOVH); Kleiner Brocken: Westhang, 03.VIII.1997 (TF, 2, YH); NNW Hirschhörner, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn+EEET_M).

Nektarpflanzen des Falters:

Calluna vulgaris – iM (08.VIII.1998, Kleiner Brocken),

Senecio hercynicus – (02.VIII.2008, Hirschhörner), 1 (25.VII.2012, Heinrichshöhe).

Boloria aquilonaris kommt auch heute noch verbreitet in den höchsten Lagen des Untersuchungsgebietes vor. In seinem Vorkommen ist er heute allerdings auf die Hochmoore und ihre Randbereiche beschränkt und nur selten außerhalb zur Nahrungsaufnahme anzutreffen (tyrphobionte Art). In den meisten Jahren findet man nur einzelne Exemplare. Wie die Beobachtung vom Kleinen Brocken zeigt, kann der Falter jahrweise aber auch einmal zahlreich auftreten, wenngleich er von der von HOFFMANN (1888) geschilderten Häufigkeit weit entfernt ist. Über die Gründe der Bestandsrückgänge kann nur spekuliert werden, aber sowohl die Entwässerung der Hochmoore durch den Bahnbau, eine zunehmende Frühjahrs- und Sommertrockenheit im Gebiet sowie atmogene Stickstoffeinträge mit daraus resultierenden Veränderungen in der Vegetationsstruktur und –zusammensetzung könnten



Abb. 5.44-12: Lebensraum von *Boloria aquilonaris* auf dem Sattelmoor an der Heinrichshöhe (Foto: T. KARISCH).

eine Rolle spielen. Ein Monitoring auf den Mooren des Hochharzes ist dringend anzuraten, um die Entwicklungen besser abschätzen zu können. Einzuschließen sind dabei auch die angrenzenden Lebensräume, da sich in diesen Nektarquellen für die Falter befinden können.

BERGMANN (1952) beschreibt das vergleichsweise häufige Auftreten verdunkelter Formen der Art im Untersuchungsgebiet. Solche melanistischen Exemplare begegneten dem Verfasser nicht mehr.

***Vanessa atalanta* (LINNAEUS, 1758)**

Admiral

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-13

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAM+Neuseeland (eingeschleppt)

Flugzeit: Wanderfalter, Einflug im Frühjahr, dann in zwei Generationen, zunächst von Ende Juni bis Ende Juli und wieder von Ende September bis Oktober; im Gebirge nur eine Folgegeneration von Ende Juli bis in den Herbst (BERGMANN 1952); neuerdings aber auch öfters im Flachland überwintert und danach schon im zeitigen Frühjahr zu beobachten. Im Untersuchungsgebiet bisher nur Mitte Juli bis Anfang August gefunden.

Raupe: im Frühsommer und Spätsommer/Herbst an *Urtica dioica* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) kennzeichnet die Art als nicht häufig, ohne konkrete Fundorte zu nennen. PETRY sah den Falter am 24.VII.1912 auf der Brockenkuppe (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn,Ur+MAXC); Brocken: Kleiner Brocken: Weg, 03.VIII.1997 (TF, 1, MAXC/AADP); unterhalb Goethenbahnhof, 02.VIII.1997 (TF, 1, MAXC/AADP); Drei-Annen-Hohne: Weg zur Steinernen Renne, 09.VIII.1979 (TF, 2, NNN/EEE); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, MAPF); Scharfenstein: Großes Sandtal, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE); Schierke: Elendstal, 07.VIII.1992 (TF, 1, HSF); Winterberg: Bremketal unterhalb Kaffecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF/jFi+jBi); Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC/EEET+jFi); Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, HHHC_C).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre – 1 (04.VIII.2012, Hartmannshai),

Cirsium vulgare – 1 (28.VII.2012, Großes Sandtal).

Die Große Brennnessel als Futterpflanze der Raupe des Admirals ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und häufig. Allerdings ist sich der Verfasser angesichts der wenigen Beobachtungen des Falters und des fehlenden Nachweises



Abb. 5.44-13: *Vanessa atalanta*, Großes Sandtal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

der Raupen nicht sicher, ob die Art wirklich regelmäßig in der Bergstufe des Gebietes zur Entwicklung kommt. Bei den flugfreudigen, kräftigen Faltern ist es auch denkbar, dass sie sich nur gelegentlich zur Nahrungsaufnahme oder bei der Suche nach geeigneteren Entwicklungsplätzen im Hochharz aufhalten.

***Vanessa cardui* (LINNAEUS, 1758)**

Distelfalter

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–strop EURAS+AFR+NAM

Flugzeit: Wanderfalter, Einflug im Frühjahr, dann in meist zwei Generationen von Juli bis Oktober (MAX 1977). Die Beobachtungen im Untersuchungsgebiet erfolgten im Mai und wieder von Ende Juli bis Ende August.

Raupe: im Früh- und Spätsommer, besonders an *Cirsium arvense*, aber auch an anderen Asteraceae und *Plantago*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) sah den Distelfalter nur selten im Hochharz. Auf der Brockenkuppe beobachtete PETRY am 24.VII.1912 und 24.VIII.1913 den Falter (RAPP 1936). LOTZING notierte die Art in Einzelexemplaren von der Heinrichshöhe und dem Renneckenberg (LOTZING 1991).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe: nördlich Kamm, 10.VIII.1996 (TF, 1, YZA/YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 23.VII.2000 (TF, 1, MAPM); Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Schierke: Feuersteinwiesen, 23.V.2009 (TF, 1, MAPM).

Auch *V. cardui* hält der Autor für nicht indigen im montanen Bereich des Hochharzes, obgleich die Futterpflanzen der Raupen häufig vorkommen. Die wärmeliebende Spezies dürfte vielmehr am Gebirgsrand und auf den Vorbergen zur Entwicklung kommen und nur bei Ausbreitungsflügen in das Untersuchungsgebiet eindringen.

***Inachis io* (LINNAEUS, 1758)**

Tagpfauenauge

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-14, -15, -16

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, von Ende Juni bis Mitte Juli und von Anfang August bis Ende August, dann überwintert und wieder im Frühjahr bis Anfang Juni (BERGMANN 1952). Im Bearbeitungsgebiet ist die Art vermutlich einbrütig; hier erscheint der Falter Ende Juli und fliegt nach der Überwinterung bis Anfang Juni.

Raupe: im späten Frühjahr und Sommer, vor allem an *Urtica dioica*, auch an *Humulus lupulus* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) in großer Anzahl im Hochharz. PETRY vermerkt eine Beobachtung vom 26.VII.1911 auf dem Königsberg (RAPP 1936). LOTZING (1991) listet die Art vom Brockenbett, den Zeterklippen, dem Goethemoor und der Brockenkuppe auf.

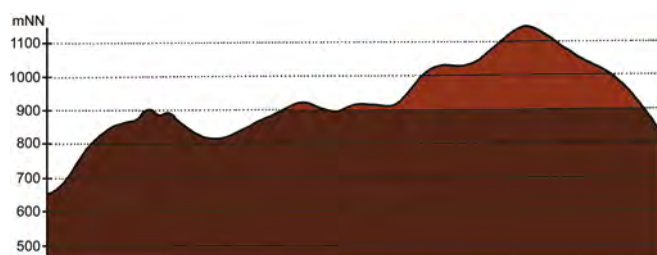


Abb. 5.44-14: Vertikale Verbreitung von *Inachis io*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 3, HSF_Sn,Ur+MAXC); S Brockenfeldmoor NW Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 2, HSF_Sn+EEET_M); Brocken: Hirtenstieg, 25.VII.2012 (TF, 1, VPPB); unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, 3, VPPL); unterhalb Wolkenhaus, 25.VII.2012 (TF, 1, MAXD+(Fi)); Oberes Eckertal, 05.VIII.1992 (TF, iA, AAAC/HSF_Sn); Westhang am Königsbach, 01.VIII.1999 (TF, iV, EEET_J+(We)); id., 01.VIII.1999 (TF, iA, besonders auf Blöcken sich sonnend, EEET+(Fi, Ee)); Bismarckklippe: unterhalb, 03.VIII.1997 (TF, iM, MAXC_J/AADP); Rand Fichtenwald am Goetheweg, 25.VII.2012 (TF, iA, VPPL); Heinrichshöhe: Gipfel, 10.VIII.1996 (TF, 2, HHHH); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 10.VIII.1996 (TF, 2, YHS_U); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YHV); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YZA/YZMo); Zeterklippen: Umgebung, 06.VIII.1992 (TF, 1, NNNA/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, YHS_T); id., 09.VIII.1996 (TF, 2, YHS_T); Königsberg: Osthang, 02.VIII.1997 (TF, 1, VPPC_M); Oberer Königsberger Weg, 12.V.2006 (TF, iA, MAXC/NNNj/NNNV); Oberer Königsberger Weg, Ende, 12.V.2006 (TF, 1, MAXC/EEET); zwischen Eckerloch und Kesselklippe bei alter Schanze, 06.VIII.1995 (TF, 1, HHHH); Drei-Annen-Höhne: Abzweig Treppenstieg, 22.VII.2006 (TF, iA, AADP+EEET/Laubg); Abzweig zu Grenzklippen, 20.V.2012 (TF, 1, OOV_M/VPPB); Abzweig zum Wormketal, 22.VII.2006 (TF, iA, MAPM+TSSR+MAXC); Bahnübergang Weg Richtung Mandelholz, 28.IV.2012 (TF, 1, TSSR/Bi-Fi-Wald); bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, iV, TSSR+Bi/EEET/NNN); Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (TF, 1, TSSP); Westrand Grenzklippen, 29.VII.2011 (TF, 1, TSSP_M); Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, iV, MAPM); Molkenhaus: 0,5 km S, 07.VI.1991 (TF, 1, EEET+NNN(jFi)); Umgebung, 10.VIII.1992 (TF, iM, HSF_Sf); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi); Wiese an Gleisen bei Parkplatz, 28.IV.2007 (TF, 1, MA/NNN+Er); Wiese bei Bahn vor Abzweig ins Wormketal, 12.V.2006 (TF, 1, MAP/NNN+Bi+Ee); Wormketal Richtung Mandelholz, 08.VIII.1992 (TF, 1, HSF_Sf); Ilseburg: Eckertal, 30.IV.2012 (TF, 1, SMR); Oberes Maitzentel, 02.X.2011 (TF, 1); Plessenburg: Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, iM, EEEE+(Ei)); Molkenhaus: unterhalb Stern, 08.VIII.2003 (TF, 1, MAXC+MAPF/NNN(Fi)); Renneckenberg oberhalb Molkenhaus, 15.VIII.1993 (TF, 2, EEEE); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Scharfenstein: Großes Sandtal, 28.VII.2012 (TF, iA, EEEE); id., 21.VII.2006 (TF, iA, MAXC/CFAS); Hermannsklippe: unterhalb, 03.VIII.1997 (TF, iM, TSSR+HSF_Sf+VPPB); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (TF, 2, VPPL+CFTF); Schierke: Bahnübergang Alte Heerstraße, 01.V.2012 (TF, 1, MAPF); Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iA, YZN+EEET+jFi); Bodetal, oberhalb Schlufwiesen Richtung Winterberg, 20.V.2007 (TF, 1, EEET/NNNV/NNNX); Feuersteinwiesen, 31.VII.1994 (TF, iA, MAPM); id., 01.VIII.1999 (TF, iA, MAPM); id., 23.V.2009 (TF, 1, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, iM, MAPM); Feuersteinwiesen, Nordrand, 29.VII.2011 (TF, 1, TSSR+HSF_Sf/Fil); Kalte Bode bei Schluf, 31.VII.1999 (TF, iV, TSSR/HSF_Sf/NNN); Kalte Bode bei Schluf nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iV, MAXC/EEET); Kalte Bode bei Schluf oberhalb der Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iV, MAXC/TSSR); Rastplatz Sandbrink, 31.VII.1999 (TF, iV, MAPF/EEEE); Winterberg: Bremketal unterhalb Kaffeecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF/jFi+jBi); Bremketal unterhalb Straße nach Braunlage, 01.V.2012 (TF, 4, MAXC+AADP/EEET); id., 28.IV.2012 (TF, 1, MAXC+Bi+Sw); id., 29.IV.2012 (TF, 2, EEET+jFi/NNN); Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP+jFi/NNNX); Großer Winterberg, Grenzstreifen, 04.VIII.2012 (TF, 2, HSF_Sn/VPPC); Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, iA, MAXC/EEET+jFi); Toter Weg unterhalb Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, iA, MAXC+HSF_Sn/NNNX); zwischen Winterberg und Stieglitzecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF).

Nektarpflanzen des Falters (Abb. 5.44-15):

Calluna vulgaris – 1 (29.VII.2011, Hohnklippen),
Cirsium arvense – 1 (28.VII.2012, Großes Sandtal),
Cirsium palustre – iV (31.VII.1999, Bodetal), iA (03.VIII.1997, Bismarckklippe), iA (04.VIII.2012, Gelber Weg), iA (04.VIII.2012, Hartmannshai),
Cirsium vulgare – 3 (28.VII.2012, Großes Sandtal),
Juncus effusus – iM (01.VIII.1999, Königsbach) (Abb. 5.44-16),
Senecio ovatus – iA (03.VIII.1997, Hermannsklippe),
Senecio hercynicus – 2 (02.VIII.2008, Brockenfeldmoor), 4 (25.VII.2012, Brocken), 1 (25.VII.2012, Hirtenstieg), 3 (25.VII.2012, Goetheweg),
Taraxacum officinale agg. – 4 (01.V.2012, Bremketal), 1 (01.V.2012, alte Heerstraße bei Elend).

Das Tagpfauenauge gehört auch heute noch zu den verbreitetsten Tagfalterarten im östlichen Harz. Auf allen Lich-

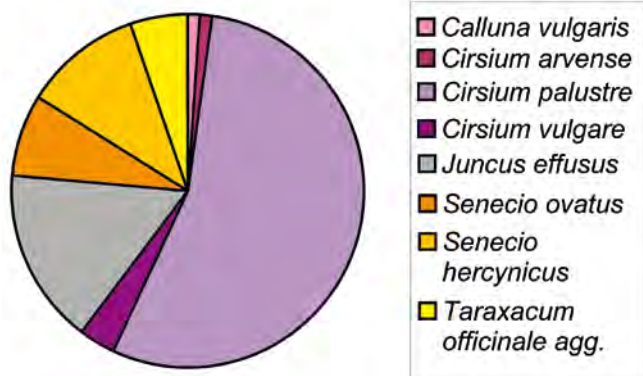


Abb. 5.44-15: Anteile der durch Imagines von *Inachis io* als Nektarquellen genutzten Pflanzenarten.

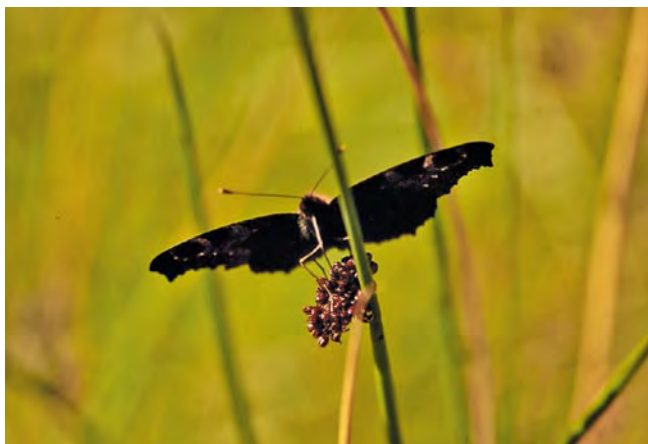


Abb. 5.44-16: Imago von *Inachis io* bei der Nektaraufnahme an Blüten von *Juncus effusus* (Königsbach; Foto: T. KARISCH)

tungen, Wegrändern oder Bergwiesen ist der Falter hier bei der Nektaraufnahme vor allem an Disteln oder Greiskräutern zu beobachten, oder er sonnt sich auf Wurzelstöcken oder freien Bodenstellen nach der Überwinterung. Interessant erscheint die Beobachtung relativ vieler Individuen am 01.VIII.1999 am Westhang des Brockens bei der Nektaraufnahme an den Blüten von *Juncus effusus*.

Aglais urticae (LINNAEUS, 1758) Kleiner Fuchs

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-17, -18, -19

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: bivoltin, die erste Generation von Ende Juni bis Mitte Juli, die zweite von Anfang August bis Anfang September und nach der Überwinterung von Mitte März bis Anfang Mai (BERGMANN 1952). Im östlichen Harz von Mitte Juli bis in den August hinein und nach der Überwinterung bis Mitte Mai. Einige wenige Stücke wurden auch im Juni nachgewiesen. Die Zahl der Generationen im Gebirge bleibt unklar, vermutlich ist es aber eine langgestreckte einzige Folgegeneration aus den Eiern der überwinternden Tiere.

Raupe: im späten Frühjahr und Sommer an *Urtica dioica* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) als sehr häufig im Harz beschrieben. PETRY meldet die Art vom 26.VII.1911 vom Brockengipfel (RAPP 1936). LOTZING (1991) dokumentierte das Vorkommen von den Zeterklippen, dem Renneckenberg, dem Brockbett, dem Hochmoor an der Heinrichshöhe, dem Brockengipfel, dem Goethemoor, dem Goethebahnhof sowie im Eckerloch.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, 1, EEET); Nordwesthang bei Bahn, 13.VII.1990 (TF, iA, TSSP/HHHH); Hirtenstieg, 25.VII.2012 (TF, iA, VPPB); Kleiner Bro-



Abb. 5.44-17: *Aglais urticae*, Brocken, 25.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

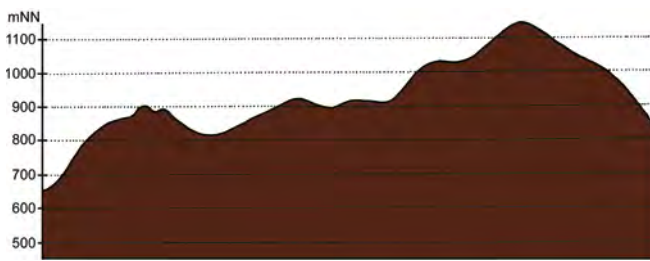


Abb. 5.44-18: Vertikale Verbreitung von *Aglais urticae*.

cken, 13.VII.1990 (TF, iA, VPPL); Kleiner Brocken, Weg, 03.VIII.1997 (TF, iA, MAXC/AADP); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (TF, iA, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); id., 08.VII.1995 (TF, 2, MAXC); an der Zinne NW Brocken, 11.VII.2010 (TF, 1, MAXC/TSSP+TSSR); unterhalb Bismarckklippe, 03.VIII.1997 (TF, iV, MAXC_J/AADP); Umgebung Kahle Klippe, 20.VII.1998 (TF, 2, OOVH/EEET_M+jFi); Westhang am Königsbach, 01.VIII.1999 (TF, iA, EEET_J+(We)); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, 1); Westhang, Lichtung bei Morgenbrodsbach, 14.VII.1990 (TF, 1, MAPF); Oberes Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iA, EEET_M bb); id., 05.VIII.1992 (TF, iV, AAC/HSF_Sn); id., 05.VIII.1992 (TF, 1, EEET); unterhalb Bahnhof, 25.VII.2012 (TF, iA, MAXD+(Fi)); unterhalb Wolkenhaus, 25.VII.2012 (TF, iA, MAXD+(Fi)); Bergspitze, 13.VII.1990 (TF, 2); Gipfel, 23.VII.1991 (TF, iM, VPPL); id., 14.VII.1990 (TF, 1); Wetterwarte, 20.VII.1990 (TF, 3, MAXD+HHHH+FFFG); östlich Wetterwarte, 23.VII.1991 (TF, iM, MAXD/DACA/EEET); unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, iV, VPPL); Teufelskanzel, 23.VII.1991 (TF, iA, HHHH/HHHH/OOVL); id., 23.VII.1991 (TF, x, HHHH/FFFG); Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1, YHS_U/YHS_O); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 10.VIII.1996 (TF, 1, YHV); id., 09.VI.2007 (TF, 1, UUUU); südwestlich Zeterklippen, 06.VIII.1992 (TF, 1, EEET); Hochmoor Kesselklippe, 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 4, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe: Westteil, 02.VIII.1997 (TF, 1, YHS_T/YHS_O+Fi); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 2, YHS_T); Oberer Königsberger Weg, 12.V.2006 (TF, 1, MAXC/NNNj/NNNV); Oberer Königsberger Weg, Ende, 12.V.2006 (TF, iA, MAXC/EEET); Rand Fichtenwald am Goetheweg, 25.VII.2012 (TF, iM, VPPL); unterhalb Goethebahnhof, 27.VII.1997 (TF, 4, MAXC/AADP); zwischen Eckerloch und Kesselklippe bei alter Schanze, 06.VIII.1995 (TF, 1, HHHH); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Treppentstieg, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP+EEET/Laubg); Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, 1, TSSR/HSF_Sf); bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 1, TSSR+Bi/EEET/NNN); Hohnbruch bei Abzw. zu Blumentopfmoor, 11.VII.2010 (TF, 1, MAXC+MMCJ/NNN); Hohnwiese, 13.VII.1991 (TF, 3, MAPM); id., 14.VII.1991 (TF, 3, MAPM);

id., 22.VII.2006 (TF, 3, MAPM); Umgebung, 10.VIII.1992 (TF, iV, HSF_Sf); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi); Westrand Grenzklippen, 29.VII.2011 (TF, 1, TSSP_M); Wiese bei Bahn vor Abzweig ins Wormketal, 12.V.2006 (TF, 1, MAP/NNN+Bi+Ee); Wormketal Richtung Mandelholz, 08.VIII.1992 (TF, 3, HSF_Sf); Ilsenburg: Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iA, EEET_M); Kleiner Zwißelkopf, 23.VII.2004 (TF, 1, MAPF+(jLaFiBi)/NNN(L)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, MAPF); Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, 1, EEET+(Fi)); Molkenhaus: unterhalb Stern, 08.VIII.2003 (TF, iA, MAXC+MAPF/NNN(Fi)); Scharfenstein: Großes Sandtal, 28.VII.2012 (TF, iA, EEEE); id., 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, CFAS); unterhalb Hermannsklippe, 03.VIII.1997 (TF, iV, TSSR+HSF_Sf+VPPB); westlich Hermannsklippe, 08.VII.1995 (TF, 3, MAXC); Scharfensteinklippe: Umgebung, 23.VII.1991 (TF, iA, MAPF/NNN); Wiese westlich Scharfensteinklippe, 20.VII.1998 (TF, iV, MAXC); zwischen Hermannsklippe und Schneeloch, 11.VII.2010 (TF, 1, MAXC/NNNj); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 05.VI.2011 (TF, 1, DAAP/CCAA); Feuersteinwiese, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MMCJ); Feuersteinwiese, SW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 3, MAPM); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, 3, MAPM); id., 24.VII.1993 (TF, 1, MAPM); id., 01.VIII.1999 (TF, 2, MAPM); id., 01.VIII.1999 (TF, 1, MAXC); Feuersteinwiese südlich Straße, 22.VII.2006 (TF, 2, MAPM); Kalte Bode bei Schluff nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, 1, MAXC/EEET); oberhalb Bobbahn, 08.VIII.1992 (TF, 2, HSF); Sandbrink am Ende vom Weg vom Winterberg, 19.VII.1998 (TF, 1, OOVN/NNNV); Schluffwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, iA, MAXC); Winterberg: Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, EEET_(M)/NNNC); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckiger Pfahl, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHH+jFi); Stieglitzecke, 08.VIII.2007 (TF, 3, HHHH_C); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2011 (TF, 2, OOV_C/EEET_M+jFi); zwischen Winterberg und Stieglitzecke, 08.VIII.2007 (TF, 3, MAPF).

Nektarpflanzen des Falters (Abb. 5.44-19):

Arnica montana – 2 (30.VI.2012, Feuersteinwiesen),
Cirsium arvense – 1 (28.VII.2012, Großes Sandtal),
Cirsium palustre – iV (20.VII.1998, Scharfenstein), iA (31.VIII.2005, Goetheweg), 1 (11.VII.2010, Hermannsklippe), iA (30.VI.2012, Schluffwiesen), 1 (30.VI.2012, Schluffwiesen),
Cirsium vulgare – 2 (30.VIII.2005, Zeterklippen), 3 (31.VIII.2005, Goetheweg),
Leontodon autumnalis – iA (30.VIII.2005, Brocken), iA (31.VIII.2005, Brocken),
Hieracium sp. – 1 (11.VII.2010, Zinne),
Hieracium alpinum – iA (31.VIII.2005, Brocken),
Senecio hercynicus – iA (08.VIII.2003, Molkenhaus), iM (03.VIII.1997, Bismarckklippe), iV (25.VII.2012, Brocken), iA (25.VII.2012, Hirtenstieg), iA (25.VII.2012, Goetheweg),
Senecio ovatus – iM (03.VIII.1997, Hermannsklippe),
Trifolium repens – 1 (19.VII.1998, Sandbrink).

Der Kleine Fuchs ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und häufig. Dabei kommt er von den niedrigen Berglagen bis hinauf zur Brockenspitze vor. Der im Flachland spürbare, starke Einbruch in der Populationsdichte der Art war in den Höhenlagen des östlichen Hochharzes kaum zu erkennen.

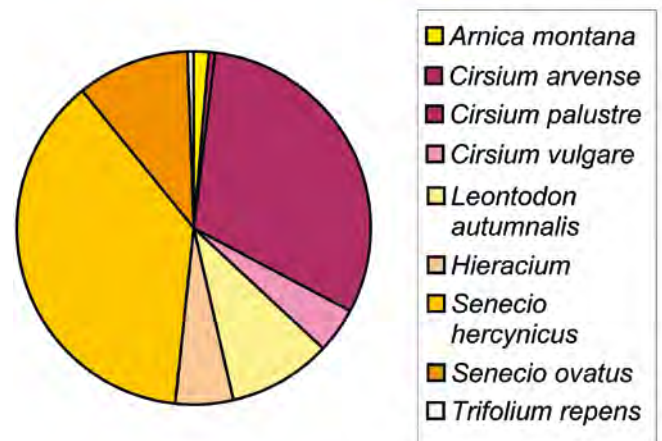


Abb. 5.44-19: Anteile der durch Imagines von *Aglais urticae* als Nektarquellen genutzten Pflanzenarten.

Als Nektarpflanzen wählt *A. urticae* gern gelbblühende und rot- bis rotviolettblühende Arten aus.

***Polygonia c-album* (LINNAEUS, 1758)**

C-Falter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-20

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: in zwei Generationen, eine von Ende Mai bis Juni, die andere von Juli bis August (TOLMAN & LEWINGTON 1998), nach BERGMANN (1952) jedoch sowohl ein- als auch zweibrütig in einem Gebiet; nach der Überwinterung fliegt der Falter wieder bis Anfang Juni.

Raupe: an *Urtica dioica*, *Salix caprea*, *Humulus lupulus*, *Corylus avellana*, *Ulmus* und *Ribes* (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) einzeln gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (TF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 21.VII.2006 (TF, 1, MAXC/CFAS); Winterberg: Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC/EEET+jFi) (Abb. 5.44-20).

Nektarpflanzen des Falters

Cirsium palustre – 1 (04.VIII.2012, Hartmannshai).



Abb. 5.44-20: Fundort von *Polygonia c-album* im Hartmannshai (Foto: T. KARISCH).

Der C-Falter ist in den Höhenlagen des Bearbeitungsgebietes wenig verbreitet und wurde sehr selten nachgewiesen. Somit korrespondieren diese Beobachtungen mit der Aussage von MAX (1977), dass die Art in Höhenlagen oberhalb 600 mNN kaum vorkommt. Inwieweit sie in der unteren Bergstufe häufiger anzutreffen ist, müssen spätere Nachsuchen zeigen.

***Araschnia levana* (LINNAEUS, 1758)**

Landkärtchenfalter

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, die erste von Ende April bis Ende Mai, die zweite von Mitte Juli bis Ende August (BERGMANN 1952). Dem Verfasser liegt nur die Angabe für Ende Juli aus dem Bearbeitungsgebiet vor.

Raupe: im Juni und August bis September, an *Urtica dioica* an halbschattigen Standorten (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: An den Zeterklippen und auf der Heinrichshöhe von LOTZING (1991) beobachtet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 2, TSSR+Bi/EEET/NNN).

Die nach MAX (1977) früher seltene Art ist im Ostharz vor allem am Gebirgsrand sowie in den Vorbergen anzutreffen. In den höheren Lagen ist der Falter augenscheinlich selten und auf die wärmeren montanen Bereiche um Drei-Annen-Hohne beschränkt. Ein regelmäßiges Vorkommen auf Heinrichshöhe und Zeterklippen bezweifelt der Verfasser. Durch intensivere Nachsuche müsste das Landkärtchen aber auch noch im Raum Ilsenburg-Darlingerode nachzuweisen sein.

***Nymphalis antiopa* (LINNAEUS, 1758)**

Trauermantel

RL ST: n. e. | RL D: V |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAM

Flugzeit: von Ende Juli bis Ende Juni mit Überwinterung; einbrütig (BERGMANN 1952). Im Gebiet im August und September beobachtet.

Raupe: im Juni und Juli, an *Betula pendula* und *Salix caprea* sowie *Populus tremula* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als vereinzelt vorkommend.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: Hanneckenbruch: Wegkreuzung Forsthaus zum Molkenhaus, 01.VIII.1999 (TF, 1); Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, 3, EEEE+(Ei)).

Der Trauermantel ist gegenwärtig kaum im Untersuchungsgebiet zu finden. Dies könnte Ausdruck des nach MAX (1977) seit mehr als 50 Jahren im Harz zu konstatierenden Populationsrückganges sein.

***Nymphalis polychloros* (LINNAEUS, 1758)**

Großer Fuchs

RL ST: 3 | RL D: V | Abb. 5.44-21

Chorologie: temp–m EUR-ZAS+NAFR

Flugzeit: von Anfang Juli bis Ende September, dann überwinternd und im Frühjahr wieder von März bis Ende Mai zu finden; einbrütig (BERGMANN 1952). Beobachtungsdaten aus dem Gebiet liegen nur von August und Ende April vor.

Raupe: von Mai bis Juli, im Gebiet vermutlich vor allem an *Salix caprea* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz nur sehr einzeln anzutreffen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Winterberg: Bremketal unterhalb Straße Richtung Braunlage, 28.IV.2012 (TF, 3, MAXC+Bi+Sw).



Abb. 5.44-21: *Nymphalis polychloros*, Bremketal, 28.IV.2012 (Foto: T. KARISCH).

Ähnlich wie der Trauermantel unterlag auch der Große Fuchs in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts einem starken Rückgang der Populationsdichte und verschwand aus vielen Gebieten völlig. Mittlerweile erholen sich die Bestände langsam. Darum war es sehr erfreulich, die imposante Art 2012 erstmals wieder in einem Bereich des Gebietes anzutreffen, in dem sie sich durchaus auch entwickeln kann. Künftigen Beobachtern wird es vorbehalten sein, festzustellen, ob und wie sich *N. polychloros* in der Folgezeit im Gebiet ausbreitet.

Melitaea athalia (ROTTEMBURG, 1775)

Wachtelweizen-Scheckenfalter

RL ST: **V** | RL D: **3** | Abb. 5.44-22

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: in höheren Lagern von Anfang Juli bis Anfang August, eine Generation (BERGMANN 1952). Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter von Ende Juni bis Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Mai, ab *Melampyrum pratense*, *Plantago lanceolata* und *Veronica chamaedrys* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf dem Hochmoor an der Heinrichshöhe fand LOTZING (1991) die Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, 1, TSSR+Bi/EEET/NNN); Schierke: Feuersteinwiese, NW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, 1, MAPM/NNN+(Bi)) (Abb. 5.44-22).



Abb. 5.44-22: Vermutlich im Saumbereich der Feuersteinwiesen entwickeln sich die Raupen von *Melitaea athalia* (Foto: T. KARISCH).

In Anbetracht der Futterpflanzen ist *M. athalia* eine typische Art der Wiesenräume an Waldrändern und folglich in allen entsprechenden Habitaten des Untersuchungsgebietes zu erwarten, insofern sie nicht zu hoch in den Bergen liegen (vergleiche MAX 1977).

Limenitis populi (LINNAEUS, 1758)

Großer Eisvogel

RL ST: **2** | RL D: **2** |

Chorologie: (bor)–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli; einbrütig (TOLMAN & LEWINGTON 1998). HOFFMANN (1888) sah ein Stück Mitte Juli im westlichen Hochharz.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai, an *Populus tremula* (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) zitiert eine Angabe der Gebr. SPEYER, nach der am Bodesprung (Kalte Bode) der Falter von BLAUDEL in größerer Anzahl beobachtet wurde.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Bestände von *L. populi* sind in Mitteldeutschland stark rückläufig, so dass das Verschwinden der eher niedrige Berglagen bevorzugenden Art nicht überrascht. Eventuell lässt sie sich noch in den Wäldern um Ilsenburg wiederentdecken.

Apatura iris (LINNAEUS, 1758)

Großer Schillerfalter

RL ST: **2** | RL D: **V** |

Chorologie: temp–(sm) EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende Juli, einbrütig (BERGMANN 1952). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet erfolgten Ende Juli.

Raupe: überwintert, bis Anfang Juni, an *Salix caprea* (BERGMANN 1952). Anfang Oktober 2011 fand der Verfasser eine Jungraupe auf einem Blatt eines mächtigen Salweidenbusches oberhalb der Hohnewiesen bei Drei-Annen-Hohne in halbschattiger Lage.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1977) nennt Schierke als Fundort der Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken, unterhalb Wolkenhaus, 25.VII.2012 (TF, 1, MAXD+(Fi)); Drei-Annen-Hohne: Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi); oberhalb Hohnewiesen, 01.X.2011 (TF, 1 Raupe); Schierke: Kalte Bode bei Schlufft nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, 1, MAXC/EEET).

Die flugstarke Art kann prinzipiell überall im Untersuchungsgebiet auftreten, scheint aber selbst an den Bachläufen recht wenig verbreitet zu sein. Als potentielle Entwicklungsgebiete können nach gegenwärtigem Kenntnisstand die Salweidenbestände an der Kalten Bode, am Wormsgraben sowie im Hanneckenbruch angesehen werden.

Pararge aegeria tircis (BUTLER, 1867)

Waldbrettspiel

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-23

Chorologie: temp–m EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: im Gebirge in einer Generation, im Juni und Juli (BERGMANN 1952). Die Falter erscheinen im Gebiet zwischen Mitte Mai und Mitte Juli.

Raupe: überwintert, bis April, polyphag an Gräsern, wie *Brachypodium sylvaticum*, *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata* und *Elymus repens* (BERGMANN 1952; TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt von zwei beobachteten Stücken ohne genauere Lokalitätsangaben. Einzeln vom Brockenbett und der Heinrichshöhe gemeldet (LOTZING 1991).



Abb. 5.44-23: *Pararge aegeria*, Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Eckerloch, 07.VII.1996 (TF, 1, NNNC); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, 3, VPPC_M); id., 09.VI.2007 (TF, iA, VPPC_M); Weg am Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 3, HSF_Sn+MAXC); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 13.VII.1991 (TF, 1, NNNB); id., 14.VII.1991 (TF, 1, NNNB); Ilsenburg: Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, 1, EEEE+(Bi)); id., 19.VII.1990 (TF, 1, EEET+Bi/CCLL+Fi); Einmündung Tiefenbach ins Sandtal, 23.V.2009 (TF, 1, NNNC); unterhalb Plessenburg, 23.V.2009 (TF, 1 CCLL+(Fi)); Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 16.VI.2012 (TF, 1, HSF+Fi); id., 30.VI.2012 (TF, 1, NNN); Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, OOV_M/NNNV); Feuersteinwiesen, 23.V.2009 (TF, 1, NNN).

Die in den niedrigen Berglagen sowie im Vorland des Harzes verbreitete Art ist in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich häufiger geworden. Die meisten Fundorte im Untersuchungsgebiet liegen in der montanen und submontanen Stufe. Allerdings hat sich *P. aegeria* bereits an der Heinrichshöhe etabliert und kommt hier in deutlich höherer Lage vor, als es MAX (1977) mit der Marienteichbaude (ca. 600 mNN) meldet. Vielleicht profitiert die Art von der Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperaturen? Als eine der wenigen echten Waldarten unter den Tagfaltern fliegt *P. aegeria* vor allem in oder in der Nähe von Fichtenforsten oder Buchenwäldern.

Lasiommata megera (LINNAEUS, 1767) Mauerfuchs

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-ZAFR+NAFR

Flugzeit: bivoltin, von Mitte Mai bis Mitte Juni und Ende Juli bis Anfang September (BERGMANN 1952). Aus dem Bearbeitungsgebiet sind keine konkreten Beobachtungsdaten verfügbar.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Gräsern, wie *Brachypodium sylvaticum*, *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis capillaris* und *Deschampsia flexuosa* (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei beobachtete Exemplare gibt LOTZING (1988) für die Zeterklippen an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Der Mauerfuchs ist nach MAX (1977) am Gebirgsrand verbreitet anzutreffen, im Gebirge besiedelt die Art in schwachen Beständen warme Tallagen (BERGMANN 1952). Seit etwa 20 Jahren sind die Bestände des Mauerfuchses im norddeutschen Flachland stark rückläufig, während die Art in wärmebegünstigten, felsigen Gebieten, wie z. B. am Mittelrhein, sehr häufig anzutreffen ist. Die Gründe für diese Vorgänge sind nicht bekannt, jedoch könnte es sich seinerzeit bei den von LOTZING beobachteten Exemplaren um Tiere gehandelt haben, die bei einer stärkeren Populationsentwicklung im Harzvorland bei Ausbreitungsflügen zufällig hinauf bis zu den Zeterklippen geflogen sind.

Lasiommata maera (LINNAEUS, 1758) Braunauge

RL ST: 3 | RL D: V | Abb. 5.44-24, -25

Chorologie: bor–temp/(demo–mo)–m/mo EUR-WSIB+NAFR
Flugzeit: von Anfang Juni bis Anfang September in einer Generation (BERGMANN 1952). Im Bearbeitungsgebiet wurde der Falter zwischen Ende Juni und Anfang August beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Anfang Juni, polyphag an Gräsern, wie *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis epigejos*, *C. villosa*, *Nardus stricta*, *Agrostis capillaris*, *Luzula luzuloides*, *Holcus mollis* und *Festuca rubra* (TOLMAN & LEWINGTON 1998; HOFFMANN 1888).



Abb. 5.44-24: *Lasiommata maera*, Hohensteinklippen, 01.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) kommt die Art häufig im ganzen Gebiet an sonnigen Felsen und trockenen Abhängen vor. PETRY meldet den Falter vom Weg von Bahnhof Schierke zum Eckerloch am 09.VII.1914, vom Eckerloch selbst am 09.VII.1914 sowie, ohne Daten, vom Bereich unterhalb der Hirschhörner (RAPP 1936). LOTZING (1991) gibt als Fundorte die Zeterklippen, das Brockenbett sowie den Brockengipfel an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 11.VII.2010 (TF, iA, MAXC/TSSP+TSSR); Schneelöcher, 14.VII.1991 (TF, 3, MAPF); id., 14.VII.1990 (TF, 3, MAPF); Kleiner Brocken: Weg, 03.VIII.1997 (TF, 1, MAXC/AADP); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, 2, EEET+jFi); id., 08.VII.1995 (TF, 4, MAXC); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (TF, 1, EEET_M); Drei-Annen-Hohne: bei Hohensteinklippen, 01.VII.2012 (TF, iA, MAXC/NNNX); Hohnebruch bei Abzw. zu Blumentopfmoor, 11.VII.2010 (TF, iA, MAXC+MMCCJ/NNN); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iV, AADP/EEET+jFi); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, iA, EEEE/EEEE); id., 13.VII.1992 (TF, iM, MAPF); id., 01.VII.2012 (TF, 3, EEEA); id., 28.VII.2012 (TF, 2, EEET_S); id., 28.VII.2012 (TF, 1, EEET); Hanneckenbruch, Mittelteil, 01.VII.2012 (TF, 3, EEEE); Hohe Wand, 27.VII.2012 (TF, 1, EEEA+jFi); Molkenhausstern, 11.VII.2010 (TF, 1); Scharfenstein: Großes Sandtal, 21.VII.2006 (TF, iV, MAXC/CFAS); Hermannsklippe, 25.VII.1993 (TF, 1, MAPF/HSF_Sn); westlich Hermannsklippe, 08.VII.1995 (TF, 4, MAXC); kurz oberhalb Hermannsklippe, 11.VII.2010 (TF, 4, MAXC+YZN+Jeff/NNNj); Umgebung Scharfensteinkaserne, 23.VII.1991 (TF, 3, MAPF/NNN); Vorde-Peseke, 08.VII.1995 (TF, 2, EEET/NNN); Zilberwald, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE+Bi+We); zwischen Hermannsklippe und Schneeloch,

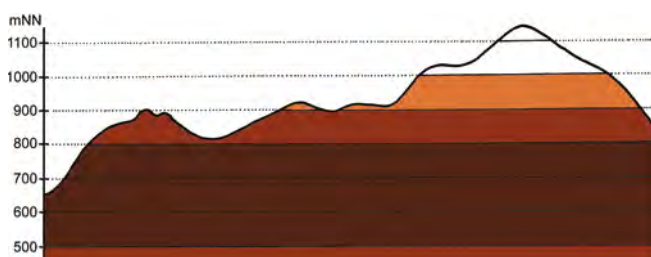


Abb. 5.44-25: Vertikale Verbreitung von *Lasiommata maera*.

11.VII.2010 (TF, iV, MAXC/NNNj); Schierke: Bodetal im Ort, 29.VI.1996 (TF, 1); Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, MAXC); Feuersteinwiese, SW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, Nordostteil bei Quesenbank, 10.VII.2010 (TF, iA, MAPM); Feuersteinwiesen, Nordteil, 10.VII.2010 (TF, 2, MMMJ/jSe); Oberes Elendstal, 10.VII.2010 (TF, 1, HHHC_M+Bi+Ee+Bu); Winterberg: Bremketal oberhalb Kaffecke, 24.VII.2004 (TF, 1, HSF_Sn/TSSR/MA); westlich Kleiner Winterberg: 24.VII.2004 (TF, 1, EEEA/EEET/NNNN).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre - iM (11.VII.2010, Hermannsklippe), iA (11.VII.2010, Hohnbruch),

Veronica sp. – 2 (11.VII.2010, Hermannsklippe).

Lasiommata maera ist auch heute noch, wie vor mehr als 100 Jahren, namentlich in montaner Höhenstufe im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und häufig anzutreffen. Oft fliegen die Falter entlang der Wege und ruhen auf blanken Erdstellen oder den Granitfelsen. Zur Nahrungsaufnahme sind sie bevorzugt auf Distelblüten zu sehen. Die Entwicklung der Raupen dürfte sich ebenfalls im Wegrandbereich sowie auf den Lichtungen des Epilobion vollziehen.

Coenonympha tullia (MÜLLER, 1764) Großes Wiesenvögelchen

RL ST: 0 | RL D: 2 |

Chorologie: bor–temp EURAS+NAM

Flugzeit: in einer Generation, von Anfang Juni bis Ende Juli (BERGMANN 1952). Nach HOFFMANN (1888) von Juni bis Mitte Juli im Hochharz gefunden.

Raupe: überwinternd, an Sumpf- und Moorgräsern, wie *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum* und *Carex rostrata* (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln auf Grassümpfen zu finden, aber konkrete Plätze werden nicht genannt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Sollte die Art überhaupt jemals im Untersuchungsgebiet vorgekommen sein, so ist sie augenscheinlich schon lange verschwunden. Da die HOFFMANNschen „Grassümpfe“ nicht zu lokalisieren sind, existieren nur die Beobachtungen PETRYS von Oderbrück als konkrete Angaben aus dem (Westteil) Hochharz (RAPPE 1936).

Coenonympha pamphilus (LINNAEUS, 1758) Kleiner Heufalter

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-26

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) in drei Generationen, die erste im Mai, die zweite im Juli und die dritte ab Ende August. Die Zahl der Generationen im Untersuchungsgebiet ist unklar: neben einem Einzelfund Ende Mai wurden die anderen Stücke von Mitte Juli bis Anfang August gefunden. HOFFMANN (1888) beobachtete den Falter hingegen im Juni.

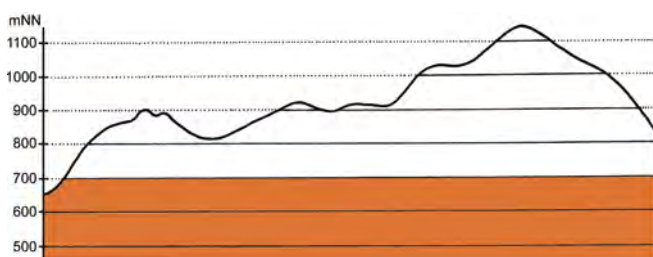


Abb. 5.44-26: Vertikale Verbreitung von *Coenonympha pamphilus*.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern, wie *Festuca rubra*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata* und *Nardus stricta* (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: *C. pamphilus* war nach HOFFMANN (1888) einzeln im Gebiet zu beobachten. Unweit der Zeterklippen sowie am Brockenbett sah LOTZING einige Exemplare, am Goethebahnhof war die Art häufig (LOTZING 1991).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnwiese, 13.VII.1991 (TF, 1, MAPM); id., 14.VII.1991 (TF, 1, MAPM); Schierke: Feuersteinwiesen, 01.VIII.1999 (TF, 3, MAPM); id., 23.V.2009 (TF, 1, MAPM).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium arvense - 1 (01.VIII.1999, Feuersteinwiesen),

Wengleich MAX (1977) schreibt, dass *C. pamphilus* bis hinauf ins hohe Bergland des Harzes zu finden sei, so deuten die Daten aus den Beobachtungen des Unterzeichnenden eher darauf hin, dass die Art schon in der montanen Stufe die Höhengrenze ihrer Verbreitung erreicht und hier eine klare Präferenz für das Meo-Festucetum zeigt.

Aphantopus hyperantus (LINNAEUS, 1758) Schnorsteinfeger

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-27, -28

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) von Ende Juni bis Anfang August; einbrütig. Im Gebiet ebenfalls von Ende Juni bis Anfang August gefunden.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern an leicht beschatteten Plätzen (TOLMAN & LEWINGTON 1998). Verfasser streifte Ende Mai eine Raupe des Nachts von Gräsern im Prunello-Ranunculetum am Wegrand nahe der Hermannsklippe. Der Falter schlüpfte am 23.VI.2009.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) nur in einigen Exemplaren gesichtet. LOTZING (1991) nennt: Zeterklippen (sehr häufig), Brockenbett, Renneckenberg, Brockengipfel, Goethemoor und Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Rand Fichtenwald am Goetheweg, 25.VII.2012 (TF, 1, VPPL); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Treppenstein, 22.VII.2006 (TF, 2, AADP+EEET/Laubg); bei ehemaliger Liftstation, 22.VII.2006 (TF, iA, TSSR+Bi/EEET/NNN); Hohnwiese, 13.VII.1991 (TF, iM, MAPM); id., 14.VII.1991 (TF, iM, MAPM); id., 25.VII.2001 (TF, 1, TSSR/AAAC); id., 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); Steuerkopf, 10.VII.2010 (TF, 1, EEET/NNNO); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iV, AADP/EEET+jFi); Ilseburg: Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, 2, EEEE+(Bi)); id.,



Abb. 5.44-27: *Aphantopus hyperantus* auf Blüte von *Senecio hercynicus*, Goetheweg, 05.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

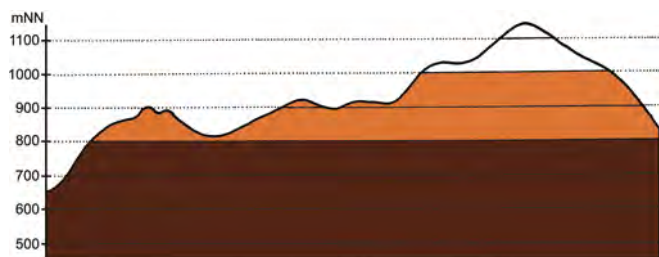


Abb. 5.44-28: Vertikale Verbreitung von *Aphantopus hyperantus*.

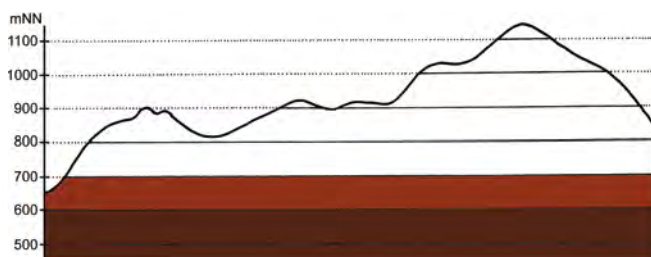


Abb. 5.44-29: Vertikale Verbreitung von *Maniola jurtina*.

19.VII.1990 (TF, 2, EEET+Bi/CCLL+Fi); Eckertal bei Radwegbrücke, 23.VII.2004 (TF, iA, TSSC+(Bi) (Rand)); Kleiner Zwißelkopf, 23.VII.2004 (TF, 1, MAPF+(jLaFiBi)/NNN(L); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, iA, EEET/EEEE); id., 13.VII.1992 (TF, +, EEET+(jFi)); id., 28.VII.2012 (TF, 1, EEET); Hohe Wand, 27.VII.2012 (TF, 1, EEEA+jFi); Molkenhausstern, Richtung Hohe Wand, 27.VII.2012 (TF, 1, EEEA); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Scharfenstein: Großer Gierskopf, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEA+(jFi)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 23.VII.1991 (TF, 1, MAPF/NNN); Scharfensteinklippe: Wiese westlich, 20.VII.1998 (TF, iM, MAXC); Schierke: Feuersteinwiese, SW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, iM, MAPM); id., 24.VII.1993 (TF, 1, MAPM); id., 12.VII.1992 (TF, iA, MAPM); id., 18.VII.1998 (TF, iA, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, 4, MAPM); Feuersteinwiesen, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, 2, MAPM/NNN+(Bi)); Feuersteinwiesen, Nordteil, 10.VII.2010 (TF, 2, MMMJ/jSe); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Winterberg: Bremketal oberhalb Kaffeecke, 24.VII.2004 (TF, iM, HSF_Sn/TSSR/MA); zwischen Winterberg und Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF).

Nektarpflanzen des Falters

Senecio jacobaeae – 1 (23.VII.2004, Eckertal),
Senecio hercynicus – 1 (25.VII.2012, Goetheweg),
Thymus pulegioides – iA (24.VII.2004, Bremketal), 1 (27.VII.2012, Molkenhaus).

Namentlich auf den Bergwiesengesellschaften Meo-Festucetum und Cirsio-Deschampsietum kommt *A. hyperantus* in montaner Lage des Untersuchungsgebietes verbreitet und nicht selten vor. Daneben ist die Art aber auch auf dem Trientali-Calamagrostietum, dem Epilobio-Digitalietum und an wiesenartigen Wegrändern regelmäßig anzutreffen. Lediglich bei einer stärkeren Zunahme von *Vaccinium myrtillus* in der Krautschicht der Lichtungsfluren verschwindet *A. hyperantus* aus diesen Gesellschaften. Bei der Nektaraufnahme sind Falter selten zu beobachten, war allerdings *Thymus pulegioides* vorhanden, so wurden dessen Blüten gern aufgesucht.

Maniola jurtina (LINNAEUS, 1758)

Großes Ochsenauge

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-29

Chorologie: temp–m EUR-WSIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) in einer Generation zwischen Ende Juni und Ende August, zum Teil auch noch später anzutreffen. Im Juni und Juli im Hochharz gefunden.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern, wie *Poa pratensis*, *Festuca rubra*, *Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus*, *Alopecurus pratensis* und *Anthoxanthum odoratum* (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Hochharz festgestellt. LOTZING (1991) führt als Fundorte die Zeterklippen, das Brockenbett (sehr häufig), sowie den Renneckenberg auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, iV, MAPM); id., 29.VII.2011 (TF, 1, MAPM+Bi+Aesc); Ilseburg: Eckertal bei Radwegbrücke, 23.VII.2004 (TF, 1, TSSC+(Bi) (Rand)); Eckertal südöstlich alter Eckerkrug, 23.VII.2004 (TF, iA, MA); Schierke: Feuersteinwiesen, 22.VII.2006 (TF, iA, MAPM); Feuersteinwiesen südlich Straße, 22.VII.2006 (TF, 1,

MAPM); Feuersteinwiesen, Nordostteil b. Quesenbank, 10.VII.2010 (TF, 3, MAPM).

M. jurtina wurde während der Kartierungen ausschließlich auf den Bergwiesen des Untersuchungsgebietes (Meo-Festucetum) und hier teilweise sehr häufig gefunden. Am Harzrand befliegt die Art auch andere Wiesentypen der Arrhenatheretea.

Erebia ligea (LINNAEUS, 1758)

Großer Mohrenfalter

RL ST: 3 | RL D: V | Abb. 5.44-30, -31, -32

Chorologie: bor+temp/mo–sm/mo EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) von Ende Juni bis Mitte August mit einem Maximum Ende Juli. Im Untersuchungsgebiet beginnt der Flug Mitte Juli und reicht mindestens bis Anfang August.

Raupe: überwinternd, an Waldgräsern (BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf Wiesen, an Waldrändern und an Wasserläufen war *E. ligea* vor mehr als 100 Jahren ziemlich häufig zu finden (HOFFMANN 1888). RAPP (1936) listet folgende Beobachtungen PETRYS auf: Dreieckiger Pfahl, 06.VII., häufig; Eckerloch, 24.VII.1913 und 09.VII.1914; Nordhang der Brockenkuppe, 26.VII.1911; Elend, 24.VII.1902. Von den Zeterklippen, der Heinrichshöhe, dem Goethemoor und dem Brockengipfel meldet LOTZING (1991) den Falter.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: SW Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET/jFi+VPPC_M); Weggabel SW Brockenfeldmoor, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn/VPPC_M); Brocken: zwischen Eckerloch und Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, HSF_Ur_Sf); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 25.VII.2001 (TF, 1, MAPM); id., 25.VII.2001 (TF, 1, TSSR/AAAC); Umgebung, 07.VIII.1979 (TF, h); Plessenburg: Hanneckenbruch: Wegkreuzung Forsthaus zu Molkenhaus, 01.VIII.1999 (TF, iA); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011

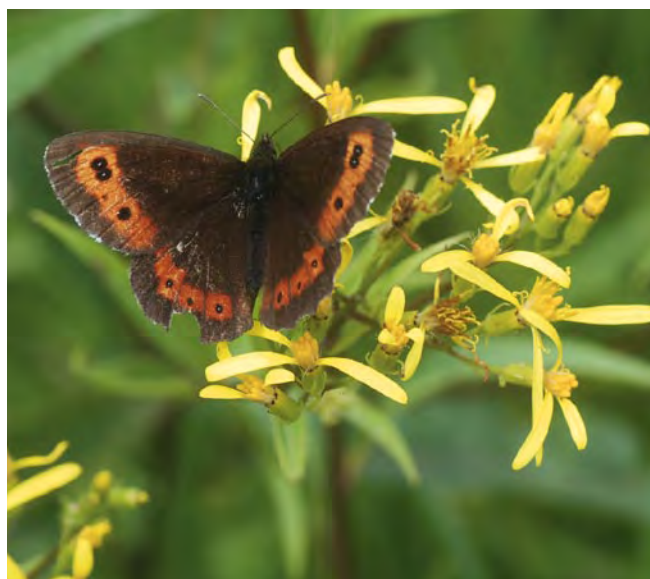


Abb. 5.44-30: *Erebia ligea* beim Blütenbesuch an Kreuzkraut, Jakobsbruch, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

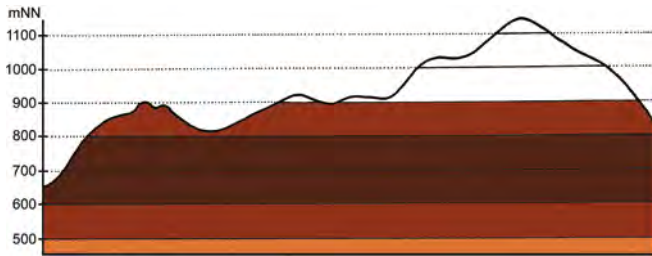


Abb. 5.44-31: Vertikale Verbreitung von *Erebia ligea*.

(TF, iM, MAXC); id., 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP/NNNX); Bodetal, 0,5 km oberhalb Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, iA, HSF_Sf/NNNX); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, iA, MAPM); Gelber Weg, 1. Gabelung, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC); Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, iV, DACE/NNNV); Kalte Bode bei Schluf, 18.VII.1990 (TF, iA); 31.VII.1999 (TF, iA, TSSR/HSF_Sf/NNN); Kalte Bode bei Schluf nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iA, MAXC/EEET); Kalte Bode bei Schluf oberhalb Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, iM, MAXC/TSSR); Kalte Bode 2 km W Ort, 18.VII.1990 (TF, iA, NNNMelarv+Avflex); Nordrand Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, iM, MAXD/NNNV); Rastplatz Sandbrink, 31.VII.1999 (TF, iA, MAPF/EEEE); Winterberg: Bremketal an Straße nach Braunlage, 24.VII.2004 (TF, x, MAXC+Avflex); Bremketal oberhalb Kaffeecke, 24.VII.2004 (TF, iM, HSF_Sn/TSSR/MA); Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 3, AADP+jFi/NNNX); Großer Winterberg, Grenzstreifen, 04.VIII.2012 (TF, iA, HSF_Sn/VPPC); Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 2, MAXC/EEET+jFi); westlich Kleiner Winterberg, 24.VII.2004 (TF, 1, HSF_Sn+MAXC/EEET); Sandbeek, 04.VIII.2012 (TF, 2, MAXC+jFi); id., 04.VIII.2012 (TF, 1, OOV/NNNC); Toter Weg unterhalb Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 3, MAXC+HSF_Sn/NNNX); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (TF, iA, HHHC+jFi); zwischen Winterberg und Stieglitzkecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF).

Nektarpflanzen des Falters (Abb. 5.44-32):

Cirsium arvense – 1 (24.VIII.2005, Bodetal), iA (29.VII.2011, Jakobsbruch),
Cirsium palustre – iM (02.VIII.2011, Bodetal), 2 (04.VIII.2012, Gelber Weg),
Dactylorhiza majalis agg. – 1 (24.VII.2004, Bremketal),
Hieracium sp. – 1 (24.VII.2004, Bremketal), 1 (04.VIII.2012, Sandbeek),
Leontodon autumnalis – 2 (29.VII.2011, Jakobsbruch),
Senecio ovatus – iA (31.VII.1999, Bodetal),
Senecio hercynicus – 1 (02.VIII.2008, Dreieckiger Pfahl), 1 (02.VIII.2008, Goethebahnhof), iM (29.VII.2011, Jakobsbruch), 3 (04.VIII.2012, Gelber Weg), 2 (04.VIII.2012, Hartmannshai).

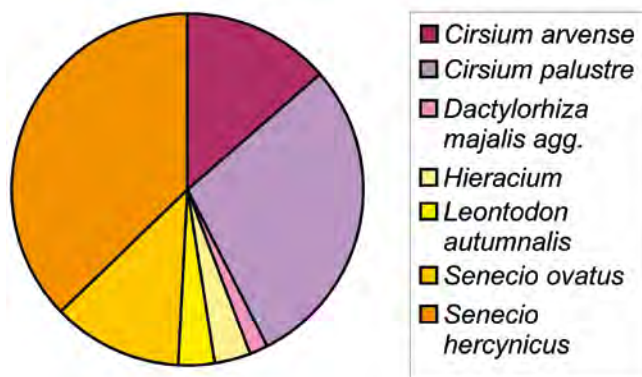


Abb. 5.44-32: Anteile der durch Imagines von *Erebia ligea* als Nektarquellen genutzten Pflanzenarten.

Namentlich auf Lichtungsfluren, an Wiesen- und Wegrändern der montanen Bereiche des Untersuchungsgebietes ist im Hochsommer regelmäßig *E. ligea* beim Blütenbesuch anzutreffen. Dabei erinnert das Spektrum der von dieser Art bevorzugten gelben bzw. rötlichen bis rotvioletten Blüten sehr an das Verhalten von *A. urticae*. Das eigentliche Entwicklungshabitat von *E. ligea* ist gegenwärtig aber noch unbekannt.

Erebia epiphron (KNOCH, 1783) Brocken-Mohrenfalter

RL ST: 0

RL D: R

Abb. 5.44-33

Chorologie: temp/mo-salp-sm/amo-salp EUR

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) in einer Generation von Ende Juni bis in den August mit einem Maximum Anfang Juli. Für das Untersuchungsgebiet gibt es nur Angaben aus dem Juli.

Raupe: überwintert, an *Nardus stricta* (BERGMANN 1952). PETRY beobachtete am 11.VII.1911 ein an das Borstgras die Eier ablegendes Weibchen im Eckerloch (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als über das ganze Gebiet verbreitet und vor allem an grasreichen Stellen, weniger auf den Mooren vorkommend. Als konkreten Fundort im Bearbeitungsgebiet nennt er den Brocken. PETRY fand *E. epiphron* unterhalb der Bahnlinie im Eckerloch am 27.VII.1909, im Eckerloch (s. o.), auf der Heinrichshöhe am 11.VII.1911 und zwischen Heinrichshöhe und Brocken am 24.VII.1913 sowie an der Nordseite der Brockenkuppe am 26.VII.1911. MAX (1977) zitiert weitere Funde von Schierke und dem Brocken. Vom Brocken befinden sich in der Sammlung des Museums für Tierkunde Dresden folgende Stücke: 3 ♂♂ 2 ♀♀ (ohne Datum) ex coll. CARL FRIEDRICH SOMMER (1857 – 1899), 1 ♂ 16.VII.1900, HEINITZ, 5 ♂♂ 9 ♀♀ ex coll. MÖBIUS, 1 ♂ 09.VII.1914, SPRÖNGERTS, 1 ♂ 2 ♀♀ ex coll. ERNST, 1 ♀ 25.VII.1933 ex coll. ?, 1 ♂ 09.VII.1914 ex coll. SKELL.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die interessante perialpische Spezies wurde von KNOCH nach Exemplaren von Oderbrück beschrieben. Sie ist in zahlreichen Unterarten in den Gebirgen Europas verbreitet, die Nominatrasse war jedoch auf den Hochharz beschränkt. Darum stand sie viele Jahre im Interesse der Schmetterlingsfänger und wurde z. T. in großer Zahl gesammelt. Somit gibt es in vielen alten Sammlungen Falter aus dem Untersuchungsgebiet. Zuletzt fand sich die Art nach den Ausführungen BERGMANN (1952) 1927 zahlreicher im Gebiet, danach wurde sie immer seltener. Während im Jahr 1933 der letzte belegte Fund im Untersuchungsgebiet erfolgte, wurden die letzten Falter im westlichen Teil des Hochharzes am 17.VII.1959 von SCHULTE gesehen (zit. in MAX 1977).

Die Gründe des Verschwindens von *E. epiphron* sind nicht ganz klar. BERGMANN (1952) nennt das Aufforsten der Hochmoore als Ursache, was aber unter Berücksichtigung der Habitatbeschreibungen bei HOFFMANN (1888) und nach PETRY (RAPP 1936) nicht stimmen kann, da die Art im Hochharz augenscheinlich schwerpunktmäßig in den Borstgrasrasen vorkam. Eine Studienreise im Jahr 1998 zu den Flugplätzen der Art in den Vogesen zeigte dem Verfasser, dass sie dort vor allem auf blütenreichen Meo-Festuceten, die mit *Nardus*-Flecken durchsetzt waren, oder auf sehr artenreichen Borstgrasrasen selbst flog (Abb. 5.44-33). In diesen Habitaten labten



Abb. 5.44-33: Blütenreicher Borstgrasrasen am Grand Ballon in den Vogesen, ein von *Erebia epiphron* reich besiedelter Lebensraum (Foto: T. KARISCH).

sich die Falter vor allem an Blüten von *Hieracium*, *Arnica montana* bzw. *Thymus*. Solche borstgrasreichen Bergwiesen finden sich, zumindest seit Ende des 20. Jahrhunderts, in oreomontaner Lage des Untersuchungsgebietes nicht mehr. Die Einstellung der Wiesenutzung und das Verschwinden der Viehhaltung im hochmontanen Bereich, die Lenkung der Besucherströme und das damit erfolgte deutliche Zurückdrängen der Borstgrasrasen und, in den letzten Jahrzehnten, die atmogenen Stickstoffeinträge mit in der Folge einer deutlichen Förderung des Reitgraswuchses, hält der Autor für die Elemente des Ursachenkomplexes, der zum Aussterben von *E. epiphron* im Hochharz führte.

***Erebia medusa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Rundaugen-Mohrenfalter**

RL ST: 3 | RL D: V |

Chorologie: temp–sm EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1952) von Mitte Mai bis Ende Juni in einer Generation fliegend. Im Gebiet von Ende Mai bis Ende Juni beobachtet.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern, wie *Festuca rubra* und *Milium effusum* (TOLMAN & LEWINGTON 1998; BERGMANN 1952).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) als einzeln für grasreiche Stellen des Hochharzes angegeben. Am Forsthaus Hohne begegnete PETRY am 23.VI.1923 dem Falter (RAPP 1936). LOTZING (1988) fing 1986 ein Einzelstück am Brockenbett, und beobachtete zwischen 1987 und 1990 weitere im Eckerloch sowie auf der Brockenkuppe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: 0,5 km an Straße Richtung Elbingerode, 26.V.2009 (TF, 1, EEET/NNN); Schierke: Feuersteinwiesen, 23.V.2009 (TF, 4, MAPM); Schlufwiesen, Ostteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM).

Dem Autor begegnete im Laufe seiner mehr als 20jährigen Untersuchungen *E. medusa* nur selten, ja sie tritt mutmaßlich nur auf den Feuersteinwiesen und vielleicht noch auf Wiesenflächen bei Drei-Annen-Hohne regelmäßig auf. Die Angaben LOTZINGS zum Vorkommen der Art in den hochmontanen Bereichen des östlichen Hochharzes konnten in den letzten 20 Jahren nicht mehr bestätigt werden.

***Melanargia galathea* (LINNAEUS, 1758)** **Schachbrett**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.44-34

Chorologie: temp–m EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende August mit einem Maximum Mitte Juli; univoltin (BERGMANN 1952). Die wenigen Beobachtungen im Bearbeitungsgebiet erfolgten Mitte und Ende Juli.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern, wie *Phleum pratense*, *Holcus lanatus* und *H. mollis* (BERGMANN 1952) bzw. *Agrostis capillaris*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Molinia caerulea* und *Poa trivialis* (TOLMAN & LEWINGTON 1998).

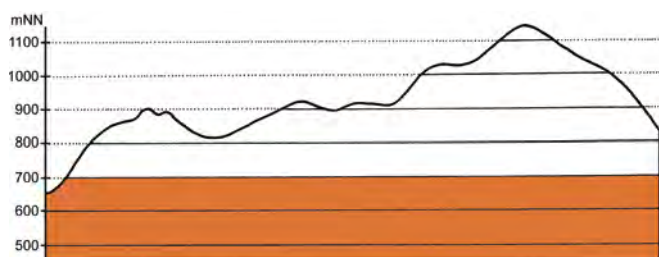


Abb. 5.44-34: Vertikale Verbreitung von *Melanargia galathea*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM); Ilsenburg: Eckertal südöstlich alter Eckerkrug, 23.VII.2004 (TF, 1, MA); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, MAPF); Schierke: Feuersteinwiesen, 12.VII.1992 (TF, 1, MAPM); id., 18.VII.1998 (TF, 3, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM).

Melanargia galathea ist in den Vorbergen des Harzes sowie im Devonkalkgebiet von Rübeland weit verbreitet und häufig. In den Hochlagen des Oberharzes wurde sie nach MAX (1977) noch nicht beobachtet. Insofern dürften die Bergwiesen bei Drei-Annen-Hohne sowie die Feuersteinwiesen bei Schierke die höchstgelegenen Fundorte im östlichen Hochharz sein, an denen die Art auch zur Entwicklung kommen kann.

***Hipparchia semele* (LINNAEUS, 1758)** **Rostbinde**

RL ST: n. e. | RL D: 3 |

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: von Anfang Juli bis Ende August (BERGMANN 1952). Aus dem Untersuchungsgebiet sind keine Beobachtungsdaten bekannt.

Raupe: überwinternd, polyphag an Gräsern (BERGMANN 1952; TOLMAN & LEWINGTON 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: LOTZING (1988) veröffentlicht die Beobachtung von einem Exemplar an den Zeterklippen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Rostbinde ist eine thermophile Art, die in den Vorbergen des Harzes, hier aber auch nur lokal, gefunden wurde (MAX 1977) und lichte Kiefernwälder bzw. deren Ränder bevorzugte. LOTZING (1988) bildet vermutlich das an den Zeterklippen erbeutete Stück ab, so dass das Auftreten belegt ist. In Anbetracht der sonstigen Verbreitung der Art muss es sich um ein Exemplar gehandelt haben, welches weitab von den regulären Habitaten verschlagen wurde.

5.45 Familie Drepanidae – Eulenspinner und Sichelflügler

***Thyatira batis* (LINNAEUS, 1758)** **Roseneule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.45-1, -2

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, von Mitte Mai bis Anfang Juli und, nicht jedes Jahr, von Mitte bis Ende August (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet einbrütig von Anfang Juni bis Ende Juli.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, an *Rubus*-Arten (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) gibt Funde vom unteren Eckertal, dem Sandbrinktal, dem Hohnekamm sowie dem Goethebahnhof bekannt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); nahe Teufelskanzeln, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/



Abb. 5.45-1: *Thyatira batis*, Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (Foto: T. KARISCH).

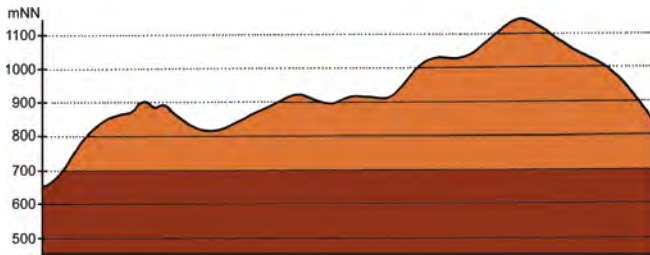


Abb. 5.45-2: Vertikale Verbreitung von *Thyatira batis*.

MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 4, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluff, 10.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Die Roseneule ist eine im östlichen Hochharz sehr verbreitete Art, die zudem in allen Höhenlagen auftritt. Die Brombeerschleier als Entwicklungshabitat der Art kommen eingestreut in sehr vielen offenen Pflanzengesellschaften bzw. an Wald- oder Wegrändern vor. Entsprechend vielfältig sind die Plätze, an denen die Roseneule gefunden wurde.

***Habrosyne pyritoides* (HUFNAGEL, 1766)** **Achat-Eulenspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.45-3

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Anfang Juni bis Anfang August mit einem Maximum von Mitte bis Ende Juni (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet traten die ersten Falter Ende Mai auf, die letzten wurden Ende Juli erfaßt.

Raupe: im Sommer, an *Rubus*-Arten (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) wies die Art im unteren Eckertal nach, zuvor hatte schon 1996 JUNG den Falter dort beobachtet (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 3, TSSP/NNNj+MAPF_C); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Drei-Annen-Hohne:

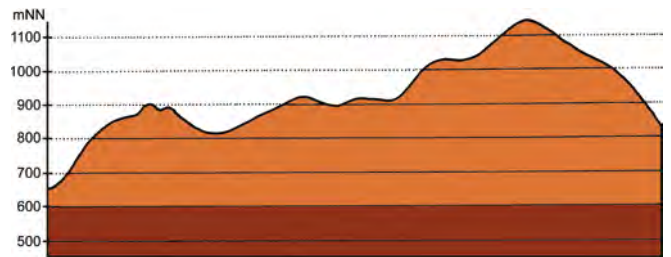


Abb. 5.45-3: Vertikale Verbreitung von *Habrosyne pyritoides*.

Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regenstein Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)).

Oftmals syntop mit *T. batis* ist *H. pyritoides* im östlichen Hochharz anzutreffen. Wie die erstgenannte Art kommt letztere in allen Höhenstufen des Gebirges vor, siedelt aber verstärkt im submontanen und montanen Bereich. Entwicklungsraum der Raupen sind bevorzugt die Brombeerbestände an Waldrändern sowie jene auf Lichtungsfluren des Epilobion.

***Tetthea ocularis* (LINNAEUS, 1767)** **Augen-Eulenspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: von Anfang Mai bis Anfang Juli sowie von Mitte Juli bis Mitte August, zweibrütig (BERGMANN 1953).

Raupe: im Sommer und Herbst, an *Populus tremula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) fing ein Exemplar im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Tetthea ocularis erreicht nur am Gebirgsrand das Untersuchungsgebiet und tritt, trotz des Vorkommens der Zitter-Pappel, nicht höher im Bergland auf. Geeignete, pappelreiche Lebensräume sind aber auch am Gebirgsfuß nur spärlich zu finden.

***Tetthea or* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Braunband-Wollrückenspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: bivoltin, von Ende April bis Anfang Juli und, spärlicher, von Mitte Juli bis Ende August, im Gebirge univoltin, von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1953). Im letztgenannten Zeitraum liegen auch die Funde aus dem Untersuchungsgebiet.

Raupe: im Sommer, an *Populus tremula* und *Salix* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) begegnete einem Exemplar im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN).

T. or stellt ähnliche Ansprüche wie die vorhergehende Art, ist im nördlichen Mitteldeutschland aber deutlich verbreiteter und häufiger. Darum verwundert es nicht, dass *T. or* auch in der Bergstufe gefunden werden kann, wenngleich sie hier wenig verbreitet ist und nur an wenigen Punkten siedelt. Bei etwa 650 mNN erreicht sie jedoch schon die Höhengrenze der Verbreitung.

***Tetheella fluctuosa* (HÜBNER, 1803)** **Weißstreifen-Wollrückenspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.45-4, -5

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: univoltin, von Ende Mai bis Anfang August (BERGMANN 1953). Die Funde im Bearbeitungsgebiet liegen zwischen Anfang Juni und Ende Juli.

Raupe: im August und September, an *Betula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Sechs Exemplare konnte SCHÖNBORN (2006) im unteren Eckertal feststellen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); id., Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 2, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFF); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV).

Die von BERGMANN (1953) als recht selten bezeichnete Spezies konnte Verfasser bei seinen Lichtfängen im Lausitzer Berg-



Abb. 5.45-4: *Tetheella fluctuosa*, Plessenburg, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

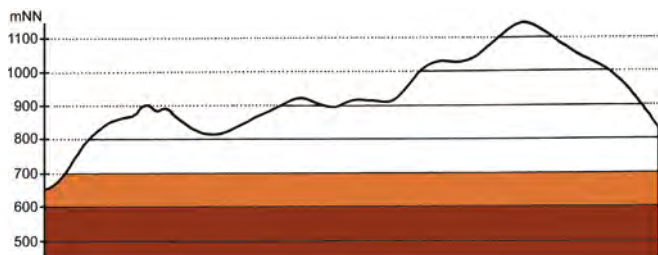


Abb. 5.45-5: Vertikale Verbreitung von *Tetheella fluctuosa*.

land regelmäßig und häufig nachwiesen. In der montanen Stufe des östlichen Hochharzes ist sie ebenfalls verbreitet, aber durchaus nicht überall zu finden, was aber mit der hiesigen Seltenheit der Birke in den ausgedehnten Fichtenforsten zusammenhängen kann. Bei gezielten Kartierungen in der birkenreichen Pionierv egetation der Lichtungen und des ehemaligen Grenzstreifens ließe sich die Art vielleicht noch zahlreicher dokumentieren.

***Ochropacha duplaris* (LINNAEUS, 1761)** **Schwarzpunkt-Wollrückenspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.45-6

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) in höheren Lagen in nur einer Generation von Ende Juni bis Anfang August. Im östlichen Hochharz von Anfang Juli bis Anfang August zu finden.

Raupe: im Spätsommer, namentlich an *Alnus glutinosa* und *A. incana*, aber auch an *Betula* und *Populus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Als Fundpunkte gibt SCHÖNBORN (2006) das untere Eckertal und die Ulmer Linie (ein Exemplar) an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 3, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); id., 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 3, CAFF); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluf, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz).

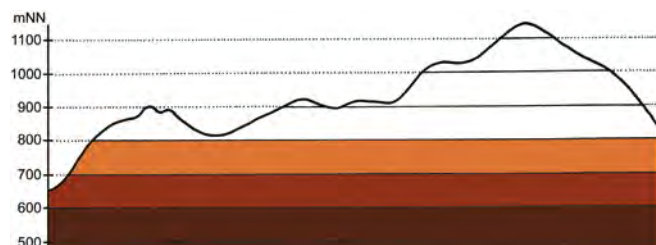


Abb. 5.45-6: Vertikale Verbreitung von *Ochropacha duplaris*.

Das Stellario-Alnetum, das Pruno-Fraxinetum sowie das Aceri-Fagetum zählen zum typischen Lebensraumspektrum von *O. duplaris* im Untersuchungsgebiet. In diesen Habitaten ist die Art verbreitet und stellenweise nicht selten. Doch auch Vorwaldbereiche mit Birke, wie das Piceo-Sorbetum, werden besiedelt. Die Hauptvorkommen von *O. duplaris* liegen in der mittleren und unteren Bergstufe, nur ausnahmsweise wird die Fichtenwaldzone erreicht.

***Achyla flavicornis* (LINNAEUS, 1758)** **Schwarzpunkt-Wollrückenspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: die Frühlingsart fliegt nach BERGMANN (1953) von Anfang März bis Anfang April.

Raupe: im Frühjahr, zwischen zusammengesponnenen Birkenblättern (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf der Ulmer Linie in einem Exemplar von SCHÖNBORN (2006) gefangen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Der bisher bekannte Einzelfund erlaubt noch keine Aussage über die tatsächliche Verbreitung dieser zeitig im Frühjahr fliegenden Eulenspinnerart. Nur eine spezifische Nachsuche in birkenreichen Vorwäldern oder auf verbuschenden Lichtungen zur Flugzeit der Art kann hier Aufklärung bringen.

Falcaria lacertinaria (LINNAEUS, 1758) Eidechschwanz

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) in zwei Generationen von Anfang Mai bis Anfang Juni und wieder von Ende Juli bis Ende August, aber im Gebirge einbrütig von Mitte Juni bis Mitte Juli. Anfang Juli im Gebiet nachgewiesen.

Raupe: Sommer, an *Betula* (BERGMANN 1953). HOFFMANN (1888) berichtet von Raupenfunden an Birkenbüschen auf den Mooren.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) meldet die Art für die Moore des Gebietes, allerdings ohne konkrete Fundortangaben. Vom unteren Eckertal wurden ein Falter durch JUNG (1998) und zwei Exemplare durch SCHÖNBORN (2006) gemeldet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

Das Vorkommen von *F. lacertinaria* ist im östlichen Teil des Hochharzes augenscheinlich auf den Gebirgsfuß beschränkt, wo die Art sowohl im Vorwald als auch in Buchenwäldern mit randlich stehenden Birken angetroffen werden kann.

Watsonalla cultraria (FABRICIUS, 1775) Buchen-Sichelflügler

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.45-7, -8

Chorologie: temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) einbrütig im Gebirge von Ende Mai bis Ende Juni, im Flachland aber in zwei Generationen von Anfang Mai bis Anfang Juni und Mitte Juli bis Mitte August. Im Untersuchungsgebiet möglicherweise selbst in montaner Lage in zwei Generationen, da die Falter im Mai und dann wieder von Mitte Juli bis Mitte August gefunden wurden.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, an *Fagus sylvatica* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Jeweils ein Stück fand SCHÖNBORN (2006) im unteren Eckertal und am Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessen-

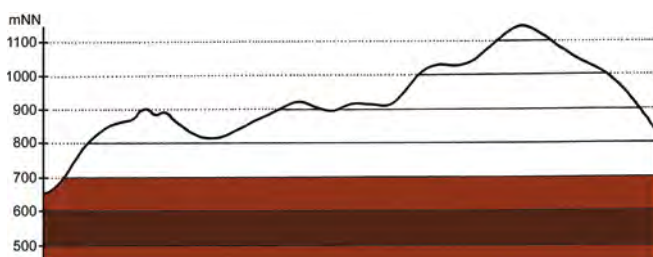


Abb. 5.45-7: Vertikale Verbreitung von *Watsonalla cultraria*.

burg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 11.V.2006 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+(Fi,TSSR)); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Schierke: Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (TF, iV, CCLL_M+(Fi)); id., 12.V.2006 (LF, iM, CCLL_M+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

Watsonalla cultraria ist eine Charakterart der Buchenwälder sowie buchenreichen Mischwälder im Untersuchungsgebiet (Abb. 5.45-8) und steigt hier bis an die gegenwärtige Höhen-grenze des Buchenwaldes auf. Die Beobachtung SCHÖNBORNS (2006) vom Goethebahnhof deutet darauf hin, dass auch frühere Höhenstandorte der Buche, z. B. im Buchhorst am Nordhang der Heinrichshöhe, von *W. cultraria* wiederbesiedelt werden können.



Abb. 5.45-8: Die Buchenwälder am Gebirgsfuß, wie hier an der Ilse, sind Lebensraum von *Watsonalla cultraria* (Foto: T. KARISCH).

Drepana curvatula (BORKHAUSEN, 1790) Erlen-Sichelflügler

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.45-9

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, die erste von Ende April bis Ende Mai, die zweite von Ende Juli bis Ende August (BERGMANN 1953). Die Funde im Untersuchungsgebiet liegen zwischen Ende April und Mitte Juli. Es könnten sich daher, zumindest jahresweise, auch zwei Generationen im Gebiet entwickeln.

Raupe: im Juni sowie in den Sommermonaten, an *Alnus*, angeblich auch an *Betula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Schierke: Oberes Elendstal, 28.IV.2007 (TF, 1, CCLL+(Fi)).

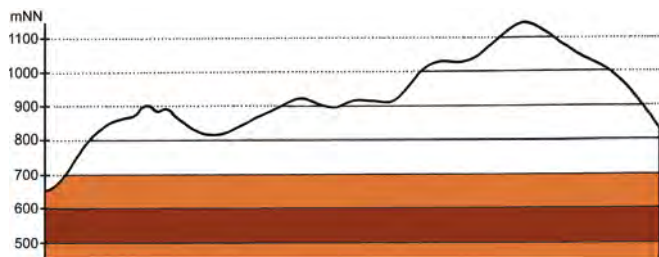


Abb. 5.45-9: Vertikale Verbreitung von *Drepana curvatula*.

Der Erlen-Sichelflüger wurde bisher nur in den Erlenwäldern der klimatisch begünstigten Region Drei-Annen-Hohne sowie im Elendstal bei Schierke nachgewiesen. Ob die Art im Raum Ilsenburg wirklich fehlt, müssen spätere Kartierungen zeigen. Besiedelt werden augenscheinlich aber nur ausgedehntere Erlenbestände, die unterschiedlichen Assoziationen (Aceri-Fagetum, Pruno-Fraxinetum, Stellario-Alnetum) angehören können.

Drepana falcataria (LINNAEUS, 1758) Gemeiner Sicherflügler

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.45-10, -11

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, von Ende April bis Ende Mai und von Ende Juli bis Ende August (BERGMANN 1953). Im Gebiet wahrscheinlich ebenfalls zweibrütig; Falter der ersten Generation wurden Anfang bis Mitte Juni, der zweiten Generation Ende Juli bis Mitte August gefunden.



Abb. 5.45-10: *Drepana falcataria*, Eckertal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

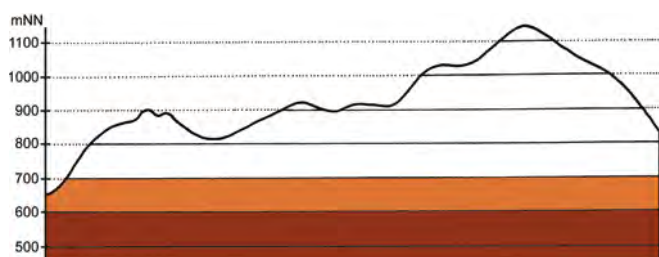


Abb. 5.45-11: Vertikale Verbreitung von *Drepana falcataria*.

Raupe: im Juni sowie von August bis Oktober, an buschförmigen *Betula* und *Alnus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: JUNG (1998) und SCHÖNBORN (2006) beobachtete die Art vereinzelt im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Zillierbach NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, iA, CFAS (Cal arun)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 3, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 3, CFTF+(Fi)); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 2, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Die Hauptvorkommen von *D. falcataria* liegen am Gebirgsrand, jedoch findet sich die Art auch vereinzelt bis in die montane Stufe, wobei sie hier nicht nur in Erlenwäldern anzutreffen ist, sondern gleichermaßen in birkenreichen Vorhölzern und verbuschenden Lichtungen sowie in mit einzelnen Birken durchsetzten Mischwäldern.

5.46 Familie Geometridae – Spanner

Alsophila aescularia (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Eichen-Rundflügelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-KAUK

Flugzeit: von Anfang Februar bis Anfang Mai (SCHÖNBORN 2011), der Beginn je nach Witterung; einbrütig. Die wenigen Stücke aus dem Gebiet stammen von Mitte April.

Raupe: an *Quercus*, *Acer*, *Salix* und anderen Laubhölzern (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Bereich Ilsenburg 2002 von SCHÖNBORN gefunden (KARISCH & SCHÖNBORN 2004). Im Eckertal nach MAX (1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 15.IV.2006 (LF, 3, CFAIn inc/NNN).

Die nach SCHÖNBORN (2011) im höheren Bergland spärlich vorkommende Art ist auch im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet, wenngleich namentlich in den niederen Lagen bei genauerer Nachsuche im zeitigen Frühjahr noch Funde zu erwarten sind.

Geometra papilionaria (LINNAEUS, 1758) Grünes Blatt

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-1, -2

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang August (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2001) bereits ab Mitte Mai; univoltin. Im Gebiet traf der Autor den Falter von Mitte Juni bis Ende Juli an.

Raupe: an verschiedenen Laubgehölzen, wie *Betula*, *Alnus* und *Salix caprea* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: 1996 im unteren Eckertal (JUNG 1998), dort später häufig; ein Einzelstück auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2011). Nach MAX (1995) bei Schierke.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort,

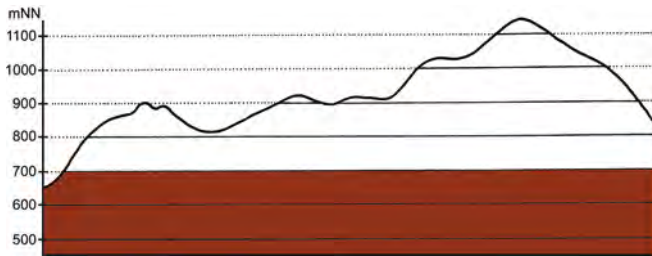


Abb. 5.46-1: Vertikale Verbreitung von *Geometra papilionaria*.



Abb. 5.46-2: In den Vorwäldern am Gebirgsrand ist *Geometra papilionaria* regelmäßig anzutreffen (Foto: T. KARISCH).

21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 07.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, NNNV); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, MAPM).

Das Grüne Blatt ist eine Art der Laubwaldungen des Hügellandes und tritt darum besonders am Rand des Untersuchungsgebietes auf (Abb. 5.46-2). Die Konzentration auf die Buchenwälder ist dabei sicherlich nur eine scheinbare, da namentlich diese Wälder hier untersucht wurden.

Comibaena bajularia (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Pustelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-KAUK

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Juni bis Ende Juli mit einem Maximum Ende Juni (BERGMANN 1955). Der Einzelfund im Gebiet Mitte Juni.

Raupe: überwintert, vom Sommer bis Ende Mai, an *Quercus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: unteres Eckertal, 13.VI.2003 (LF, 1, Vorwald).

Da die Eiche nur am Harzrand in das Bearbeitungsgebiet hineinreicht, ist auch ein Auftreten des Falters auf den Gebirgsfuß beschränkt.

Jodis lactearia (LINNAEUS, 1758) Laubwald-Grünspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-3

Chorologie: (bor)–temp-sm-(m) EURAS



Abb. 5.46-3: Birkenreiche Vorwaldstrukturen kennzeichnen den bisher einzigen Fundort von *Jodis lactearia* im Untersuchungsgebiet (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: zweibrütig, zweite Generation allerdings nur in warmen Lagen; von Anfang Mai bis Ende Juni und wieder Ende Juli (BERGMANN 1955).

Raupe: im Sommer und Frühherbst, vor allem an *Betula*, aber auch an vielen anderen Laubhölzern und im Gebirge auch an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955). Im Gebiet nur Mitte Juni beobachtet

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: unteres Eckertal S ehemaliger Eckerkrug, 13.VI.2003 (LF, 1, CCLP) (Abb. 5.46-3; Determination durch GU).

J. lactearia wurde bisher nur ein Mal am Gebirgsfuß gefunden, könnte hier im Bereich des Vorwaldes an der Landesgrenze aber durchaus regelmäßig vorkommen.

Jodis putata (LINNAEUS, 1758) Heidelbeer-Grünspanner

RL ST: 3 | RL D: * |

Chorologie: bor–temp EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Anfang Mai bis Mitte Juli (BERGMANN 1955). PETRY nennt als Beobachtungszeit Mitte Juni (RAPP 1936).

Raupe: im Sommer, an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von PETRY zwischen Schierke und Elend am 17.VI.1924 gefunden (RAPP 1936). SCHÖNBORN (in litt. 2013) führt als neuere Fundpunkte auf: Sandbrinktal, 2003 (R. MÜLLER) bzw. 2010 (SCHÖNBORN) und Zeterklippen, 1995 (BENNEDSEN).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Während sie in den Heidegebieten und heidelbeerreichen Bergwäldern der Oberlausitz auch gegenwärtig verbreitet und häufig zu finden ist, tritt *J. putata* nach SCHÖNBORN (2011) in Sachsen-Anhalt nur noch in der Altmark gelegentlich in großer Zahl auf. Unbekannt sind die Gründe des weitgehenden Fehlens der Art in den Fichtenwäldern und teilweise den Fichtenforsten des Untersuchungsgebietes, deren Pflanzenausstattung jener in der Oberlausitz stark ähnelt.

Calospilos sylvata (SCOPOLI, 1763) Traubenkirschenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp-sm EURAS

Flugzeit: von Anfang Juni bis Mitte August mit einem Maximum Ende Juni; univoltin (SCHÖNBORN 2011). Der Einzelfund im Gebiet von Anfang August.

Raupe: an *Prunus padus*, auch *Ulmus* (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP).

Das Pruno-Fraxinetum am Fundpunkt des bisherigen einzigen Falters im Gebiet ist durchaus ein typisches Habitat dieser Art, die SCHÖNBORN (2011) als Charakterart der Schluchtwälder des Harzes bezeichnet. Viele potentielle Habitate gibt es indes im Untersuchungsgebiet nicht, so dass nur mit einem punktuellen Auftreten der Art im östlichen Hochharz gerechnet werden kann.

Lomaspilis marginata (LINNAEUS, 1758)

Schwarzrandspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-4

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: zweibrütig mit sich überschneidenden Generationen, zwischen Ende April und Anfang September (SCHÖNBORN 2011). Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter zwischen Ende Mai und Mitte August gefunden; die Zahl der Generationen ist hier noch ungeklärt.

Raupe: an *Salix* und *Populus tremula* (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von Schierke durch ELIAS angegeben (MAX 1997). In wenigen Exemplaren vom unteren Eckertal, dem Sandbrinktal sowie dem Hohnekamm bekannt (JUNG 1998; SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormsgraben Nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 3, CCLL+(Fi, Ei)); id., 11.VII.2010 (LF, 4, CCLL); Tüchtfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 1, jBi+Fi+Sw/MMCJ); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, iA, TSSC/HSF/EEET_M/NNN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Umgebung Scharfenstein, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Zilberwald, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE+Bi+We); Schierke: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Die von der collinen bis in die montane Stufe des Untersuchungsgebietes verbreitete und örtlich nicht selten anzutreffende Art dürfte als Raupe vor allem an *Salix caprea* und *Salix aurita* zu suchen sein, denen der Falter in die verschiedensten Lebensräume (Lichtungsfluren, Waldränder, Vorhölzer, Buchenwälder) folgt.

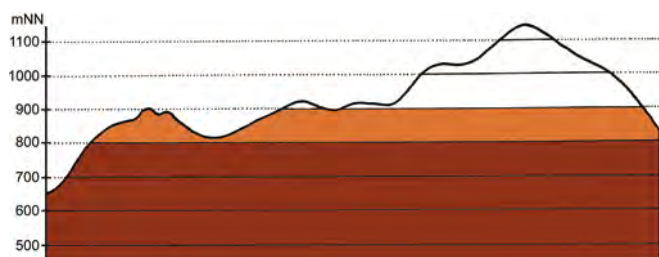


Abb. 5.46-4: Vertikale Verbreitung von *Lomaspilis marginata*.

Ligdia adustata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Pfaffenhütchenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-ZAS

Flugzeit: in zwei sich überschneidenden Generationen, von Mitte April bis Mitte August (BERGMANN 1955). Die Einzelfunde im Gebiet von Mitte Juni und Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr und Herbst, an *Evonymus europaea* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Hohnehang 2008 von SCHÖNBORN (in litt. 2013) gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: unteres Eckertal, 13.VI.2003 (LF, 1, Vorwald).

Nach KISON & WERNECKE (2004) findet sich die Futterpflanze der Art nur im Eckertal sowie an drei anderen Standorten im Bearbeitungsgebiet. Folglich ist auch nicht mit einer weiten Verbreitung des Spanners zu rechnen.

Macaria notata (LINNAEUS, 1758)

Hellgrauer Eckflügelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: zweibrütig, von Mitte April bis Anfang Juli und Anfang Juli bis Anfang September (SCHÖNBORN 2011). Zwischen Ende Mai und Ende Juli liegen die Funde SCHÖNBORNS im Bearbeitungsgebiet (SCHÖNBORN, in litt. 2013)

Raupe: namentlich an *Betula*, aber auch von *Salix caprea* und *Quercus* gemeldet (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einen Falter fand JUNG 1996 im unteren Eckertal (JUNG 1998), SCHÖNBORN (2006) notierte daselbst fünf Tiere.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die in den mitteldeutschen Wäldern durchaus häufige und verbreitete *M. notata* bewohnt hauptsächlich den Gebirgsfuß und konnte im Untersuchungsgebiet noch nicht in den Berglagen aufgefunden werden. Die Möglichkeit hierfür bestünde allerdings in submontanen Bereichen mit reichen Birkenbeständen zwischen Eckertal und Kruzifix

Macaria signaria (HÜBNER, 1809)

Fichten-Eckflügelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-5, -6

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS+NAM

Flugzeit: von Mitte Mai bis Anfang August in einer Generation (SCHÖNBORN 2011). Im Gebiet von Ende Mai bis Ende Juli gefunden. Extrem früh flog ein Falter schon am 29.IV. auf einer Lichtung im Bremketal.

Raupe: namentlich an *Picea abies* (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY fand die Art am 22.VI.1915 zwischen Elend und Schierke sowie an einem 13.VII. zwischen Braunlage und Elend (RAPP 1936). PREYDEL beobachtete die Art bei Schierke (MAX 1997). SCHÖNBORN (2006) sah den Falter einzeln im unteren Eckertal, im Sandbrinktal, an der Ulmer Linie sowie auf dem Hohnekamm.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 2, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB) (Abb. 5.46-6); id., 12.VII.1991 (LF, 3, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Holtem-

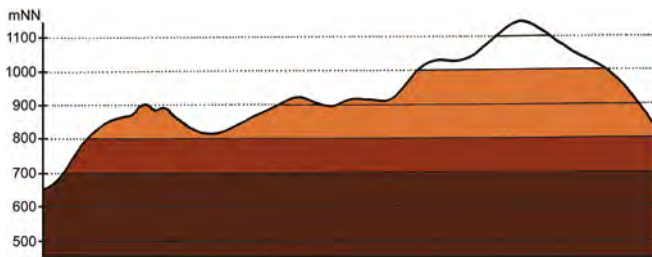


Abb. 5.46-5: Vertikale Verbreitung von *Macaria signaria*.



Abb. 5.46-6: Im blockreichen Fichtenforst im Gählingshau wurde *Macaria signaria* nicht selten gefunden (Foto: T. KARISCH).

me beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFP/NNN); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); SW Grenzklippe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF, 1, VPPA); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, TSSP); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 21.VI.1991 (LF, 1, NNNA); id., 21.VI.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, iM, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 3, NNNV); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Winterberg: Bremketal unterhalb Straße Richtung Braunlage, 29.IV.2012 (TF, 1, EEET+jFi/NNN); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Macaria signaria ist eine Art der Fichtenforste und fichtenreichen Mischwälder, die in diesen im Untersuchungsgebiet

verbreitet anzutreffen ist. Zudem besiedelt sie das Trientali-Calamagrostietum und Epilobio-Digitalietum mit aufkommendem Fichtenjungwuchs. Besonders häufig kommt *M. signaria* in submontaner und montaner Höhenlage vor. Oberhalb von 800 mNN dünnen die Funde deutlich aus und konzentrieren sich hier auf Grenzstandorte der Fichte, wie Hochmoore und Fichten-Ebereschen-Wälder.

Macaria liturata (CLERCK, 1759) Kiefern-Eckflügelspanner

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.46-7, -8

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Ende April bis Mitte September in zwei Generationen (SCHÖNBORN 2011). Im Gebiet erst schwach von Ende Mai bis Ende Juni/Anfang Juli, dann stärker von Mitte/Ende Juli bis Mitte August beobachtet.

Raupe: im Juni und September, an *Pinus sylvestris*, aber auch an *Picea abies* (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Beim Öhrenfeld häufiger von FISCHER (1886) gefunden. SCHÖNBORN (2006) listet an Fundorten auf: unteres Eckertal, Sandbrinktal, Ulmer Linie, Hohnekamm und Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 2, TSSP/HHHH/EEET); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 2, YH); id., 03.VIII.1992 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 3, VPPS); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 4, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); id., 17.VII.1991 (LF, 1, VPPA); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 3, VPPA); Drei-Annem-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 2, YZN/UUUU/NNN); Gählingshau, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 3, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe,



Abb. 5.46-7: *Macaria liturata*, Oberer Buchhorstweg, 05.VI.1991 (Foto: T. KARISCH).

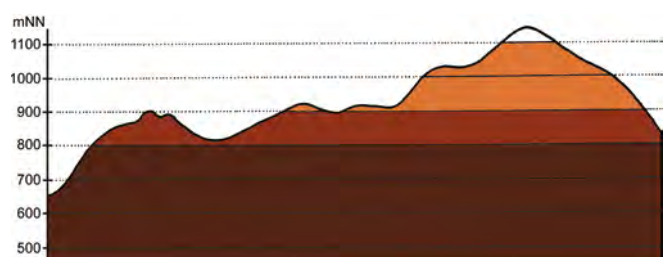


Abb. 5.46-8: Vertikale Verbreitung von *Macaria liturata*.

01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); id., 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFF); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 2, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: Kleiner Birkenkopf, 17.VII.1990 (TF, 1, NNNO); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iM, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iM, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, iA, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 4, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iM, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

In Fichtenbeständen jeglicher Couleur, in hochmontaner Lage jedoch bevorzugt auf Hochmooren, im lückigen oreomontanen Fichtenwaldmosaik oder auf Lichtungsfluren, ist *M. liturata* im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und oft auch häufig. Es fällt auf, dass die Art in früherer Zeit nicht aus dem Hochharz gemeldet wurde. Nach SCHÖNBORN (in litt. 2013) gibt es einen einzigen historischen Nachweis aus dem östlichen Hochharz von RICHTER am 23.VII.1918 (Falter in der Sammlung des Institutes für Zoologie der Universität Halle (Saale)). *M. liturata* muss damals also viel seltener gewesen sein oder hat erst, vielleicht infolge der Erhöhung der mittleren Jahrestemperaturen, ihr Verbreitungsgebiet auf das höhere Gebirge erweitert.

***Macaria brunneata* (THUNBERG, 1784)** **Heidelbeerspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-9, -10, -11

Chorologie: (arct)–bor–sm EURAS+NAM

Flugzeit: univoltin, von Anfang Juni bis Anfang August (SCHÖNBORN 2011). Im Freiland wurde der Falter im Bearbeitungsgebiet zwischen (Anfang) Ende Juni und Mitte August gefunden.

Raupe (Abb. 5.46-11): im Frühjahr an *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* (BERGMANN 1955). Ende Mai 2007 fand Verfasser die Raupen auf sonnigen *Vaccinium myrtillus*-Sträuchern in einem Trientalis-Calamagrostietum myrtilletosum des Bodetals oberhalb von Schierke. Auch HOFFMANN (1888) berichtet von Raupenfunden auf *Vaccinium myrtillus*, sogar noch im Juni.



Abb. 5.46-9: *Macaria brunneata* im heidelbeerreichen Reitgrasrasen der Brockenkuppe, 05.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

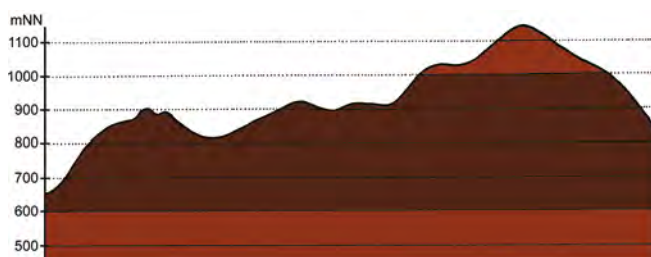


Abb. 5.46-10: Vertikale Verbreitung von *Macaria brunneata*.



Abb. 5.46-11: Raupe von *Itame brunneata*, Grenzklippe, 20.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt die Art auf, nennt aber keine Fundorte. PETRY fing den Falter auf einem Moor zwischen Königsberg und Brocken am 26.VII.1911 (RAPP 1936). SCHÖNBORN (2006) notiert als Fundorte das Sandbrinktal, das Jakobsbruch, den Hohnnekamm sowie den Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, 2, VPPL); gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/HHHH); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 2, MAXD); Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, 2, VPPC_M); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 2, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 2, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, iM, YH); Heinrichshöhe Osthang, 28.VII.1996 (LF, 3, EEET); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); id., 04.VIII.1995 (LF, 2, YHS_M); id., 10.VIII.1996 (TF, iA, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T/YHS_M); Hochmoor zwischen Königsberg und Goethemoor, 11.VIII.1996 (TF, 1, YHS_U/YHS_M); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); 27.VII.1997 (TF, 4, OOVH_M); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (TF, 1, EEET_M); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, 1, YHV); Drei-Annem-Hohne: nahe Bahn SW Ort, 04.VI.2011 (TF, 1, EEEA/OOV/NNNX); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, TSSP); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Schlufwiesen, Ostteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Winterberg: Rand Bodebruchmoor, 19.VII.1998 (TF, 1, UUUU+Fi); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 4, HHC_C/jNNN); id., 19.VII.1998 (TF, iM, EEET_(M)/NNNC); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, iA, HHC_C+jFi); id., 19.VII.1998 (TF, 3, EEET_S+(jFi)); SE Bodesprung, 02.VIII.2008 (TF, 2, EEET_M/VPPC_Mj); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHC_C+jFi/NNNX); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHC_C/EEET+jFi).

Der Falter, der sich auch am Tage aus der Vegetation aufscheuchen lässt, ist im montanen und hochmontanen Bereich des Untersuchungsgebietes weit verbreitet und oft auch nicht selten anzutreffen. Er siedelt auf allen offenen Heidelbeerbe-

ständen, gern auf Hochmooren und Lichtungen, verschwindet aber von letzteren bei zu dicht und hoch werdendem Fichtenjungwuchs. Unterhalb von etwa 600 mNN gelangen dem Autor noch keine Nachweise.

Chiasmia clathrata (LINNAEUS, 1758) Klee-Eckflügelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen zwischen Mitte April und Mitte September mit Maxima Ende Mai und Mitte bis Ende Juli (SCHÖNBORN 2011). Die relativ wenigen Daten aus dem Gebiet von Anfang Juni (vermutlich erste Generation) und Mitte Juli bis Anfang August (zweite Generation).

Raupe: im Frühjahr sowie im Spätsommer, an *Trifolium* und *Medicago* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormsgraben Nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFP); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC).

Die im mitteldeutschen Flachland häufige Art der Wiesen kommt im Untersuchungsgebiet nur sehr zerstreut vor. Zudem deuten die Nachweise eher auf Wegränder und Säume, die als (zeitweiliger) Lebensraum dienen, denn auf die Bergwiesen hin.

Petrophora chlorosata (SCOPOLI, 1763) Adlerfarnspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: einbrütig, von Ende April bis Ende Juni (SCHÖNBORN 2011). Die Tiere aus dem Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis Mitte Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, an *Pteridium aquilinum* und eventuell auch *Dryopteris* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Als Einziger fand bisher SCHÖNBORN (2006) die Art in einem Exemplar im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: unteres Eckertal, 13.VI.2003 (LF, 1, Vorwald).

Im Bereich des Zwißelkopfes gibt es einige Bereiche mit Adlerfarn, in denen auch der Falter zu erwarten ist. Insgesamt bleibt seine Verbreitung im Gebiet auf den nördlichen Gebirgsrand beschränkt.

Plagodis dolabraria (LINNAEUS, 1767) Eichen-Striemenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: SCHÖNBORN (2011) schreibt von zwei Generationen, dabei nur die erste von April bis Anfang Juli individuenstark, die zweite von Ende Juli bis Mitte August unvollständig. Im Gebiet nur Ende Mai bis Anfang Juni gefunden.

Raupe: von Anfang Juni bis Ende Juli und spärlicher im August und September, an *Quercus*, *Tilia*, *Fagus sylvatica* und *Prunus spinosa* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal wies SCHÖNBORN (2006) zwei Stücke der Art nach.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnwiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS).

Plagodis dolabraria kommt eher in den Laubwäldern des Flach- und Hügellandes denn im Gebirge vor. Ob die Art regelmäßig bei Drei-Annen-Hohne siedelt, müssen spätere Kartierungen zeigen. Für die Laubwälder um Ilsenburg erscheint dies wahrscheinlicher.

Opisthoptis luteolata (LINNAEUS, 1758) Gelbspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-12

Chorologie: bor–med–(m) EUR-ZAS

Flugzeit: von Ende April bis Mitte Juli mit einem Maximum Ende Mai, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Mitte Juli gefunden.

Raupe: im Sommer, an Laubsträuchern, wie *Crataegus*, *Prunus spinosa*, *Salix caprea*, *S. aurita*, *Sorbus aucuparia* (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) auch an *Fraxinus excelsior*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) sah jeweils ein Einzelstück auf dem Hohnkamm sowie im unteren Eckertal, ELIAS fand die Art bei Schierke (MAX 1997).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C) (Abb. 5.46-12); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/NNN); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).



Abb. 5.46-12: *Salix*- und *Sorbus*-Bestände auf den Klippen an der Zinne verhelfen *Opisthoptis luteolata* zur Entwicklung (Foto: T. KARISCH).

Die bis in die unteren Berglagen vorkommende Art tritt im östlichen Hochharz nur zerstreut in Erscheinung. Dabei ist die Habitatwahl sehr interessant, da einerseits das Piceo-Sorbetum eingeschlossen ist, in welchem der Falter an Eberesche zur Entwicklung kommen könnte, andererseits aber die Schluchtwälder, in denen von den Raupenfutterpflanzen besonders Esche und Weiden vorkommen.

Epione repandaria (HUFNAGEL, 1767) Weiden-Saumbandspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: wohl meist nur einbrütig, von Ende Mai bis Anfang August, manchmal auch wieder von September bis Mitte Oktober (SCHÖNBORN 2011; BERGMANN 1955). Der Einzelfund im Gebiet Mitte August.

Raupe: im Frühjahr, namentlich an *Salix*, aber auch *Populus tremula* und *Alnus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIninc/HSF+(Fi)).

E. repandaria meidet nach SCHÖNBORN (2011) die Gebirgslagen des Harzes. Darum war der Nachweis im Wormketal recht überraschend. Möglicherweise lebt die Art hier an *Alnus incana* oder *A. glutinosa*, doch muss das Indigenat noch durch weitere Untersuchungen belegt werden.

Pseudopanthera macularia (LINNAEUS, 1758) Pantherspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-13

Chorologie: temp–m EUR-SIB

Flugzeit: von Anfang Mai bis Anfang Juli, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Ein Einzelnachweis von Mitte Juni aus dem Untersuchungsgebiet.

Raupe: im Sommer, polyphag an Kräutern, wie *Lamium*, *Galeobdolon*, *Betonica officinalis* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Bodetal bei Schlufwiesen, 16.VI.2012 (TF, 1, HSF+Fi) (Abb. 5.46-13).

Die nach SCHÖNBORN (2011) in Ausbreitung begriffene Spannerart dürfte erst kürzlich das Untersuchungsgebiet erreicht haben. Es bleibt abzuwarten, ob sich eine stabile Population in niedrigeren Lagen etablieren kann.



Abb. 5.46-13: Im Bodetal oberhalb von Schierke liegt der bisher einzige Fundpunkt von *Pseudopanthera macularia* im Gebiet (Foto: T. KARISCH).

Ennomos quercinaria (HUFNAGEL, 1767) Eichen-Zackenrandspanner

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.46-14

Chorologie: temp–m EUR-ZAS



Abb. 5.46-14: *Ennomos quercinaria*, Elendstal, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte September, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Die Flugzeit im Bearbeitungsgebiet liegt zwischen Ende Juli und Ende August.

Raupe: im Frühjahr, an *Quercus* und *Tilia*, im Gebirge dient *Fagus sylvatica* als Hauptfutterpflanze (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 26.VIII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Elendstal, 28.VII.2011 (CCAA+(Fi)).

Im östlichen Hochharz ist *E. quercinaria* eine Charakterart des Luzulo-Fagetum, in welchem sie in jeder Höhenstufe bis hinauf ins Elendstal siedelt. Es ist zu erwarten, dass die Art mit der Ausweitung der Buchenbestände im Untersuchungsgebiet künftig noch verbreiteter und zahlreicher angetroffen werden kann.

Ennomos alniaria (LINNAEUS, 1758) Erlen-Zackenrandspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR-ZAS

Flugzeit: von Anfang Juli bis Mitte Oktober, Maximum von Ende Juli bis Mitte August, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Im Untersuchungsgebiet bisher nur Anfang bis Mitte August gefunden.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, an *Alnus*, *Quercus*, *Tilia*, *Betula* und *Salix* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von JUNG am 08.VIII.1996 zwei Falter im unteren Eckertal nachgewiesen (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP).

Ennomos alniaria wurde bisher nur ein Mal im Untersuchungsgebiet in einem Pruno-Fraxinetum nachgewiesen, ist aber auch im Stellario-Alnetum zu erwarten. Zur Ermittlung der tatsächlichen Verbreitung der Art im Gebiet sind noch weitere Kartierungen im Spätsommer (August, September) in den Erlengehölzen erforderlich.

Ennomos fuscantaria (HAWORTH, 1809) Eschen-Zackenrandspanner

RL ST: 3 | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-WSIB+NAFR

Flugzeit: Ende Juni bis Anfang Oktober, univoltin (SCHÖNBORN 2011). Nur ein einziger Nachweis bisher im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, an *Fraxinus excelsior* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL).

KISON & WERNECKE (2004) führen die Esche für die Ilsenburger Umgebung, z. B. am Köhlerholz, als verbreitet auf. Sie kommt im östlichen Hochharz vor allem im collin-submontanen Bereich vor. Entsprechend dürfte auch *E. fuscantaria* verbreitet sein.

Ennomos erosaria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Birken-Zackenrandspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: in einer Generation, von Mitte Juni bis Anfang Oktober (SCHÖNBORN 2011). Der Einzelfund im östlichen Hochharz von Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr, vor allem an *Quercus*, aber auch an *Tilia*, *Betula* und *Fagus sylvatica* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

E. erosaria wurde im Schluchtwald des Elendstales gefunden, während *E. quercinaria* den Buchenwald am Oberhang bewohnt. Ob *E. erosaria* zu den ständigen Bewohnern des Elendstales zählt oder nicht, müssen weitere Erhebungen zeigen. SCHÖNBORN (2011) jedenfalls kennt keine Funde aus den höheren Harzlagen.

Selenia dentaria (FABRICIUS, 1775) Dreistreifiger Mondfleckspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-15, -16

Chorologie: (arct)–temp–m EURAS

Flugzeit: zweibrütig, zunächst von Ende März bis Mitte Juni, dann von Ende Juni bis Ende August (SCHÖNBORN 2011). HOFFMANN (1888) vermutet nur eine Generation im Hochharz. Angesichts seiner Funde von Mitte Mai und wieder von Ende Juni bis Ende Juli geht der Autor allerdings von zwei Generationen aus.

Raupe: im Frühjahr und im Spätsommer, polyphag an Laubgehölzen, im Gebirge auch an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955). Dies wurde bereits von HOFFMANN (1888) festgestellt, der die Raupe im August und September von *Vaccinium* schöpfte.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt die Art für den Hochharz ohne konkrete Fundorte oder Häufigkeitsangaben auf. SCHÖNBORN (2006) berichtet über Funde vom unteren Eckertal (da auch 1996 von JUNG gefangen – JUNG 1998), dem Sandbrinktal, der Ulmer Linie und dem Jakobsbruch, fand aber immer nur einzelne Exemplare.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 1, EEET_M(bb)/NNNV); Drei-Annen-Hohne: Grenzklippen, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 2, CCLL); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 12.V.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLP+CFTF); Schierke: Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 1, CCLL_M+Fi).

Unter Berücksichtigung der Daten SCHÖNBORNS (2006) sowie der Erhebungen des Unterzeichnenden ist *S. dentaria* als



Abb. 5.46-15: *Selenia dentaria*, Grenzklippen, 20.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

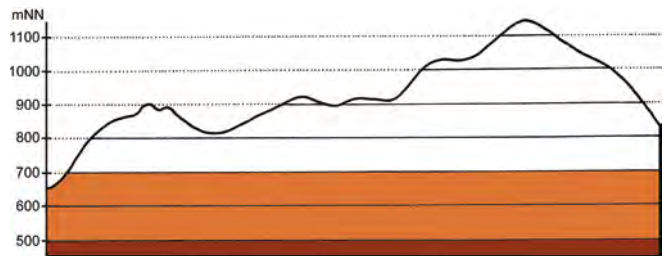


Abb. 5.46-16: Vertikale Verbreitung von *Selenia dentaria*.

im östlichen Hochharz verbreitet vorkommende Art anzusehen, die einen klaren Schwerpunkt des Auftretens in den Buchenwäldern zeigt. Präferenzhabitat ist das Luzulo-Fagetum. Entsprechend der Raupenfunde von HOFFMANN (1888) ist allerdings auch ein schwaches Vorkommen im Lichtungsbereich festzuhalten, wo *S. dentaria* die *Vaccinium myrtillus*-Zwergstrauchheiden besiedelt.

Selenia tetralunaria (HUFNAGEL, 1767) Dunkelbrauner Mondfleckspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-17

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: in doppelter Generation, erste von Anfang April bis Anfang Juni, die zweite von Anfang Juli bis Ende August, je-



Abb. 5.46-17: *Selenia tetralunaria*, Elendstal, 29.IV.2012 (Foto: T. KARISCH).

doch unvollständig (SCHÖNBORN 2011). Im Gebiet sicher zweibrütig, in erster Generation von Ende April bis Mitte Mai, in zweiter von Mitte Juli bis Mitte August.

Raube: im Frühjahr und Spätsommer, polyphag an Laubgehölzen (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einen Falter wies JUNG 1996 im unteren Eckertal nach (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 30.IV.2012 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 3, CAFF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, 2, CCLL+Fi); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 2, CFAS+(Fi)); id., 12.V.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Schierke: Elendstal, 29.IV.2012 (LF, 2, CCAA+Bu+Fi); Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 2, CCLL_M+Fi).

In den buchenreichen Wäldern des Untersuchungsgebietes ist *S. tetralunaria* regelmäßig anzutreffen. Weiterhin tritt die Art im Stellario-Alnetum auf, wobei die Raupe hier sicherlich auch an der Erle frisst. Einige wenige Laubbäume innerhalb der Nadelforste sind aber augenscheinlich nicht ausreichend für die Habitatsprüche der im Harz auch sonst weit verbreiteten Art (vgl. SCHÖNBORN 2011).

Odontopera bidentata (CLERCK, 1759)

Zahnrandspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-18, -19

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende April bis Anfang Juli (SCHÖNBORN 2011). Von Mitte Mai bis Anfang Juli fliegt der Falter im Untersuchungsgebiet.

Raube: im Spätsommer, polyphag an Laubgehölzen, im Gebirge gern an *Sorbus aucuparia* sowie an *Vaccinium myrtillus* und *Calluna vulgaris*, daneben auch an *Picea abies* (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2011). HOFFMANN (1888) kescherte die Raupe im Hochharz erwachsen Anfang August von *Vaccinium*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) erwähnte, ohne konkrete Fundorte, das Auftreten der Art im Hochharz. PETRY fand eine Raupe zwischen Drei-Annen-Hohne und Schierke (RAPP 1936). HARTWIEG (1930) nennt Elend als Fundort, MAX (1997) Schierke. Ganz verbreitet auf Lichtungsfluren im unteren Eckertal, im Sandbrinktal, an der Ulmer Linie, im Jakobsbruch, auf dem Hohnekamm sowie am Goethebahnhof wies SCHÖNBORN (2006) die Art nach.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 01.VII.1991 (LF, 1, EEET/HHHA); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, 3, UUUU+(Ee)); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, 1, EEET_M+TSSR); Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, 1, YZ+jFi); Heinrichshöhe, 22.VI.1991 (LF, iA, VPPC); id., 03.VII.1991 (LF, 3, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, iM, YH/UUUU); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 3, VPPA); id., 25.VI.1991 (LF, iA, VPPA); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 2, EEET_M(bb)/NNNV); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 09.VI.1991 (LF, iA, NNNO); id., 09.VI.1991 (LF, iA, NNNB); Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 2, TSSP_M); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Regensteiner Köpfe, 06.VI.1991 (LF, 3, NNNO); id., 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); SW Grenzklippe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF, 1, VPPA); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 4, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 3, CFAln inc/NNN); Plessenburg: Hanneckenbruch, 10.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 11.V.2006 (LF, 1, CCLL+Fi); Scharfenstein: Hermanns-klippe, 22.V.2009 (LF, iM, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Umgebung Scharfensteinkaserne, 21.VI.1991 (LF, 4, NNNA); id., 21.VI.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); Tiefenbachtal, 04.VI.1995 (LF, 1, NNN); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, iM, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, iM, NNNV); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, iM, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, iA, CCLL_



Abb. 5.46-18: *Odontopera bidentata*-Formen im Untersuchungsgebiet: oben Nominatform (Gählingshäuser, 09.VI.1991), Mitte leicht verdunkelte Form (Heinrichshöhe, 03.VII.1991), unten stark melanistisches Exemplar fast ohne Zeichnung (Dreieckiger Pfahl, 05.V.2009) (Fotos: T. KARISCH).

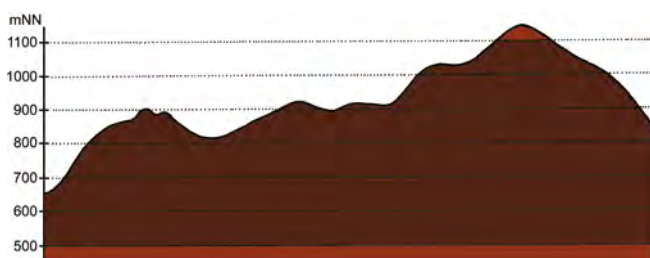


Abb. 5.46-19: Vertikale Verbreitung von *Odontopera bidentata*.

M+(Fi)); id., 30.V.1997 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iA, EEET_M+We+Ee/VPP); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Odontopera bidentata ist im montanen und hochmontanen Bereich des Untersuchungsgebietes weit verbreitet und häufig. Die Palette der besiedelten Lebensräume ist breit und reicht von Lichtungsfluren, namentlich dem Trientali-Calamagrostietum, über verschiedene Fichtenforsttypen sowie das Anastrepto-Piceetum sowie das Calamagrostio-Piceetum bis hin zu mit Fichten durchsetzten Buchenwäldern.

HOFFMANN (1888) berichtet von sehr dunklen Exemplaren, die er fing. Auch heute noch lassen sich neben typisch gefärbt und gezeichneten Faltern einfarbig schwarzbraune finden (Abb. 5.46-18).

Crocallis elinguaris (LINNAEUS, 1758) Hellgelber Schmuckspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-20, -21, -22

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) von Mitte/Ende Juni bis Mitte August in einer Generation. Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter von Ende Juli bis Mitte August angetroffen.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, polyphag an Laubsträuchern (z. B. *Prunus spinosa*, *Crataegus*, *Rosa*) sowie *Vaccinium myrtillus* bzw. *V. vitis-idaea* (BERGMANN 1955). SCHÖNBORN (2011) meldet sie zudem von *Quercus* und *Salix caprea*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Das Vorkommen im Hochharz wird von HOFFMANN (1888) erwähnt. Am 11.VIII.1901 fand PETRY die Art an den Hohneklappen (RAPP 1936). SCHÖNBORN (2006) notierte das Vorkommen für die montanen Lichtungsfluren im Sandbrinktal, an der Ulmer Linie, im Jakobsbruch, auf dem Hohnekamm sowie am Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, iA, VPPL+(Ee)) (Abb. 5.46-22); Teufelskanzel, 30.VII.1994 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, iA, HHHA/HSF_Sn); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, iA, EEET); Brockenbett, Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 3, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, iM, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 3, YH); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, 2, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, iM, EEET+(jFi)); id., 25.VIII.1995 (LF, 1,



Abb. 5.46-20: *Crocallis elinguaris*, Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

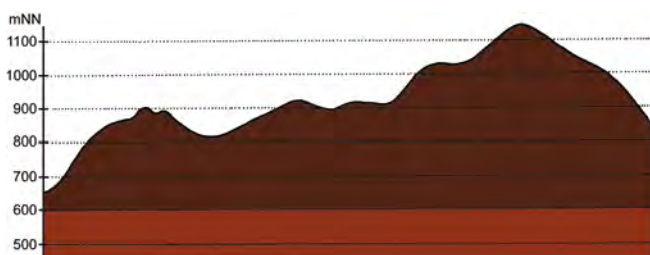


Abb. 5.46-21: Vertikale Verbreitung von *Crocallis elinguaris*.



Abb. 5.46-22: Im oreomontanen Fichtenwaldmosaik am Osthang des Brockens siedelt *Crocallis elinguaris* in individuenstarken Populationen (Foto: T. KARISCH).

EEET+jFi/VPPC); id., 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Hirschhöner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, iA, YHS_T); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); id., 04.VIII.1995 (LF, iA, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 3, YHS_T/YHS_M); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 2, VPPS); Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.2012 (LF, iA, VPPS); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, iA, EEET_M); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 2, OOVH_M/VPPC); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, iA, EEET/NNN); id., 03.VIII.1997 (LF, iA, EEET_M/NNNV); Oberer Buchhorstweg, 04.VIII.1992 (LF, 1, VPPA); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 05.VIII.2012 (LF, iA, VPPC_M/VPPS); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, iA, VPPA); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, MAPF/EEEE); zwischen Brocken und Goethemoor, 02.VIII.2008 (TF, 1, VPPL); Drei-Annen-Höhne: Abzweig zu Grenzkuppen, 03.VIII.2011 (LF, iM, VPPB_M); Höhlenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, iA, YZA); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA+(Mol)+(Fi)); Höhlenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, iM, NNNB); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 2, BRRC+(Fi, Ee)); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, iM, TSSP+YZN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAPP); Plesenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, NNNV); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 3, YH); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Großer Winterberg, 02.VIII.2011 (TF, 1, auf Zweig im Grase ruhend, VPPC_M); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, iA, EEET); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, EEEE/EEET+(jFi)); Sandbeek, 30.VII.1999 (LF, 1, OOVN/NNNC); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, iM, HHHC/NNN/HHHA); Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, HHHC_C); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, iA, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iV, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Crocallis elinguaris gehört zu den charakteristischen und häufigen Spannerarten der Fauna der montanen und hochmontanen Zone des östlichen Hochharzes. Überall dort, wo die Heidelbeere an halbschattigen oder offenen Stellen wächst, ist auch der Falter regelmäßig zu finden. Gleichermäßen, aber in geringerer Populationsdichte siedelt er auch in den Fichtenwäldern und -forsten.

Colotois pennaria (LINNAEUS, 1761) Federfühler-Herbstspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) von Anfang September bis Ende November mit einem Maximum im Oktober, einbrütig; der Fund im Bearbeitungsgebiet stammt von Ende Oktober (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen, besonders *Quercus*, *Salix caprea*, *Carpinus betulus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal fing SCHÖNBORN einen Falter (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die in den Wäldern des nördlichen Mitteldeutschlands häufige Art fehlt den Höhenlagen des Untersuchungsgebietes. Am Gebirgsfuß müsste sie allerdings noch verbreiteter sein. Zur Klärung sind Lichtfänge im Herbst oder aber die Raupensuche erforderlich.

Biston stratarius (HUFNAGEL, 1767) Pappelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) von Mitte März bis Anfang Mai in einer Generation zu finden; das Einzelstück aus dem Bearbeitungsgebiet von Mitte April (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr und z. T. Frühsommer, polyphag an Laubgehölzen (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (in litt. 2013) beobachtete einen Falter am Schorrborg bei Ilsenburg.

Die im zeitigen Frühjahr fliegende Art könnte am Gebirgsrand verbreitet vorkommen. Um dies zu untersuchen, sind aber noch weitere Kartierungen erforderlich.

Biston betularia (LINNAEUS, 1758) Birkenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5-46-23, -24

Chorologie: (bor)–temp–m Holarct

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) in einer langgestreckten Generation von Anfang Mai bis Mitte August, am zahlreichsten dabei von Ende Juni bis Mitte Juli. Im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis Ende Juli gefunden.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, polyphag an Laubgehölzen, besonders *Betula* und *Salix caprea*, im Gebirge auch an *Sorbus aucuparia* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ist der Falter im Hochharz einzeln zu finden. An den Schnarcherklippen bei Schierke sah PETRY am 18.VII.1902 die Art. ELIAS gelang der Nachweis bei Schierke (MAX 1997). Von der Ulmer Linie, dem Hohnkamm sowie dem unteren Eckertal meldet SCHÖNBORN (2006) den Falter.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); unterhalb Zinne, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 4, 50 % melanistisch, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 3, TSSP); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Eckertalssperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, 50% melanistisch, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012, (LF, iM, 50 % hell, NNNV); Elendstal bei Elendsburg,



Abb. 5.46-23: *Biston betularia*, oben typische helle Form (Hohnewiesen, 08.VI.2007), unten teilweise verdunkeltes Exemplar (Zinne, 10.VII.2010). Auch vollkommen schwarze Stücke kommen im Untersuchungsgebiet häufig vor (Fotos: T. KARISCH).

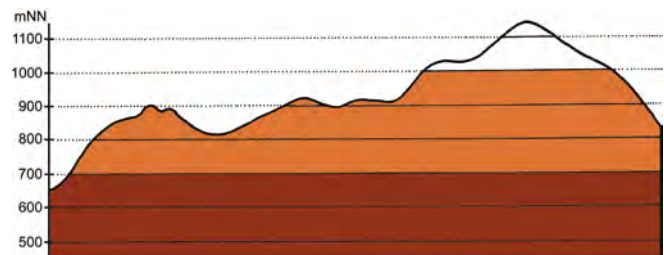


Abb. 5.46-24: Vertikale Verbreitung von *Biston betularia*.

12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); id., 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM).

Der Birkenspanner ist im Gebiet weit verbreitet und vereinzelt bis in die oreomontane Stufe anzutreffen. Er siedelt dort, wo namentlich Birken wachsen: auf verbuschenden Lichtungen, in Vorwäldern, an Waldrändern und im Piceo-Sorbetum bzw. Betulo-Piceetum. In den 1990er Jahren waren fast ausschließlich melanistische Exemplare zu beobachten. Mittlerweile beträgt der Anteil der Stammform örtlich wieder bis zu 50 Prozent (Abb. 5.46-23).

Phigaliohybernia marginaria (FABRICIUS, 1776) Graugelber Breitflügelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-VAS

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) einbrütig, von Mitte Februar bis Anfang Mai. Der bisherige Einzelnachweis im Gebiet erfolgte Mitte April.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen, vor allem an *Fagus sylvatica*, *Quercus*, *Carpinus betulus* und *Populus tremula* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 15.IV.2006 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).

Durch Lichtfänge im zeitigen Frühjahr bliebe noch festzustellen, ob *A. marginaria* wirklich nur im „wärmegetönten“ Gebiet um Drei-Annen-Hohne vorkommt, oder ob die Art nicht doch in submontaner und colliner Lage, z. B. bei Ilsenburg, verbreiteter ist.

Phigaliohybernia aurantiaria (HÜBNER, 1799) Orangegelber Breitflügelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-VAS

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) von Anfang Oktober bis Anfang Dezember. Freilandfunde des Falters sind aus dem Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen, vor allem an *Fagus sylvatica*, *Acer*, *Quercus* und *Betula* (BERGMANN 1955). HOFFMANN (1888) schöpfte die Raupen von *Vaccinium myrtillus*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von Raupenfunden im Oberharz, ohne die konkreten Fundorte zu nennen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

BERGMANN (1955) kennzeichnet *A. aurantiaria* als Leitart der Rotbuchenmischwälder an warmen Hängen des Gebirges. Insofern wäre sie, zumindest in der Umgegend von Ilsenburg, auch heute noch zu erwarten. Die Suche nach den Raupen bzw. den Faltern im Herbst könnte hierzu Gewissheit bringen.

Erannis defoliaria (CLERCK, 1759) Großer Frostspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-25, -26

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-WSIB+NAFR

Flugzeit: meist von Ende September bis Mitte Dezember (BERGMANN 1955), gelegentlich noch später bis Anfang Januar (SCHÖNBORN 2011), einbrütig. Im Gebiet nur ein Falterfund Anfang Oktober.

Raupe (Abb. 5.46-26): im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen, im Flachland bevorzugt an *Quercus*, im Gebirge gern an *Fagus sylvatica* (BERGMANN 1955). PETRY klopfte auf dem Brocken (RAPP 1936), der Verfasser an den Grenzklippen die Raupe von *Sorbus aucuparia*, nach HOFFMANN (1888) wurde sie zahlreich von *Vaccinium myrtillus* geschöpft.



Abb. 5.46-25: *Erannis defoliaria*, Brockennordwesthang, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.46-26: Raupe von *Erannis defoliaria*, von *Sorbus aucuparia* an den Grenzklippen geklopft (20.V.2012, Foto: T. KARISCH)

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt von zahlreichen Raupenfunden, gibt aber keine genauen Ortsangaben. PETRY fand am 17.VI.1924 auf dem Brocken eine Raupe (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nordwestlich Brockengipfel, 01.X.2011 (LF, 1, TSSP); Drei-Annen-Hohne: SW Grenzklippe, 20.V.2012 (TF, 1 Raupe, TSSP).

Die aktuelle Verbreitung und Häufigkeit des Großen Frostspanners im östlichen Hochharz bleibt unbekannt, da bisher nicht ausreichend Exkursionen zur Flugzeit dieser Art erfolgten. Immerhin scheint die Raupe auf der Heidelbeere nicht mehr so häufig wie zu HOFFMANNs Zeiten zu sein, denn von dieser Pflanze klopfte der Verfasser bisher keine. Bei einer intensiven Raupensuche auf Laubholz müssten aber in submontaner bis colliner Höhenstufe weitere Nachweise von *E. defoliaria* zu erbringen sein.

Peribatodes rhomboidaria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Zweifleckiger Baumspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-ZAS+NAFR

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) einbrütig, von Ende Juni bis Ende August; nach SCHÖNBORN (2011) in ungeklärter Zahl von Generationen von Mitte Mai bis Anfang Oktober, bis 1990 jedoch entsprechend seines Datenmaterials nur univoltin im Juli und August. Der bisherige Einzelnachweis aus dem Untersuchungsgebiet von Anfang August.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen sowie Kräutern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)).

Peribatodes rhomboidaria ist als thermophile Spezies nur am Gebirgsfuß zu finden, während sie schon die niedrigen Höhenlagen des Gebirges meidet.

***Peribatodes secundaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Fichten-Baumspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-27, -28, -29

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende Juni bis Anfang September mit einem Maximum Ende Juli (SCHÖNBORN 2011). Im Untersuchungsgebiet beginnt die Flugzeit recht spät (Mitte Juli) und dauert bis Ende August.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, an *Picea abies* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) meldet die Art in Einzelstücken vom Jakobsbruch und Hohnnekamm sowie zahlreicher vom unteren Eckertal. Von dort auch von JUNG (1998) gemeldet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iM, NNNV(bb)+(Ee)); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 3, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, iA, NNNB); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 3, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 3, YZA); id., 11.VIII.1996 (LF, +, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 2, NNNB); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, iM, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 3, Bi + We +(Fi, Ee)); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 4, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben



Abb. 5.46-27: *Peribatodes secundaria*, Schulerhütte, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

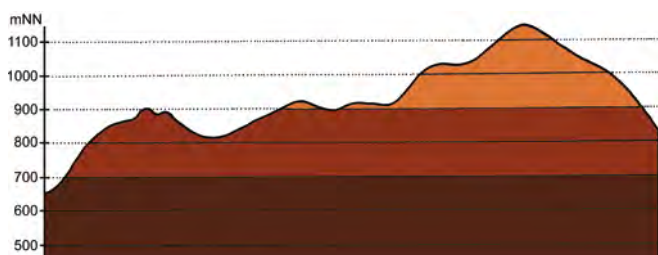


Abb. 5.46-28: Vertikale Verbreitung von *Peribatodes secundaria*.



Abb. 5.46-29: „Normale“ (oben) und verdunkelte Formen von *Peribatodes secundaria* kommen oft gemeinsam an einem Platz vor (beide Ilsetal, 2Abb. 5.VII.1997; Foto: T. KARISCH).

nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, 2, CAFF); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, iV, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, iA, CAFF); id., 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 26.VIII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNA); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)); id., 30.VII.2006 (LF, 3, CFAS+Fi); Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, 1, NNNV(bb)); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iM, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 3, EEEE/EEET+(jFi)).

In Fichtenforsten bzw. mit einzelnen Fichten durchsetzten Mischwäldern ist *P. secundaria* im Untersuchungsgebiet verbreitet und oftmals nicht selten anzutreffen. In der hochmontanen Stufe ist die Art deutlich seltener. Auf Lichtungsfluren scheint sie hingegen erst dann Fuß zu fassen, wenn die wieder aufkommenden Fichten ein gewisses Alter erreicht haben. Möglicherweise ist *P. secundaria* zudem in den letzten 100 Jahren deutlich häufiger geworden, da ansonsten eine Erwähnung bei HOFFMANN (1888) oder RAPP (1936) zu erwarten gewesen wäre.

Neben typisch gezeichneten und gefärbten Exemplaren treten im Hochharz häufiger auch melanistische Stücke auf (Abb. 5.46-29).

***Deileptenia ribeata* (CLERCK, 1759)**

Fichtenmischwald-Baumspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-30, -31

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Mitte Juli bis Anfang August (SCHÖNBORN 2011), nach BERGMANN (1955) schon von Anfang Juli und bis Mitte August. Die Nachweise im Gebiet liegen zwischen Anfang Juli und Mitte August.



Abb. 5.46-30: *Deileptenia ribeata*, Ilsetal, 0Abb. 5.VIII.2012 (Foto: T. KARISCH).

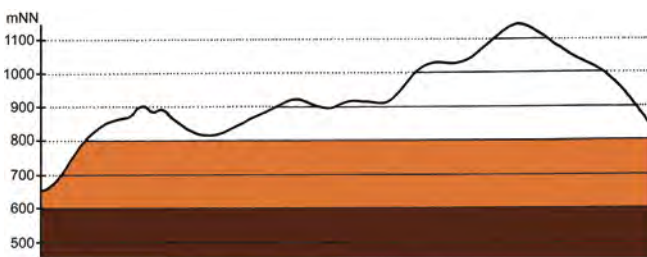


Abb. 5.46-31: Vertikale Verbreitung von *Deileptenia ribeata*.



Abb. 5.46-32: *Alcis repandata*, Brockenbett, 26.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

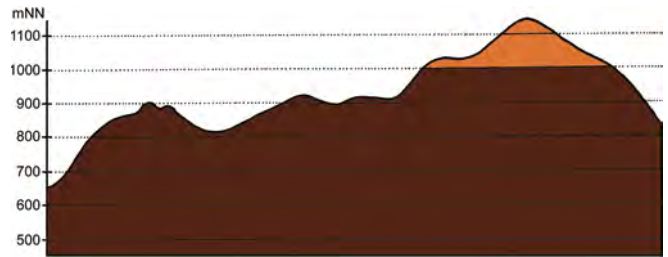


Abb. 5.46-33: Vertikale Verbreitung von *Alcis repandata*.

Raupe: überwintert, bis Juli, an *Picea abies* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN (2006) wird ein Falter vom unteren Eckertal gemeldet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Bienenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 2, NNNV(bb)+(Ee)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, iV, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 4, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, iA, CCLL) id., 05.VIII.2012 (TF, 1, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, iM, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, iA, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iM, CCAA+(Fi)); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX).

D. ribeata ist aktuell in der submontanen und montanen Zone des Untersuchungsgebietes weit verbreitet und namentlich in Mischwäldern nicht selten zu finden. Eigentümlicherweise liegen nur wenige Nachweise des Falters aus den Fichtenforsten selbst vor. Vielleicht liebt der Falter eher Ökotope oder Einzelfichten in Laubgehölzen.

Alcis repandata (LINNAEUS, 1758) Braunmarmorierter Baumspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-32, -33, -34

Chorologie: bor–m EUR-WSIB

Flugzeit: in einer langgestreckten Generation, von Mitte/Ende Mai bis Ende August (SCHÖNBORN 2011), nach BERGMANN (1955) nur bis Ende Juli. Im Untersuchungsgebiet beginnt die Flugzeit der Falter meist später im Jahr und erstrecken sich von Ende Juni bis Mitte August.

Raupe (Abb. 5.46-34): überwintert, bis Juni, polyphag, an Kräutern, Zwergsträuchern, Laubgehölzen und Nadelbäumen (BERGMANN 1955). Der Autor fand die Raupe auf *Vaccinium*

myrtillus im Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum im Quitschenhai (2006) und an den Grenzklippen (2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PETRY gibt die Art vom 15.VII. [ohne Jahr] von Schierke an (RAPP 1936). MAX (1997) berichtet über das Vorkommen bei Schierke (ELIAS). SCHÖNBORN (2006) fand den Falter z. T. zahlreich an folgenden Plätzen: Sandbrinktal, Ulmer Linie, Jakobsbruch, Hohnekamm, Goethebahnhof, unteres Eckertal. JUNG (1998) gibt ihn ebenfalls für das untere Eckertal für das Jahr 1996 an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, 1, HHHA/HHHH); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HHHH); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); Wetterwarte, 14.VII.1990 (LF, 1, DACA/HHHH/HHHA/EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, iA, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iM, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 3, YH); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); id., 04.VIII.1996 (LF, iM, EEET+jFi); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 4, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.2012 (LF, 3,



Abb. 5.46-34: Raupe von *Alcis repandata*, Grenzklippen, von *Vaccinium myrtillus* am 20.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

VPPS); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 3, EEET/NNN); id., 03.VIII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNV); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 2, VPPS); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, 2, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF, iM, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 2, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YZA); id., 11.VIII.1996 (LF, iV, YZA+(Mol)+(Fi)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); id., 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); SW Grenzkuppe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF, 2, VPPA); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, TSSP); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iM, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 3, CAFF); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iM, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 2, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 07.VII.2001 (LF, iM, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 3, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, iM, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 3, CFAS+Fi); Hermannskuppe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Zillertal, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodeltal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iM, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); id., 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 29.VI.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, iA, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); id., 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET); Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 2, EEET+jFi+MAXC/NNN); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 2, HHHC+jFi/NNNX); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, iA, HHHC_C/EEET+jFi).

So polyphag wie die Raupe so umfangreich ist das Spektrum der Lebensräume, welche *A. repandata* in allen Höhenstufen des Untersuchungsgebietes besiedelt. Trotzdem ist ein Schwerpunkt für die Buchen-Mischwälder, die Nadelholzforste, das Trientali-Calamagrostietum sowie – in oreomontaner Lage – die heidelbeerreichen Zwergstrauchheiden zu erkennen.

***Alcis deversata* (STAUDINGER, 1892)**

(= *bastelbergeri* HIRSCHKE, 1908)

Gebänderter Bergwald-Baumspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-35

Chorologie: temp–sm EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Ende Juli bis Mitte August (SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Beobachtungen aus dem Gebiet stammen von Anfang bis Mitte August.

Raupe: überwintert, Raupennahrung unzureichend bekannt (z. B. nach EBERT 2003: *Rubus idaeus*; nach FORSTER & WOHLFAHRT (1981): *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris* u. a.), aber vermutlich polyphag wie *A. repandata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN (2011) werden folgende zusätzliche Funde genannt: 2008 – Drei-Annen-Hohne von SCHÖNBORN & ELIAS, 1996 und 2003 – Ilseburg von JUNG bzw. MEINEKE. MAX (1997) berichtet über ein von LÖBEL 1989 gefangenes Stück von Drei-Annen-Hohne.



Abb. 5.46-35: *Alcis deversata*, Wormsgraben, 05.VIII.1995 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Beerstiege, 12.VIII.2000 (LF, 3, NNNV(bb)+(Ee)); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 3, Bi + We +(Fi, Ee)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF).

Die Vorkommen der erst seit den 1980er Jahren in Mitteleuropa vorkommenden Art ist in Sachsen-Anhalt weitgehend auf den Harz beschränkt (SCHÖNBORN 2011). Doch namentlich im Untersuchungsgebiet fand der Autor nur wenige Exemplare dieser Spezies, so dass er sich nicht sicher ist, ob sie hier wirklich regelmäßig siedelt. Die Fundpunkte sind zudem auf das thermisch begünstigte Gebiet um Drei-Annen-Hohne konzentriert.

***Hypomecis punctinalis* (SCOPOLI, 1763)**

Aschgrauer Baumspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-36

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: in einer langgestreckten Generation, von Mitte April bis Mitte August (SCHÖNBORN 2011), nach BERGMANN (1955) von Ende April bis Ende Juni sowie in einer unvollständigen zweiten Generation im Juli und August. Die Funde im Bearbeitungsgebiet liegen im Zeitraum von Anfang Juni bis Anfang Juli mit Einzelbeobachtungen bis Anfang August.

Raupe: im Sommer, polyphag an Laubgehölzen, *Vaccinium myrtillus* sowie *Picea abies* (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) auch an *Rubus idaeus*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von DOBERITZ existiert eine Angabe für Ilseburg (MAX 1997). Im unteren Eckertal fand SCHÖNBORN die Art (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iM, MAPM/Bi+CFAS); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFF/NNN); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich

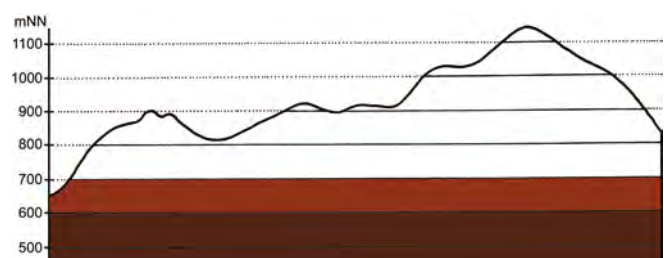


Abb. 5.46-36: Vertikale Verbreitung von *Hypomecis punctinalis*.

Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNA); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 2, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Hypomecis punctinalis kommt zwar verbreitet im Gebiet vor, erreicht aber schon in mittlerer montaner Lage die Grenze seines regelmäßigen Auftretens, denn die Art wird oberhalb nur noch sehr zerstreut und in Einzelstücken gefunden. Im Bereich Drei-Annen-Hohne sowie im submontanen und collinen Abschnitt kommt sie zahlreicher vor. Besonders regelmäßig findet sich der Falter im Luzulo-Fagetum sowie im Aceri-Fagetum des Elendstales.

Hypomecis roboraria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Steineichen-Baumspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: in einer langgestreckten Generation, von Mitte Mai bis Ende August (SCHÖNBORN 2011). Im Untersuchungsgebiet nur Mitte bis Ende Juli gefunden.

Raupe: überwintert, bis Mai, vor allem an *Quercus*, aber auch an *Fagus sylvatica* und *Betula* (BERGMANN 1955) sowie *Alnus glutinosa*, *Crataegus* und *Salix* (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal wies SCHÖNBORN (2006) die Art nach.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iV, CCLL); Schierke: Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM).

Die thermophile Eichenwaldart tritt im Untersuchungsgebiet regelmäßig nur am Gebirgsrand auf. Im mit einzelnen Eichen durchsetzten Köhlerholz konnte sie dabei sogar zahlreich beobachtet werden.

Fagivorina arenaria (HUFNAGEL, 1767) Scheckiger Rindenspanner

RL ST: 0 | RL D: 1 |

Chorologie: temp–m•(skont) EURAS

Flugzeit: univoltin, von Ende Mai bis Mitte Juli (BERGMANN 1955).

Raupe: im Sommer, an *Fagus sylvatica*, *Quercus* und anderen Laubhölzern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2011) gibt einen Nachweis durch ELIAS von Schierke aus dem Jahr 1996 an, der aus einer unerkannt eingetragenen Raupe resultiert.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Der genaue Lebensraum bleibt unklar, da eine Trennung der Raupen nach einzelnen Fundplätzen damals durch ELIAS nicht erfolgte (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Ectopis crepuscularia (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Rinden-Zackenbindenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-37, -38

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: bivoltin, in erster Generation von Ende März bis Anfang Juni, in zweiter von Anfang Juni bis Mitte September

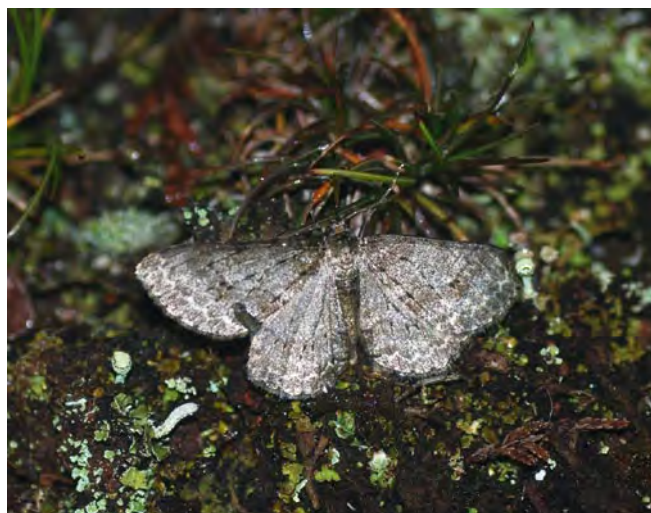


Abb. 5.46-37: *Ectopis crepuscularia*, Schulerhütte, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

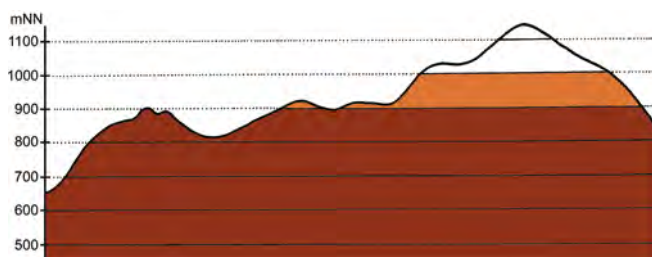


Abb. 5.46-38: Vertikale Verbreitung von *Ectopis crepuscularia*.

(SCHÖNBORN 2011), nach BERGMANN (1955) im Gebirge einbrütig von Ende Mai bis Anfang Juli. Die Daten aus dem Untersuchungsgebiet deuten jedoch eher auf zwei Generationen hin, wobei die erste von Ende April bis Anfang Juni, die zweite von Mitte Juli bis Mitte August vorkommen dürfte.

Raupe: polyphag, an Laubgehölzen und Kräutern, im Sommer (BERGMANN 1955). HOFFMANN (1888) streifte die Raupe von *Vaccinium* oder *Calluna*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt die Art für den Hochharz auf, ohne jedoch konkrete Fundorte zu nennen. Elend wird bei HARTWIEG (1930) als Fundort aufgeführt. Im unteren Eckertal, im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie, im Jakobsbruch sowie am Goethebahnhof dokumentierte SCHÖNBORN (2006) das Auftreten der Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, iM, VPPC_M); Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, 1, YZA); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.IV.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_M/YZA); Ilsetal bei verdeckter Ilse, 12.V.2006 (NF, 1, VPPA); Oberer Buchhorstweg, id., 30.IV.1993 (LF, iA, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Grenzkuppen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP_M); Regensteiner Köpfe, 06.VI.1991 (LF, 2, NNNO); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal an Ilsebrücke, 04.VI.1995 (LF, 1, CCLL+Fi); Großes Sandtal, 12.V.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); östlich Stangenklippe, 29.IV.2012 (LF, 3, NNNB); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 2, EEET_M+We+Ee/VPP); Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 3, CCLL_M+Fi).

Lokal, aber verbreitet kommt *E. crepuscularia* im östlichen Teil des Hochharzes vor. In hochmontaner Lage werden dabei interessanterweise vor allem Hochmoore sowie das Anastrepto-Piceetum und das Betulo-Piceetum/Piceo-Sorbetum besiedelt. In tieferen Zonen traf Verfasser die Spezies eher

in verschiedenen Laubwäldern bzw. mit einzelnen Laubgehölzen durchsetzten Fichtenforsten an. PETRY verweist auf die im Harz dunkler und schärfer gezeichneten Exemplare der Art. Dies mag seinerzeit eine Besonderheit gewesen sein. Heute jedoch sind verdunkelte Stücke überall in Mitteldeutschland zu finden.

***Paradarisa consonaria* (HÜBNER, 1799)** **Glattbindiger Rindenspanner**

RL ST: **R** | RL D: * | Abb. 5.46-39

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) von Mitte April bis Anfang Juni in einer Generation. Die Funde aus dem Untersuchungsgebiet datieren von Ende April bis Ende Mai.

Raupe: im Sommer, polyphag an Laubhölzern, wie *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Quercus*, *Corylus avellana* und *Salix* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Jahre 2000 fing SCHÖNBORN einen Falter im unteren Eckertal (SCHÖNBORN, 2006, 2011).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: nord-westlich Grenzkuppen, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP).



Abb. 5.46-39: *Paradarisa consonaria*, Grenzkuppen, 20.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

Nach BERGMANN (1955) ist *P. consonaria* eine Art der collinen Rotbuchen-Mischwälder. Sie könnte am Harzrand innerhalb des Untersuchungsgebietes, z. B. am Ilsestein oder auf dem Trompeterkopf, durchaus noch verbreiteter zu finden sein. Ob das montane Piceo-Sorbetum ebenfalls zu den beständig besiedelten Lebensräumen zählt, müssen künftige Studien zeigen.

***Aethalura punctulata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Weißgrauer Erlen-Baumspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-40

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) im Gebirge von Ende April bis Anfang Juni in einer Generation. Im östlichen Hochharz von Ende April bis Ende Juni beobachtet.

Raupe: im Sommer, an *Alnus* und *Betula* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom unteren Eckertal wird ein Fund bei SCHÖNBORN (2006) aufgeführt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Bahnübergang Weg Richtung Mandelholz, 28.IV.2012 (TF, 1, CFAS/NNNO); Regensteiner Köpfe, 30.IV.2012 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.V.2012 (LF, 1, CFAIn inc); Scharfenstein:

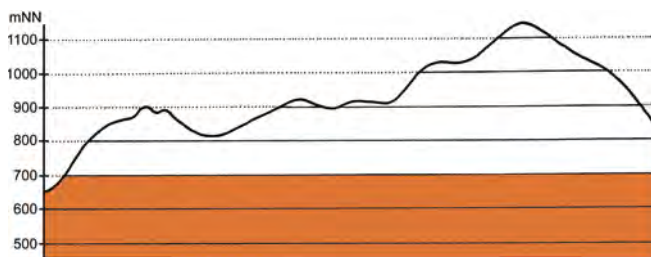


Abb. 5.46-40: Vertikale Verbreitung von *Aethalura punctulata*.

Großes Sandtal, 12.V.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM).

In den Erlenbeständen des Untersuchungsgebietes ist *A. punctulata* zwar nicht gerade häufig, aber immerhin recht verbreitet zu finden. Dabei kann es sich sowohl um einzelne Erlengruppen auf Bergwiesen, im Schluchtwald beigemischte Erlen oder um dezidierte Erlenwälder handeln.

***Ematurga atomaria* (LINNAEUS, 1758)** **Brauner Heidekrautspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-41, -42

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: mit einer unvollständigen zweiten Generation bivoltin, erste von Mitte April bis Ende Mai, zweite von Mitte Juni bis Anfang September, im Gebirge meist nur von Mitte Mai bis Mitte Juli (BERGMANN 1955). Von Ende April bis Ende Juni sowie in Einzelstücken noch bis Anfang August sah der Autor das Tier im Untersuchungsgebiet. HOFFMANN (1888) gibt eine **Flugzeit** von Ende Juni bis Ende Juli an.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, polyphag an Kräutern und Zwergsträuchern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) meldete *E. atomaria* für das ganze Gebiet, wo sie aber nicht in allen Jahren gleich häufig vorkomme. PETRY notiert, dass die Art überall im Oberharz bis zum Brocken häufig sei (RAPP 1936). Ilseburg nennt MAX (1995) als Fundort. Sandbrinktal, Ulmer Linie, Jakobsbruch, Hohnkamm und Goethebahnhof führt SCHÖNBORN (2006) auf. Für den Bereich Scharfenstein gibt es von 2003 eine Meldung von MEINEKE & MENGE (KARISCH & SCHÖNBORN 2004).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Bodemoor, 02.VIII.2008 (TF, 2, YHV); Brocken: Brockenbett, 09.VI.2007 (TF, iA, YHS_M+YHV); id., 09.VI.2007 (TF, 2, YHS_T+(jFi)); Brockenbett, Hochmoor, 27.V.2009 (TF, iA, VPPC_M+YHS); Goethemoor, 27.V.2009 (TF, 2, YHS_M); id., 18.VI.2012 (TF, 1, UUUU); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, iA, VPPC_(M)); id., 09.VI.2007 (TF, iM, UUUU); id., 09.VI.2007 (TF, iM, YHS_M); id., 09.VI.2007 (TF, 4, VPPC_M); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 1, YHS_T); id., 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU/YHS_M); id., 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U+(Fi)); id., 01.VI.1997 (TF, 1, YHS_U) (Abb. 5.46-42); Königsberg: Gipfel, 20.VI.1999 (TF, 1, OOVH_M); Zeterklippen, 18.VI.1991 (TF, 1, EEET); id., 18.VI.1991 (TF, iA, EEET_M+jFi); Drei-Annen-Hohne: Abt. 303a1, 12.VI.1991 (TF, 1, NNNB); Abzweig zu Grenzkuppen, 20.V.2012 (TF, iA, OOV_M/VPPB); Blumentopfmoor, 09.VI.2007 (TF,

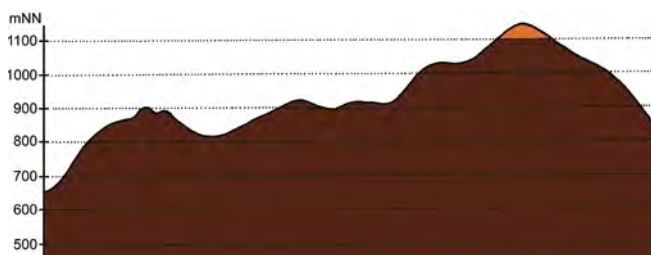


Abb. 5.46-41: Vertikale Verbreitung von *Ematurga atomaria*.



Abb. 5.46-42: Regelmäßig ist *Ematurga atomaria* auf dem Hochmoor an den Rabenklippen zu finden (Foto: T. KARISCH).

1, YHS_M+YHV/UUUU; Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (TF, iM, TSSP); Hohneklippen, 23.VI.1991 (TF, iM, EEET); id., 23.VI.1991 (TF, iM, EEET_M+jNNN); Plessenburg: Molkenhaus (Umgebung), 18.VI.1991 (TF, 1, MAXC); Molkenhaus: Wiese, 18.VI.1991 (TF, 1, MAXC); Schierke: Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iM, YZN+EEET+jFi); id., 20.V.2007 (TF, iA, OOV_M/NNNV); id., 20.V.2007 (TF, iA, EEET_M bb/NNNV); id., 20.V.2007 (TF, iA, EEET+jFi); Bodetal, Moor bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iM, YHV+YHS_M+Fi); Bodetal, oberhalb Schlufwiesen Richtung Winterberg, 20.V.2007 (TF, iA, EEET/NNNV///NNNX); Bodetal, Rastplatz Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iA, MAPF+jFi/NNN); Bodetal, unterhalb Verbindungsweg zu Totem Weg, 20.V.2007 (TF, 1, EEET+YZN/NNNV+Se); Oberes Elendstal, 28.IV.2007 (TF, 1, TSSP_M/CCLL); Schlufwiesen, 20.V.2007 (TF, 4, AADP+MAXC/EEET_M); Winterberg: Großer Winterberg, Westhang, 24.VII.2004 (TF, 1, HHHH).

Ematurga atomaria ist in montaner Lage des Untersuchungsgebietes weit verbreitet und häufig. Wichtige Habitate sind hier die Reisermoorvegetation der Hochmoore sowie das *Vaccinio-Piceetum* sowie das *Trientali-Calamagrostietum*. Eigentümlich ist die Verschiebung der Flugzeit des Falters dieser Art in den letzten 100 Jahren nach vorn. Möglicherweise zeichnet sich hier ein Effekt der Zunahme der mittleren Jahrestemperaturen ab, der bewirkte, dass sich gegenwärtig die Verhältnisse an jene des Flachlandes angleichen und gelegentlich schon Falter einer zweiten Generation schlüpfen.

Bupalus piniaria (LINNAEUS, 1758)

Kiefernspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor-m EUR-WSIB

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) von Anfang Mai bis Mitte Juli in einer Generation. Die Einzelnachweise aus dem Bearbeitungsgebiet von Mitte und Ende Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Spätsommer und Herbst, an *Pinus sylvestris* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) fand 1997 einen Falter auf dem Hohnekamm. Nach seiner Datenbank auch im Jahr 1992 im Hohnebruch durch DRECHSLER beobachtet (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Bupalus piniarius ist allenfalls in den kleinen Kiefernbeständen am Gebirgsrand bei Ilsenburg zu erwarten. Beim SCHÖNBORNSchen Tier vom Hohnekamm muss es sich um ein verschlagenes Exemplar dieser Art gehandelt haben. Der Kiefernspanner gehört nicht zur typischen Fauna des Mittelgebirges.

Cabera pusaria (LINNAEUS, 1758)

Schneeweißer Erlenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-43

Chorologie: (arct)-bor-m EURAS

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) in einer langgestreckten Generation, von Ende April bis Anfang September, nach BERGMANN (1955) Hauptflugzeit von Anfang bis Ende Juni. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art von Anfang Juni bis Ende Juli gefunden.

Raupe: im Spätsommer, an *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Populus*, *Betula* und *Salix* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt die Art als einzeln im Gebiet und vermutet Birke als Futterpflanze auf den Mooren. Von Schierke ist der Nachweis durch ELIAS dokumentiert (MAX 1997). SCHÖNBORN (2006) meldet den Falter als häufig vom unteren Eckertal, wo er ebenfalls an Birke oder Weide siedeln dürfte. Dort wurde er auch von JUNG (1998) beobachtet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 1, VPPS); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuh, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 04.VI.2011 (TF, 1, CFAS); Steuerkopf, 10.VII.2010 (TF, 1, NNNC); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 3, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFP); id., 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Umgebung Scharfensteinkaserne, 21.VI.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, MAPM); Feuersteinwiese, Mitteleil, 30.VI.2012 (TF, 1, CFA+Espe); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, YZN).

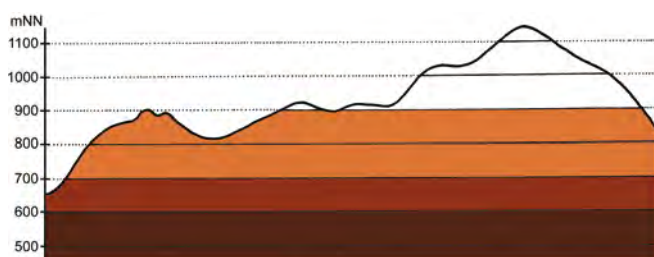


Abb. 5.46-43: Vertikale Verbreitung von *Cabera pusaria*.

In Erlengehölzen und Birkenvorwäldern, aber auch an anderen Stellen der Forste, an denen einzelne Birken oder Erlen beigemischt sind, ist *C. pusaria* im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und teilweise zahlreich zu finden. Dabei steigt die Art in der Regel nur bis zur montanen Stufe auf und meidet den Fichtenwaldgürtel sowie den Brockengipfel.

Cabera exanthemata (SCOPOLI, 1763)

Gelblicher Erlenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-44, -45

Chorologie: (arct)-bor-m EURAS+NAM

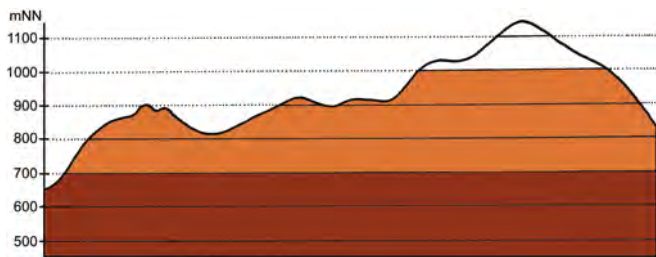


Abb. 5.46-44: Vertikale Verbreitung von *Cabera exanthemata*.



Abb. 5.46-45: Die *Salix*-Gebüsche unweit der Scharfensteinklippe sind ein vermutliches Entwicklungshabitat von *Cabera exanthemata* (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) von Anfang Mai bis Anfang September, einbrütig; Maximum im Gebirge nach BERGMANN (1955) von Ende Juni bis Anfang Juli. Im Bearbeitungsgebiet liegen die Beobachtungen in einem Zeitraum von Anfang Juni bis Ende Juli.

Raupe: im Spätsommer, Hauptfutterpflanze ist *Salix caprea*, daneben werden auch andere *Salix*, *Alnus*, *Betula*, *Populus tremula* und *Corylus avellana* angenommen (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET+jFi); Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 3, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Ilsenburg: Eckertal bei Kleinem Zwißeltal, 19.VII.1990 (TF, 1, EEEE+(Bi)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)) (Abb. 5.46-45); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf).

C. exanthemata kommt zerstreut im Untersuchungsgebiet vor und besiedelt hier namentlich in unterer und mittlerer Lage Habitate, in welchen einzelne Weiden (*Salix aurita*, *S. caprea*) an Weg- und Waldrändern vorkommen.

Lomographa bimaculata (FABRICIUS, 1775) Zweifleckiger Weißspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) von Ende April bis Anfang Juli, einbrütig; der Einzelfund im Untersuchungsgebiet stammt von Ende Mai.

Raupe: im Sommer, an Laubgebüschen von *Prunus padus*, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Crataegus* und *Quercus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 2, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN).

Der bisher einmalige Fund von zwei Exemplaren in vergleichsweise hoher Lage am Brocken kann nicht richtig interpretiert werden. Ein regelmäßiges Vorkommen ist unwahrscheinlich, auch angesichts der Anmerkung BERGMANN'S (1955), dass *L. bimaculata* eine Art des Flach-, Hügel- und unteren Berglandes sei, sowie der Feststellung SCHÖNBORN'S (2011), dass die Art im Hochharz fehlt. Birke als potentielle Raupenfutterpflanze steht im Umfeld der Hermannsklippe allerdings reichlich zur Verfügung.

Lomographa temerata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Schattenbindiger Weißspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-46

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) von Ende April bis Mitte Juli, einbrütig. Im Bearbeitungsgebiet wurde die Art von Ende Mai bis Anfang/Mitte Juli gefunden.

Raupe: im Sommer, polyphag an schattigen Laubgebüschen, besonders *Fagus sylvatica*, *Rosa*, *Salix* und *Crataegus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: GELBRECHT fand die Art in Drei-Annen-Hohne (MAX, 1997). Auf dem Hohnenkamm beobachtete SCHÖNBORN ein Exemplar (SCHÖNBORN, 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 2, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 3, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

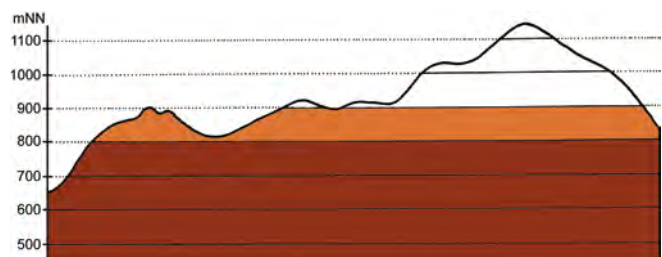


Abb. 5.46-46: Vertikale Verbreitung von *Lomographa temerata*.

In den unteren und mittleren Höhenlagen des Untersuchungsgebietes kommt *L. temerata* zwar zerstreut, aber trotzdem regelmäßig vor. Hier findet sich die Art besonders in vorwaldartigen Lebensräumen einschließlich des Piceo-Sorbetum. Bemerkenswerterweise gibt es keine historischen Daten zum Auftreten der Art im östlichen Hochharz und auch die meisten Funde liegen im Zeitraum nach 2000, so dass eventuell auch von einer Ausbreitung der Art auszugehen ist.

Campaea margaritata (LINNAEUS, 1767) Perlenglanzspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-47, -48

Chorologie: temp–med EUR-KAUK

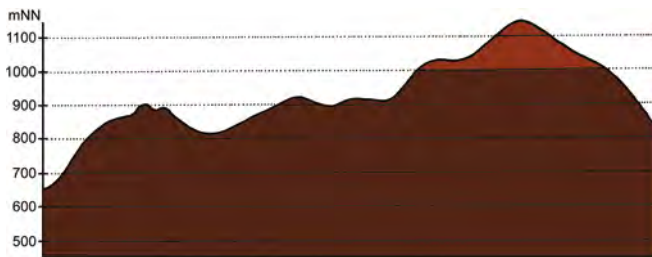


Abb. 5.46-47: Vertikale Verbreitung von *Campaea margaritata*.

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) bivoltin, von Mitte Mai bis Mitte Oktober mit Überschneidung Ende Juli/Anfang August. Nach BERGMANN (1955) jedoch erst von Mitte Juni bis Ende Juli und dann, spärlicher, von Mitte September bis Anfang Oktober. Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juni an zunächst spärlich, dann zahlreicher ab Anfang Juli bis Ende Juli sowie wenige Exemplare (wieder?) im August und Anfang September.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Quercus* und *Fagus sylvatica*, seltener auch an *Carpinus betulus*, *Salix* und *Betula* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In Einzelexemplaren auf dem Hohnenkamm und im Sandbrinktal sowie in größerer Zahl im unteren Eckertal fand SCHÖNBORN diese Art (SCHÖNBORN, 2006). An letztgenannter Stelle war der erste Nachweis 1996 durch JUNG (1998) erfolgt. 2010 beobachtete ELIAS (in litt. 2013) den Falter am ehemaligen Goethebahnhof. Ältere Meldungen von ELIAS bzw. DOBERITZ aus Schierke gibt MAX (1997) wieder.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, CCLC+Fi); Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 3, MAXD_R+HSF_Sn); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 4, HHHH+EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, iA, YH); Kleiner Brocken,

07.VII.1995 (LF, 3, EEET); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, iA, NNNB); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 3, CCLL); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 25.VI.2009 (TF, 1, CCAA/CCLL+FFF); id., 11.VII.2010 (LF, iA, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 09.IX.1998 (LF, 1, CCLL); id., 07.VII.2001 (LF, iM, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 3, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 3, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)) (Abb. 5.46-48); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluf, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz; Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 3, EEET+jFi+MAXC/NNN).

C. margaritata kommt im östlichen Hochharz sehr verbreitet vor. Selbst auf der Brockenkuppe wurde der Falter gefunden. Hauptlebensraum im Gebiet ist zweifellos das Luzulo-Fagetum, aber daneben kann der Falter auch in vielen anderen Pflanzengesellschaften angetroffen werden, in denen Birken oder Weiden wachsen. Die meist kleineren Exemplare der zweiten Generation sind nur selten zu beobachten.

Hylaea fasciaria (LINNAEUS, 1758) Nadelwald-Seidenglanzspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-49, -50, -51

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-SIB

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) bivoltin, von Mitte Mai bis Anfang Oktober mit Überschneidung etwa Mitte August, nach BERGMANN (1955) jedoch univoltin, von Mitte Juni bis Mitte August, in höheren Lagen von Anfang Juli bis Mitte August. Im



Abb. 5.46-48: Die Wälder des Elendstales werden flächendeckend von *Campaea margaritata* besiedelt (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.46-49: *Hylaea fasciaria*; oben die im Flachland Mitteldeutschlands vorkommende *f. fasciaria* (Tornau/Dübener Heide, 03.IX.1998), unten *f. prasinaria* (Zillierwald, 06.VII.2001) (Fotos: T. KARISCH)

Bearbeitungsgebiet zeigt sich der Falter von Ende Juni bis Mitte August, was auch auf lediglich eine Generation schließen lässt.

Raupe: überwintert, bis ins Frühjahr, an *Picea abies* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Als im Gebiet vorkommend, aber ohne genaue Fundorte von HOFFMANN (1888) aufgeführt. FISCHER (1886) schreibt, die Art sei bisweilen häufig, z. B. an der Plessenburg. Von den Hohneklappen gibt HARTWIG (1930) den Nachweis der Art bekannt. Schierke und Drei-Annen-Hohne listet MAX (1997) als Fundorte auf. Vom Jakobsbruch, den Hohneklappen, dem Goethebahnhof und dem unteren Eckertal meldet SCHÖNBORN (2006) Beobachtungen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, iM, YZA/UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, iA, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(Fi)/AAAC); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, iA, YH); Heinrichshöhe Osthang, 28.VII.1996 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, iA, VPPS/YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Kesselklippe, Südhang, 05.VIII.1996 (TF, 1, VPPC_M); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1997 (TF, 1, OOVH_M); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 1, EEET/NNN); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 1, VPPS); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, 1, YZA); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, iA, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 2, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 2, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB) (Abb. 5.46-51); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, TSSP); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 2, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, EEET+(jFi)); id., 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, iM, NNNNA);

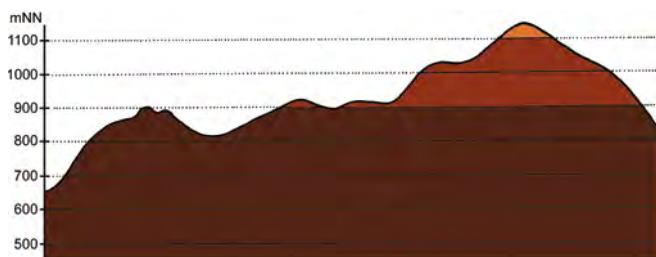


Abb. 5.46-50: Vertikale Verbreitung von *Hylaea fasciaria* f. *prasinaria*.



Abb. 5.46-51: Einer der Lebensräume von *Hylaea fasciaria* im Untersuchungsgebiet, hier an den Höllenklippen (Foto: T. KARISCH).

Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 4, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Zilierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Abzweig Bobbahn von Brockenstraße, 15.VII.1990 (TF, 2, NNNO); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Kalte Bode 2 km W Ort, 18.VII.1990 (TF, 1, NNNMelarv+Avflex); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, iA, EEEE+jFi); Winterberg: Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, 2, OOV/NNN); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 3, HHHC_C/EEET+jFi).

Wie schon von HOFFMANN (1888) aufgeführt, findet sich im Untersuchungsgebiet ausschließlich die grüne Form des Falters (*f. prasinaria*). Die Art ist im östlichen Hochharz weit verbreitet und tritt bis in die obere montane Stufe hin auf. Allerdings besiedelt sie dort weniger die Fichtenwälder denn die lichten, schütterten Fichtenbestände auf den Hochmooren bzw. in deren Randbereichen. In montaner Stufe hingegen ist *H. fasciaria* eine Art der Fichtenforste, in denen sie in allen Ausbildungsformen vorkommt, wenngleich im „Piceetum nudum“ eventuell nur die Ränder als Lebensraum geeignet sind. Weiterhin tritt *H. fasciaria* gern in Fichtenjungbeständen auf den Lichtungsfluren des Epilobion auf.

Pungleria capreolaria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Tannenwald-Staubbandspanner

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.46-52, -53, -54

Chorologie: temp/co-mo-sm/mo-ammo EUR

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) einbrütig, von Mitte Juli bis Ende August, nach BERGMANN (1955) von Ende Juni bis Anfang August mit einem Maximum von Ende Juli bis Ende August. Im Untersuchungsgebiet fand der Verfasser den Falter von Ende Juli bis Mitte August.

Raupe: überwintert, bis Juni, an *Abies alba* und nach älteren Angaben auch an *Picea abies* (BERGMANN 1955). Der Autor klopfte Ende Mai 2012 eine Raupe von den unteren Zweigen kleinerer Fichten im Betulo-Piceetum südwestlich der Grenzklippen (Abb. 5.46-54).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) dokumentierte das einzelne Auftreten der Art im unteren Eckertal, im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie, im Jakobsbruch sowie auf dem Hohnekamm.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 2, HHHH/HSF_Sn); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 2, VPPC); Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.2012 (LF, 3, VPPS); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, iA, VPPS); id., 05.VIII.2012 (LF, iA, VPPC_M/VPPS); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 2, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, iA, VPPB_M); Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iv, NNNV(bb)+(Ee)); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA+(Mol)+(Fi)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, BRRC+(Fi, Ee)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 2, TSSP+YZN); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, 2, NNNO_A); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, iA, CFAIn inc/HSF+(Fi)); zwischen Grenz- und Höllenklippe, 29.VII.2011 (TF, 1, VPPC); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Scharfenstein: Eckertalsperre, bei Denkmal, 28.VII.2012 (TF, 1, NNNX); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, iA, CFAIn glu+(Fi)); Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, 2, NNNV(bb)); Schierke: Elendstal, 07.VIII.1992 (TF, iA, CCLC+Fi); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg,



Abb. 5.46-52: *Pungeleria capreolaria*, an Fichtenstamm ruhend, Höllenklippe, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

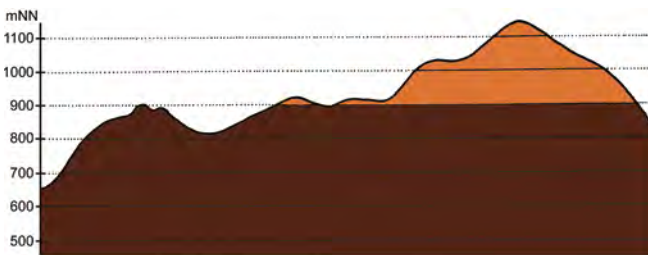


Abb. 5.46-53: Vertikale Verbreitung von *Pungeleria capreolaria*.



Abb. 5.46-54: Raupe von *Pungeleria capreolaria*, geklopft von *Picea abies* nahe der Grenzklippen (20.V.2012; Foto: T. KARISCH).

11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 3, EEET); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iA, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Bei *P. capreolaria* handelt es sich um einen Arealerweiterer, welcher 1985 erstmals bei Ballenstedt von RADEMACHER (MAX 1997) nachgewiesen wurde. Spätestens seit den 1990er Jahren nahm die Art auch den Hochharz ein und ist heute überall in den Fichtenwäldern und -forsten sowie in mit Fichten durchsetzten Laubwäldern anzutreffen. Fichtenjungbestände auf Lichtungsfluren meidet die Art aber weitgehend, sondern präferiert die Hochwälder bzw. deren Ränder. Öfters ist der Falter hier auch zahlreich am Licht zu beobachten.

Charissa obscurata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Trockenrasen-Steinspanner

RL ST: **V** | RL D: **V** |

Chorologie: bor-m EUR-ZAS

Flugzeit: von Mitte Juli bis Ende September in einer Generation (SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Nachweise im Untersuchungsgebiet stammen von Anfang bis Mitte August.

Raupe: überwintert, bis ins Frühjahr, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Im felsigen Bereich des oberen Elendstales dürfte *Ch. obscurata* beständig siedeln. Ansonsten wurde die eher thermophile Art nur noch am Wormsgraben bei Drei-Annen-Hohne gefunden. Häufiger ist sie dann an trockeneren, felsigen Hängen am Harzrand anzutreffen (vgl. SCHÖNBORN 2011). Den Trockenrasen-Steinspanner zählt der Verfasser nicht zu den typischen Elementen des Hochharzes.

Parietaria dilucidaria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Felskräuterwald-Steinspanner

RL ST: **R** | RL D: **3** | Abb. 5.46-55, -56, -57

Chorologie: temp/mo-salp-sm/mo-salp EUR

Flugzeit: im Juli, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Die Beobachtungen des Autors im östlichen Hochharz erfolgten zwischen Mitte Juli und Mitte August.



Abb. 5.46-55: *Parietaria dilucidaria*, Sandbrink, 30.VII.1999 (Foto: T. KARISCH).

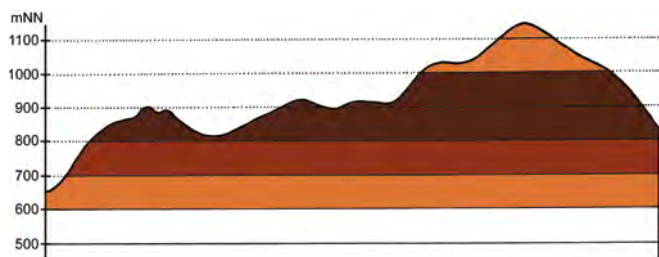


Abb. 5.46-56: Vertikale Verbreitung von *Parietaria dilucidaria*.



Abb. 5.46-57: Auf der Sandbrink-Hochfläche nahe dem Dreieckigen Pfahl siedelt *Parietaria dilucidaria* (Foto: T. KARISCH).

Raupe: überwinternd, bis ins Frühjahr, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1955), an *Vaccinium myrtillus* von SCHÖNBORN gefunden (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von FISCHER (1886) mit nicht selten in den Sümpfen des Brockengebietes angegeben. Nach HOFFMANN (1888) in den Mooren des Hochharzes in großer Zahl. Als konkreten Fundort im Bearbeitungsgebiet nennt PETRY den Bahnhof Schierke (07.VII.1914) (RAPP 1936), HARTWIEG (1930) den Brocken. MAX (1997) listet einen von HOFFMANN 1955 auf dem Brocken gefangenen Falter sowie den Fundort Schierke (PREYDEL) für die Art auf. SCHÖNBORN (2006) sah den Falter häufig am Goethebahnhof und in einem Einzelstück im Jakobsbruch am Licht, ELIAS (in litt. 2013) 2011 an der Westseite des Hohnhanges und 2010 am Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hexenaltar, 25.VII.2012 (TF, 1, OOV); unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, 1, VPPL); Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); Heinrichshöhe Osthang, 28.VII.1996 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 3, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Hölenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, +, YZA+(Mol)+(Fi)); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, EEEA+jFi); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 3, EEET+jFi+MAXC/NNN); westlich Kleiner Winterberg, 24.VII.2004 (TF, 1, EEEA/EEET/NNNN); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, auf Granitblock ruhend, EEET/NNN); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 1, HHHC/NNNj/HHHA); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckiger Pfahl, 19.VII.1998 (TF, iA, HHHC+jFi) (Abb. 5.46-57); Sandbrink-Osthang, 18.VII.1990 (TF, 1, HSF/NNNC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, iA, HHHC_C/EEET+jFi).

Nektarpflanzen des Falters:

Cirsium palustre - 1 (19.VII.1998, Sandbeek).

Namentlich in der oreomontanen Stufe zwischen Brocken, Königsberg und Großem Winterberg ist *P. dilucidaria* im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und jahrweise nicht selten zu finden. Auf der Nordseite des Brockens sowie in Richtung Heinrichshöhe gelangen dem Verfasser hingegen lediglich

Einzelnachweise. Bevorzugtes Habitat ist das Trientali-Calamagrostietum. Daneben kommt der Falter aber auch regelmäßig in den *Vaccinium myrtillus*-reichen Zwergstrauchheiden vor, während er auf den Hochmooren selbst eher spärlich erscheint.

Parietaria vittaria (THUNBERG, 1788)

Moorbergwald-Steinspanner

RL ST: **R** | RL D: **V** | Abb. 5.46-58, -59, -60

Chorologie: bor+temp/amo-salp-sm/mo-salp EUR-SIB

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang Juli, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Die Beobachtungen des Verfassers liegen zwischen Ende Mai und Mitte Juli.

Raupe: überwinternd, mit zweijähriger Entwicklung, an *Vaccinium myrtillus* von HOFFMANN (1888) geschöpft.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, dass die Art in seinem Bearbeitungsgebiet meist in großer Anzahl vorkommt und der Falter tags an Felsen ruht. PETRY fand an einem 14.VII. den Falter am Königsberg (RAPP 1936). Nach HARTWIEG (1930) wurde er bei Elend gesehen. Auf den Hohnklippen erbeutete SCHÖNBORN (2006) zehn Exemplare, während er im Jakobsbruch sowie am Goethebahnhof jeweils nur ein einzelnes Tier fand.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Hexenaltar, 17.VI.2012 (AF, 1, OOV) (Abb. 5.46-60); Teufelskanzel, 17.VI.2012 (LF, iA, HHHA/HHHC); id., 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R+HSF_Sn); nahe Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/OOVL/HHHH); id., 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Brockenbett, 09.VI.2007 (TF, 1, UUUU); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, iA, UUUU+(Ee)); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, 3, EEET_M+TSSR); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 4, YH); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, iA, YH/UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (LF, 1, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 3, YHS_T); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, iA, EEET_M(bb)/NNNV); id., 07.VII.1996 (LF, 1, NNNC/EEET); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 30.V.1997 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Sandbrink, 18.VII.1990



Abb. 5.46-58: *Parietaria vittaria*, Goethemoor, 11.VII.1991 (Foto: T. KARISCH).

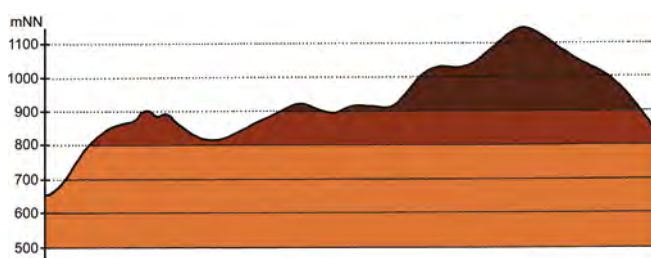


Abb. 5.46-59: Vertikale Verbreitung von *Parietaria vittaria*.



Abb. 5.46-60: In der zwergstrauchreichen Umgebung von Hexenaltar (Foto) und Teufelskanzel ist *Parietaria vittaria* regelmäßig anzutreffen (Foto: T. KARISCH).

(TF, 1, NNN); Winterberg: Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC+jFi).

In oreomontaner Höhenstufe um den Brocken herum ist *P. vittaria* regelmäßig und gelegentlich in Anzahl anzutreffen. Die von HOFFMANN (1888) geäußerte Häufigkeit hat er während der mehr als zwanzigjährigen Untersuchungstätigkeit des Verfassers allerdings nicht mehr erreicht.

Wie schon SCHÖNBORN (2011) bemerkt, fliegt die Art früher im Jahr als *P. dilucidaria*. Zudem beobachtete der Autor den Falter auch häufiger auf der Brockenkuppe selbst, als ihm dies bei *P. dilucidaria* gelang. Im nebelreichen Klima der obersten Bergregion scheint der Falter besonders die Zwergstrauchheiden zu besiedeln, während er etwas tiefer vor allem auf Mooren bzw. in deren Randbereichen angetroffen wurde. Ein ziemlich isoliertes Vorkommen existiert im Elendstal zwischen Schierke und Elend, auf welches möglicherweise schon HARTWIEG (1930) verweist.

P. vittaria ist ein interessantes boreo-montanes Element der Fauna des Hochharzes, weil diese Art in den anderen mitteleuropäischen Gebirgen fehlt. Zu den Fundorten auch im niedersächsischen Teil des Hochharzes äußern sich LÖBEL et al. (2002).

***Siona lineata* (SCOPOLI, 1763)** **Weißer Hartheuspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Mitte/Ende Mai bis Mitte Juli in einer Generation (SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet erfolgten Anfang bis Mitte Juni.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern und kleineren Laubsträuchern, wie *Hypericum perforatum*, *Plantago*, *Campanula* und *Cytisus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, CFAS); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 4, MAPM+(Bi, Ee)).

Die Art hat sich von wenigen Standorten im Hügelland seit etwa 20 Jahren kontinuierlich nach Norden und Osten ausgebreitet und ist mittlerweile bis in die südliche Altmark hinein vielerorts anzutreffen (SCHÖNBORN 2011). Das Untersuchungsgebiet hat sie vermutlich erst nach der Jahrtausendwende erreicht und ist hier gegenwärtig nur punktuell vertreten. Der Fund mehrerer Tiere und die geeigneten Habitatbedingungen auf den Feuersteinwiesen deuten aber darauf hin, dass *S. lineata* an diesem Platz schon eine beständige Population ausgebildet hat.

***Lythria cruentaria* (HUFNAGEL, 1767)** **Purpurspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-61

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-KAUK

Flugzeit: von Anfang Mai bis Mitte Juni und Mitte Juni bis Anfang August in zwei Generationen, in mittlerer Lage am zahlreichsten Mitte Mai und Mitte Juli (BERGMANN 1955). SCHÖNBORN (2011) gibt eine Flugzeit bis Anfang September und zwei bis drei Generationen an. Im östlichen Hochharz vermutlich bivoltin, in schwacher erster Generation Anfang Juni, in stärkerer zweiter Generation von Ende Juli bis Ende August fliegend.

Raupe: im Juni und August, an *Rumex acetosa* und *R. acetosella* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf dem Brockengipfel am 27.V.1915 beobachtet (RAPP 1936). Für die Region Ilsenburg von SCHÖNBORN gemeldet (KARISCH & SCHÖNBORN 2004).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Goethebahnhof, 27.VII.1997 (TF, +, EEET_M+(Fi)); Drei-Annen-Hohne: Molkenhaus: 0,5 km S, 07.VI.1991 (TF, 1, EEET+NNN(jFi)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)) (Abb. 5.46-61); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, 2, CAFP); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFP).



Abb. 5.46-61: Schütterere Bereiche des Meo-Festucetum der Hohnewiese bewohnt *Lythria cruentaria* (Foto: T. KARISCH).

Obgleich der Autor die farbenfrohe Spezies bisher nur in wenigen Exemplaren nachweisen konnte, nimmt er an, dass sie auf lückigen, flachrasigen Lichtungsteilen mit reichlichen Vorkommen von *Rumex acetosella* noch verbreiteter angetroffen werden kann, als es die bisherigen Funde vermuten lassen, da die Tagesexkursionen in solchen Räumen bisher wenig zahlreich waren. Am Wormsgraben dürften die Falter von der Hohnewiese zugeflogen sein.

***Scotopteryx chenopodiata* (LINNAEUS, 1758)** **Braunbindiger Wellenstriemenspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende August, im Gebirge am zahlreichsten von Ende Juli bis Mitte August, einbrütig (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet liegen die wenigen Funde im Zeitraum von Ende Juli bis Mitte August.

Raupe: überwintert, bis Juni, polyphag an Fabaceae, wie *Vicia*, *Lathyrus pratensis* und *Astragalus glycyphyllos* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am südlichen Ortsrand von Schierke durch ELIAS 1984 beobachtet (ELIAS, in litt. 2013; SCHÖNBORN, in litt. 2013). In Schierke auch von DOBERITZ gefunden (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Worms-graben NW Ort, 10.VIII.1992 (LF, 2, CFAS); Scharfenstein: bei Station Scharfenstein, 28.VII.2012 (TF, 1, MAA).

Kleinere Wiesenstücken, die zum Arrhenatherion tendieren, sind Lebensraum von *S. chenopodiata*, die vermutlich nur sehr lokal und vielleicht auch unbeständig im Bearbeitungsgebiet auftritt.

Scotopteryx luridata (HUFNAGEL, 1767) Braungrauer Wellenstriemenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm–(med/mo) EUR-KAUK

Flugzeit: zweibrütig, zweite Generation allerdings unvollständig, von Anfang Juni bis Mitte Juli und im September (SCHÖNBORN 2011). Genaue Daten aus dem Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt. MAX (1995) gibt für den ganzen Harz Angaben von Ende Juni bis Anfang Juli wieder.

Raupe: überwintert, bis ins Frühjahr, vermutlich an *Cytisus scoparius* und *Genista tinctoria* (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach MAX (1995) von ELIAS bei Schierke nachgewiesen. In HARTWIEG (1930) gibt es einen Hinweis auf das Vorkommen von "*Ortholitha plumbaria*" am Brocken – allerdings wurden seinerzeit *S. luridata* und *S. mucronata* (SCOPOLI, 1763) artlich noch nicht getrennt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Scotopteryx luridata ist nach SCHÖNBORN (2011) eine Art des Flach- und Hügellandes, die nur spärlich im eigentlichen Harz gefunden wurde. Da Ginster ebenfalls nur sehr zerstreut im Bearbeitungsgebiet auftreten (KISON & WERNECKE 2004), so rechnet der Autor hier nicht mit einer dauerhaften Ansiedlung der Art.

Xanthorhoe biriviata (BORKHAUSEN, 1794) Springkraut-Quellflur-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-62

Chorologie: bor–sm EUR-KAUK+OAS

Flugzeit: zweibrütig, von Ende April bis Mitte Juni und von Anfang Juli bis Anfang August (BERGMANN 1955). Von Anfang Mai bis Anfang Juni und wieder von Anfang Juli bis Mitte August in zwei Generationen im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Raupe: monophag an *Impatiens noli-tangere*, im Frühjahr und Spätsommer (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Einzeltier im unteren Eckertal gemeldet von SCHÖNBORN (2006). Auch HARTWIEG (1930) nennt das Eckertal als Fundort der Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, iM, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1,

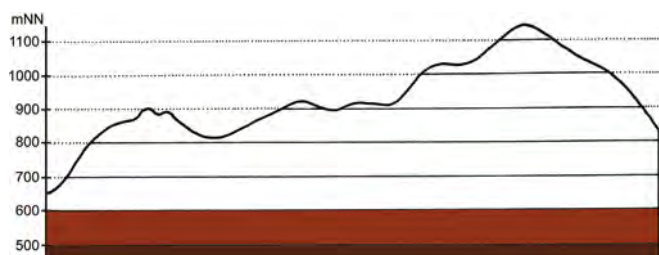


Abb. 5.46-62: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe biriviata*.

CFAIn inc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); id., 01.V.2012 (LF, 1, CFAIn inc); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi).

Das Stellario-Alnetum sowie das Pruno-Fraxinetum, in denen *Impatiens noli-tangere* entweder direkt am Bachlauf oder entlang der Wegränder wächst, sind der Lebensraum von *X. biriviata* in montaner Stufe des östlichen Hochharzes. Dabei ist es unerheblich, ob der Waldbestand von *Alnus glutinosa* oder weitgehend von *A. incana* gebildet wird. Wie die Funde von der Hohnewiese zeigen, verlässt der Falter gelegentlich das Waldgebiet und kommt gern ans Licht.

Xanthorhoe designata (HUFNAGEL, 1767) Kreuzblütler-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-63, 64

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: zweibrütig, von Anfang Mai bis Ende Juni und dann wieder im Sommer von Ende Juli bis Ende August fliegend (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) in der zweiten Generation bereits ab Anfang Juli. Zwischen Ende Mai und Mitte Juni und wieder von Anfang Juli bis Anfang August in zwei Generationen im Bearbeitungsgebiet gefunden.

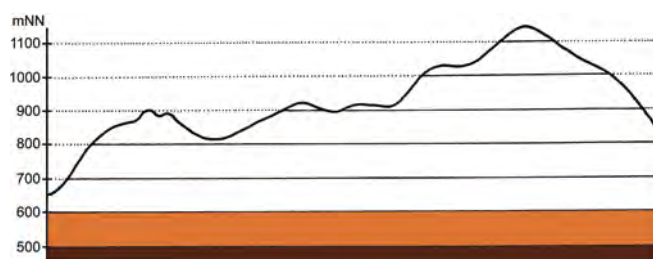


Abb. 5.46-63: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe designata*.



Abb. 5.46-64: In Saumbereichen am Grauerlengenhölz im Wormketal entwickelt sich *Xanthorhoe designata* (Foto: T. KARISCH).

Raupe: im Juni und wieder im August/September, an *Alliaria petiolata*, *Cardamine* und wohl auch anderen Brassicaceae (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nachdem nach HARTWIEG (1930) die Art bereits im Eckertal nachgewiesen wurde, konnte sie JUNG (1998) 1996 daselbst wieder finden. SCHÖNBORN (2006) berichtet dann von Einzelfunden im unteren Ecker- sowie in Sandbrinktal, ELIAS (in litt. 2013) vom Nachweis der Art am Hohnehang in Richtung Schierke.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 24.V.2003 (LF, iV, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFp); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); id., 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Am zahlreichsten tritt *X. designata* im Grauerlengehölz des Wormketales in Richtung Mandelholz auf (Abb. 5.46-64), während die Art in anderen Erlen- und Schluchtwäldern eher einzeln zu finden war. Insgesamt gesehen ist sie aber in submontaner bis montaner Lage des Untersuchungsgebietes recht verbreitet.

Xanthorhoe montanata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Bergwald-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-65, -66

Chorologie: bor-temp-sm/co-mo-m/mo EUR-SIB+NAM

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juli fliegend, mit einem Häufigkeitsmaximum im Gebirge von Ende Juni bis Anfang Juli (BERGMANN 1955). Im östlichen Hochharz in einer langgestreckten Generation von Anfang Juni bis Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern und kleineren Laubsträuchern (BERGMANN 1955). Vom Verfasser wurde eine Raupe Ende Mai 2006 des Nachts aus flacher Krautschicht mit *Crepis paludosa* und *Stellaria nemorum* im Stellario-Alnetum im Großen Sandtal gestreift.



Abb. 5.46-65: *Xanthorhoe montanata*, Elendstal, 18.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

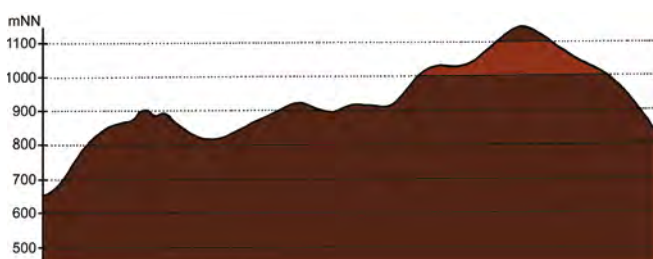


Abb. 5.46-66: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe montanata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet das Vorkommen der Art als sehr vereinzelt, gibt aber keine genauen Fundplätze bekannt. Von Schierke durch MAX (1995) gemeldet. SCHÖNBORN (2006) fand *X. montanata* häufig auf den Lichtungen im Sandbrinktal, an der Ulmer Linie, im Jakobsbruch, auf den Hohneklippen, am Goethebahnhof sowie im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel, 09.VII.1995 (AF, 1, EEET_L); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iA, MAXD); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iA, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 1, DACA/HHHH/HHHA/EEET); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 3, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 3, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iA, MAXD/DACA); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 1, HHHH+MAXD); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R+HSF_Sn); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 2, MAXD/DACA_S); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, 1, MAXD); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iM, EEET); Nordwesthang bei Bahn, 13.VII.1990 (TF, 2, TSSP/HHHH); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, x); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); zwischen Brocken und Heinrichshöhe, 04.VII.1996 (TF, 1, VPPC_M); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, iA, EEET_M+TSSR); id., 05.VII.1997 (LF, 2, EEET+(Fi)); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 2, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 2, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Heinrichshöhe, 20.VII.1990 (TF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_TV/PPC_S/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 1, VPPC_M); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Kleiner Brocken, 13.VII.1990 (TF, 2, VPPL); id., 07.VII.1995 (AF, iA, EEET); id., 07.VII.1995 (LF, iA, EEET); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, 1, VPPC); Oberer Buchhorstweg, 17.VII.1991 (LF, 1, VPPA); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, iA, EEET_M(bb)/NNNV); id., 08.VII.1996 (LF, 1, EEET/NNNC); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 4, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingsshäü, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, iA, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 3, NNNB); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAFp/NNN); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 13.VII.1991 (TF, 1, NNNO); id., 14.VII.1991 (TF, 1, NNNC); id., 04.VI.2011 (TF, 1, CFAS); id., 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, EEET+jFi); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 1, MAXA); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); Ilsetal oberhalb Stadt, 23.VII.2004 (AK, 1, CCLL+Fi); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 10.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); Molkenhaus (Umgebung), 19.VI.1994 (TF, 1, EEET); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, CFAS); Scharfensteinklippe: Umgebung, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE+Bi+We); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 4, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); id., 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM+(Bi, Ee)); Feuersteinwiesen, Nordostteil, 10.VII.2010 (TF, 1, NNN_Rub); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Schlufkopf, 09.VII.1995 (aL, iA, NNNC_M); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 4, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, 2, YZN); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 2, EEET+jFi); Winterberg: Gipfel Großer Winterberg, 24.VII.2004 (TF, 1, VPPC); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, iA, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Xanthorhoe montanata ist im östlichen Hochharz weit verbreitet und nicht selten zu finden. Die Art besiedelt dabei alle Höhenstufen bis hinauf auf das Brockenplateau. Die Lebensraumsprüche sind gleichfalls wenig spezifisch, wenngleich eine gewisse Präferenz für die Lichtungsfuren des Epilobion angustifoliae vorzuliegen scheint. Doch auch in Wäldern kommt der Falter vor und entwickelt sich auch dort (siehe Raupennachweis vom Stellario-Alnetum). Am 07.VII.1995 be-

obachtete der Autor viele Exemplare der Art beim Blütenbesuch an *Senecio hercynicus*.

Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759) Vierbindiger Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-67

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli in der individuenstärkeren ersten und deutlich spärlicher in einer zweiten Generation von August bis Oktober (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet wurde der Falter zwischen Anfang und Ende Juli beobachtet und kommt hier vermutlich nur in einer Generation vor.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Stauden, wie *Lamium maculatum*, *Geum urbanum*, *Plantago*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Impatiens noli-tangere* und im Gebirge wohl auch an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

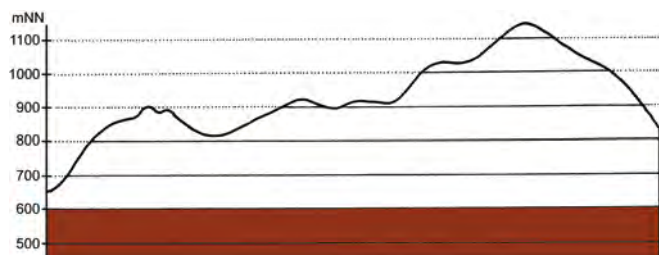


Abb. 5.46-67: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe quadrifasciata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In fünf Stücken von SCHÖNBORN (2006) für das untere Eckertal angegeben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 4, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 4, CCL); Plessenburg: SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 3, OOV/NNN).

X. quadrifasciata ist zweifelsohne im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet und bleibt auf den Harzrand sowie die unteren montanen Randlagen beschränkt. Spezifische Lebensraumansprüche konnten nicht festgestellt werden.

Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759) Aschgrauer Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-68, -69

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS+(NAM?)

Flugzeit: von Anfang Mai bis Mitte Juni und von Anfang Juli bis Mitte August, in zwei Generationen (BERGMANN 1955). Wie die vorhergehende Spezies im Gebiet auch in zwei Generationen fliegend, dabei die erste Mitte bis Ende Juni, die zweite Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: von Ende Juni bis Anfang August und wieder im August/September, polyphag an Kräutern, wie *Galium*, *Cirsium oleraceum* und *Stellaria* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ob HOFFMANN (1888) wirklich *X. ferrugata* aus dem Gebiet vorliegen hatte, geht aus seinen Angaben nicht sicher hervor. Auf eine Beobachtung durch PREYDEL aus Schierke verweist MAX (1995). Vom Hohnnekamm und dem Goethebahnhof nennt SCHÖNBORN (2006) Nachweise der Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, 1, EEET_M+TSSR); Heinrichshöhe Osthang, 19.VI.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 2, EEET_M(bb)/NNNV); id., 20.VI.1999 (TF, 1, EEET_M); Plessenburg:

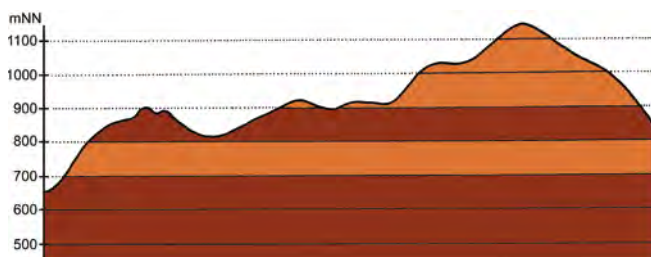


Abb. 5.46-68: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe ferrugata*.



Abb. 5.46-69: Die *Epilobion*-Lichtungsflur im Zillierwald war ein regelmäßiges Vorkommensgebiet von *Xanthorhoe ferrugata* (Foto: T. KARISCH).

nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR) (Abb. 5.46-69); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iA, EEET+HSF_Sf/VPCC).

X. ferrugata kommt ebenfalls verbreitet im Gebiet vor, ist aber deutlich lokaler und seltener als *X. spadicearia* zu finden. Die Art zeigt eine deutliche Präferenz für das Trientali-Calamagrostietum, kann aber auch im Epilobio-Digitalietum und Luzulo-Fagetum nachgewiesen werden.

Xanthorhoe spadicearia (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Gebänderter Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-70, -71

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: bivoltin, von Ende April bis Ende Juni und von Mitte Juli bis Ende August (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet in vermutlich zwei Generationen fliegend; die erste ab Ende Mai bis Anfang Juli, die zweite ab Ende Juli bis Anfang September.

Raupe: im Früh- und Spätsommer, polyphag an Kräutern, gern an *Galium album*, im Gebirge auch *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Hochharz. Schierke und Drei-Annen-Hohne führt MAX (1995) als Fundorte auf. Von SCHÖNBORN (2006) gemeldet für das Sandbrinktal, die Ulmer Linie, das Jakobsbruch, den Hohnnekamm, den Goethebahnhof sowie das untere Eckertal. Von dort auch nach JUNG (1998) bekannt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R+HSF_Sn); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHH/HSF_Sn); id., 30.VII.1994 (LF, 1, HHHH/HSF_Sn); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 3, YZA/UUUU); Goethe-



Abb. 5.46-70: *Xanthorhoe spadicearia* variiert recht selten. Nur einmal fand der Verfasser die rechts abgebildete, außergewöhnliche Form (links: Zinne, 08.VIII.2003; rechts: Scharfensteinklippe, 21.VI.1991; Fotos: T. KARISCH).

moor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 02.IX.1994 (LF, 3, EEET+(jFi)); id., 10.VII.1995 (LF, 2, EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, iM, YH/UUUU); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, iA, EEET_M+Luz); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 4, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 4, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäu, 09.VI.1991 (LF, 1, NNNC); id., 09.VI.1991 (LF, 1, NNNB); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iM, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); südwestlich Höllenklippe, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 06.VI.1991 (LF, 1, NNNO); id., 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 2, BRRC+(Fi, Ee)); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, TSSP); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, iV, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/HSF+(Fi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 2, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, iA, CAFP); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFP); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 4, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 26.VIII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 2, MAA); Kruzifix, 23.V.2009 (TF, 1, EEET+OOV/NNN+La); Scharfensteinklippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, 2, NNNA); id., 21.VI.1991 (LF, 2, Weg/NNNA); Umgebung Scharfenstein, 23.V.2009 (TF, iA, HHHH/Ow+(Fi)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Vordere Peseke, 08.VII.1995 (TF, 2, EEET/NNN); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, YZN+EEET+jFi); id., 20.V.2007 (TF, 1, EEET_M bb/NNNV); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 2, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iM, EEET_M+We+Ee/VPP); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 3, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Xanthorhoe spadicearia ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und nicht selten zu finden. Die Art besiedelt dabei alle Höhenstufen vom Gebirgsrand bis hinauf auf die Brockenkuppe.

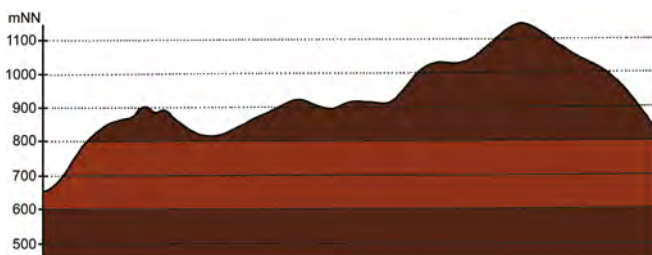


Abb. 5.46-71: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe spadicearia*.

pe. Besonders zahlreich ist der Falter auf dem Trientali-Calamagrostietum anzutreffen, im Bereich der Brockenkuppe auch in den Zwergstrauchheiden. Regelmäßig kommt *X. spadicearia* zudem in den Laubwäldern vor, während die Nachweise in den Fichtenwäldern und -forsten spärlich blieben.

Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)

Gemeiner Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.46-72

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR+(NAM?)

Flugzeit: in doppelter Generation, von Ende April bis Mitte Juni und wieder von Anfang Juli bis Ende September, die zweite Generation aber im Gebirge spärlicher auftretend (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Mitte August nachgewiesen, vermutlich in zwei nicht klar getrennten Generationen.

Raupe: im Frühjahr und wieder im Spätsommer, vor allem an *Alliaria petiolata* und *Sisymbrium officinale*, aber auch an anderen Brassicaceae (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Hohnenkamm und am Goethebahnhof wurde die Art nach SCHÖNBORN (2006) bzw. ELIAS (in litt. 2013) gefangen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 2, YH/UUUU); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 2, VPPS); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 2, YZA+(Mol)+(Fi)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992

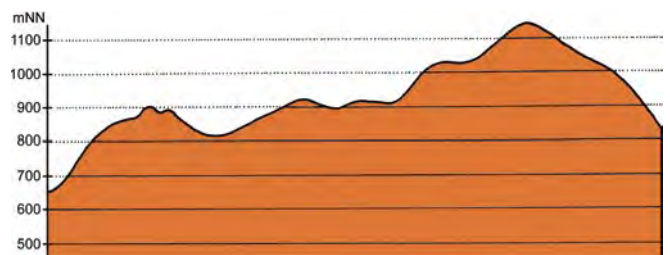


Abb. 5.46-72: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe fluctuata*.

(LF, 1, CAFP); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 3, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Scharfensteinklippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, 1, NNNA); 21.VI.1991 (LF, 1, Weg/NNNA); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 2, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 2, EEET_M+We+Ee/VPP); Winterberg: zwischen Großer Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Im montanen bis hochmontanen Bereich des östlichen Hochharzes ist *X. fluctuata* recht verbreitet, aber immer nur spärlich anzutreffen. Ihre Lebensräume lassen sich schlecht eingrenzen. Vermutlich reagiert *X. fluctuata* wenig spezifisch, soweit wenigstens einige Brassicaceae wachsen, an denen sich die Raupen entwickeln können. Welche das aber z. B. im Bereich der Hochmoore sind, bleibt noch zu klären.

Xanthorhoe incursata (HÜBNER, 1813) Gebirgswald-Heidelbeer-Blattspanner

RL ST: 1 | RL D: V | Abb. 5.46-73, -74, -75

Chorologie: temp/amo-salp-sm/amo-salp EUR

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang Juli in einer Generation (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet beobachtete der Verfasser den Falter ebenfalls von Ende Mai bis Anfang Juli.

Raupe: erwachsen überwintert oder sich schon im Spätherbst verpuppend, monophag an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) eine charakteristische Art des Hochharzes und 1879 sehr häufig gewesen. PETRY fand die Spezies an vielen Plätzen des Oberharzes, darunter an den Hirschhörnern am 06.VI.1911, an einem 03.VI. in Schierke sowie an einem 04.VI. bei Elend (RAPP 1936). Als nicht selten dokumentierte SCHÖNBORN (2006) das Vorkommen von *X. incursata* am Goethebahnhof. Von Drei-Annen-Hohne gibt es einen Fund durch GELBRECHT (MAX 1995).



Abb. 5.46-73: *Xanthorhoe incursata*, Grenzkuppen, 20.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

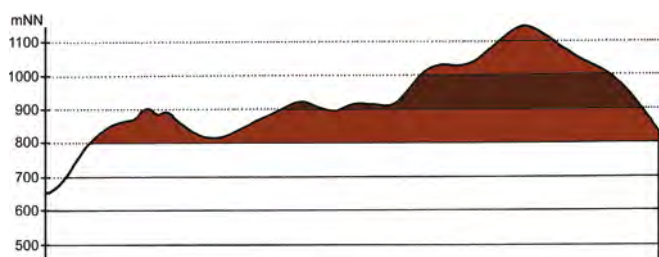


Abb. 5.46-74: Vertikale Verbreitung von *Xanthorhoe incursata*.



Abb. 5.46-75: Lebensraum von *Xanthorhoe incursata* im absonnigen Anastrepto-Piceetum am Nordosthang der Heinrichshöhe (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, iA, YZA); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 2, VPPC); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 2, VPPA) (Abb. 5.46-75); Grenzkuppen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP_M); Schierke: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iA, EEET_M+We+Ee/VPP).

Xanthorhoe incursata ist als perialpische Spezies ein interessantes Element der Fauna des Hochharzes. Während sie früher auch durchaus noch unterhalb von 700 mNN auftrat, ist sie heute nur im Fichtenwaldgürtel des Gebirges zu finden. Hier ist sie recht verbreitet und tritt örtlich auch nicht selten in Erscheinung. Besonders zahlreich kommt sie dabei im *Vaccinium myrtillus*-reichen Trientali-Calamagrostietum sowie in heidelbeerreichen Fichtenwäldern vor.

Catarhoe cuculata (HUFNAGEL, 1767) Buchenbergwald-Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)-temp-sm-(m) EURAS+(NAFR)

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte August, in höheren Lagen einbrütig (BERGMANN 1955). Im Gebiet nur Mitte und Ende Juli beobachtet.

Raupe: im Spätsommer, besonders an den Blüten von *Galium sylvaticum*, aber auch *G. verum*, *G. mollugo* agg. (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Brockenbett von ELIAS 1995 gefunden (ELIAS, in litt. 2013; SCHÖNBORN, in litt. 2013), in Schierke von DOBERITZ (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL).

Nach KISON & WERNECKE (2004) findet sich *Galium sylvaticum* verbreitet in lichten Buchenwäldern, so dass am Harzfuß *C. cuculata* durchaus zur charakteristischen Fauna dieses Lebensraumtyps gehören könnte. Dies bedarf allerdings noch der Bestätigung durch zahlreichere Nachweise.

Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764) Gemeiner Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-76, -77

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: bivoltin, von Ende April bis Mitte Juni und Mitte Juli bis Ende August, im Gebirge die zweite Generation gelegentlich fehlend (BERGMANN 1955). Im östlichen Hochharz zwischen Ende Mai und Mitte August gefunden, die Generationen sich dabei vermutlich zwischen Anfang und Mitte Juli überschneidend.

Raupe: im Juni und wieder im August/September, vor allem an *Galium mollugo* agg. (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) gibt Funde vom unteren Eckertal, der Ulmer Linie, dem Jakobsbruch sowie dem Goethebahnhof an. Nach MAX (1995) fand GELBRECHT die Art in Drei-Annen-Hohne.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 08.VIII.1992 (TF, 1, HSF_Sf); id., 24.V.2003 (LF, 3, CFAIninc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIninc/HSF+(Fi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 3, CAFp); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006

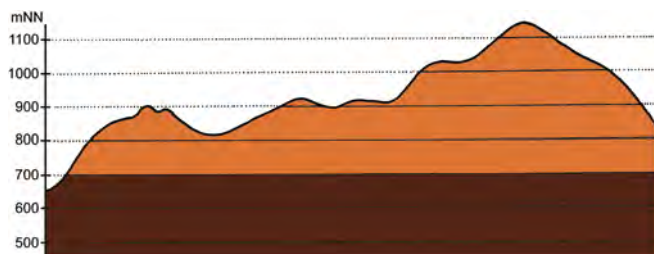


Abb. 5.46-77: Vertikale Verbreitung von *Epirrhoe alternata*.

(LF, 3, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 3, OOV/NNN); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, iA, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Umgebung Scharfensteinkaserne, 21.VI.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); Scharfensteinklippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, 1, Weg/NNNA); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, YZN+EEET+jFi); id., 20.V.2007 (TF, 1, OOV_M/NNNV); id., 20.V.2007 (TF, 2, EEET_M bb/NNNV); Bodetal, Moor bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, YHV+YHS_M+Fi); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); id., 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM+(Bi, Ee)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 29.VII.2011 (TF, iM, MMMJ); id., 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 3, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, 2, YZN); Winterberg: Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC/EEET+jFi).

Epirrhoe alternata ist wie *E. tristata* im Untersuchungsgebiet weit verbreitet, kommt aber noch häufiger als diese vor und erreicht sogar die Brockenkuppe. Hinsichtlich ihrer Lebensraumbindung ist sie weniger stenök als *E. tristata* und darum auch in lichten Erlenwäldern, in Buchenwäldern sowie in einer breiten Palette von Offenlandlebensräumen anzutreffen. Auf der Feuersteinwiese wurde ein Exemplar an *Juncus acutiflorus* saugend angetroffen (Abb. 5.46-76).

Epirrhoe rivata (HÜBNER, 1813) Gebüschrain-Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: zumeist einbrütig, von Anfang Mai bis Anfang Juli (BERGMANN 1955). Im Gebiet zwischen Ende Juni und Mitte Juli gefunden.

Raupe: nach BERGMANN (1955) an *Galium mollugo* agg., evtl. auch an *Galium verum*, im Sommer (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein einzelnes Exemplar fing SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006). Am Brockenbett beobachtete ELIAS die Art 1995 (ELIAS, in litt. 2013; SCHÖNBORN, in litt. 2013) und im Elendstal fing DOBERITZ 1975 einen Falter (coll. Naturkundemuseum Magdeburg nach SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB).

Die thermophile *E. rivata* wurde bisher kaum im Untersuchungsgebiet beobachtet und gehört auch nicht zur typischen Fauna des Hochharzes. Lediglich am Harzrand könnte sie noch regelmäßiger gefunden werden.

Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758) Schwarzweißer Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-78, -79

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS



Abb. 5.46-76: *Epirrhoe alternata*, auf *Juncus acutiflorus* in den Feuersteinwiesen saugend (28.VII.2011; Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.46-78: *Epirrhoe tristata*, Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

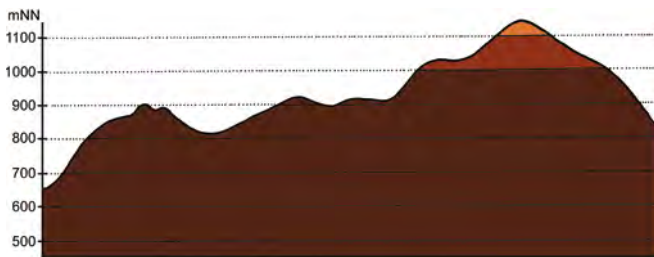


Abb. 5.46-79: Vertikale Verbreitung von *Epirrhoe tristata*.

Flugzeit: im Gebirge einbrütig, von Anfang Juni bis Mitte Juli, z. T. Einzelstücke einer zweiten Generation auch im August (BERGMANN 1955). Nach HOFFMANN (1888) nur im Juni in einer Generation im Oberharz. Nach den vorliegenden Daten aber im Untersuchungsgebiet vermutlich zweibrütig, in erster Generation von Ende Mai bis Ende Juni/Anfang Juli, in zweiter von Mitte Juli bis Mitte August.

Raupe: im Juli und September, oligophag an *Galium*-Arten (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ziemlich häufig, ohne konkrete Fundortangaben. PETRY fand am 04.VI.1913 den Falter im Wormketal. Weiterhin gibt er Nachweise vom Weg zwischen Brocken und Oderbrück vom 13.VI.1931 an (RAPP 1936). Von Elend und dem Brocken meldet HARTWIEG (1930) die Art, vom unteren Eckertal JUNG (1998) und von Ilsenburg und Schierke MAX (1995). Schließlich dokumentierte SCHÖNBORN (2006) das Vorkommen der Art vom Sandbrinktal, der Ulmer Linie, dem Jakobsbruch, dem Hohnekamm sowie dem Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Westhang am Morgenbrodsbach, 14.VII.1990 (TF, 3, EEET); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 2, YHS+(Fi)); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 4, EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, iA, EEET); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, 1, OOVH_M); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Molkenhaus Umgebung, 18.VI.1991 (TF, 1, MAXC); id., 19.VI.1994 (TF, 4, EEET_J+(Fi)); id., 19.VI.1994 (TF, 1, EEET); Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 1, Junc eff+(jFi)); id., 06.VII.1997 (TF, 3, EEEA+(jFi)); id., 06.VII.1997 (TF, 1, EEET+(jFi)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, EEET/EEEE); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+Jh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi+Jh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, 23.V.2009 (TF,

2, MAPM); Feuersteinwiesen, Nordrand, 29.VII.2011 (TF, 1, MMMJ); Schlufwiesen, 30.VI.2012 (TF, 1, OOV/MAPM/NNN); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAXC); Winterberg: Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 24.VII.2004 (TF, x, HHHC+jFi); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, 2, HHHC+jFi); id., 19.VII.1998 (TF, 1, EEET_S+(jFi)); unterhalb Wurmbergschanze 875m, 24.VII.2004 (TF, 1, EEET/NNN); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Epirrhoe tristata ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und besiedelt alle Höhenstufen bis zur Waldgrenze. In den Hochlagen bewohnt die Art vor allem das Trientali-Calamagrostietum sowie lockere Zwergstrauchheiden, in montaner Stufe auch die Bergwiesen (Meo-Festucetum, Cirsio-Deschampsietum). Interessant erscheint dem Autor die Tatsache, dass *E. tristata* heute eine deutlich längere Flugzeit als früher zeigt. Möglicherweise ist dies eine Folge der Erhöhung der mittleren Jahrestemperaturen.

Epirrhoe molluginata (HÜBNER, 1813) Graubrauner Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.46-80, -81

Chorologie: temp/co-salp–sm/mo-salp–(m/mo-salp) EUR-KAUK
Flugzeit: im niedriger Lage von Ende Mai bis Ende Juni, im höheren Bergland von Anfang Juni bis Ende Juli zu finden; meist einbrütig, in manchen Jahren auch noch eine 2. Generation von Mitte Juli bis Mitte August (BERGMANN 1955). Nach SCHÖNBORN (2011) ausschließlich einbrütig. Im Gebiet zwischen Anfang Juni und Mitte August beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern und kleineren Laubsträuchern, wie *Hypericum perforatum*, *Plantago*, *Campanula* und *Cytisus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als einzeln im Gebiet. PETRY gibt als Fundorte Schierke (03.VI.1899) an (RAPP 1936), HARTWIEG (1930) Elend und das Eckertal und schließlich MAX (1995) Schierke. SCHÖNBORN (2006) fand *E. molluginata* besonders zahlreich auf einer Lichtungsflur im Sandbrinktal, nicht selten aber auch auf dem Hohnekamm, am Goethebahnhof, im Jakobsbruch



Abb. 5.46-80: *Epirrhoe molluginata*, beim Lichtfang im Anemocalletum an der Teufelskanzel (30.VI.2012; Foto: T. KARISCH)

sowie auf der Ulmer Linie und, in einem Einzelstück, sogar im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, iA); Nordwesthang, 10.VII.1991 (TF, iA, EEET); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); Teufelskanzel, 17.VI.2012 (LF, 2, HHHH/HHHC); id., 30.VI.2012 (LF, 3, HHHH/HHHH); id., 25.VII.2012 (LF, 2, HHHH/HHHH); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, iM, MAXD_R+HSF_Sn); Gipfel, 09.VII.1995 (AF, iA, DACA_S); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iA, MAXD); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, iM, HHHH+EEET); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 1, HHHH+MAXD); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, MAXD/DACA); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 2, YH); id., 08.VII.1995 (LF, iA, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 28.VI.2012 (LF, iM, YHS+(Fi)); an Bahnlinie zwischen Brocken und Heinrichshöhe, 20.VII.1990 (TF, 1, VPPL); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, 1, YH/YZ); Brockenbett, 09.VI.2007 (TF, 1, UUUU); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); id., 05.VIII.1996 (LF, 3, YZA/UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, 4, UUUU+YHS_T); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, iM, EEET_M+TSSR); Halberstädter Loch, 17.VII.1991 (LF, 1, YZA); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); id., 20.VII.1990 (TF, 1, VPPC); id., 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 19.VI.1994 (LF, 3, EEET+(jFi)); id., 10.VII.1995 (LF, iA, EEET); id., 28.VII.1996 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, iM, YH/UUUU); Hirschhörner, Hochmoor, 27.VII.1996 (TF, 1, YHS_T); id., 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U); id., 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U+(Fi)); id., 07.VII.1996 (LF, 3, YHS_T); id., 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, iM, EEET); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET/VPPC); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, 1, VPPC_M(b)); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, iA, EEET_M(bb)/NNNV); id., 08.VII.1996 (LF, iM, EEET/NNNC); id., 07.VII.1996 (LF, 3, NNNC/EEET); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, iA, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 2, NNNB); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 4, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAF); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 3, MAXC+NNNj); zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 2, EEET+EEEE+(Fi)); Scharfenstein: Brandklippe: unterhalb, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET_J); Hermanns-klippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung, 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Scharfensteinklippe: 0,25 km süd-östlich, 21.VI.1991 (LF, 1, Weg/NNNA); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufthiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 4, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); Schlufthiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, 2, YZN); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 2, EEET+jFi); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, iA, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Die auf die Berglagen Europas und des Kaukasus beschränkte *E. molluginata* ist im östlichen Hochharz in montaner und hochmontaner Lage weit verbreitet und häufig. Sie gehört zur

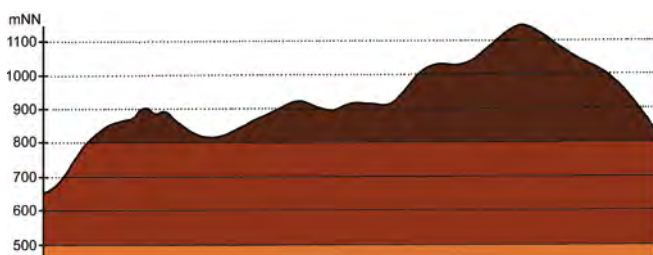


Abb. 5.46-81: Vertikale Verbreitung von *Epirrhoe molluginata*.

typischen Fauna des Brockengipfels und ist dort sowohl in den Zwergstrauchheiden, als auch auf den *Deschampsia cespitosa*-Matten und im Trientali-Calamagrostietum zu finden. In montaner Lage sind die Habitatsansprüche wenig spezifisch, lediglich in dichten Fichtenstangenhölzern tritt der Falter kaum auf.

An Blüten von *Senecio hercynicus* beobachtete der Verfasser den Falter in Anzahl am 07.VII.1995 am Kleinen Brocken beim Saugen.

Epirrhoe galiata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Breitgebänderter Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-82, -83

Chorologie: temp–m EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: im Flachland zwei-, im Gebirge in der Regel einbrütig, dort der Falter von Ende Juni bis Ende Juli fliegend (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet ist er von (Anfang) Ende Juni bis Mitte August unterwegs.

Raupe: oligiophag an *Galium*-Arten, im Sommer (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einzeln im Hochharz, aber ohne konkrete Fundortangaben (HOFFMANN, 1888). Von DOBERITZ aus Schierke angegeben (MAX 1995). 1996 durch JUNG im unteren Eckertal gefunden (JUNG 1998). SCHÖNBORN beobachtete die Art nicht selten auf dem Hohnekamm, spärlich auch im Sandbrinktal und im Jakobsbruch (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHH/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, 4, HHHH/HSF_Sn); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 2, EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); id., 26.VII.2012 (LF, 1, abgeflogen, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 2, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 4, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, +, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Heinrichshöhe, 10.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); id., 28.VI.1996 (LF, 3, YH/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996



Abb. 5.46-82: *Epirrhoe galiata*, auf dem Schuh des Autors beim Lichtfang an den Grenzklippen ruhend (02.VIII.2011; Foto: T. KARISCH).

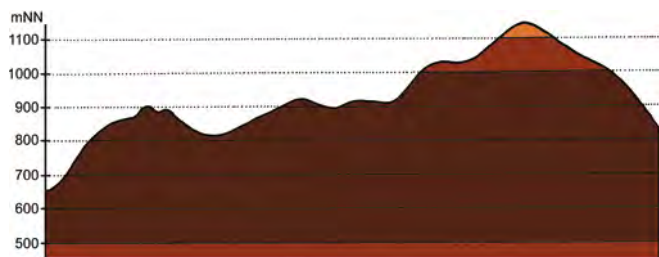


Abb. 5.46-83: Vertikale Verbreitung von *Epirrhoe galiata*.

(LF, 2, YH/YZ); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 3, EEET); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, EEET_M); Obere Peske an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 3, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iA, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshau, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 3, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 4, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 2, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 2, YZA+(Mol)+(Fi)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, TSSP); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 2, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iM, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, iA, NNNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 4, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 2, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+(jFi)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC); 1,2 km westlich Sandbrinckklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+(Fi)).

Epirrhoe galiata gehört zu den charakteristischen Elementen des Berglandes des Hochharzes und gleichfalls zur typischen Fauna der Brockenkuppe. Die Art ist euryök, zeigt aber einen Schwerpunkt des Vorkommens in den Lichtungsfluren des *Epilobion angustifolii*, in oreomontaner Lage auch im *Sphagnetum magellanici* sowie in den Zwergstrauchheiden. Die Habitate im östlichen Hochharz sind damit völlig andere, wie sie HACKER & MÜLLER (2006) bei ihren Forschungen in bayerischen Naturwaldreservaten feststellen konnten. Dort ist *E. galiata* Charakterart des thermophilen Orchideen-Buchen- und Eichenwaldes.

Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758) Ockergelber Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-84

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB+NAFR

Flugzeit: zwischen Anfang Juni und Mitte September fliegend, mit Maximum von Mitte Juni bis Mitte Juli, meist einbrütig (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet ist der Falter von Ende Juni bis Mitte August anzutreffen.

Raupe: überwinternd, bis Anfang Juni, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner



Abb. 5.46-84: Die kräuterreiche Lichtungsflur im Zillierwald ist Lebensraum von *Camptogramma bilineata* (Foto: T. KARISCH).

Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormsgraben nordwestlich Ort, 09.VIII.1992 (TF, 2, CAFF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Tuchfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 1, jBi+Fi+Sw/MMCJ); Scharfenstein: Zillierwald, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE+Bi+We) (Abb. 5.46-84).

Die ansonsten in Sachsen-Anhalt weit verbreitete und häufige Art (SCHÖNBORN 2011) fehlt im östlichen Hochharz fast vollständig. Nur wenige Stücke wurden in montaner Lage gefunden, aber auch bei Ilsenburg gelangen nur Einzelnachweise. Da die Spezies ansonsten im Harz aber durchaus anzutreffen ist, verwundert die große Seltenheit im Hochharz, wo sie doch wenigstens vom Harzfuß bis in submontaner Lage regelmäßig auftreten müsste. Die Gründe für die Restriktion offenbaren sich dem Verfasser nicht.

Entephria caesiata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Bläulicher Heidelbeer-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-85, -86, -87

Chorologie: arct–bor+temp–mo–salp–sm–mo–alp EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) einbrütig, von Mitte Juni bis Anfang August zu beobachten, das Flugmaximum dabei zwischen Ende Juni und Mitte Juli. Im östlichen Hochharz von Mitte Juni bis Mitte August fliegend, das Maximum dabei im Juli und Anfang August.

Raupe: überwinternd, bis Mitte Juni, an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2011). Ende Mai 2006 streifte der Autor eine Raupe aus der Reisermoorvegetation aus *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus* und *Empetrum nigrum* auf dem Moor zwischen Goethemoor und Königsberg. HOFFMANN (1888) gibt die Raupe auch von *Calluna vulgaris* an.



Abb. 5.46-85: Beim Ruhen auf dem Fels verschwimmt die Zeichnung des Exemplars von *Entephria caesiata* mit dem Untergrund (Zinne, 10.VII.2010; Foto: T. KARISCH).

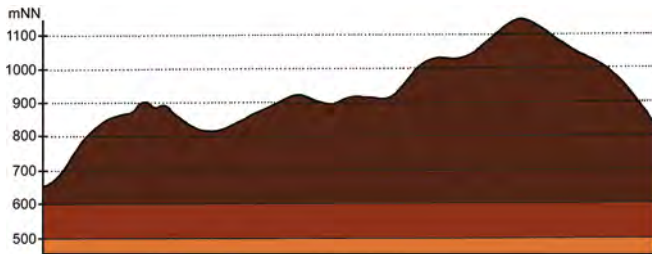


Abb. 5.46-86: Vertikale Verbreitung von *Entephria caesiata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In großer Menge und für das Gebiet charakteristisch bezeichnet HOFFMANN (1888) die Art. Am 24.VII.1912 fand PETRY die Art an den Hirschhörnern, am 08.VII.1925 auf der Brockenkuppe. Weiterhin zog er Falter mit *Vaccinium myrtillus* von Brocken und Hohneklippen und gibt als weiteren Fundort Schierke an (RAPP 1936). Den Brocken nennen HARTWIEG (1930) und MAX (1995) ebenfalls als Fundpunkt; letzterer fügt noch Schierke hinzu. In großer Zahl beobachtete SCHÖNBORN *E. caesiata* auf Lichtungsfluren: Sandbrinktal, Ulmer Linie, Jakobsbruch, Hohnekamm und Goethebahnhof (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzeln, 30.VI.2012 (LF, iV, HHHH/HHHH); id., 25.VII.2012 (LF, 2, abgefliegen, HHHH/HHHH); id., 09.VIII.1992 (LF, 3, HHHH/HSF_Sn); id., 08.VII.1991 (TF, 1, HHHH/HHHH/OOVL); id., 30.VII.1994 (LF, iA, HHHH/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, iA, HHHH/HSF_Sn); Umgebung Hexenalte, 31.VII.1994 (LF, iA, EEET); nahe Teufelskanzeln, 09.VII.1995 (LF, iA, HHHH+EEET); unweit Teufelskanzeln, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHH/OOVL/HHHH); gegenüber Teufelskanzeln, 06.VIII.1995 (LF, 2, HHHH/HHHH); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 3, HHHH); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 4, HHHH+MAXD); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, iA, MAXD_R+HSF_Sn); unterhalb Bahnhof, 04.VIII.1996 (LF, 3, MAXD+DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, iA, DACA+EEET_M bb); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iA, DACA_S/EEET/VPPL); Osthang nahe des ehemaligen Straßent, 01.VIII.1994 (LF, iM, VPPL+(Ee)); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iA, MAXD/DACA); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, iA, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 3, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, iA, VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iA, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 1, MAXC+HHHH+HSF_Sn); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, iA, MAXD); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iM, MAXD); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 1, MAXD/DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, iM, MAXD/AADP); Westhang, 10.VII.1991 (TF, iA, UUUU); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Westhang zwischen Königs- und Morgenbrodsbach, 10.VII.1991 (TF, x); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iV, TSSP/NNNj+MAPF_C); Bismarckklippe: unterhalb, 03.VIII.1997 (TF, 1, MAXC_J/AADP); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 3, YZA/UUUU); id., 05.VIII.1996 (LF, iV, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, iM, UUUU/YZA); id., 18.VI.2012 (LF, iA, UUUU+(Ee)); id., 29.VI.2012 (LF, iV, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 3, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iV, EEET_M+(aFi)/AAAC); Eckerloch, Skihang, 29.VI.2012 (TF, iV, VPPC_M); Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 3, EEET+(Fi)); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, iA, YH); id., 03.VIII.1992 (LF, 3, YH); id., 08.VII.1995 (LF, iM, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, iV, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, iV, YH); id., 28.VI.2012 (LF, iV, YHS+(Fi)); Halberstädter Loch, 17.VII.1991 (LF, iM, YZA); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); id., 20.VII.1990 (TF, 3, VPPC); id., 05.VIII.1992 (LF, iA, VPPC); id., 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, iA, EEET+(jFi)); id., 10.VII.1995 (LF, 2, EEET); id., 28.VII.1996 (LF, 2, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, iV, EEET+jFi); Heinrichshöhe: Kamm, 10.VIII.1996 (TF, iA, VPPC); id., 10.VIII.1996 (TF, iM, VPPC_M); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, iM, EEET/NNN); id., 03.VIII.1997 (LF, 2, EEET_M/NNNV); Oberer Buchhorstweg, 17.VII.1991 (LF, iM, VPPA); id., 04.VIII.1992 (LF, 3, VPPA); id., 17.VII.1991 (LF, iM, VPPA); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 3, VPPA); Zeterklippen: Umgebung, 06.VIII.1992 (TF, 3, NNN/VPPC); Oberes Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iM, VPPL); id., 23.VII.1991 (TF, 3, EEET_M bb); Hirschhörner, 04.VIII.1996 (TF, iA, VPPC); id., 27.VII.1997 (TF, 2, VPPB+(Ee) bb); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, iV, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, iM, YH/YZ); id., 04.VIII.1995 (LF, 2, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, iV, UUUU); an Bahnlinie zwischen Brocken und Heinrichshöhe, 20.VII.1990 (TF, 3, VPPL); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, iV, YH/YZ);



Abb. 5.46-87: Der Formenreichtum von *Entephria caesiata* ist beeindruckend. Im Bearbeitungsgebiet kommt allerdings vorwiegend die Nominatform (oben) vor. Verdunkelte Exemplare sind besonders auf den Hochmooren anzutreffen (oben: Brocken, 30.VI.2012; Mitte und unten: Goethemoor, 28.VI.2012 (Foto: T. KARISCH)).

Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, iA, VPPS/YH); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 1, YHS_U+(Fi)); id., 07.VII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 10.VIII.1996 (LF, iV, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iM, YHS_T); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 4, VPPS); Kesselklippe, 09.VIII.1996 (TF, iA, VPPC); id., 09.VIII.1996 (TF, 1, VPPC_M); Kesselklippe, Südhang, 05.VIII.1996 (TF, iM, VPPC_M); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, iA, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, iA, EEET); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET/VPPC); Brockenbahn unterhalb Königsberg, 07.VII.1996 (NF, 1, VPPC_M); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 2, OOVH_M/VPPC); id., 27.VII.1996 (TF, 1, VPPC_M(b)); id., 27.VII.1996 (TF, iM, VPPC); id., 27.VII.1997 (TF, 1, OOVH_M); Königsberg: Osthang, 02.VIII.1997 (TF, 3, VPPC_M); Königsberg: zwischen Königsberg und Brocken, 03.VIII.1996 (TF, +, VPPC_M); id., 03.VIII.1996 (TF, +, YHV/YHS_M); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, iA, EEET_M/NNNC_M); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 4, MAPF/EEEE); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, iA, VPPC_M); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 1, EEET_M(bb)/NNNV); id., 07.VII.1996 (LF, 1, NNNC/EEET); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, 1, YZA); id., 03.VIII.1996 (TF, +, VPPC_M); Drei-Annen-Höhne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 2, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, iM, NNNB); id., 13.VII.1991 (TF, 2, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, iM, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, iM, EEET/EEEE+(Fi)); id., 14.VII.1991 (TF, 2, NNNB); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe, 27.VI.1992 (TF, iV, VPPA); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, iM, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 26.VII.1993 (LF, 1, NNNB); SW Grenzklippe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF,

iA, VPPA); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Ilseburg: Eckertal, 23.VII.1991 (TF, iM, VPPA); id., 23.VII.1991 (TF, 3, EEET_M); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, EEET+(jFi)); id., 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 4, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Hermannsklippe: unterhalb, 03.VIII.1997 (TF, 2, TSSR+HSF_Sf+VPPB); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Schierke: Abzweig Bobbahn von Brockenstraße, 15.VII.1990 (TF, iA, NNNO); Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, iM, NNNV); Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 3, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Kalte Bode bei Schluf, 18.VII.1990 (TF, 1); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluf, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); id., 10.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Kalte Bode 2 km W Ort, 18.VII.1990 (TF, 1, NNNMela prat +Av flex); N Quitschenhai, 07.VIII.1995 (AF, 1, HSF_Sf+NNNV); oberhalb Bobbahn, 15.VII.1990 (TF, iA, NNNO); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, iM, EEEE+jFi); Schlufkopf, 09.VII.1995 (aL, 3, NNNC_M); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 3, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, iA, YZN); id., 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: Große Bode am Roten Bruch, 19.VII.1998 (TF, 1, NNNV); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET); Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 4, EEET+jFi+MAXC/NNN); Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, 1, OOV/NNN); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 4, HHHC/NNNj/HHHA).

Nektarpflanzen des Falters

Senecio ovatus - 2 (03.VIII.1997, Hermannsklippe),

Senecio hercynicus - iM (07.VII.1995, Kleiner Brocken).

Aufheidelbeerreichen Lichtungsfluren, in Zwergstrauchheiden, in der Reiservegetation der Hochmoore und im lichten Vaccinio-Piceetum gehört *E. caesiata* zu den charakteristischen und häufigen Elementen der Fauna des Untersuchungsgebietes. Die Art ist weitgehend auf den Hochharz beschränkt. Während sie in montaner und hochmontaner Lage zahlreich auftritt, kommt sie in Höhenlagen unter 500 mNN nur noch sehr zerstreut und vereinzelt vor.

HOFFMANN (1888) führt schon das Auftreten melanistischer Formen im Hochharz an. Verfasser selbst fand verdunkelte Exemplare (Abb. 5.46-87) ziemlich selten. Am Kleinen Brocken machten sie am 20.VII.1998 z. B. nur ca. 30 Prozent aller Falter am Licht aus. Höher ist der Prozentsatz solcher Formen auf den Hochmooren.

Nektarsaugende Tiere von *E. caesiata* wurden bisher nur an gelbblühenden *Senecio*-Arten beobachtet.

Anticlea derivata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Linien-Rosen-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m/mo) EURAS+NAFR

Flugzeit: Anfang April bis Ende Mai, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Der Einzelfund am Rande des Untersuchungsgebietes von Mitte Mai.

Raupe: im Frühjahr, im Gebirge auch noch im Frühsommer, an *Rosa* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (in litt. 2013) verweist auf einen Falter, welchen APPEL am 17.V.1927 am Ilsestein fand (coll. Museum der Natur Gotha).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Am nördlichen Harzrand kommt *A. derivata* nach SCHÖNBORN (2011) auch heute vor, so dass durchaus auch das aktuelle Auftreten der Art am Ilsestein möglich ist.

Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)

Himbeer-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-88

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: zwischen Mitte Mai und Ende Juli, univoltin (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) bis Ende August fliegend. Im Bearbeitungsgebiet wurde der Falter von Anfang Juni bis Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: im Spätsommer, an Him- und Brombeere (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Sandbrinktal sowie im unteren Eckertal je ein Falter (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, 3, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).



Abb. 5.46-88: *Mesoleuca albicillata*, Rammenau, 23.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

Der Falter wurde vom Autor bisher nur selten und zerstreut im Untersuchungsgebiet gefunden. Vermutlich gehört er aber für die Brom- und Himbeerschleier der Wegränder sowie auf kleinen Lichtungen innerhalb der Wälder der collinen bis unteren montanen Stufe durchaus zum typischen Arteninventar.

Lampropteryx suffumata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Rauchbrauner Labkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-89, -90

Chorologie: (arct) –bor–temp–(sm/mo) EURAS+NAM

Flugzeit: zwischen Ende März und Anfang Juni, im Gebirge auch noch bis Ende Juni, univoltin (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet beginnt die Flugzeit kurz nach dem Einsetzen der Schneeschmelze und dauert bis Anfang/Mitte Juli, wobei das Gros der Falter aber im Mai und Juni fliegt.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, an *Galium*-Arten (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Hochharz. PETRY fand am 17.V.1914 frische Falter am Dreieckigen Pfahl (RAPPE 1936). DOBERITZ beobachtete die Art in Ilseburg (MAX 1995). Auf der Ulmer Linie wies SCHÖNBORN mehr als 100 Falter nach, aber auch im Sandbrinktal, im Jakobsbruch, auf dem Hohnekamm, am Goethebahnhof und im unteren Eckertal war der Falter nach seinen Beobachtungen nicht selten (SCHÖNBORN 2006).



Abb. 5.46-89: *Lampropteryx suffumata* (oben: Brockenbett, 12.VI.1991) und *L. otregiata* (Kleiner Winterberg, 14.VI.2003) ähneln einander sehr. *L. otregiata* ist allerdings kleiner und hat gerundete Vorderflügel. (Fotos: T. KARISCH)

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 01.VII.1991 (LF, 1, EEET/HHHA); unterhalb Wetterwarte, 01.V.1993 (LF, iM, VPPL); zwischen Brocken und Heinrichshöhe, 04.VII.1996 (TF, iA, VPPC_M); Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, iV, VPPC_M); Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, iM, YZA); Heinrichshöhe, 22.VI.1991 (LF, iA, VPPC); id., 03.VII.1991 (LF, iA, VPPC); id., 22.VI.1991 (LF, iA, VPPC); id., 03.VII.1991 (LF, iA, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 19.VI.1994 (LF, 4, EEET+(jFi)); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 3, YH/UUUU); Ilsetal bei verdeckter Ilse, 12.V.2006 (NF, 1, VPPA); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, iM, VPPA); id., 30.IV.1993 (LF, iV, VPPA); id., 25.VI.1991 (LF, iV, VPPA); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Königsberg, Fuß, 01.V.1993 (TF, iA, NNNA); Königsberg, Osthang, 29.IV.2012 (TF, 1, VPPC_M/OOV); ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (LF, iV, EEET_M+jFi); südwestlich Kapellenklippe, 18.VI.1991 (TF, 1, NNND); 0,5 km südwestlich Kapellenklippe, 18.VI.1991 (TF, 1, NNND_M bb); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNND); id., 31.V.1991 (TF, 1, NNND); id., 09.VI.1991 (LF, iM, NNNO); id., 09.VI.1991 (LF, iV, NNND); id., 31.V.1991 (TF, 2, NNND); Gählingshäu W Arnoldklippe, 07.VI.1991 (TF, 1, NNND); Grenzkuppen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, iM, TSSP_M); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Regensteiner Köpfe, 06.VI.1991 (LF, iV, NNNO); id., 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); id., 30.IV.2012 (LF, iM, CFAS/NNNX); SW Grenzkuppe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF, iM, VPPA); westlich Arnoldklippe, 07.VI.1991 (TF, 1, NNNO); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, iM, CFAIn inc/NNN); id., 01.V.2012 (LF, 2, CFAIn inc); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, 3, CCLL+Fi); Scharfenstein: Großes Sandtal, 12.V.2006 (LF, 3, CFAS+Fi); Hermannsklippe,

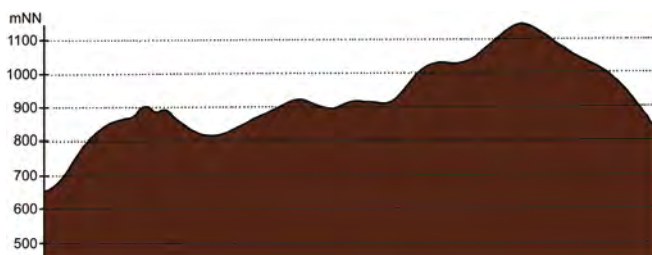


Abb. 5.46-90: Vertikale Verbreitung von *Lampropteryx suffumata*.

22.V.2009 (LF, 4, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Scharfensteinklippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, iM, NNNA); id., 21.VI.1991 (LF, iV, Weg/NNNA); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, iA, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 2, NNND); Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 3, NNND); Bodetal, Rastplatz Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 2, MAPF+jFi/NNN); Elendstal, 29.IV.2012 (LF, 2, CCAA+Bu+Fi); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, iA, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, 1, CCLC+(Fi)); id., 12.V.2006 (LF, 4, CCLL_M+Fi); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 30.V.1997 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); östlich Stangenklippe, 29.IV.2012 (LF, iM, NNND); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iM, EEET_M+We+Ee/VPP); unterhalb Kanzelklippe, 01.V.1993 (TF, iV, NNNA).

Lampropteryx suffumata gehört zu den häufigsten Schmetterlingsarten des zeitigen Frühjahrsaspektes im Hochharz. HACKER & MÜLLER (2006) kennzeichnen die Spezies in Bayern als Charakterart des Buchenwaldes auf Kalk. Solcherart restriktiv ist die Art bei der Habitatwahl im Osten des Hochharzes nicht. Hier fliegt sie regelmäßig in den verschiedensten Fichtenforsten sowie in allen Fichtenwaldgesellschaften mit Ausnahme des Moor-Fichtenwaldes. Auch im Trientali-Calamagrostietum tritt sie oft auf, scheint hier aber auf das Vorhandensein von Jungfichtenbeständen angewiesen zu sein. Zur Waldgrenze hin ist *L. suffumata* seltener zu finden und auch in submontanen Lage lässt ihre Häufigkeit stark nach.

Lampropteryx otregiata (METCALFE, 1917) Waldmoor-Blattspanner

RL ST: 2 | RL D: 2 | Abb. 5.46-89, -91, -92

Chorologie: bor-temp+temp/co-mo-(m) EURAS

Flugzeit: von Anfang Mai bis Ende Juni sowie in einer gelegentlichen, unvollständigen zweiten Generation im August und September (BERGMANN 1955) bzw. als einbrütig von Anfang Juni bis Ende Juli angegeben (SCHÖNBORN 2011). Die Funde im Hochharz liegen im Zeitraum von Mitte Juni bis Ende Juli.

Raupe: im Sommer, vor allem an *Galium palustre*, aber wahrscheinlich auch noch an anderen *Galium*-Arten (BERGMANN 1955; KARISCH 1985).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) nennt Einzelfunde vom Jakobsbruch und dem Hohnkamm sowie drei Exemplare vom Sandbrinktal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN) (Abb. 5.46-92); Plessenburg: 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, iM, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Nach BERGMANN (1955) Angaben wird *L. otregiata* im Harz seit 1915 gefunden. Zunächst blieben die Nachweise auf den westlichen Oberharz beschränkt. Inzwischen ist die Art deutlich weiter verbreitet und hat auch an Häufigkeit zugenommen. In der Oberlausitz ist *L. otregiata* auf quellmoorige Stellen in Fichtenforsten in kühl-feuchter Lage beschränkt.

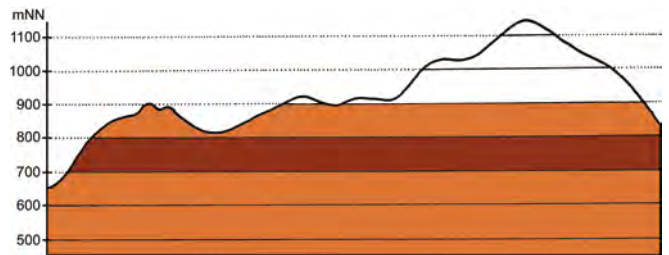


Abb. 5.46-91: Vertikale Verbreitung von *Lampropteryx otregiata*.



Abb. 5.46-92: Quellmoorige Bereiche an kleinen Bachläufen sind ein von *Lampropteryx otregiata* präferierter Lebensraum, wie hier an der Wormke (Foto: T. KARISCH).

Auch im Hochharz kommt sie bevorzugt in Bachtälchen vor (vgl. auch WARNECKE nach BERGMANN 1955), scheint aber nicht (mehr) auf solche Standorte beschränkt zu sein.

Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758) Augenfleck-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-93

Chorologie: bor-m EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) zweibrütig, von Anfang Mai bis Ende Juni und von Anfang Juli bis Ende August. Im Untersuchungsgebiet in einer schwachen ersten Generation von Anfang Juni bis Mitte Juli und einer stärkeren, zweiten Generation von Mitte Juli bis Mitte August. HOFFMANN (1888) gibt nur eine Generation von Mitte Juni bis Mitte Juli an.

Raupe: im Juni/Juli sowie im August/September, oligophag an *Galium* spp. (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) nicht eben häufig im Hochharz. Von Elend durch HARTWIEG (1930), von Schierke durch MAX (1995) gemeldet. Verbreitet fand SCHÖNBORN die Art und meldet sie vom Sandbrinktal, der Ulmer Linie, dem Jakobsbruch, dem Hohnekamm sowie (häufiger) dem unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, 2, EEET/VPPC); Lichtung unterhalb Brockenbett, 03.VIII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNV); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Heinrichshöhe, 10.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 3, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YZA); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); id.,

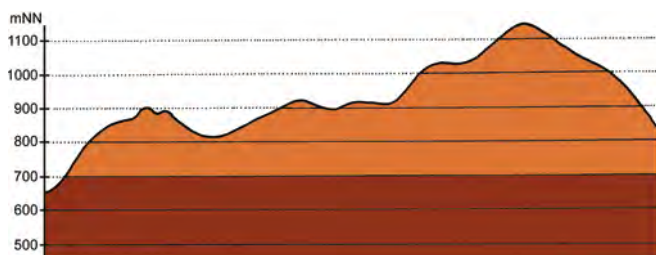


Abb. 5.46-93: Vertikale Verbreitung von *Cosmorhoe ocellata*.

10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFF); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermanns-klippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 2, EEET); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

Cosmorhoe ocellata ist im ganzen Untersuchungsgebiet weit verbreitet, tritt aber immer nur mit geringer Aktivitätsdichte in Erscheinung. Eine Lebensraumpräferenz besteht für das Trientali-Calamagrostietum, aber auch im Epilobio-Digitalietum, im Stellario-Alnetum, im Luzulo-Fagetum sowie im Aceri-Fagetum ist die Art regelmäßig anzutreffen.

Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758) Brauner Haarbüschelspanner

RL ST: - | RL D: * |

Chorologie: bor-sm-(m/mo) EURAS+NAM (eingeschleppt)

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende September mit einem Maximum von Mitte Juli bis Anfang August; einbrütig (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) Anfang bis Mitte Juli. Der Einzelfund im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr, u. a. an *Ribes*, *Prunus spinosa*, *Crataegus* und *Quercus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In Schierke von DOBERITZ gefunden (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj).

KISON & WERNECKE (2004) geben als Fundorte von *Ribes* sowie *Crataegus* wenige Plätze am Harzrand bei Ilseburg sowie bei Schierke an. Da *E. prunata* eher eine Art der Gartenlandschaft des Flach- und Hügellandes ist, nimmt der Verfasser an, dass es sich bei dem nahe der Sonnenklippe gefundenen Stück um ein aus dem Vorland dorthin verschlagenes Exemplar handelt. Eine Ansiedlung der Art im Bearbeitungsgebiet hält er nur für zeitweilig wahrscheinlich.

Eulithis testata (LINNAEUS, 1761) Heidekraut-Haarbüschelspanner

RL ST: 1 | RL D: V | Abb. 5.46-94, -95

Chorologie: bor-temp EURAS+NAM

Flugzeit: einbrütig, nach BERGMANN (1955) von Mitte Juli bis Mitte September fliegend. Im Untersuchungsgebiet von Ende Juli bis Mitte September gesehen.

Raupe: überwintert, im Frühjahr, zum einen an Weidenarten (*Salix caprea*, *S. aurita*) sowie *Populus tremula*, zum anderen an *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* (BERGMANN 1955). HOFFMANN (1888) gibt *Vaccinium* als Futterpflanze der Raupen vom Hochharz an.



Abb. 5.46-94: *Eulithis testata*, ehemaliger Skilift Drei-Annen-Hohne, 12.VIII.2000 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.46-95: Die Reisermoorvegetation auf dem Goethemoor dient *Eulithis testata* als Habitat (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Wird von HOFFMANN (1888) ohne konkrete Fundort- und Häufigkeitsangaben für den Hochharz genannt. Einen Falter auf der Brockenspitze fand PETRY am 30.VII.1911 (RAPP 1936). Auf der Ulmer Linie fing SCHÖNBORN (2006) die Art häufig.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, iA, YH) (Abb. 5.46-95); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.IX.1999 (LF, 1, YZ_Mol/UUUU/YZA); Drei-Annen-Hohne: Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, BRRC+(Fi, Ee)); Winterberg: Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (TF, 2, HHHC_C); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX).

Analog zu den Angaben SCHÖNBORNS (2011) kristallisieren sich als Habitate von *E. testata* im östlichen Hochharz die Reisermoorvegetation bzw. des Vaccinio-Piceetum der Hochmoore sowie das Vaccinio-Callunetum auf minerotrophen Standorten heraus. Insgesamt gesehen ist *E. testata* im Bearbeitungsgebiet wenig und nur in hochmontaner Lage verbreitet sowie sehr gelegentlich zahlreicher zu beobachten.

Eulithis populata (LINNAEUS, 1758)

Weiden-Haarbüschelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-96, -97, -98, -99

Chorologie: (arct)–bor–sm/mo EURAS+NAM

Flugzeit: einbrütig, von Ende Juni bis Mitte August, im Gebirge von Mitte Juli bis Mitte September (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet wurde der Falter in der Regel ab Mitte Juli bis Anfang September gefunden, nur selten schon früher.

Raupe (Abb. 5.46-98): im Frühjahr, vor allem an *Vaccinium myrtillus*, an der der Autor sie zahlreich im Mai 2007 im Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum im Bodetal oberhalb von Schierke in offener Lage streifte. Nach BERGMANN (1955) frisst sie auch *Salix aurita*, *S. caprea* und *Populus tremula*.



Abb. 5.46-96: *Eulithis populata* auf *Vaccinium myrtillus* sitzend, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

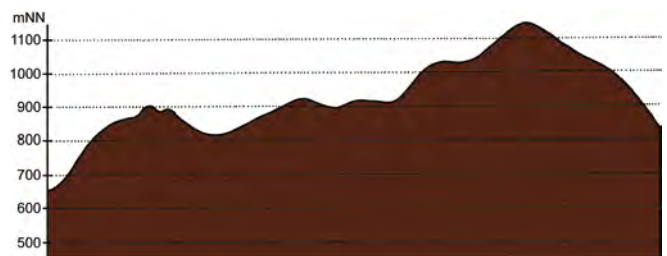


Abb. 5.46-97: Vertikale Verbreitung von *Eulithis populata*.



Abb. 5.46-98: Raupe von *Eulithis populata*, Grenzklippen, 20.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) sehr häufig im Hochharz. Von FISCHER (1886) mit "in den höheren Bergen bis Brocken" angegeben. PETRY fand die Art zwischen Königsberg und Brockenspitze am 26.VII.1911 höchst gemein und auf der Brockenkuppe am 24.VIII.1913 und 31.VIII.1913 (RAPP 1936). Vom Brocken durch HARTWIEG (1930) angegeben. Auf dem Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum unterhalb des Goethebahnhofs wies SCHÖNBORN den Falter sehr häufig nach, fand ihn aber auch auf der Ulmer Linie, im Jakobsbruch und auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2006). JUNG sah ein Tier im unteren Eckertal (JUNG, 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, 2, HHHA/HHHH); id., 07.VIII.1992 (LF, iA, OOV/L



Abb. 5.46-99: Leicht beschattete *Vaccinium*-Flur im Bodetal, Lebensraum von *Eulithis populata* (Foto: T. KARISCH).

EEET; id., 07.VIII.1992 (LF, 4, HHHH/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, iM, HHHH/HSF_Sn); id., 30.VII.1994 (LF, 1, HHHH/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, iM, HHHH/HSF_Sn); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 3, EEET); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, iV, HHHH); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 3, VPPL+(Ee)); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, iM, DACA+EEET_M bb); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, iV, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iV, VPPL); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 3, MAXD/AADP); Westhang am Königsbach, 01.VIII.1999 (TF, 2, EEET_J+(We)); id., 01.VIII.1999 (TF, iA, EEET+(Fi, Ee)); id., 03.VIII.1995 (LF, iA, EEET); NE Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, iA, HHHH); id., 02.VIII.2008 (TF, iA, VPPC_Mj+OOV+YZ_Mol); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iV, TSSP/HHHH/EEET); Eckersprung, 02.VIII.2008 (TF, iM, HSF_Sn+Fi+MAXC); Oberes Eckertal, 05.VIII.1992 (TF, iV, HHHH+Fi); id., 05.VIII.1992 (TF, iA, AAAC/HSF_Sn); id., 05.VIII.1992 (TF, 1, EEET); id., 05.VIII.1992 (TF, iA, EEET_M); Umgebung Kahle Klippe, 20.VII.1998 (TF, iA, OOVH/EEET_M+jFi); Kleiner Brocken, 25.VII.2003 (LF, 1, VPPB); id., 20.VII.1998 (LF, iM, HHHH); id., 05.VIII.1995 (LF, 3, EEET_M); Kleiner Brocken: Moor Richtung Kahle Klippe, 08.VIII.1998 (TF, iV, YH+UUUU+OOVH); Kleiner Brocken: Richtung Kahle Klippe, 03.VIII.1997 (TF, iA, UUUU+YZA); Obere Peske an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, iV, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); unterhalb Zinne, 04.VIII.2012 (TF, 1, VPPB); zwischen Zinne und Hermannsklippe, 04.VIII.2012 (TF, 2, EEET_M); Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, iA, HHHH); Brockenbett, 04.IX.1999 (NF, 1, YZ_Mol/UUUU/YZA); Brockenbett, Hochmoor, 26.VIII.1995 (LF, 1, YZA/VPPC_S); id., 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, UUUU/YZA); id., 26.VII.2012 (LF, iA, UUUU); ca. 0,4 km N Ecker-sprung, 02.VIII.2008 (TF, iM, OOV_M); id., 02.VIII.2008 (TF, 2, EEET_M); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(aFi)/AAAC); Eckertalwesthang NW Hirschhörner, 02.VIII.2008 (TF, 2, VPPS_Mol/YZA); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, iV, YH); Halberstädter Loch, 13.VIII.2005 (TF, 1, YZ_Mol); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, iM, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, iV, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 2, EEET+(jFi)); id., 02.IX.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); id., 25.VIII.1995 (LF, iA, EEET+jFi/VPPC); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Heinrichshöhe: nördlich Kamm, 10.VIII.1996 (TF, 1, VPPA); Hirschhörner, Hochmoor, 04.VIII.1996 (TF, 1, YHS_T); Hoch-

moor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, iM, YH/YZ); id., 04.IX.1999 (LF, iA, YZ_Mol/UUUU/YZA); id., 04.VIII.1995 (LF, 3, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, iM, VPPS/YH); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 3, YH); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, iM, EEET/NNN); id., 03.VIII.1997 (LF, iV, EEET_M/NNNV); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, iV, VPPS); Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.2012 (LF, iM, VPPS); Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.1992 (TF, +, VPPA); id., 04.VIII.1992 (LF, iA, VPPA); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, iM, VPPS); id., 05.VIII.2012 (LF, iM, VPPC_M/VPPS); Zeterklippen: Umgebung, 06.VIII.1992 (TF, iM, NNNA/VPPC); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, iA, VPPA); südwestlich Zeterklippen, 06.VIII.1992 (TF, iA, NNNC); id., 06.VIII.1992 (TF, iA, EEET_J); id., 06.VIII.1992 (TF, 1, EEET); unterhalb Brockenbett, 08.VIII.1992 (TF, 2, EEET_M+(Fi)); unterhalb Goethebahnhof, 02.VIII.1997 (TF, iA, VPPC_M); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iM, MAPF/EEEE); zwischen Königsberg und Brocken, 02.VIII.2008 (TF, iA, VPPL); Königsberg, Gipfel, 08.VIII.2007 (TF, 1, OOVH_M); id., 08.VIII.1998 (LF, iV, OOVH_M/VPPC); id., 27.VII.1997 (TF, iA, OOVH_M); id., 02.VIII.1997 (TF, iA, OOVH); Königsberg: Südhang, 02.VIII.1997 (TF, iA, VPPC); unterhalb Kesselklippe, 08.VIII.2007 (TF, iM, VPPC_M); id., 08.VIII.2007 (TF, iM, OOV_M+jFi); Kesselklippe, 09.VIII.1996 (TF, 1, VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 08.VIII.2007 (TF, iV, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 08.VIII.2007 (TF, iV, UUUU+YHS_T+YHS_M); östlich Hochmoor Kesselklippe, 08.VIII.2007 (TF, iM, YHS_M); Rabenklippe, 08.VIII.2007 (TF, iV, EEET_M+jFi); zwischen Eckerloch und Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, iM, VPPC); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzkuppen, 03.VIII.2011 (LF, iA, VPPB_M); Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 3, NNNV(bb)+(Ee)); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 2, YZN/UUUU/NNN); Täflingshäu, 11.VII.1992 (LF, 3, NNNB); Höllenklippe, 06.VIII.1992 (TF, iM, VPPA); Höllenklippe, Hochmoor, 29.VII.2011 (TF, 1, EEET_S); id., 15.VIII.1993 (LF, iA, YZA); id., 11.VIII.1996 (LF, iM, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, iA, NNNB); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, TSSP); id., 02.VIII.2011 (LF, iV, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Westrand Grenzkuppen, 29.VII.2011 (TF, iA, TSSP_M); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, iA, CAFP); zwischen Grenz- und Höllenklippen, 29.VII.2011 (TF, 2, VPPC); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertal: kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEA_M/NNNj); Eckertalssperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (TF, iA, EEEA/NNNj); id., 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 2, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, iA, CFAS+Fi); unterhalb Hermannsklippe, 03.VIII.1997 (TF, 3, TSSR+HSF_Sf+VPPB); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Oberes Ilsetal, 26.VIII.1995 (NF, 1, VPPC_M); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Tiefenbachthal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 2, CCLP+CFTF); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, iM, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal, 04.IX.1993 (NF, 3, NNN); Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Bodetal, Moor an Sandbrinkstraße, 02.VIII.2011 (TF, iA, VPPS_M); Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, EEEA/NNNX); Bodetal, 0,5 km oberhalb Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 1, HSF_Sf/NNNX); Elendstal, 07.VIII.1992 (TF, 4, CCLC+Fi); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, iV, CCLL); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); id., 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Nordrand Jakobsbruch, 29.VII.2011 (TF, 1, NNNV); id., 29.VII.2011 (TF, 1, MAXD/NNNV); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VII.1995 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iV, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iM, YZN); Winterberg: Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP+jFi/NNNX); Grenzstreifen nordwestlich Stieglitzhecke, 19.VII.1998 (TF, 2, HHHC+jFi); id., 19.VII.1998 (TF, 3, HHHC); Große Bode am Roten Bruch, 19.VII.1998 (TF, iM, NNNV); Großer Winterberg, 02.VIII.2011 (TF, iM, VPPC_M); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, iM, EEET); Großer Winterberg, Westhang, 24.VII.2004 (TF, iA, HHHH); Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, iM, EEET+jFi+MAXC/NNN); Hartmanns-

hai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iV, EEEE/EEET+(jFi)); Rand Bodebruchmoor, 19.VII.1998 (TF, 1, UUUU+Fi); Sandbeek, 30.VII.1999 (LF, 1, OOVN/NNNC); Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, iM, OOVN/NNN); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, iM, EEET_(M)/NNNC); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 3, HHHC/NNNj/HHHA); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, iA, HHHC+jFi); SE Bodesprung, 02.VIII.2008 (TF, 2, EEET_M/VP/PPC_Mj); Toter Weg unterhalb Hartmannshai, 04.VIII.2012 (TF, 1, MAXC+HSF_Sn/NNNX); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, iM, HHHC+jFi/NNNX); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2011 (TF, iA, EEET_M+We+Ee+Fi/VP); id., 02.VIII.2011 (TF, iA, EEET_M/VP/PPC_Mj); id., 02.VIII.2011 (TF, 1, OOV_C/EEET_M+jFi); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iM, EEET+HSF_Sf/VP/PPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, iV, HHHC_C/EEET+jFi).

Nektarpflanzen des Falters

Leontodon autumnalis – 1 (29.VII.2011, Jakobsbruch),
Senecio hercynicus – 1 (02.VIII.2008, Dreieckiger Pfahl), 1 (02.VIII.2011, Bodetal).

Eulithis populata zählt zu den aspektbestimmenden Schmetterlingsarten der Hochsommerfauna des Hochharzes. Überall dort, wo Heidelbeeren in der Krautschicht wachsen, ist mit dem Auftreten des Falters zu rechnen (Abb. 5.46-99). Oftmals kommt er zudem in größerer Anzahl vor. Zum Gebirgsrand hin, so z. B. in der Ilsenburger Umgebung, wird er seltener. Bei der Nektarsuche wurden einzelne Falter an gelben Blüten beobachtet.

Gandaritis pyraliata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Labkraut-Haarbüschelspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-100, -101

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Juni bis Ende August, Maximum von Ende Juni bis Anfang Juli (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August dokumentiert.

Raupe: im Frühjahr, oligophag an *Galium*-Arten (*Galium mollugo* agg., *G. saxatile*, *G. verum*, *G. aparine*) (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Tage im Grase hängend und einzeln vorkommend bezeichnet HOFFMANN (1888) die Art. PETRY fand ein Weibchen am 26.VII.1911 im Eckerloch (RAPP 1936). MAX (1995) führt als Fundort Drei-Annen-Hohne auf. SCHÖNBORN fing *G. pyraliata* nicht selten im Sandbrinktal, auf dem Hohnekamm, der Ulmer Linie, im Jakobsbruch und am Goethebahnhof (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Königsberg, Gipfel, 27.VII.1997 TF (TF, 1, frisch geschlüpft, OOV); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, iA, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF,



Abb. 5.46-100: *Gandaritis pyraliata*, Ilsetal, 0Abb. 5.VIII.2012 (Foto: T. KARISCH).

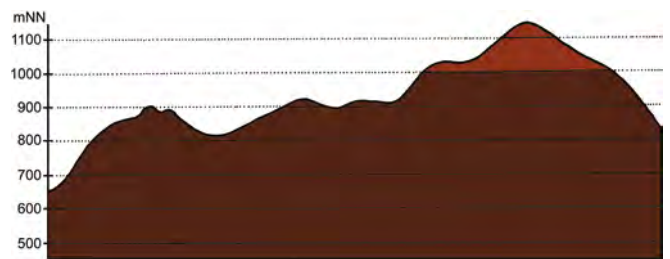


Abb. 5.46-101: Vertikale Verbreitung von *Gandaritis pyraliata*.

3, NNNB); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 3, CAF); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 2, CFAP); id., 28.VII.2012 (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, iM, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, iA, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 3, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, iA, CFAS+Fi); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 2, NNNA); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 3, CCLP+CFTF); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Kalte Bode bei Schluff oberhalb Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, 1, MAXC/TSSR) Schluffwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 2, EEET); Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 4, EEET+jFi+MAXC/NNN); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, EEEE/EEET+(jFi)); Sandbeek, 30.VII.1999 (LF, iA, OOVN/NNNC); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, iA, HHHC/NNNj/HHHA).

Verbreitet von colliner bis montaner Lage und örtlich auch nicht zu selten stellt sich das Vorkommen von *G. pyraliata* im östlichen Hochharz dar. Allerdings kommt *G. pyraliata* bei weitem nicht so flächendeckend und häufig wie *E. populata* vor. Schwerpunktlebensräume lassen sich wenige ausmachen, allenfalls eine Konzentration auf das Trientali-Calamagrostietum ist erkennbar.

Ecliptopera silaceata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Weidenröschen-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-102

Chorologie: bor–sm–(m/mo) EURAS+NAM

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) meist zweibrütig, in erster Generation von Mitte Mai bis Ende Juni, in zweiter von Ende Juli bis Ende August. Im Untersuchungsgebiet zwischen Ende Mai und Mitte August nachgewiesen, wobei der Übergang der Generationen nicht klar getrennt ist.

Raupe: im Frühsommer sowie im Spätsommer, namentlich an *Epilobium angustifolium*, daneben auch an *Impatiens*, *Circaea lutetiana* und *Lythrum salicaria* (BERGMANN 1955).

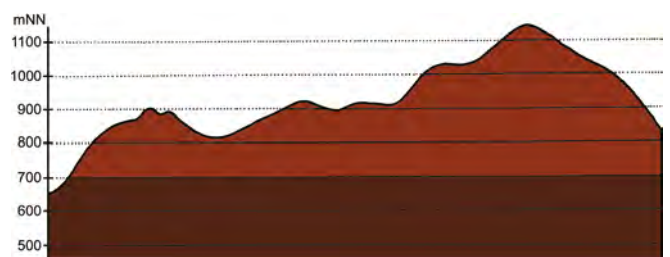


Abb. 5.46-102: Vertikale Verbreitung von *Ecliptopera silaceata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt ein Einzeltier an, allerdings ohne den konkreten Fundort zu nennen. Am 23.VI.1916 fand PETRY die Art auf den Hohnklippen (RAPP 1936), am 08.VIII.1996 JUNG im unteren Eckertal (JUNG 1998). PREYDEL meldete den Falter von Schierke (MAX 1995). Auf Lichtungsfluren im Sandbrinktal, Jakobsbruch, auf dem Hohnkamm sowie am Goethebahnhof sowie in einem Einzelexemplar auf der Ulmer Linie beobachtete SCHÖNBORN die Falter (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); Brockenbett, Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); id., 29.VI.2012 (LF, 2, UUUU+YHS_T); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 3, YH/UUUU); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 3, EEET_M(bb)/NNNV); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshau, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 3, NNNB); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenkuppe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 4, BRRC+(Fi, Ee)); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, TSSP); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 4, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 24.V.2003 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, iA, CFAIn inc/HSF+(Fi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 2, CAFP); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 26.VIII.1995 (LF, iA, CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertal: sperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(Fi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 2, CFAInglu+(Fi)); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/NNN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung, 21.VI.1991 (LF, 4, NNNa); id., 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); Scharfensteinklippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, 4, NNNa); id., 21.VI.1991 (LF, 3, Weg/NNNa); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); id., 06.VIII.1995 (LF, 3, CCAA/NNN); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 4, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); id., 28.VII.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, sehr abgefliegen, YZN); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Ecliptopera silaceata ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und tritt, wenn auch spärlich, selbst auf der Brockenkuppe noch auf. Die Habitate der Art sind vielfältig: Erlen- bzw. Buchenwälder, Fichtenforste, Reitgrasrasen und Hochmoorränder sind die am häufigsten bewohnten.

Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) Gelbköpfiger Springkraut-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-103, -104

Chorologie: temp–(sm) EURAS

Flugzeit: von Anfang Mai bis Ende Juni und wieder von Anfang Juli bis Anfang August in zwei Generationen (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) in nur einer, langgestreckten Generation von Mitte Mai bis Mitte August. Auch HAUSMANN & VIDALEPP (2012) sprechen nur von einer regulären Generation, während zwei nur unter günstigen klimatischen Bedingungen auftreten. Im Bearbeitungsgebiet könnte die Datenlage allerdings auf zwei Generationen hindeuten, da die ersten Falter



Abb. 5.46-103: *Ecliptopera capitata*, Wormketal, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

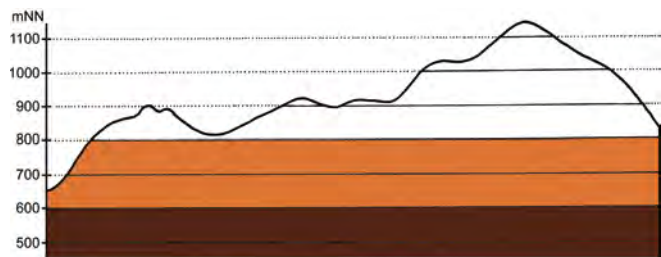


Abb. 5.46-104: Vertikale Verbreitung von *Ecliptopera capitata*.

zwischen Ende Mai und Mitte Juni, die nächsten wieder zwischen Anfang und Ende Juli angetroffen wurden.

Raupe: im Frühsommer, monophag an *Impatiens noli-tangere* (BERGMANN 1955; eigene Beobachtung des Autors bei Demitz-Thumitz/Oberlausitz).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: DOBERITZ wies die Art in Schierke nach (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)).

In schattigen Laubwäldern (Aceri-Fagetum, Luzulo-Fagetum und in erlenbruchartigen *Alnus incana*-Anpflanzungen tritt *E. capitata* im Untersuchungsgebiet auf. Wo solche Lebensräume flächig ausgebildet und mit Beständen der Futterpflanze versehen sind, kann die Art durchaus regelmäßig gefunden werden.

Chloroclysta siterata (HUFNAGEL, 1767) Olivgrüner Linden-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: von Ende August bis Mitte Oktober und nach der Überwinterung von Ende März bis Ende Mai (BERGMANN 1955). Im Gebiet Anfang August und Ende Mai nachgewiesen.

Raupe: im Sommer, polyphag an Laubgehölzen, nach HOFFMANN (1888) auch an *Vaccinium myrtillus*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) meldet ein Exemplar, welches er aus einer an *Vaccinium myrtillus* gefundenen Raupe erhielt. Konkrete Fundortangaben fehlen. Im Sandbrinktal entdeckte SCHÖNBORN ein Tier (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, CCLC+Fi).

Chloroclysta siterata ist eine im Hochharz sehr seltene und wenig verbreitete Art, die im eigentlichen Untersuchungsgebiet bisher nur einmal gefunden wurde. Das beim Forsthaus Oderbrück gefundene Exemplar ist ungewöhnlich früh geschlüpft. Gegenwärtig ist bei *C. siterata* eine Häufigkeitszunahme zu verzeichnen. Vielleicht breitet sich die Art auch noch weiter im östlichen Hochharz aus. Nach SCHÖNBORN (in litt. 2013) hat sie den Ostrand des Untersuchungsgebietes schon fast erreicht: Moor am Hufeisenweg bei Elend, Steinbachtal bei Königshütte.

Chloroclysta miata (LINNAEUS, 1758) Bläulichgrüner Blattspanner

RL ST: **R** | RL D: **V** | Abb. 5.46-105, -106, -107

Chorologie: bor-temp/mo-m/mo EUR-ZAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende August bis Ende Oktober und nach der Überwinterung wieder von März bis Mitte Mai (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) bis Mitte Juni.

Raupe (Abb. 5.46-107): von Mai bis August, vor allem an *Vaccinium myrtillus*, aber auch an *V. uliginosum*, *Salix caprea*, *S. aurita*, *Betula pubescens* und *Alnus glutinosa* (BERGMANN 1955). Im Juli 2011 fand Verfasser am Rand des Fichtenforstes an den Feuersteinwiesen eine Raupe an *Sorbus aucuparia*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) sah den Falter einzeln an Bäumen und Felsen. Neuere Nachweise stammen vom Sandbrinktal, dem Hohnkamm, dem Jakobsbruch, der Ulmer Linie sowie dem Goethebahnhof (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, iM, YZ+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.IX.1999 (LF, 1, YZ_Mol/UUUU/YZA); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 2, VPPA); Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, 1, VPPC_M); Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, iV, TSSP/VPPL+HSF_Sn); ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (LF, 2, EEET_M+jFi); Drei-Annen-Hohne:



Abb. 5.46-105: *Chloroclysta miata*, Nordwesthang Brocken, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).

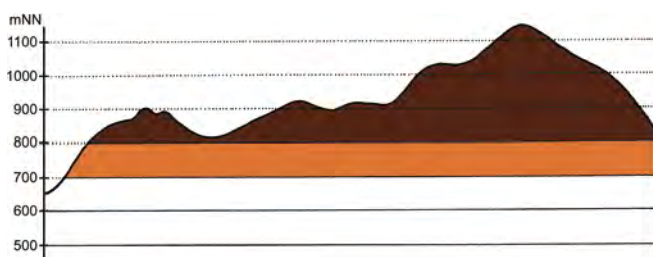


Abb. 5.46-106: Vertikale Verbreitung von *Chloroclysta miata*.



Abb. 5.46-107: Raupe von *Chloroclysta miata*, an den Feuersteinwiesen von *Sorbus aucuparia* geklopft (02.VIII.2011; Foto: T. KARISCH).

Grenzkuppen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, iA, TSSP_M); Scharfenstein: Hermannsklippe, 01.X.2011 (LF, 4, TSSP+Sw); Schierke: östlich Stangenklippe, 29.IV.2012 (LF, 1, NNNB); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iM, EEET_M+We+Ee/VPP).

Chloroclysta miata ist im höheren Bergland des östlichen Hochharzes weit verbreitet und tritt hier örtlich und jahrweise zahlreich in Erscheinung. Die Lebensräume scheinen wenig spezifisch und umfassen sowohl das Vaccinio-Piceetum an den Hochmoorrändern als auch den Block-Fichtenwald und -forst. Gleichfalls kann der Falter im heidelbeerreichen Piceo-Sorbetum gefunden werden. Eine intensivere Nachsuche nach der Art im Spätsommer und Herbst fördert sicherlich noch viele weitere Fundorte und Habitate zutage.

Dysstroma citrata (LINNAEUS, 1761) Buschhalden-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5-46-108, -109

Chorologie: arct-temp-(sm/mo-m/mo) EURAS+NAM

Flugzeit: in einer Generation, von Mitte Juli bis Anfang September mit einem Maximum Ende Juli bis Mitte August (BERGMANN 1955). Im Gebiet von Ende Juli bis Mitte September unterwegs.

Raupe: von Mai bis Juli, polyphag an zahlreichen Laubgehölzen sowie *Fragaria vesca*, *Rubus* und, im Gebirge, an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fand *D. citrata* sehr vereinzelt im August, auch am Köder, nennt aber keine genauen Flugplätze. Von Schierke war die Art durch ELIAS bekannt geworden (MAX 1995). SCHÖNBORN kartierte die Spezies im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie, im Jakobsbruch sowie am Goethebahnhof (SCHÖNBORN 2006), ELIAS (in litt. 2013) 2011 am Hohnhang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.IX.1999 (LF, 1, YZ_Mol/UUUU/YZA); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/HSF+(Fi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 2, CAPP); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 09.IX.1998 (LF, 3, CCLL); id., 26.VIII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, YZN).

In Erlen-, Ahorn- und Hainsimsen-Buchenwäldern, durchsetzt mit einzelnen Fichten, sowie in den Fichtenwäldern des Untersuchungsgebietes fand der Autor *D. citrata* recht verbreitet, aber in der Regel nur in Einzelstücken. Vielleicht liegt ein Grund für die spärlichen Nachweise in den relativ wenigen Lichtfängen, die später im Jahr durchgeführt wurden, vielleicht kommt *D. citrata* aber tatsächlich auch nur in geringer Populationsstärke vor.



Abb. 5.46-108: Die *Dysstroma*-Arten des Untersuchungsgebietes: oben und Mitte: *D. truncata*, unten: *D. citrata* (Fotos: T. KARISCH).

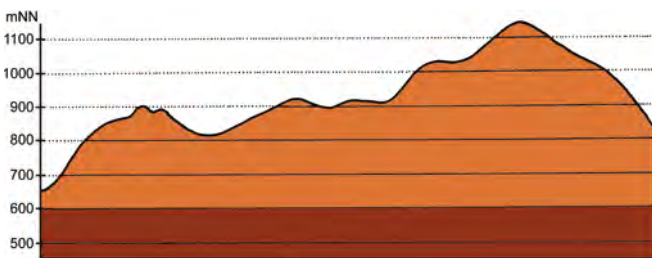


Abb. 5.46-109: Vertikale Verbreitung von *Dysstroma citrata*.

Dysstroma truncata (HUFNAGEL, 1767) Winkelband-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-108, -109, -110

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m/mo) EURAS+NAM

Flugzeit: im Gebirge einbrütig, von Ende Juni bis Anfang August fliegend (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet von Mitte Juni bis Mitte August angetroffen. SCHÖNBORN (2011) berichtet von einem Falterfund im Hochharz Anfang Oktober. Zahl der Generationen ist hier nicht geklärt.

Raupe: überwintert, bis Juni, polyphag an Kräutern und kleineren Laubsträuchern, im Gebirge besonders an *Vaccinium myrtillus* sowie *Rubus* (BERGMANN 1955), nach HOFFMANN (1888) auch an *Calluna* gefunden.

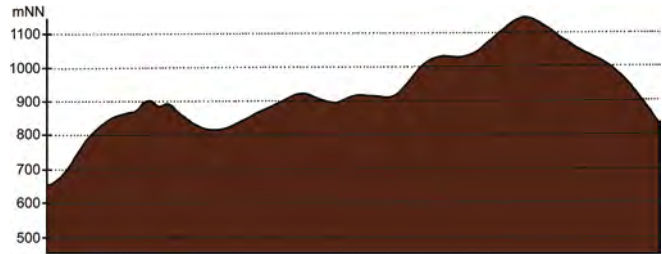


Abb. 5.46-110: Vertikale Verbreitung von *Dysstroma truncata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ziemlich häufig im Hochharz (HOFFMANN 1888). Auf der Brockenspitze fand PETRY Raupen (RAPPE 1936). Lokal traf SCHÖNBORN die Art auf Lichtungsfluren an: im Jakobsbruch und auf dem Hohnkamm. Zudem sah er zwei Exemplare im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006). Von den Hohnklippen war *D. truncata* zuvor schon von WEIDLICH gemeldet (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, iA, HHHH/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 3, HHHH+EEET); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 3, DACA+EEET_M bb); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 1, MAXD/DACA_S); 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iA, MAXD); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 3, TSSP/HHHH/EEET); id., 24.VII.2004 (LF, 1, melanistisch, TSSP/HHHH/EEET); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 2, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, iM, UUUU); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU/YZA); id., 29.VI.2012 (LF, 2, UUUU+YHS_T); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, iA, EEET/NNN); Halberstädter Loch, 17.VII.1991 (LF, 1, YZA); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, iA, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, iM, YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, MAPF/EEEE); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, 2, VPPC_M); zwischen Eckerloch u. Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, iA, VPPC); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 2, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, iM, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, iA, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnwiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 3, YZA+(Mol)+(Fi)); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); Molkenhaus: Wiese, 18.VI.1991 (TF, 1, MAXC); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 2, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großem Peseke, 23.VII.2004 (LF, 3, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, NNNV); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, iA, EEET+jFi+MAXC/NNN); Sandbeek, 30.VII.1999 (LF, 1, OOVN/NNNC); Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, iA, OOVN/NNN); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, iA, HHC_C/EEET+jFi).

Dysstroma truncata zählt zu den im Untersuchungsgebiet weit verbreiteten und oft nicht seltenen Spannerarten. Die Lebensraumanprüche sind wenig spezifisch: in submontaner Lage kann der Falter z. B. in Erlenbrüchen und im Luzulo-Fagetum regelmäßig gefunden werden. In den Höhenlagen häufen sich

dann Nachweise auf den Lichtungsfluren (Galio-Avenelletum, Trientali-Calamagrostietum), aber auch in den Fichtenforsten ist die Art zahlreich anzutreffen.

Auffallend ist bei *D. truncata* der sehr hohe Anteil an verdunkelten Formen, wobei mindestens das Mittelfeld betroffen ist.

***Cidaria fulvata* (FORSTER, 1771)**

Rosenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-m EUR-WSIB+?OAS

Flugzeit: meist von Ende Juni bis Anfang August, einbrütig (BERGMANN 1955). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet erfolgten Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: im Frühjahr, an Rosa-Arten (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP).

Die thermophile *C. fulvata* bewohnt im Untersuchungsgebiet nur den Bereich um die Hohnewiese. Ins Blumentopfmoor dürfte sich lediglich ein Falter verfliegen haben. Am Fuße des Gebirges wird die Art wohl auch noch anzutreffen sein.

***Plemyria rubiginata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Milchweißer Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-111

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) einbrütig, von Anfang Juni bis Ende August. Im Gebiet bisher nur Ende Juli beobachtet.



Abb. 5.46-111: Zur Fauna erlenreicher Abschnitte im Elendstal gehört *Plemyria rubiginata* (Foto: T. KARISCH).

Raupe: Ei oder Raupe überwintert, bis Juni, an *Alnus glutinosa* und *A. incana* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom Eckertal meldet HARTWIEG (1930) den Falter.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Wenngleich bisher nur Einzelbeobachtungen vorliegen, so könnte *P. rubiginata* durchaus zu den typischen Arten der Erlengehölze in den Bachtälern sowie des mit *Alnus glutinosa* durchsetzten Aceri-Fagetum im Tal der Kalten Bode gehören. HACKER & MÜLLER (2006) zählen sie für Bayern zum typischen Bestand der Erlen- und Eschen-Ulmen-Wälder. Immerhin scheint die Art aber nur sehr beschränkt im Gebiet verbreitet zu sein.

***Thera obeliscata* (HÜBNER, 1787)**

Brauner Kiefernwald-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-112

Chorologie: bor-m EUR-SIB

Flugzeit: von Ende April bis Ende Oktober, gelegentlich auch noch später, in zwei Generationen (SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet erfolgten Anfang bis Mitte Juni.

Raupe: im Frühjahr und im Juli, an *Pinus sylvestris* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal in einem Exemplar beobachtet (SCHÖNBORN 2006). MAX (1995) berichtet über einen Fund von ELIAS aus Schierke.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)).

Thera obeliscata ist im Untersuchungsgebiet kaum verbreitet und regelmäßig nur im Rand des Harzes in mit Kiefern durchsetzten Waldbeständen zu erwarten. Sehr gelegentlich sind auch einmal Falter in anderen Regionen des Bearbeitungsgebietes anzutreffen, die aber dort sicher nicht bodenständig sind.



Abb. 5.46-112: *Thera obeliscata*, beim Lichtfang auf den Hohnewiesen (09.VII.2010; Foto: T. KARISCH).

***Thera variata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**
Veränderlicher Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-113, -114

Chorologie: bor-sm-(m/mo) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) in zwei Generationen, die erste von Anfang Mai bis Mitte Juli, die zweite spärlicher, von Ende Juli bis Mitte September. Im Bearbeitungsgebiet die Generationen kaum getrennt und auch die zweite individuenstark, Falter zwischen Anfang Juni und Anfang September zu finden.

Raupe: überwintert (PROUT 1914), bis zum Frühjahr, an *Picea abies* (BERGMANN 1955). Unterhalb der Grenzklippen klopfte der Verfasser sie am 20.V.2012 von den unteren Zweigen der Fichten im Block-Fichtenwald.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Wormketal am 23.VI.1916 von PETRY gefunden (RAPP 1936). Nach MAX (1995) von Drei-Annen-Hohne und Schierke bekannt. Besonders zahlreich auf den Lichtungen im Sandbrinktal, im Jakobsbruch und auf dem Hohnkamm, seltener im unteren Eckertal, auf der Ulmer Linie sowie am Geoethbahnhof gefunden (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, iV, CCLC+Fi); Brocken: Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iM, TSSP/HHHH/EEET); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, iV, HHH); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, HHH/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, iV, HHH/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, 2, HHH/HSF_Sn); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, iA, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iV, VPPL); Brockenbett, 08.VIII.1992 (TF, 2, VPPC/VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 26.VIII.1995 (LF, 2, YZA/VPPC_S); id., 05.VII.1996 (LF, iM,

YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU/YZA); id., 18.VI.2012 (LF, 1, UUUU+(Ee)); id., 29.VI.2012 (LF, 3, UUUU+YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 3, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 3, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); id., 18.VI.2012 (TF, 1, YHS_O); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, iM, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, iA, VPPC); id., 04.IX.1993 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 02.IX.1994 (LF, 4, EEET+(jFi)); id., 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 25.VIII.1995 (LF, 2, EEET+jFi/VPPC); Heinrichshöhe: Kamm, 10.VIII.1996 (TF, 1, VPPC); id., 10.VIII.1996 (TF, iA, VPPC_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.IX.1999 (LF, iM, YZ_Mol/UUUU/YZA); id., 04.VIII.1995 (LF, 2, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (TF, 3, YHS_U+(Fi)); id., 07.VII.1996 (TF, 2, VPPC_M); id., 07.VII.1996 (LF, iM, YHS_T); id., 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/YHS_M); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, YHS_T); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, iM, VPPS); Königsberg: Gipfel, 07.VII.1996 (TF, iA, VPPC_M(b)); Oberer Buchhorstweg, 17.VII.1991 (LF, 1, VPPA); id., 04.VIII.1992 (LF, iA, VPPA); Oberer Königsberger Weg: Ende, 08.VII.1996 (LF, iA, EEET/NNNC); id., 07.VII.1996 (LF, 1, NNNC/EEET); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 2, VPPA); unterhalb Rabenklippenmoor, 29.VI.2012 (TF, 1, VPPC_M); zwischen Königsberg und Brocken N Bahn, 03.VIII.1996 (TF, +, VPPC_M); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 25.IX.1999 (LF, 4, YZA+Mol+(Fi)); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, iA, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNO); id., 11.VII.1992 (LF, iA, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, +, YZA+(Mol)+(Fi)); südwestlich Höllenklippe, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, iM, CFAS/NNNX); Regensteiner Köpfe, Lichtung nahe Bahn, 04.VI.2011 (TF, 1, NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, iA, CAFP); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 25.IX.1999 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 07.VII.2001 (LF, iM, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 26.VIII.1995 (LF, iA, CCLL+(Fi)); Plessenburg: Umgebung, 09.IX.1998 (LF, iA, NNNj+CCLL); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei

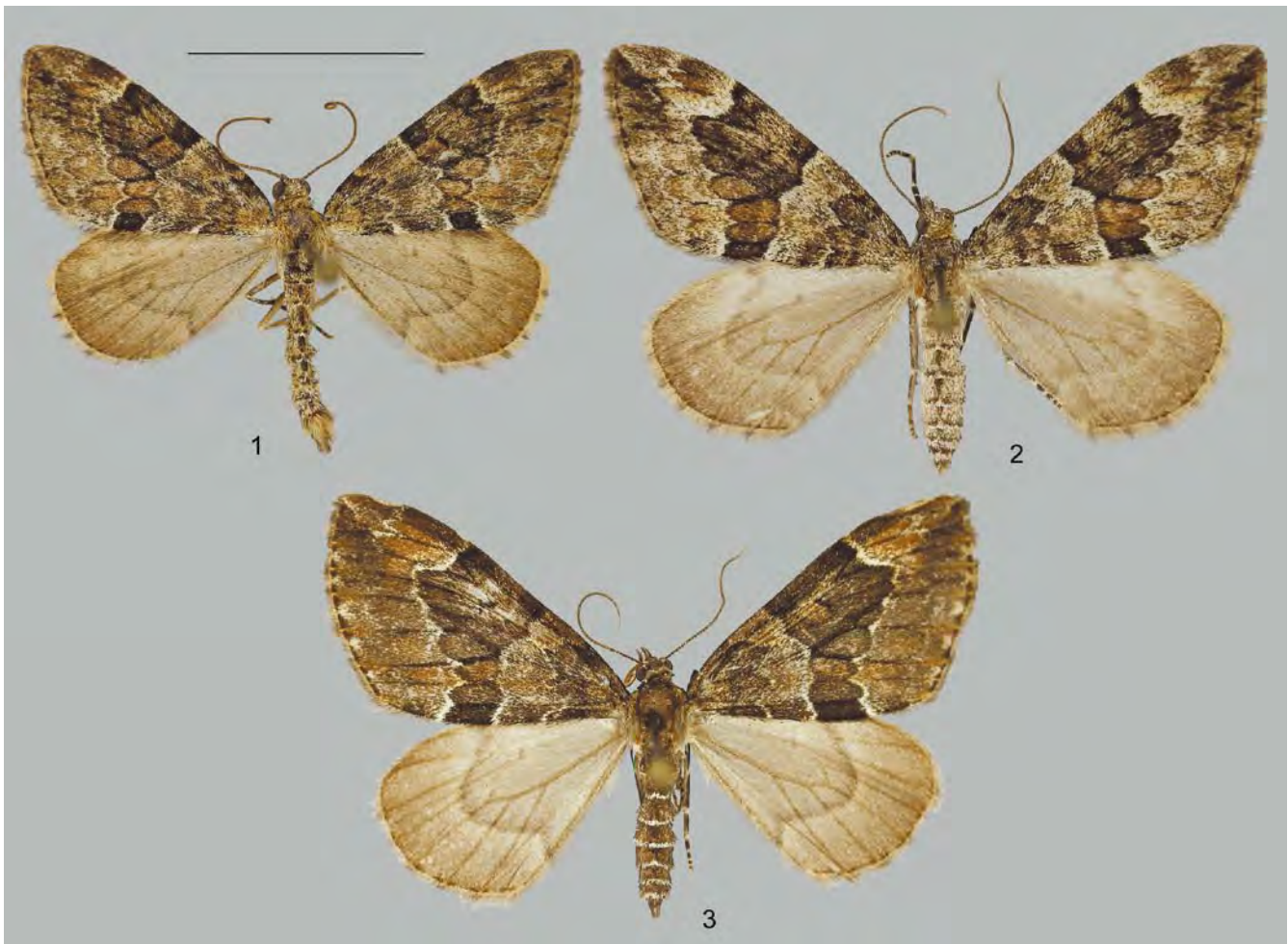


Abb. 5.46-113: *Thera variata*-Formen im Bearbeitungsgebiet: 1, 2 – häufige, kontrastreiche Form; 3 – melanistische Form mit braungrauem Marginalfeld im Vorderflügel (1: Großer Winterberg, 02.VIII.2003; 2 und 3: Brocken, 07.VIII.2003; Fotos: T. KARISCH).

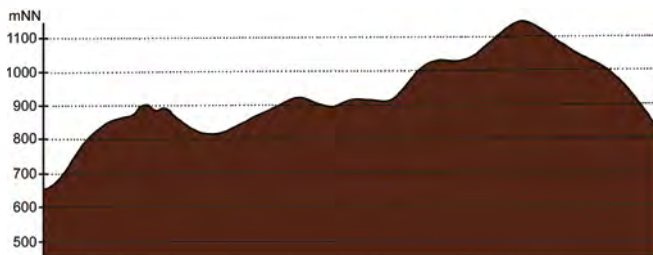


Abb. 5.46-114: Vertikale Verbreitung von *Thera variata*.

Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, CFAS); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 21.VI.1991 (LF, 1, NNNA); id., 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Scharfensteinklippe: 0,25 km südöstlich, 21.VI.1991 (LF, 1, NNNA); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 2, NNNV); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 2, YH); Elendstal, 07.VIII.1992 (TF, 1, CCLC+Fi); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, iM, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 25.VIII.1995 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); Winterberg: Großer Winterberg, 05.IX.1993 (TF, 2, VPPC); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iA, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Vor allem auf Lichtungsfluren mit aufkommendem Fichtenbewuchs, aber auch in Fichtenforsten sowie in Buchen-Fichten-Mischwäldern zählt *T. variata* zur charakteristischen Fauna und ist dort in hoher Aktivitätsdichte zu finden. Insgesamt gesehen ist das Habitatspektrum breit und umfasst alle Fichtenbestände im Untersuchungsgebiet.

Eustroma reticulata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Netzspanner

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.46-115

Chorologie: temp–(sm/co-mo) EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende Juli mit einem Maximum von Anfang bis Mitte Juli; univoltin (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August angetroffen.



Abb. 5.46-115: *Eustroma reticulata*, Wormketal, 2010 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: im Spätsommer und Frühherbst, monophag an *Impatiens noli-tangere* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom ehemaligen Goethebahnhof gibt ELIAS (in litt. 2013) einen Fund von 2010 an. SCHÖNBORN (in litt. 2013) teilt dem Verfasser den Nachweis der Art aus dem Elendstal mit: 12.VII.1982, DOBERITZ, in coll. Naturkundemuseum Magdeburg. MAX (1995) führt nach MEINER Elend als Fundort auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, NNNC); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, iM, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 2, CFAIn inc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL+(Ei, Fi, La)); Schierke: Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, MAPM).

In Erlengehölzen, in Taleinschnitten am Harzrand sowie in den Schluchtwäldern kann, wenngleich somit sehr lokal, *E. reticulata* auch in collinen bis montanen Lagen des Untersuchungsgebietes gefunden werden. An den Plätzen des Auftretens ist die Art gelegentlich zahlreich anzutreffen.

Electrophaes corylata (THUNBERG, 1792) Linden-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Mai bis Mitte Juli, am meisten von Ende Mai bis Mitte Juni anzutreffen (BERGMANN 1955). Von Ende Mai bis Mitte Juli erstrecken sich die Nachweise im Bearbeitungsgebiet.

Raupe: im Sommer, an *Betula*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa* und, im Gebirge, auch an *Sorbus aucuparia* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nur bei Schierke (ELIAS nach MAX 1995) und im unteren Eckertal in einigen Stücken beobachtet (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 4, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL).

Als spärlich, aber über das gesamte Bergland des Untersuchungsgebietes verstreut, ist das Vorkommen von *E. corylata* zu charakterisieren. Während die Art z. B. im Oberlausitzer Bergland sehr individuenreich ans Licht fliegt, wurden im Hochharz zumeist nur wenige Tiere beobachtet. Warum der Falter hier so zerstreut vorkommt, wo doch *Betula* und *Sorbus aucuparia* allenthalben zu finden sind, bleibt noch zu klären.

Colostygia pectinataria (KNOCH, 1781) Braungrüner Waldwiesen-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-116

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: meist einbrütig, von Ende Mai bis Mitte Juli, gelegentlich aber auch im August Falter einer zweiten Generation (BERGMANN 1955). Schon ab Ende Mai, regelmäßiger aber ab Juni, ist die Art im Bearbeitungsgebiet zu beobachten, wo sie bis Mitte August fliegt. Vermutlich werden auch hier zwei Generationen ausgebildet, wobei interessanterweise die zweite individuenstärker auftritt.

Raupe: erwachsen überwintert, an *Galium*-Arten, wie *G. saxatile*, *G. mollugo* agg., *G. verum* und *G. sylvaticum* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach MAX (1995) von DOBERITZ in Schierke gefunden. 1996 im unteren Eckertal von JUNG beobachtet.

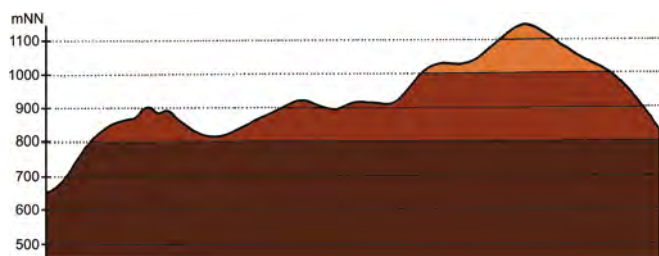


Abb. 5.46-116: Vertikale Verbreitung von *Colostygia pectinataria*.

set (JUNG 1998). SCHÖNBORN (2006) berichtet über Funde im unteren Eckertal, im Sandbrinktal, an der Ulmer Linie, am Goethebahnhof, im Jakobsbruch sowie am Hohnekamm.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iM, TSSP/NNNj+MAPF_C); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET_M); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 2, EEET); Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, iA, EEET+(Fi)); Teufelskanzeln, 30.VI.2012 (LF, 2, HHHH/HHHH); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU/YZA); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); zwischen Eckerloch und Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, iA, VPPC); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 3, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 2, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP_M); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 2, YZA+(Mol)+(Fi)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Steuerkopf, 10.VII.2010 (TF, 1, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 4, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, iV, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 4, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFP); id., 10.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); Kleiner Birkenkopf, 17.VII.1990 (TF, 1, NNNO); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalssperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(Fi)+YZN); Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, CFAS); id., 20.VII.2006 (LF, iA, CFAS+Fi); Umgebung Scharfensteinkaserne, 18.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 18.VII.1990 (LF, 1, NNNA); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, iM, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Abzweig Bobbahn von Brockenstraße, 15.VII.1990 (TF, 2, NNNO); Elendstal bei Elendstal, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); id., 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM+(Bi, Ee)); Kalte Bode bei Schluff, 18.VII.1990 (TF, 1); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluff, 10.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Kalte Bode 2 km W Ort, 18.VII.1990 (TF, 1, NNNMelarv+Avflex); oberhalb Bobbahn, 15.VII.1990 (TF, 1, NNNO); Schluffwiesen, 15.VI.2012 (LF, iM, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, iA, YZN); Winterberg: Große Bode am Roten Bruch, 19.VII.1998 (TF, 1, NNNV); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHH+jFi); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 4, EEET/TSSR/HSF_SF).

Colostygia pectinataria ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und gehört im Sommer zu den regelmäßig anzutreffenden Schmetterlingsarten im Hochharz. Die Lebensraumsprüche sind nicht sehr spezifisch, in der montanen Stufe ist der Falter aber zum Beispiel gern auf den Lichtungen des Epilobion unterwegs.

Colostygia olivata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Olivgrüner Bergwald-Blattspanner

RL ST: 3

| RL D: V

Abb. 5.46-117

Chorologie: temp/(mo)–m/mo EUR

Flugzeit: einbrütig, von Ende Juli bis Ende August (BERGMANN 1955). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet stammen von Ende Juli bis Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Galium mollugo* agg., *G. saxatile*, *G. verum* und *Galium sylvaticum* sowie an *Rumex* und *Taraxacum* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ilsenburg, Eckertal, 2006 (JUNG 1998), 2011 am Hohnehang (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch bei Vitikopf, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFP).



Abb. 5.46-117: *Colostygia olivata*, Vitikopf, 23.VII.2000 (Foto: T. KARISCH).

Sehr selten und zerstreut gelang der Nachweis von *C. olivata* im Bearbeitungsgebiet. Die an die unteren und mittleren Harzlagen gebundene und dort regelmäßig, aber selten vorkommende Art (SCHÖNBORN 2011), scheint auch beständig im Hochharz aufzutreten. Ihre tatsächliche Lebensraumbindung muss aber durch künftige Erhebungen noch untersucht werden.

Colostygia multistrigaria (HAWORTH, 1809) Frühjahrs-Bindenspanner

RL ST: n. e.

| RL D: V

Abb. 5.46-118

Chorologie: temp–med+satl EURAS

Flugzeit: von Anfang April bis Anfang Mai, in einer Generation (SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet erfolgten von Anfang April bis Anfang Mai.

Raupe: wahrscheinlich im Frühjahr; an *Galium*-Arten, wie *G. saxatile*, *G. mollugo*, *G. verum*, *G. aparine* (HAUSMANN & VIIDA-LEPP 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ulmer Linie (1999), Hohnegebiet (2005), Drei-Annen-Hohne (2007) (SCHÖNBORN 2011), z. T. in Anzahl.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, 1, VPPC_M); ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (LF, 4, EEET_M+jFi); Schierke: Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, 1, CCLC+(Fi)).

Colostygia multistrigaria hat sich nach SCHÖNBORN (2011) erst seit Ende des 20. Jahrhunderts vom Südwesten her nach Sachsen-Anhalt ausgebreitet. Im Moment ist sie vor allem im



Abb. 5.46-118: *Colostygia multistrigaria*, beim Lichtfang unterhalb des Goethebahnhofs auf der Leinwand sitzend (28.IV.2012; Foto: T. KARISCH).

Hochharz zu finden und scheint hier mittlerweile in der montanen Stufe an recht vielen Plätzen vorzukommen.

Hydriomena furcata (THUNBERG, 1784) Veränderlicher Heidelbeer-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-119, -120, -121

Chorologie: bor–m/mo EURAS+NAM

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) in Gebirgslagen von Anfang Juni bis Ende August, einbrütig. Im Gebiet fliegt die Art von Mitte Juli bis Anfang September in einer Generation, gelegentlich sind einige Tiere schon ab Ende Juni unterwegs, nach dem Zustand der Exemplare zu urteilen, dürfte sich die Flugzeit bis Mitte September erstrecken.

Raue: überwintert, im Gebiet namentlich an *Vaccinium myrtillus*, an der der Verfasser sie häufig, sowohl in offeneren Lagen des Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum (Bodetal, Nordwesthang des Brockens, Umgebung Dreieckiger Pfahl) als auch im Schatten des Calamagrostio-Piceetum myrtilletosum (Bodetal) fand. Auch im Vaccinio-Piceetum klopfte er sie von *Vaccinium myrtillus*-Sträuchern. Nach BERGMANN (1955) frisst die Raupe noch an *Salix caprea*, *S. aurita* und *S. bicolor* (letzte Angabe nach PETRYS Funden auf der Brockenkuppe).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) in den meisten Jahren häufig im Hochharz. PETRY züchtete Falter aus an den Hirschhörnern und auf der Brockenkuppe eingetragenen Raupen. HARTWIG (1930) nennt den Brocken als Fundort. JUNG (1998) das untere Eckertal, MAX (1995) Schierke. SCHÖNBORN (2006) meldet Einzelfunde vom unteren Eckertal und dem Jakobsbruch, ansonsten aber zahlreiche Beobachtungen vom Sandbrinktal, der Ulmer Linie, dem Hohnekamm sowie dem Goethebahnhof.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Bodemoor, 02.VIII.2008 (TF, iA, UUUU); Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn,Ur+MAXC); nahe Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, VPPC_M); nordöstlich Forsthaus Oderbrück, gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, iM, HHHH/HHHH) Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, iV, EEET); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, iM, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iA, VPPL); Osthang nahe des ehemaligen Straßentor, 01.VIII.1994 (LF, iV, VPPL+(Ee)); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, iM, MAX); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, iM, EEET); NE Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, iA, HHHH); id., 02.VIII.2008 (TF, iA, VPPC_Mj+OOV+YZ_Mol); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iV [etwa 300 Ex.], TSSP/HHHH/EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 2, HHHH); id., 05.VIII.1995 (LF, iA, EEET_M); Kleiner Brocken: Moor Richtung Kahle Klippe, 08.VIII.1998 (TF, iA, YH+UUUU+OOVH); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, iM, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, iA, HHHH); id., 02.VIII.2008 (TF, iV, VPPC_M);



Abb. 5.46-119: *Hydriomena furcata*, oben im Hochharz häufige Form, unten eine der selteneren Variationen (oben: Ulmer Linie, 04.VIII.2012; unten: Kapellenklippen, 14.VIII.1993; Fotos: T. KARISCH)

Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 2, EEET_M+(aFi)/AAAC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 4, YH/YZ); id., 04.IX.1999 (LF, 3, YZ_Mol/UUUU/YZA); id., 04.VIII.1995 (LF, iM, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, iM, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, 3, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, iV, EEET+(jFi)); id., 25.VIII.1995 (LF, 4, EEET+jFi/VPPC); Heinrichshöhe: Kamm, 10.VIII.1996 (TF, 1, VPPC_M); Brockenbett, Hochmoor, 26.VIII.1995 (LF, 3, YZA/VPPC_S); id., 11.VIII.1996 (LF, 4, UUUU/YZA); id., 26.VII.2012 (LF, 2, UUUU); id., 15.VIII.1993 (LF, iV, YH); ca. 0,4 km N Eckersprung, 02.VIII.2008 (TF, iM, OOV_M); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, iM, VPPS); Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.2012 (LF, iV, VPPS); Oberer Buchhorstweg, 04.VIII.1992 (LF, iM, VPPA); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, iA, VPPS); id., 05.VIII.2012 (LF, iV, VPPC_M/VPPS); Zeterklippen: Umgebung, 06.VIII.1992 (TF, 1, NNN/VPPC); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, iV, VPPA); Hirschhörner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, iA, YHS_T); Hirschhörner, Südhang, 08.VIII.2007 (TF, iA, VPPC_M); Eckertalwesthang NW Hirschhörner, 02.VIII.2008 (TF, iM, VPPA_M); zwischen Brocken und Goethemoor, 02.VIII.2008 (TF, 3, VPPL); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, iM, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 2, YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 3, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 08.VIII.2007 (TF, 1, UUUU+YHS_T+YHS_M); Königsberg, Osthang, 08.VIII.2007 (TF, 3, VPPC_M); id., 02.VIII.1997 (TF, iA, VPPC_M); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, iV, OOVH_M/VPPC); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iV, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, iV, VPPB_M); Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iA, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF, 3, NNNB); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); Höllenklippe: Hochmoor, 24.VII.1993 (TF, +, VPPS); id., 15.VIII.1993 (LF, iV, YZA); id., 11.VIII.1996 (LF, iV, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 26.VII.1993 (LF, iM, NNNB); id., 15.VIII.1993 (LF, iM, NNNB); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 2, BRRC+(Fi, Ee)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, iV, TSSP+YZN); Westrand Grenzklippen, 29.VII.2011 (TF, iA, TSSP_M); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 2, CFAlinc/HSF+(Fi)); zwischen Grenz- und Höllenklippen, 29.VII.2011 (TF, iA, VPPC); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 3, CCLL); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iA, CCL); Tuchfeldstal bei Breitenberg, 25.VI.2009 (TF, 1, jBi+Fi+Sw/MMCJ); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 4, CAFFP); id., 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich

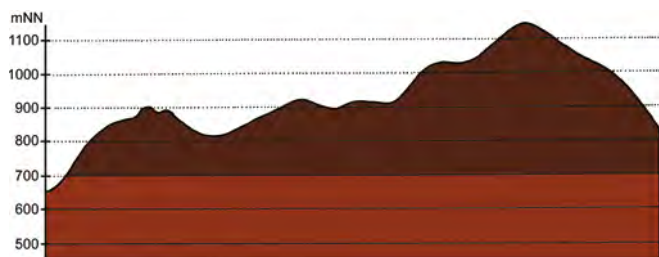


Abb. 5.46-120: Vertikale Verbreitung von *Hydrimena furcata*.

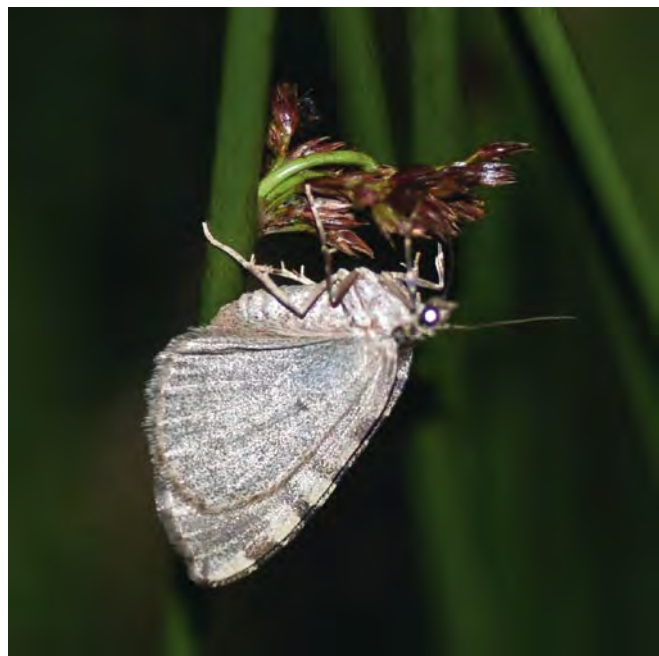


Abb. 5.46-121: *Hydrimena furcata*, an *Juncus* saugend (Grenzklippen, 02.VIII.2011; Foto: T. KARISCH)

Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 26.VIII.1995 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNa); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 3, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 3, CFAS+Fi); Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, iM, NNNV(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, iA, CCAA/NNN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 3, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iM, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); N Quitschenhai, 07.VIII.1995 (AF, iV, HSF_Sf+NNNV); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 3, EEET); Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 3, EEET+jFi+MAXC/NNN); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, EEEE/EEET+(jFi)); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, iV, HHHC/NNNj/HHHA); id., 30.VII.1999 (AF, iV, HHHC); SE Bodesprung, 02.VIII.2008 (TF, iA, VPP_Mj); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, iV, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iV, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Im Hochsommer gehört *H. furcata* zu den häufigsten Schmetterlingsarten im östlichen Hochharz. Sie ist quasi überall dort anzutreffen, wo *Vaccinium myrtillus* wächst. Bezüglich des Formenreichtums der Art schreibt HOFFMANN (1888), dass selbige im Oberharz in unendlicher Varietätenreihe vom dunklen Moosgrün bis zu Ziegelrot auftritt. Diese Beobachtung kann gegenwärtig nicht mehr bestätigt werden. Heute ist die überwiegende Mehrzahl der Falter dunkelgrün mit schwarzen Zeichnungselementen. Nur selten treten andere Variationen auf, wobei differente Grundfarben kaum nachzuweisen sind (Abb. 5.46-119).

Die Beobachtung eines saugenden Exemplares gelang westlich der Gebietsgrenze am Forsthaus Oderbrück am 02.VIII.2008 an *Senecio ovatus*, am 02.VIII.2011 an den Grenzklippen an *Juncus* (Abb. 5.46-121).

Hydrimena impluviata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Erlenhain-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: in höheren Lagen einbrütig, von Ende Mai bis Anfang Juli (BERGMANN 1955). Nach SCHÖNBORN (2011) fliegt der Falter bereits ab Anfang Mai und noch bis Ende Juli. Die wenigen Beobachtungen im Gebiet erfolgten zwischen Ende Mai und Anfang Juli.

Raupe: im Spätsommer, an *Alnus glutinosa* und möglicherweise weiteren Laubgehölzen sowie Heidelbeere (BERGMANN 1955; HAUSMANN & VIIDALEPP 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PREYDEL und DOBERITZ fanden die Art bei Schierke (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAF/NNN); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 24.V.2003 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

In Erlengehölzen (Piceo-Alnetum, Stellario-Alnetum, Pruno-Fraxinetum) sowie in Erlengruppen innerhalb der Bergwiesen ist *H. impluviata* im Untersuchungsgebiet recht stet und gelegentlich in Anzahl anzutreffen. In anderen Lebensräumen kommt der Falter nicht vor.

Horisme tersata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Waldrebenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-m EURAS

Flugzeit: doppelbrütig, in erster Generation von Ende April bis Ende Juni, in zweiter von Anfang Juli bis Mitte August (BERGMANN 1955). Im Gebiet nur einmal Ende Juni gefangen (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer bis zum Frühherbst, an *Clematis vitalba* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Eckertal 2002 von SCHÖNBORN nachgewiesen (KARISCH & SCHÖNBORN 2004).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Als thermophile Pflanze meidet *Clematis vitalba* den Harz (KISON & WERNECKE 2004). Folglich zählt auch *H. tersata* nicht zur typischen Fauna des Gebirges und wird hier nur vollständigshalber erwähnt.

Melanthia procellata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Weißgebänderter Waldrebenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm/co-mo-(m/mo) EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, von Ende Mai bis Mitte Juli und, spärlicher, von Ende August bis Anfang September (BERGMANN 1955). Der Einzelfund im Gebiet von Ende Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer bis zum Frühherbst, an *Clematis vitalba* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN 2002 im unteren Eckertal gefunden (KARISCH & SCHÖNBORN 2004).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Wie schon bei *H. tersata* erwähnt, zählt auch *M. procellata* aufgrund des Fehlens der Raupenfutterpflanze nicht zur typischen Fauna der Berglagen des Harzes.

Spargania luctuata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Schwarzer Mondfleck-Blattspanner

RL ST: 3 | RL D: V | Abb. 5.46-122

Chorologie: (arct)–bor–temp/(co-mo)–(sm/mo) EURAS+NAM
Flugzeit: im Gebirge meist einbrütig, von Mitte Juni bis Mitte Juli fliegend (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet zwischen Anfang Juni und Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: im Spätsommer, an *Epilobium angustifolium*, *E. hirsutum* und *E. montanum*, (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei Elend beobachtet (HARTWIEG 1930). Zwei Exemplare fand SCHÖNBORN auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAF/NNN); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)) (Abb. 5.46-122); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)).



Abb. 5.46-122: Die Lichtungsfluren des Epilobion gehören im Umfeld der Hermannsklippe zum Lebensraum von *Spargania luctuata* (Foto: T. KARISCH).

Während SCHÖNBORN seine Falter auf einer Lichtungsflur erbreutete, stammen die Beobachtungen durch den Autor aus sehr verschiedenen, z. T. vorwaldartigen Lebensräumen, in denen sich höchstens kleinere Gruppen der Raupenfutterpflanzen finden. Insgesamt ist die Art im östlichen Hochharz zwar recht verbreitet, aber nur lokal und in Einzelstücken zu finden. Über die konkreten Habitatansprüche müssen weitere Erhebungen Aufschluss bringen.

Rheumaptera subhastata (NOLCKEN, 1870) Kleiner Speerspanner

RL ST: 1 | RL D: 2 | Abb. 5.46-123, -124

Chorologie: bor–temp+temp/mo EURAS+NAM

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Mai bis Ende Juli, am häufigsten von Ende Mai bis Anfang Juni (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Ende Juni erfasst, nach FISCHER (1886) bis Juli vorkommend.



Abb. 5.46-123: *Rheumaptera subhastata*, Kesselklippen, 20.VI.1999 (Foto: T. KARISCH).

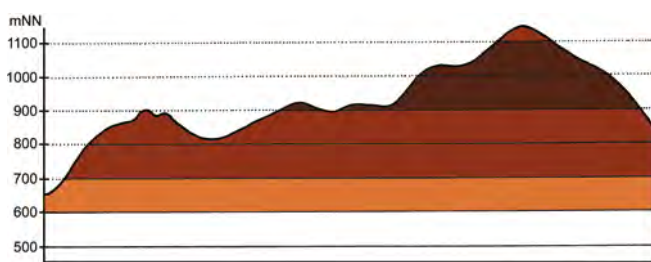


Abb. 5.46-124: Vertikale Verbreitung von *Rheumaptera subhastata*.

Raupe: im Hochsommer und Frühherbst, an *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) kennzeichnet die Art als charakteristisch für die Mooregebiete des Hochharzes und bezeichnet sie als oft in großer Menge vorkommend. FISCHER (1886) gibt als konkreten Fundort die Hohnekuppen an. Am 06.VI.1911 fand PETRY die Art an den Hirschhörnern, an einem 26.VI. sowie an 17.VI.1924 auf der Brockenkuppe und am 06.VI.1911 am Goetheweg (RAPP 1936). Unterhalb des Goethebahnhofes wurden drei Exemplare durch SCHÖNBORN auf einer Lichtungsflur erfasst (SCHÖNBORN 2006).

HARTWIEG (1930) nennt den Brocken als Fundpunkt von *Rheumaptera hastata* (L., 1758), indess dürfte es sich hier vermutlich um Falter von *Rh. subhastata* gehandelt haben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 18.VI.2012 (TF, 1, UUUU); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, iM, UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU); id., 20.VI.1999 (TF, 1, UUUU/YHS_M); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (TF, 1, EEET_M); Schierke: Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, iA, YZN+EEET+jFi); id., 20.V.2007 (TF, 2, OOV_M/NNNV); id., 20.V.2007 (TF, 1, EEET+jFi); Bodetal, Moor bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 2, YHV+YHS_M+Fi).

Rheumaptera subhastata gehört noch immer zu den charakteristischen, boreo-montanen Arten des Hochharzes. Sie ist hier vor allem im Vaccinio uliginosi-Piceetum der Hochmoorränder der montanen und hochmontanen Stufe zu beobachten und strahlt mit ihren Vorkommen von dort bis auf die heidelbeerreichen Lichtungen des Trientali-Calamagrostietum aus. Von ihrer früheren Häufigkeit ist die Art aber derzeit weit entfernt und nur jahrweise und lokal in größerer Zahl zu beobachten. Ein Exemplar von *Rh. subhastata* beobachtete der Autor am 09.VI.2007 auf dem Hochmoor auf der Heinrichshöhe beim Saugen an Blüten von *Vaccinium vitis-idaea*.

Rheumaptera undulata (LINNAEUS, 1758) Wellenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS+NAM

Flugzeit: von Anfang Juni bis Ende Juli, im Gebirge auch bis Mitte August zu finden (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet nur wenige Nachweise aus dem Juli.

Raupe: von Juli bis September, an *Salix caprea*, *S. aurita*, *Alnus glutinosa* und *P. tremula* sowie an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Jakobsbruch sowie am Goethebahnhof jeweils ein Einzeltier (SCHÖNBORN, 2006). Für den Bereich Schierke listen KARISCH & SCHÖNBORN (2004) die Art nach einem Fund 1997 durch SCHÖNBORN auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)).

Dem Wellenspanner begegnete der Autor, obgleich die Futterpflanzen seiner Raupe überall in der montanen und hochmontanen Stufe des Hochharzes weit verbreitet sind, während seiner langjährigen Studien nur selten und dann auch immer nur in wenigen Exemplaren. Überhaupt fällt auf, dass die Nachweise erst im neuen Jahrtausend einsetzen. Möglicherweise profitierte die Art von der Erhöhung der mittleren Jahrestemperaturen in den letzten Jahrzehnten (siehe Abschnitt 2.2).

Triphosa dubitata (LINNAEUS, 1758)

Olivbrauner Wegdornspanner

RL ST: **V** | RL D: **V** | Abb. 5.46-125

Chorologie: temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: einbrütig, Falter überwintert, zunächst von Anfang Juli bis Ende September und dann wieder bis Anfang Mai zu finden (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet bisher von Ende Juli bis Ende April gesehen.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, namentlich an *Rhamnus cathartica*, aber auch an *Frangula alnus*, *Prunus spinosa* und *Crataegus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, dass Anfang August ein frisches Stück am Licht gefangen wurde, gibt aber keine genaue Lokalitätsangabe. Da entsprechend beleuchtete Häuser in den Hochlagen des Untersuchungsgebietes praktisch nur am Dreieckigen Pfahl und auf dem Brocken vorkamen, nimmt der Verfasser an, dass das Tier im westlichen Teilgebiet des Hochharzes gefunden wurde. Am Hohnehang fand ELIAS (in litt. 2013) am 29.VII.2011 die Art. SCHÖNBORN (in litt. 2013) nennt je eine Falterbeobachtung vom 28.IV.2005 von den Hohneklippen und am 28.VII.2011 vom Hohnehang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHH/EEET) (Abb. 5.46-125).



Abb. 5.46-125: In den Blockfluren am Nordwesthang des Brockens wurde *Triphosa dubitata* nachgewiesen (Foto: T. KARISCH).

Obgleich nach SCHÖNBORN (2011) *T. dubitata* im Harz verbreitet auftritt, bleibt das Indigenat der Art für den Hochharz zweifelhaft, da in montaner und altmontaner Lage die Hauptnahrungspflanze der Raupe gänzlich fehlt, die anderen aber auch nur selten anzutreffen sind (KISON & WERNECKE 2004).

Philereme transversata (HUFNAGEL, 1767)

Kreuzdornspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-126

Chorologie: temp-med EURAS

Flugzeit: meist von Mitte Juni bis Anfang August zu finden (BERGMANN 1955). Die Einzelbeobachtung im Untersuchungsgebiet erfolgte Anfang Juli.

Raupe: im Frühjahr, an *Rhamnus cathartica* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC).



Abb. 5.46-126: *Philereme transversata*, Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

KISON & WERNECKE (2004) geben keine Standorte des Kreuzdornes in der näheren und weiteren Umgebung von Drei-Annen-Hohne an, so dass der Autor beim o. g. Exemplar von einem zufällig zugeflogenen Stück ausgeht. Am Harzrand dürfte die Art vielleicht noch zu finden sein.

Euphyia biangulata (HAWORTH, 1809)

Nelken-Blattspanner

RL ST: **V** | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-VAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) im Gebirge gewöhnlich univoltin mit Flugzeit von Mitte Juni bis Mitte August. Auch die Beobachtungen im Bearbeitungsgebiet von Mitte Juni bis Ende Juli deuten auf Einbrütigkeit hin.

Raupe: im Spätsommer und Frühherbst, an *Stellaria media*, *S. nemorum* und *S. holostea* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei Elend vorkommend (HARTWIEG 1930), in zwei Exemplaren im unteren Eckertal gefunden (SCHÖNBORN 2006) und von ELIAS (in litt. 2013) für den Hohnehang angegeben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCL); Plessenburg: SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 4, CFAS); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)).

Namentlich am Nordfuß des Gebirges wurde *E. biangulata* bisher nachgewiesen. Die Art kommt dort aber auch nur lokal vor und trat nur selten in mehreren Exemplaren auf. Spezifische Habitatsprüche lassen sich aus dem geringen Datenmaterial nicht ableiten, eine gewisse Bindung an Mierenbestände in Laubwäldern (Buchen- und Erlenwälder) scheint aber zu bestehen.

***Euphyia unangulata* (HAWORTH, 1809)** **Vogelmieren-Blattspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-127

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: bivoltin, von Ende Mai bis Ende Juni und spärlicher von Mitte Juli bis Ende August (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juni bis Mitte August. Ob die Art hier auch zwei Generationen ausbildet, ist noch nicht geklärt.

Raupe: im Früh- sowie Spätsommer, an *Stellaria media* und, nach URBACH, an *Rubus idaeus* gefunden (BERGMANN 1955; HAUSMANN & VIIDALEPP 2012)

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nur von SCHÖNBORN (2006) werden bisher zwei Stücke aus dem unteren Eckertal gemeldet sowie von ELIAS (in litt. 2013) der Nachweis der Art vom Hohnhang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnwiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Hohnwiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 4, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 3, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 3, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 3, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNa); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 2, NNNV); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 2, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, iA, EEET/TSSR/HSF_Sf).

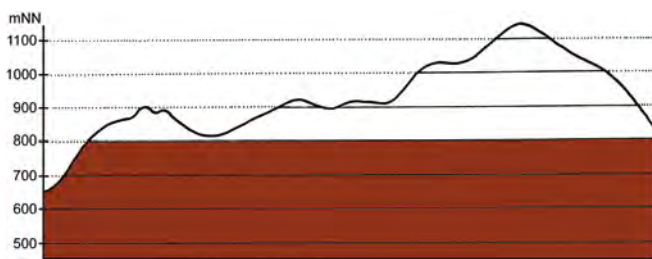


Abb. 5.46-127: Vertikale Verbreitung von *Euphyia unangulata*.

Von colliner bis montaner Höhenlage konnte *E. unangulata* mittlerweile verbreitet gefunden werden. Da historische Daten weitgehend fehlen und, bis auf einen Einzelfund im Jahr 1989 bei Drei-Annen-Hohne, alle vorliegenden aktuellen Daten aus dem Hochharz aus den Jahren ab 2001 stammen, ist eine Ausweitung des Vorkommens in größere Höhenlagen des Gebirges zu vermuten. Hauptlebensraum der Art sind die Erlengehölze. Daneben ist der Falter aber auch auf Lichtungsfluren sowie in und am Rande von Fichtenforsten zu finden.

***Epirrita dilutata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Bräunlicher Laubholz-Herbstspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-med EUR-KAUK (?ZAS)

Flugzeit: BERGMANN (1955) kennzeichnet den Flugzeitraum mit Ende September bis Mitte November, einbrütige Art. SCHÖNBORN (in litt. 2013) fand die Art Ende Oktober.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen, im Gebirge auch an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) vermeldet zwei Exemplare vom unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach Ansicht des Verfassers kann die Art durchaus am Fuß des Harzes noch verbreiteter vorkommen, denn SCHÖNBORN (2011) beschreibt sie als charakteristische Art der Herbstfauna für planare bis untere montane Lagen. Um dies zu bestätigen, bedarf es allerdings noch häufigerer Lichtfänge im Herbst.

***Epirrita chrystyi* (ALLEN, 1906)** **Buchenwald-Herbstspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m/mo)-satl EUR+NAFR

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) einbrütig, von Mitte September bis Mitte Oktober, nach SCHÖNBORN (2011) auch bis Ende Oktober und z. T. noch später im Jahr fliegend. Im Gebiet sah er die Art Ende Oktober (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, bevorzugt an *Fagus sylvatica*, aber auch an einer Anzahl weiterer Laubgehölze, wie *Ulmus*, *Betula*, *Acer pseudoplatanus*, *Salix caprea* (BERGMANN 1955) und *Prunus spinosa* (SCHÖNBORN 2011) gefunden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) fing einige Exemplare im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

SCHÖNBORN (2011) charakterisiert *E. chrystyi* als typische Art der collinen bis submontanen Buchenwälder. Damit wäre sie mindestens in den unteren Berglagen des Untersuchungsgebietes deutlich verbreiteter zu erwarten. Ob sie dort tatsächlich in diesem Maße auftritt, müsste eine spezifische Nachsuche im Herbst zeigen. Zur Ermittlung der Höhenverbreitung wäre diese auch auf die Buchenwälder im höheren Gebirge auszu-dehnen.

***Epirrita autumnata* (BORKHAUSEN, 1794)** **Weiden-Herbstspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-128

Chorologie: (arct)-bor-sm EURAS

Flugzeit: gewöhnlich zwischen Mitte September und Mitte November auftretend, in einer Generation (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet von Mitte September bis Ende Oktober beobachtet.

Raupe: im Frühjahr, vor allem an *Salix*-Arten, darunter an *Salix bicolor* (PETRY nach RAPP 1936), aber auch an *Acer*, *Betula* (BERGMANN 1955) bzw. *Populus tremula* (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf der Brockenkuppe 1918 und 1922 von PETRY als Raupe nachgewiesen (RAPP 1936). Einzeln fand SCHÖNBORN das Tier im Sandbrinktal und am Goethebahnhof, häufig im unteren Eckertal (SCHÖNBORN, 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, iA, TSSP/VPPL+HSF_Sn).

Epirrita autumnata dürfte auch heute noch im Hochharz recht verbreitet vorkommen. Um dies zu bestätigen, sind allerdings weitere Lichtfänge im Herbst bzw. die Suche nach den Raupen erforderlich. Bevorzugte Lebensräume können anhand der nur spärlich vorliegenden Daten nicht ausgemacht werden.



Abb. 5.46-128: *Epirrita autumnalis*, Nordwesthang des Brockens, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).

Operophtera brumata (LINNAEUS, 1757) Kleiner Frostspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EURAS+NAFR

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Oktober bis Mitte Dezember (SCHÖNBORN 2011). Im Gebiet als Falter noch nicht gefunden.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen. SCHÖNBORN fand am 14.VI.2003 Raupen im Gebiet an *Vaccinium myrtillus* (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (in litt. 2013) teilte mir freundlicherweise seine Raupenfunde vom Königsberg mit.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, 3, TSSP/VPPL+HSF_Sn).

O. brumata dürfte im Gebiet wenigstens in colliner Lage häufiger vorkommen. Um dies nachzuweisen, sind jedoch Untersuchungen im Spätherbst erforderlich.

Operophtera fagata (SCHARFENBERG, 1805) Buchen-Frostspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–sm/co–mo–(m/mo) EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Oktober bis Mitte Dezember (SCHÖNBORN 2011). Zwischen Ende Oktober und Anfang Dezember wurde die Art im Untersuchungsgebiet beobachtet (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, hauptsächlich an *Fagus sylvatica*, daneben auch an *Betula pendula* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal und im Elendstal wies SCHÖNBORN die Art nach (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

O. fagata dürfte zu den Charakterarten des Luzulo-Fagetum zählen. Der Nachweis hierfür ist aber noch durch Kartierungen im Spätherbst zu erbringen.

Mesotype didymata (LINNAEUS, 1758) Anemonen-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-129

Chorologie: bor–sm–(m) EUR

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) von Mitte Juni bis Anfang September mit einer Hauptflugzeit im Gebirge im August; einbrütig. Im östlichen Hochharz von Ende Juli bis Ende August fliegend.

Raupe: im Frühjahr, namentlich an *Vaccinium myrtillus* (HOFFMANN, 1888; PETRY nach RAPP 1936; BERGMANN 1955), z. T. aber auch an Kräutern (BERGMANN 1955). An *Vaccinium myrtillus* fand der Verfasser die Raupe auch im Bearbeitungsgebiet, und zwar 2007 in der Reisermoorvegetation des Blumentopfmoores (YHS_M) und im Trientali-Calamagrostietum myrtillitosum im Bodetal oberhalb Schierke.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz überaus häufig. PETRY fand den Falter an einem 11.VIII. sehr häufig zwischen Schierke und den Hohneklippen (RAPP 1936). Drei-Annen-Hohne und Elend führt MAX (1995) als Fundorte auf. Vom Jakobsbruch, dem Hohnekamm, dem Sandbrinktal, der Ulmer Linie sowie dem Goethebahnhof vermeldet SCHÖNBORN (2011) die Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Bodemoor, 02.VIII.2008 (TF, iM, UUUU); Ehrenfriedhof, 02.VIII.2008 (TF, iV, HSF_Sn/VPPC_M); Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, OOV+YZN); nahe Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, iA, VPPC_M); nordöstlich Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, VPPC_M); S Brockenfeldmoor NW Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, iV, HSF_Sn+EEET_M); Weggabel SW Brockenfeldmoor, 02.VIII.2008 (TF, iM, HSF_Sn/VPPC_M); Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 2, HHHH); Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 3, HHHH/HSF_Sn); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iM, VPPL); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iM, TSSP/HHHH/EEET); zwischen Zinne und Hermannsklippe, 04.VIII.2012 (TF, iM, EEET_M); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, iA, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); unterhalb Zinne, 04.VIII.2012 (TF, iA, VPPB); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, 2, EEET_M); Kleiner Brocken bei Schutzhütte, 04.VIII.2012 (TF, iA, EEET_M); NE Königsbach, 02.VIII.2008 (TF, iV, HHHH); id., 02.VIII.2008 (TF, iV, VPPC_Mj+OOV+YZ_Mol); Westhang am Königsbach, 01.VIII.1999 (TF, iV, EEET_J+(We)); id., 01.VIII.1999 (TF, iV, EEET+(Fi, Ee)); id., 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); id., 02.VIII.2008 (TF, iV, HHHH); id., 02.VIII.2008 (TF, iV, VPPC_M); id., 02.VIII.2008 (TF, 2, EEET_J+Sc sylv); Brocken: Oberes Eckertal, 05.VIII.1992 (TF, iV, HHHH+Fi); id., 05.VIII.1992 (TF, 3, AAAC/HSF_Sn); id., 05.VIII.1992 (TF, iA, EEET); id., 05.VIII.1992 (TF, iV, EEET_M); ca. 0,4 km N Eckersprung, 02.VIII.2008 (TF, iV, OOV_M); id., 02.VIII.2008 (TF, iM, EEET_M); Eckersprung, 02.VIII.2008 (TF, iM, HSF_Sn+Fi+MAX); Eckertalwesthang NW Hirschhörner, 02.VIII.2008 (TF, iM, VPPA_M); id., 02.VIII.2008 (TF, iM, VPPS_Mol/YZA); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 14.VIII.1993 (TF, iV, VPPS); id., 14.VIII.1993 (TF, iM, YH/YZ); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, iV, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, 3, VPPC); id., 14.VIII.1993 (TF, iM, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); id., 25.VIII.1995 (LF, 1, EEET+(jFi)/VPPC); Heinrichshöhe: Gipfel, 10.VIII.1996 (TF, 1, OOVN/HHHH); Heinrichshöhe: Kamm, 10.VIII.1996 (TF, 2, VPPC_M); Brockenbett, 08.VIII.1992 (TF, iV, VPPC/VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 4, YH); Halberstädter Loch, 13.VIII.2005 (TF, iA, YZ_Mol); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 05.VIII.2012 (LF, iA, VPPC_M/VPPS); Ilsetal am Oberen Buchhorstweg, 15.VIII.1993 (TF, iA, VPPA); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 08.VIII.1992 (TF, 1, VPPS); id., 09.VIII.1992 (LF, 4, VPPS); Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.1992 (TF, +, VPPA); id., 04.VIII.1992 (LF, iA, VPPA); id., 13.VIII.2005 (TF, iM, VPPA); Oberer Buchhorstweg bei Ilsequerung, 15.VIII.1993 (TF, iM, VPPS); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (TF, iV, HHHH); id., 14.VIII.1993 (TF, iV, VPPA); id., 14.VIII.1993 (LF, iM, VPPA); Zeterklippen: Umgebung, 06.VIII.1992 (TF, iM, NNA/

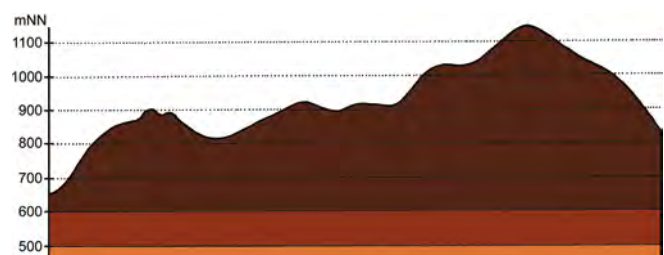


Abb. 5.46-129: Vertikale Verbreitung von *Mesotype didymata*.

VPPC); südwestlich Zeterklippen, 06.VIII.1992 (TF, iM, NNNC); id., 06.VIII.1992 (TF, 3, EEET_J); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, iM, YH); unterhalb Goethebahnhof, 02.VIII.2008 (TF, iM, EEET_M+jFi); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, MAPF/EEEE); oberhalb Goethebahnhof, 08.VIII.2007 (TF, iV, EEET_M); zwischen Brocken und Goethemoor, 02.VIII.2008 (TF, iV, VPPL); zwischen Königsberg und Brocken, 02.VIII.2008 (TF, iV, VPPL); NNW Hirschhörner, 02.VIII.2008 (TF, iM, HSF_Sn+EEET_M); Hirschhörner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, iA, YHS_T); Hirschhörner, Südhang, 08.VIII.2007 (TF, iV, VPPC_M); Hochmoor zwischen Königsberg und Goethemoor, 11.VIII.1996 (TF, 1, YHS_U/YHS_M); Königsberg, Gipfel, 08.VIII.2007 (TF, iV, OOVH_M); Königsberg, Osthang, 08.VIII.2007 (TF, iV, VPPC_M); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, iA, OOVH_M/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, YHS_T); id., 08.VIII.2007 (TF, iV, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe, Westteil, 08.VIII.2007 (TF, iV, UUUU+YHS_T+YHS_M); östlich Hochmoor Kesselklippe, 08.VIII.2007 (TF, iV, YHS_M); unterhalb Kesselklippe, 08.VIII.2007 (TF, iV, VPPC_M); id., 08.VIII.2007 (TF, iV, OOV_M+jFi); Rabenklippe, 08.VIII.2007 (TF, iV, EEET_M+jFi); zwischen Eckerloch und Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, iA, VPPS); zwischen Eckerloch und Kesselklippe bei alter Schanze, 06.VIII.1995 (TF, iA, HHHH); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iV, NNNV(bb)+(Ee)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe, 06.VIII.1992 (TF, iV, VPPA); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, iM, YZA); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (TF, 2, NNNB); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 3, BRRC+(Fi, Ee)); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/HSF+(Fi)); Plessenburg: Nordhang Zeterklippen, 15.VIII.1993 (TF, 1, EEEA); nordwestlich Plessenburg, 26.VIII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Renneckenberg oberhalb Molkenhaus, 15.VIII.1993 (TF, 1, EEEE); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn glu+(Fi)); Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, 1, NNNV(bb)); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal zwischen Brücke und Rastplatz, 31.VII.1999 (TF, iV, NNN); id., 31.VII.1999 (TF, iA, EEET_S); Bodetal, Moor an Sandbrinkstraße, 02.VIII.2011 (TF, iV, VPPS_M); Bodetal, 0,5 km oberhalb Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, iA, HSF_Sf/NNNX); Elendstal, 07.VIII.1992 (TF, 1, CCLC+Fi); N Quitschenhai, 07.VIII.1995 (AF, iA, HSF_Sf/NNNV); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 25.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Ecke Sandbeek, 02.VIII.2011 (TF, 1, AADP+jFi/NNNX); Großer Winterberg, Grenzstreifen, 02.VIII.2011 (TF, iA, HHHC+jFi+jWe); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, iA, EEET); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, iM, HHHC/NNNj/HHHA); id., 30.VII.1999 (AF, iV, HHHC); Stieglitzecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, EEET_M/VPP); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 2, HHHC+jFi/NNNX); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2011 (TF, iM, EEET_M+We+Ee+Fi/VP); id., 02.VIII.2011 (TF, iV, EEET_M/VPPC_M); id., 02.VIII.2011 (TF, iA, OOV_C/EEET_M+jFi); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iV, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Nektarpflanzen des Falters

Calluna vulgaris - iA (24.VIII.2005, Sandbeek), 3 (02.VIII.2011, Dreieckiger Pfahl), 1 (02.VIII.2011, Großer Winterberg),

Senecio hercynicus - 3 (02.VIII.2008, Hirschhörner), iM (02.VIII.2008, Brockenfeldmoor), iA (02.VIII.2008, Goethebahnhof), iA (02.VIII.2008, Ehrenfriedhof), iA (02.VIII.2011, Bodetal).

Mesotype didymata ist im Fichtenwaldgürtel des Hochharzes weit verbreitet und oftmals sehr häufig. Spärlicher, aber immer noch sehr verbreitet ist die Art auch in der montanen Stufe anzutreffen. Aus den tiefer gelegenen Bereichen fehlen die Nachweise, jedoch ist gemäß SCHÖNBORN (2011) auch dort mit einem zumindest gelegentlichem Auftreten zu rechnen.

Bei der Nahrungsaufnahme wurden bisher Falter an gelben bzw. rotviolettten Blüten beobachtet.

Mesotype verberata (SCOPOLI, 1763)

Hangmoorrasen-Blattspanner

RL ST: 1 | RL D: 3 |

Chorologie: temp/mo-sm/mo EUR-KAUK

Flugzeit: von Ende Juni bis Anfang August; univoltin (BERGMANN 1955). Im Gebiet von Anfang bis Ende Juli nachgewiesen (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: überwintert, polyphag an Kräutern und auch für Nadelgehölze sowie *Vaccinium* angegeben (BERGMANN 1955; MIRONOV 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Eckerloch am 27.VII.1909 von P-TRY gefunden (RAPP 1936). SCHÖNBORN (2011) nennt Funde von Drei-Annen-Hohne (1972 durch DOBERITZ), dem Elendstal (1968/69 durch DOBERITZ) sowie von Elend (1998, 2007 an zwei Stellen, allerdings schon außerhalb des Bearbeitungsgebietes, durch sich selbst).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM).

Ogleich *M. verberata* durchaus als Art der Bergwiesen bezeichnet werden kann, tritt sie im Untersuchungsgebiet nur sehr lokal und äußerst selten auf. Ob hierfür schon klimatische Ursachen eine Rolle spielen (vergleiche SCHÖNBORN 2011), kann nicht geklärt werden.

Perizoma affinitata (STEPHENS, 1831)

Dunkler Lichtnelken-Kapselspanner

RL ST: 3 | RL D: 3 | Abb. 5.46-130

Chorologie: (arct)-bor-sm-(m) EUR

Flugzeit: von Mitte Mai bis Anfang Juli gefunden, einbrütig (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) bis Ende Juli fliegend. Im Gebiet bisher nur Anfang Juli aufgefunden.

Raupe: im Sommer, monophag in Kapseln von *Silene dioica* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In einem Stück im Sandbrinktal beobachtet (SCHÖNBORN, 2006) sowie von ELIAS (in litt. 2013) für 2008 für den Hohnhang angegeben. Zuvor bereits aus Schierke von DOBERITZ gemeldet (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 4, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF).



Abb. 5.46-130: *Perizoma affinitata*, Eckertal, 13.VI.2003 (Foto: T. KARISCH).

Nicht nur für die o. g. Fundorte, sondern für eine Reihe weiterer Plätze im montanen sowie collinen bis submontanen Bereich des Untersuchungsgebietes nennen KISON & WERNECKE (2004) Standorte der Roten Lichtnelke, die als einzige Raupenfutterpflanze von *P. affinitata* fungiert. Da spezifische Lebensraumansprüche der Art aus den bisherigen Daten nicht erkennbar sind, ist mit einer relativ weiten Verbreitung im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Der Falter ist allerdings nur selten in größerer Zahl zu beobachten.

Perizoma alchemillata (LINNAEUS, 1758)

Hohlzahn-Kapselspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-131, -132

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EUR-SIB+NAM

Flugzeit: einbrütig, zumeist von Ende Juni bis Ende August (BERGMANN 1955), in den letzten Jahrzehnten aber zunehmend früher anzutreffen, wie von SCHÖNBORN (2011) mit Flugzeitbeginn Ende Mai dokumentiert wird. Im Bearbeitungsgebiet fliegt der Falter zwischen Anfang Juli und Mitte August.

Raupe: im Spätsommer, an *Galeopsis*-Arten, wie *G. tetrahit* und *G. speciosa*, sowie an *Galeobdolon luteum*, *Lamium maculatum* und *Stachys sylvatica* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nur ein Stück, allerdings ohne genaue Fundortangabe, meldet HOFFMANN (1888). Vom Brocken und aus dem Eckertal gibt HARTWIEG (1930) die Art an und von Schierke MAX (1995). Etwas zahlreicher im unteren Eckertal, in Einzelexemplaren auch im Sandbrinktal und im Jakobsbruch wird sie später angeführt (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iA, TSSP/NNNj+MAPF_C); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, sehr abgeflogen, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Höhne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, 1, NNNO_A); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, iV, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIninc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 3, CAFF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iM, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 3, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iA, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer



Abb. 5.46-131: *Perizoma alchemillata*, Eckertal, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

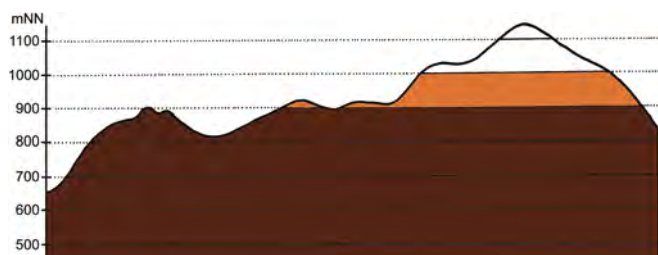


Abb. 5.46-132: Vertikale Verbreitung von *Perizoma alchemillata*.

Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Eckertal-sperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Zilierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufthiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Großer Winterberg, 02.VIII.2011 (TF, iV, VPPC_M); Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 2, EEET); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

Während Funde aus dem 19. und 20. Jahrhundert rar sind, ist *P. alchemillata* heute im östlichen Hochharz sehr verbreitet in colliner bis montaner Lage zu finden. An den Orten seines Auftretens, selbst bis hinauf an die Hermannsklippe, ist der Falter dabei auch in Anzahl anzutreffen. Für nicht alle Fundorte werden von KISON & WERNECKE (2004) eine oder mehrere der potentiellen Raupennahrungspflanzen genannt, so dass schon Einzelexemplare dieser für die Ausbildung von (Teil)populationen der Art auszureichen scheinen. Aus den Unterschieden in der Nachweishäufigkeit in früherer und heutiger Zeit zu schließen, könnte *P. alchemillata* von der Erhöhung der durchschnittlichen Jahrestemperaturen im letzten Jahrhundert profitiert haben.

Perizoma blandiata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Weißlicher Augentrost-Kapselspanner

RL ST: 1 | RL D: 2 | Abb. 5.46-133

Chorologie: arct–sm/co–mo EUR–WSIB

Flugzeit: von BERGMANN (1955) für die höheren Lagen mit Ende Juni bis Ende August angegeben. Nach den wenigen Funden im Gebiet von Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: im Hochsommer und Frühherbst, an Blüten und Samenkapseln von *Euphrasia stricta* (BERGMANN 1955), wahrscheinlich aber auch an anderen *Euphrasia*-Arten.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: 1994 in Schierke (ELIAS) und 2001 in Elend knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes (SCHÖNBORN) nachgewiesen (SCHÖNBORN 2011). Nach SCHÖNBORN (in litt. 2013) steckt ein durch DOBERITZ im Elendstal erbeutetes Stück in der Sammlung des Naturkundemuseums Magdeburg.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zilierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 3, EEET+HSF_Sf/VPPC).



Abb. 5.46-133: *Perizoma blandiata*, Großer Winterberg, 02.VIII.2003 (Foto: T. KARISCH).

Euphrasia-Arten treten im östlichen Hochharz nach KISON & WERNECKE (2004) recht verbreitet und gern an Wegrändern, auf mageren Wiesen oder aber auf lückigem, grusigem Untergrund auf. Insbesondere an solchen Stellen, wo die Krautschicht noch nicht geschlossen ist, wurde *P. blandiata* bisher nachgewiesen. Die Zahl der Funde deutet allerdings auf eine sehr lückenhafte Verbreitung hin.

***Perizoma albulata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Klappertopf-Kapselspanner**

RL ST: 3 | RL D: V | Abb. 5.46-134, -135

Chorologie: (arct)–bor–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: im Bergland von Ende Mai bis Mitte Juli, gewöhnlich einbrütig (BERGMANN 1955). Von Ende Mai bis Ende Juni im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen.

Raupe: im Sommer, an Blüten und Samenkapseln von *Rhinanthus angustifolius* (BERGMANN 1955), aber sicherlich auch an anderen *Rhinanthus*-Arten.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Anfang der 1870er Jahre auf Wiesen im Hochharz ungemein häufig, danach viel spärlicher (HOFFMANN, 1888). HARTWIEG (1930) gibt Elend als Fundort an und DOBERITZ Schierke (MAX 1995). SCHÖNBORN fand nur zwei Exemplare, eines im Sandbrinktal und eines auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2011).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, iM, CFAS/NNX); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iM, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNX/MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Gegenwärtig findet sich *P. albulata* im Untersuchungsgebiet nur an relativ wenigen Plätzen. Dabei hätte sie der Autor auch heute noch zahlreicher auf den Bergwiesen erwartet, auf welchen sie beispielsweise im Isergebirge in hochmontaner Lage sehr häufig fliegt. Der überraschend zahlreiche Nachweis im Jahr 2011 an Plätzen, wo Klappertopfarten nur spärlich gedeihen können, zeigt, dass auch gegenwärtig noch erhebliche Populationsschwankungen bei *P. albulata* möglich sind,



Abb. 5.46-134: *Perizoma albulata*, Hasselfelde, 12.VII.2002 (Foto: T. KARISCH).

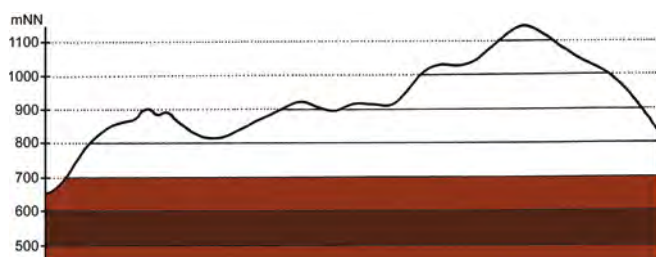


Abb. 5.46-135: Vertikale Verbreitung von *Perizoma albulata*.

wenngleich vielleicht auch im geringeren Maße als vor etwa 150 Jahren. Immerhin erscheint der Falter auf den Bergwiesen im Mittelharz auch heute noch häufig (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

***Perizoma flavofasciata* (THUNBERG, 1792) Kiesflur-Lichtnelken-Kapselspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-136

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB

Flugzeit: bivoltin, in zweiter Generation allerdings spärlich, von Anfang Mai bis Anfang Juli und wieder im August (BERGMANN 1955); nach SCHÖNBORN (2011) nur einbrütig. Im Untersuchungsgebiet Anfang Juni und dann von Anfang bis Ende Juli beobachtet; Zahl der Generationen hier noch ungeklärt.

Raupe: im Sommer, an Blüten und Samenkapseln von *Silene dioica* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: DOBERITZ fand die Art in Schierke (MAX, 1995). Vom Hohnehang meldet ELIAS (in litt. 2013) einen Nachweis im Jahr 2008.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).



Abb. 5.46-136: *Perizoma flavofasciata*, Elendstal, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Perizoma flavofasciata ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet und als mutmaßlich indigen bisher nur von der Hohnewiese bei Drei-Annen-Hohne nachgewiesen. Allerdings ist ein Auftreten auch an anderen, wiesenartigen Standorten der Roten Lichtnelke wahrscheinlich. Bis zur Brockenspitze hin auf scheint der Falter aber der Futterpflanze der Raupe nicht zu folgen.

***Gymnoscelis rufifasciata* (HAWORTH, 1809) Zwerg-Blütenspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-137

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: nach SCHÖNBORN (2011) zwei- oder gar dreibrütig, zwischen Ende März und Anfang September fliegend, Maxima Ende Juni und Anfang/Mitte August (SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet wurden Ende Juni, Ende Juli und Anfang September getätigt (SCHÖNBORN, in litt. 2013; Beobachtung des Verfassers).

Raupe: in den verschiedenen Generationen von April bis Anfang Oktober, polyphag an Kräutern und Sträuchern (MIRONOV 2003).



Abb. 5.46-137: *Gymnoscelis rufifasciata*, Eckertalsperre, 23.VII.2004 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN fing ein Stück auf der Ulmer Linie (SCHÖNBORN 2006). ELIAS (in litt. 2013) gibt als Fundort den Hohnehang und als Fundjahr 2008 an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)):

Die thermophile Art hat ihr Verbreitungsgebiet erst in den letzten 50 Jahren über ganz Mitteldeutschland erweitert. SCHÖNBORN (2011) geht von einer flächendeckenden Verbreitung in Sachsen-Anhalt aus. Für den Hochharz möchte der Verfasser diese angesichts der spärlichen Nachweise noch ausschließen. Im Moment ist die Art hier im Offenland mit einer reichen Vegetationsstruktur zu finden.

Chloroclystis v-ata (HAWORTH, 1809) Weiderich-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) einbrütig, von Anfang Juni bis Anfang Juli, meist Ende Juni (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) meist zwei, z. T. auch dreibrütig im Zeitraum von Mitte April bis Anfang September. Die Beobachtungen im Untersuchungsgebiet erfolgten Ende Juni bzw. Ende Juli.

Raupe: im Sommer und Früherbst, polyphag an Kräutern und Sträuchern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bisher nur von ELIAS (in litt. 2013) 2008 am Hohnehang beobachtet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Die wärmeliebende Art war früher in Mitteldeutschland selten, kommt heute aber sehr verbreitet und zudem nicht mehr nur in einer, sondern in zwei bis drei Generationen vor. Den Harzrand bevölkert sie reichlich (SCHÖNBORN 2011), in den östlichen Hochharz selbst ist sie bisher kaum vorgedrungen. Hier können klimatische Gründe eine Ursache sein, jedoch ist aufgrund des Anstieges der durchschnittlichen Jahrestemperaturen mit einer Zunahme der Funde zu rechnen.

Pasiphila rectangulata (LINNAEUS, 1758) Graugrüner Apfel-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende Mai bis Anfang August (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Nachweise im Gebiet stammen von Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: im Frühjahr, an *Malus* und *Pyrus*, auch an *Prunus padus* und *P. spinosa* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von Schierke gemeldet (PREYDEL nach MAX 1997).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF).

Die Umgebung von Drei-Annen-Hohne scheint dem Autor, da leicht wärmebegünstigt und mit Beständen von *Prunus padus*, *P. spinosa* und *Malus sylvestris* versehen (KISON & WERNECKE 2004), neben dem unteren Eckertal die einzige Region, in der mit einem regelmäßigen Auftreten von *P. rectangulata* im Bergland des Untersuchungsgebietes zu rechnen ist. In der Kulturlandschaft außerhalb des Gebirges ist der Falter in Mitteleuropa hingegen weit verbreitet und häufig.

Pasiphila debiliata (HÜBNER, [1817]) Heidelbeer-Blütenspanner

RL ST: 1 | RL D: * |

Chorologie: bor–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: von Anfang Juni bis Ende Juli, mit einem Maximum von Ende Juni bis Mitte Juli, univoltin (BERGMANN 1955).

Raupe: im Frühjahr, an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955); in der Oberlausitz fand der Autor sie an den Blüten fressend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2011) führt die Art vom Brockengebiet an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die in SCHÖNBORN (2011) referierte Ursprungsquelle in RAPP (1936), auf die sich auch die nachfolgenden Erwähnungen in der Literatur beziehen könnten, spricht allerdings nur von der Lokalität „Oberharz, von HOHBERG ein Stück gefunden (PETRY vid.).“ Nach SCHÖNBORN (2011) ist es auch der bislang einzige Fund für den Harz. Dem Verfasser fallen beim Vergleich der ihm bekannten Lebensräume von *P. debiliata* im Hohen Fläming oder im Westlausitzer Hügelland mit jenen im Hochharz keine wesentlichen Unterschiede auf, die das Fehlen der Art erklären könnten. Auch die klimatischen Bedingungen unterscheiden sich zwischen den mittleren Harzlagen und jenen im Oberlausitzer Bergland nicht wesentlich. Insofern bleibt die Seltenheit der Art im Westen Mitteldeutschlands rätselhaft.

Eupithecia tenuiata (HÜBNER, 1813) Weiden-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EUR-VAS

Flugzeit: von Anfang Juni bis Anfang August mit einem Maximum Ende Juli und Anfang Juli, einbrütig (BERGMANN 1955). Das Einzeltier aus dem Untersuchungsgebiet von Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr, in den Kätzchen von *Salix caprea* und *S. aurita* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: JUNG (1998) fand 1996 zwei Exemplare im unteren Eckertal, ELIAS (in litt. 2013) die Art am 29.VII.2011 am Hohnehang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Elendstal, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA) (Determinations durch GU).

Die Art ist als Raupe am einfachsten nachzuweisen (BERGMANN 1955). Der Autor vermutet, dass sie in montaner und submontaner Lage um die dort wachsenden Weiden verbreitet und vielleicht sogar nicht einmal selten vorkommt. Dies zu bestätigen bedarf allerdings noch der zielgerichteten Suche.

***Eupithecia abietaria* (GOEZE, 1781)**
Tannenzapfen-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-138, -139

Chorologie: bor-temp-(sm) EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Mitte Juli mit einem Maximum Mitte September, einbrütig (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet zwischen Ende Juni und Anfang August gefunden.

Raupe: im Hochsommer, im grünen Mark von Fichtenzapfen (*Picea abies*) (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Hochharz auftretend, aber ohne genauere Fundorte. Im Wormketal von PETRY am 15.VI.1913 entdeckt und für den 06.VII.1893 für den Dreieckigen Pfahl erwähnt (als *Tephroclystia togata* Hb.) (RAPP 1936). Nach einer Angabe von DOBERITZ fand HÜBNER die Art bei Schierke (MAX, 1997). Für das untere Eckertal, die Ulmer Linie sowie den Hohnekamm von SCHÖNBORN (2006) genannt. An letztgenanntem Punkt wies auch ELIAS den Falter 2011 nach (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor Kesselklippe, 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); Winterberg: Große Bode am Roten Bruch, 19.VII.1998 (TF, 1, an Fichtenstamm ruhend, NNNV); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC+jFi).

Zerstreut durch das gesamte Gebiet kommt *E. abietaria* vor. Dabei konnte die Art namentlich an den Rändern und im Inneren von Fichtenforsten sowie auf Reitgras-Schlagfluren mit aufkommendem Fichtenbewuchs gefunden werden. Die Aktivitätsdichte war allerdings immer sehr gering.



Abb. 5.46-138: *Eupithecia abietaria*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

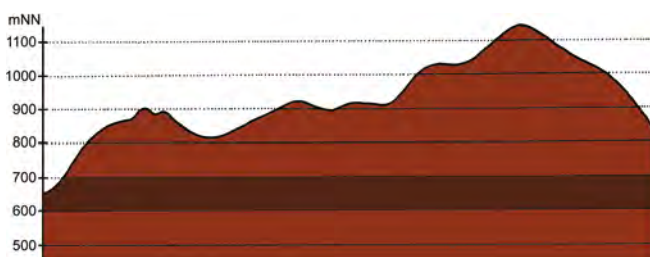


Abb. 5.46-139: Vertikale Verbreitung von *Eupithecia abietaria*.

***Eupithecia analoga* DJAKONOV, 1926**
Fichtengallen-Blütenspanner

RL ST: 2 | RL D: * |

Chorologie: bor-temp/(mo)-(sm/mo) EUR-SIB

Flugzeit: von Anfang Mai bis Ende Juni fliegend, am zahlreichsten Ende Mai (BERGMANN 1955). Der Nachweis aus dem Untersuchungsgebiet stammt von Mitte Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, in Fichtenlausgallen sowie in Fichtenzapfen (BERGMANN 1955; MIRONOV 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach SCHÖNBORN (2011) 1994 in mehreren Exemplaren von ELIAS bei Schierke gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Eupithecia analoga wurde nach SCHÖNBORN (2011) namentlich im Harz recht verbreitet beobachtet. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Art auch an verschiedenen Stellen der Fichtenforste des Untersuchungsgebietes noch nachgewiesen werden kann.

***Eupithecia linariata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Leinkraut-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-140

Chorologie: (bor)-temp-m EUR-SIB

Flugzeit: zweibrütig, von Anfang Juni bis Mitte Juli und neuerlich im August (BERGMANN 1955). Die spärlichen Beobachtungen aus dem Bearbeitungsgebiet stammen von Anfang Juni bis Ende Juli.

Raupe: im Früh- und wieder im Spätsommer, monophag an Blüten und Samenkapseln von *Linaria vulgaris* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom Hohnekamm wird durch SCHÖNBORN (2006) ein Einzelexemplar angegeben. ELIAS fand die Art bei Schierke (MAX 1997).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W).

Linaria vulgaris tritt nur zerstreut im Hochharz als Art der Wegränder und Säume auf (KISON & WERNECKE 2004). Die Vorkommen von *E. linariata* im östlichen Hochharz sind entsprechend spärlich. Häufiger ist die Art dann im Umland des Harzes sowie im Flachland (SCHÖNBORN 2011).



Abb. 5.46-140: *Eupithecia linariata*, Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

Eupithecia pulchellata STEPHENS, 1831 Fingerhut-Blütenspanner

RL ST: **R** | RL D: * | Abb. 5.46-141

Chorologie: temp–med•satl EURAS

Flugzeit: von Mitte/Ende Mai bis Mitte Juli in einer Generation (SCHÖNBORN 2011). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet erfolgten Anfang bis Mitte Juni.

Raupe: im Frühsommer, monophag an den Blüten von *Digitalis purpurea* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Aus der Umgebung von Schierke aus Raupen gezogene Exemplare für die Jahre 1922 und 1925 angegeben (PETRY nach RAPP 1936). Vom Hohnhang gibt ELIAS (in litt. 2013) die Art für 2011, vom Goethebahnhof für 2010 an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/HHH); Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH/HSF_Sn); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 1, VPPA); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(aFi)/AAAC); Drei-Annen-Höhne: Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 3, NNNB); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA+(Mol)+(Fi)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 4, CCLL+Fi/TSSR); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNa); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)).

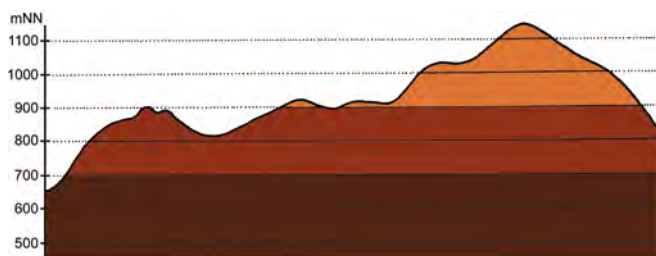


Abb. 5.46-141: Vertikale Verbreitung von *Eupithecia pulchellata*.

Im Bearbeitungsgebiet als recht verbreitet bis hinauf zur Brockenspitze zeigt sich *E. pulchellata*. Der Schwerpunkt des Auftretens liegt allerdings in colliner bis montaner Lage. Überraschend zahlreich fand sich die Art dabei im Luzulo-Fagetum ein, wo *Digitalis purpurea* lediglich die Wegränder und Rückeschneisen säumt, aber erwartungsgemäß zählen auch die Lichtungen des Epilobion zu den Hauptlebensräumen.

Der von BERGMANN (1955) erwähnte Nachweis von *Eupithecia pyrenata* MABILLE, 1871 durch PETRY bei Schierke bezieht sich auf *E. pulchellata*, wie die Daten in RAPP (1936) eindeutig belegen, nach denen PETRY die Falter aus Raupen erhielt, die er am Roten Fingerhut sammelte.

Eupithecia plumbeolata (HAWORTH, 1809) Wachtelweizen-Blütenspanner

RL ST: **V** | RL D: * |

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli, meist Mitte Juni am häufigsten, einbrütig (BERGMANN 1955). Im Gebiet im Juni (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Sommer, in den Blüten von *Melampyrum pratense*, *M. sylvaticum*, *Rhinanthus angustifolius* und *R. minor* (BERGMANN 1955). Von MIRONOV (2003) und HOFFMANN (1888) auch gelegentlich andere Nahrungspflanzen erwähnt, wie *Calluna vulgaris*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) als „einzeln“ im Hochharz angegeben, allerdings ohne konkrete Fundorte. Am 26.VI.2008 fand SCHÖNBORN einen Falter im Elendstal (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Angaben HOFFMANNs (1888) konnten nicht geprüft werden. Ein lokales Vorkommen der Art im östlichen Hochharz ist, auch in Anbetracht der Häufigkeit der Futterpflanze, nach Ansicht des Verfassers heute noch durchaus möglich.

Eupithecia venosata (FABRICIUS, 1787) Taubenkropf-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB+NAFR

Flugzeit: von Ende Mai bis Mitte Juli, einbrütig (SCHÖNBORN 2011). Der Einzelfund im Gebiet von Anfang Juli (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, namentlich in den Blüten von *Silene vulgaris*, aber auch anderer Caryophyllaceae, wie z. B. *Silene dioica* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN fand einen Falter am 05.VII.2006 am Hohnhang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Der Fundort ist für die eher etwas thermophile Art ungewöhnlich. Vermutlich ist sie in der montanen Stufe des Untersuchungsgebietes nicht indigen.

Eupithecia abbreviata STEPHENS, 1831 Eichen-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m•(satl) EUR-KAU+(NAFR)

Flugzeit: einbrütig, von Ende März bis Mitte Juni, Häufigkeitsmaximum im April (BERGMANN 1955). Der Einzelfund aus dem Bearbeitungsgebiet datiert von Ende April (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, an jungen Trieben und Blüten von Eichenbüschen (*Quercus robur*) (BERGMANN 1955; MIRONOV 2003)).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal sah SCHÖNBORN einen Falter (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die am Harzrand weit verbreitete und häufige Art dürfte nur im Bereich des Trompeterkopfes zur typischen Fauna des Untersuchungsgebietes gehören. Mangels geeigneter Raupennahrungspflanzen ist ein regelmäßiges Auftreten im montanen Bereich nicht zu erwarten.

Eupithecia tripunctaria HERRICH-SCHÄFFER, 1852 Dreipunkt-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: zweibrütig, von Ende April bis Mitte Juni und Mitte Juli bis Ende August (BERGMANN 1955). Die Einzelfunde im Gebiet von Mitte Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013). Generationszahl hier folglich unklar.

Raupe: im Juni und Juli sowie im Herbst, im Sommer an *Sambucus nigra*, im Herbst an verschiedenen Doldenblütengewächsen (z. B. *Heracleum sphondylium*, *Anthriscus sylvestris* und *Angelica sylvestris*) (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Falter am 19.VI.2007 vom Hohenhang meldet SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach SCHÖNBORN (2011) meidet *E. tripunctaria* die höheren Harzlagen. Ob und in welchem Umfang sie regelmäßig im Bearbeitungsgebiet auftritt, müssen weiterführende Erhebungen zeigen.

Eupithecia virgaureata DOUBLEDAY, 1861 Goldruten-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-142

Chorologie: (arct)–bor–sm EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, erste von Mitte April bis Ende Juni, zweite von Ende Juli bis Anfang September (SCHÖNBORN 2011). Ein Einzelnachweis aus dem Bearbeitungsgebiet von Anfang August.

Raupe: im Früh- und Spätsommer, in erster Generation an *Crataegus*, *Prunus padus*, *P. spinosa* und *Rubus*, in zweiter an Blüten und Samen von *Solidago virgaurea* sowie anderen Asteraceae sowie *Calluna vulgaris* und verschiedenen Apiaceae (BERGMANN 1955; MIRONOV 2003):

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von HOFFMANN (1888) als „einzeln“ im Hochharz angegeben, allerdings ohne konkrete Fundorte.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: 0,1 km S Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M) (Determination durch GU).



Abb. 5.46-142: *Eupithecia virgaureata*, Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (Foto: T. KARISCH).

Zwar liegt der o. g. Fundort strenggenommen schon außerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebietes, jedoch ist das Auftreten der Art auch im eigentlichen Bearbeitungsgebiet zu erwarten, da nach KISON & WERNECKE (2004) an einigen Plätzen im Gebiet (z. B. den Feuersteinwiesen) ein gemeinsames Vorkommen der Laubgehölze und von *Solidago virgaurea* gegeben ist.

Eupithecia tantillaria BOISDUVAL, 1840 Fichten-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-143, -144

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig, von Ende April bis Ende Juni, im Gebirge mit einem Maximum Mitte Juni (BERGMANN 1955). Die Flugzeit im Osten des Hochharzes beginnt, je nach Höhenlage, zwischen Ende April und Mitte Mai und zieht sich bis Mitte Juli hin, wobei die Zahl der Nachweise im Juli deutlich nachläßt.

Raupe: im Sommer, an *Picea abies*, *Larix decidua* und *Pinus sylvestris* (BERGMANN 1955). An *Picea abies* im Hochharz von Pfarrer FUCHS gefunden (HOFFMANN 1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (188) ziemlich häufig im Hochharz. Zwischen Schierke und Braunlage von PETRY entdeckt (RAPP 1936). Von ELIAS bei Schierke und PREYDEL bei Drei-Annen-Hohne gemeldet (MAX 1997). In größerer Zahl von SCHÖNBORN auf dem Hohnkamm, im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie sowie im Jakobsbuch und etwas spärlicher im unteren Eckertal gesehen (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, ganz abgefliegen, TSSP/NNNj+MAPF_C); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 2, YH/UUUU); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, iA, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 19.VI.1994 (LF, iA, EEET+(jFi)); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, 3, YZ+(jFi)); Ilsetal unterhalb Zeterklippen, 18.VI.1991 (TF, 1, VPPA); Ilsetal westlich Zeterklippe, 18.VI.1991 (TF, 1, NNNB); Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, iV, VPPA); südwestlich Kapellenklippe, 18.VI.1991 (TF, 1, NNNB); 0,5 km südwestlich Kapellenklippe, 18.VI.1991 (TF, 1, NNNB_M bb); Goethemoor, 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 09.VI.2007 (TF, 1, UUUU/YZA); Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, iM, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, iA, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); id., 09.VI.1991 (LF, iM, NNNB); id., 09.VI.1991 (LF, iV, NNNB); Gählingshäuser W Arnoldklippe, 07.VI.1991 (TF, iA, NNNB); Grenzkuppen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, iA, TSSP_M); Regensteiner Köpfe, 06.VI.1991 (LF, 1, NNNB); id., 05.VI.2011 (LF, iV, CFAS/NNNX); Regensteiner Köpfe, Lichtung nahe Bahn, 04.VI.2011 (TF, iA, NNNX); Steuerkopf, 10.VII.2010 (TF, 1, tot in Fichtenzweigen, NNNC); SW Grenzkuppe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF, iA, VPPA); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, iV, CFAln inc/NNN); id., 01.V.2012 (LF, 1, CFAln inc); Plessenburg: Hanneckenbruch, 10.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); Ilsetal bei Ilsefälen, 09.VI.2007 (TF, 4, CCLC); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); zwischen Molkenhausstern und Öhren-



Abb. 5.46-143: *Eupithecia tantillaria*, Grenzkuppen, 20.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

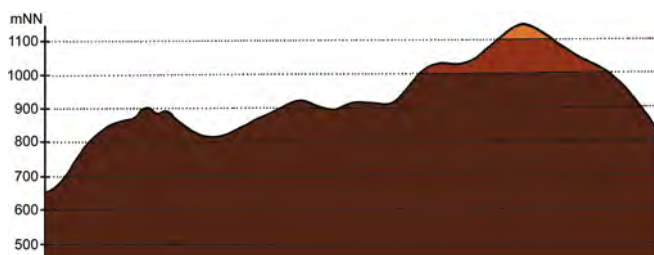


Abb. 5.46-144: Vertikale Verbreitung von *Eupithecia tantillaria*.

klippen, 04.VI.1999 (LF, 3, EEET+EEEE+(Fi)); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 4, CFAS); id., 12.V.2006 (LF, iA, CFAS+Fi); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, iV, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Umgebung Scharfensteinkaserne, 21.VI.1991 (LF, iM, NNNa); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, iA, EEET+Ow+(jFi)); zwischen Scharfensteinklippe und Ilsetal, 03.VI.1995 (NF, iA, NNNC); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, iA, NNNV); Bodetal, bei Sandbrinkstraße, 20.V.2007 (TF, 1, NNNC); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 4, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iV, CCAA+(Fi)); id., 05.VI.2011 (TF, iA, CCAA); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM+(Bi, Ee)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, iA, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, 4, CCLC+(Fi)); Pferdekopf, 05.VI.1999 (TF, 2, NNNV_bb); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 3, EEET/TSSR/HSF_Sf); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iV, EEET_M+We+Ee/VPP).

E. tantillaria zählt zu den häufigen Schmetterlingen im Osten des Hochharzes und im Frühjahr zu den bestimmenden Arten der Fauna der Fichtenforste. Hier ist sie wohl in jedem Fichtenbestand anzutreffen. In der unteren Fichtenwaldzone dünnen die Bestände deutlich aus und im oreomontanen Höhenabschnitt bis zur Brockenkuppe kommt *E. tantillaria* dann nur noch spärlich vor. Auch am Gebirgsfuß ist der Falter deutlich seltener zu finden.

Eupithecia lariciata (FREYER, 1841) Lärchen-Blüenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-145

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS+NAM

Flugzeit: in einer Generation, von Anfang Mai bis Anfang Juli (BERGMANN 1955); nach SCHÖNBORN (2011) bivoltin mit Flugzeit von Ende April bis Mitte August und einer Überschneidung der Generationen Ende Juni.

Raupe: im Hoch- und Spätsommer, an *Larix decidua* (BERGMANN 1955), vielleicht regelmäßiger auch an *Picea abies* (MIRONOV 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Sandbrinktal und auf dem Hohnekamm in wenigen Exemplaren gefunden (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, iA, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 3, EEET/EEEE+(Fi)) (Abb. 5.46-145); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 2, CAFP); Plessenburg: Kleiner Birkenkopf, 17.VII.1990 (TF, 2, NNNO); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL) (Determination teilweise durch GU).



Abb. 5.46-145: Im Fichtenforst sowie im Lichtungsbereich fliegt im Gählingshäu *Eupithecia lariciata* (Foto: T. KARISCH).

Sehr zerstreut und im Abstand von oftmals mehreren Jahren wurde *E. lariciata* im Untersuchungsgebiet gefunden. Das heterogene Bild der Daten, auch bezüglich der Lebensräume der Art, lassen keine Aussagen oder Vermutungen über die tatsächliche Verbreitung im östlichen Hochharz zu. Abhilfe könnten nur weitere Untersuchungen im Fichtenforstbezirk des Bearbeitungsgebietes bringen.

Eupithecia lanceata (HÜBNER, 1825) Tannen-Blüenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-146, -147

Chorologie: bor–temp/(mo)•skont EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig, je nach Höhenlage zwischen Mitte März und Mitte Mai zu finden (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet mit dem Verschwinden der geschlossenen Schneedecke ab etwa Ende April bis Anfang Juni fliegend.

Raupe: im Frühjahr, an Maitrieben von *Picea abies*, seltener auch *Larix decidua* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: „Nach HENÄCKER am Brocken“ schreibt HOFFMANN (1888). JAHN fand die Art bei Drei-Annen-Hohne (MAX 1997). SCHÖNBORN (2006) listet als Fundorte das Sandbrinktal, die Ulmer Linie, das Jakobsbruch, den Hohnekamm, den Goethebahnhof sowie das untere Eckertal auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, iV, VPPC_M); Oberer Buchhorstweg, 30.IV.1993 (LF, iV, VPPA); Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, 3, YZ+jFi); ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (LF, 3, EEET_M+jFi); Königsberg, Fuß, 01.V.1993 (TF, 1, NNNa); Königsberg, Osthang, 29.IV.2012 (TF, 2, VPPC_M/OOV); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 09.VI.1991 (LF, 1, NNNO); id., 09.VI.1991 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe,



Abb. 5.46-146: *Eupithecia lanceata*, unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (Foto: T. KARISCH).

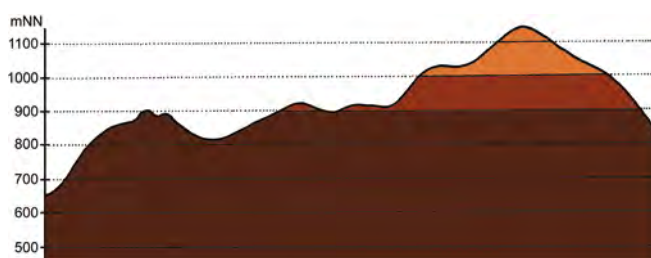


Abb. 5.46-147: Vertikale Verbreitung von *Eupithecia lanceata*.

30.IV.2012 (LF, iV, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.V.2012 (LF, 3, CFAIn inc); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, iA, CCLL+Fi); Scharfenstein: Großes Sandtal, 12.V.2006 (LF, 3, CFAS+Fi); Schierke: Elendstal, 29.IV.2012 (LF, 1, CCAA+Bu+Fi); Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, 4, CCLC+(Fi)); Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 2, CCLL_M+Fi); östlich Stangenklippe, 29.IV.2012 (LF, iV, NNNB).

Eupithecia lanceata gehört zu den ersten Arten, welche im Frühjahr fliegen. Der charakteristisch gezeichnete Falter ist verbreitet, mutmaßlich in allen Fichtenbeständen der montanen Stufe zu finden und zudem oftmals nicht selten.

***Eupithecia selinata* HERRICH-SCHÄFFER, 1861** **Silgen-Blütenspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: mutmaßlich in zwei Generationen von Ende Mai bis Ende Juli, Überschneidung der Generationen Anfang Juli (SCHÖNBORN 2011). Die zwei Falter aus dem Untersuchungsgebiet von Mitte bzw. Ende Juni.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer sowie im Spätsommer/Frühherbst, in erster Generation an Blättern, in zweiter an Blüten und Samen verschiedener Apiaceae, wie *Angelica sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Pimpinella saxifraga* und *Chaerophyllum temulum* (MIRONOV 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) veröffentlicht einen Einzelfund aus dem Jahr 2000 vom Sandbrinktal und teilte dem Autor einen weiteren aus dem Jahr 2008 vom Elendstal mit (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach SCHÖNBORN (2011) scheint sich *E. selinata* erst in den letzten 20 Jahren in das Gebiet von Sachsen-Anhalt hinein ausgebreitet zu haben. Entwicklungsmöglichkeiten bieten die Säume im Untersuchungsgebiet, namentlich jene am Gebirgsrand, zahlreiche. Ob die Art in Zukunft hier häufiger und verbreiteter angetroffen werden kann, müssen spätere Kartierungen zeigen.

***Eupithecia nanata* (HÜBNER, 1813)** **Gebänderter Heidekraut-Blütenspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-148

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-SIB

Flugzeit: in zwei Generationen, von Ende April bis Anfang September, Überschneidung Mitte Juni bis Mitte Juli, zwei Maxima: Mitte Mai und Mitte August (SCHÖNBORN 2011). HOFFMANN (1888) spricht für den Hochharz indessen nur von einer



Abb. 5.46-148: Vom Licht am Brockenbahnhof stammt der letzte Nachweis von *Eupithecia nanata* im Gebiet (Foto: T. KARISCH).

Generation Ende Juni. Der Einzelnachweis durch den Verfasser stammt allerdings von Anfang August.

Raupe: im Juni und Juli sowie August/September an den Blüten von *Calluna vulgaris* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln auf den Mooren vorkommend; genaue Fundorte werden nicht genannt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX) (Abb. 5.46-148).

Der aktuelle Status der Art ist unklar. Der letzte Nachweis liegt fast 20 Jahre zurück und trotz guter Durchforschung der Moore wurden auch dort keine Falter mehr gefunden.

***Eupithecia indigata* (HÜBNER, 1813)** **Kiefern-Blütenspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-149

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-SIB

Flugzeit: von Ende April bis Anfang Juni, einbrütig (BERGMANN 1955). Im Gebiet nicht oft, im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni nachgewiesen.

Raupe: im Sommer, an *Pinus sylvestris*, daneben auch an *Picea abies* und *Larix decidua* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Jakobsbruch fünf Falter beobachtet (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Höllenklippe: Hochmoor, 29.VI.1996 (LF, 2, YZA+Mol+Fi); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).



Abb. 5.46-149: *Eupithecia indigata*, Buchhorst, 25.VI.1991 (Foto: T. KARISCH).

Die bisherigen Funde im östlichen Hochharz erfolgten sehr verstreut im Bereich der Fichtenwälder und Fichtenforstränder. Kiefer steht dort als Futterpflanze der Raupe nicht zur Verfügung, so dass entsprechend der Äußerungen SCHÖNBORNS (2011) im Hochharz die Fichte genutzt zu werden scheint. Ob der Falter wirklich nur so eingeschränkt verbreitet ist, müssen spezifische Nachkartierungen zeigen.

***Eupithecia centaureata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Mondfleckiger Blütenspanner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: bivoltin, in erster Generation von Ende April bis Anfang Juli, in zweiter von Mitte Juli bis Ende August (BERGMANN

1955). Im Untersuchungsgebiet wenig gefunden: Anfang Juli bis Anfang August. Zahl der Generationen hier unklar.

Raupe: im Frühsommer sowie im Spätsommer und Frühjahr, bevorzugt an Apiaceae-Blüten und Früchten (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHA/DACA_S).

Die aktuelle Verbreitung von *E. centaureata*, die ansonsten im Hügel- und Flachland Mitteldeutschlands weit verbreitet und häufig ist, kann für den östlichen Hochharz nicht verlässlich eingeschätzt werden. Es liegen lediglich zwei Funde von Einzeltieren aus der Mitte der 1990er Jahre von der Brockenkuppe vor. Hierbei könnte es sich um eine sporadische Ansiedlung der Art gehandelt haben, die aus Ruderalisierungseffekten im Umfeld der ausgedehnten Kaserne der GSSD resultierte.

Eupithecia satyrata (HÜBNER, 1813)

Flockenblumen-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-150

Chorologie: arct-sm-(m) EUR-SIB+NAM

Flugzeit: meist von Anfang Mai bis Anfang Juli, einbrütig (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: im Sommer, polyphag an Hochstauden und Kräutern, bevorzugt an Blüten von Asteraceae (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) zitiert eine Angabe von HENÄCKER zum Vorkommen im Hochharz, allerdings ohne weitere Lokalisationsangaben. SCHÖNBORN (2006) führt als Fundorte von Einzel-exemplaren das Sandbrinktal sowie den Hohnenkamm an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, NNNC); Ilsenburg: 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNA); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, iA, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Elendstal, 04.VI.2011 (LF, 2, CCAA); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP) (Determinationen durch GU).

Eupithecia satyrata ist im Untersuchungsgebiet recht weit verbreitet, wurde aber nur lokal angetroffen. Dabei liegen die Fundorte durchweg in der montanen Höhenstufe. SCHÖNBORN (2011) nennt die Bergwiesen des Harzes als Vorkommensschwerpunkt im Land Sachsen-Anhalt. Für den östlichen Hochharz liegen dem Verfasser keine Funde im entsprechenden Lebensraum vor. Hier werden eher Fichtenforste bzw. deren Ränder bzw. Weidenröschen-Lichtungsfluren in niedrigerer Höhenlage bevorzugt.



Abb. 5.46-150: *Eupithecia satyrata*, Dreieckiger Pfahl, 2Abb. 5.V.2009 (Foto: T. KARISCH).

Eupithecia absinthiata (CLERCK, 1759)

Wermut-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor-med EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) einbrütig, von Mitte Mai bis Ende August. Der Einzelfund im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr, an Blütenständen von Asteraceae, aber auch anderen Hochstauden (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach KARISCH & SCHÖNBORN (2004) durch KARISCH im Bereich Hohne beobachtet und durch JUNG 1996 im unteren Eckertal gefunden (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 3, TSSP/NNNj+MAPF_C); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR) (Determination z. T. durch GU).

Eupithecia absinthiata ist eine Art der wärmegetönten Ruderalfluren sowie ruderalisierten Wiesen, die in den höheren Gebirgslagen eher untypisch sind. An geeigneten Stellen in niedrigerer Lage des Untersuchungsgebietes ist ein zeitweiliges Auftreten der Art aber durchaus zu erwarten.

Eupithecia expallidata DOUBLEDAY, 1856

Fuchs'-Kreuzkraut-Blütenspanner

RL ST: R | RL D: * | Abb. 5.46-151

Chorologie: temp/(co-mo)-sm/co-mo-(m/co-mo) EUR

Flugzeit: vermutlich einbrütig, von Anfang Juli bis Mitte August (MIRONOV 2003). Im Untersuchungsgebiet Ende Juni bis Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: im Spätsommer und Herbst, an Blüten von *Solidago virgaurea*, *Senecio ovatus* und *S. hercynicus* (SCHÖNBORN 2011; MIRONOV 2003).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN (2011) werden Nachweise vom Scharfenstein bei Ilsenburg (1999 durch KARISCH) und bei Drei-Annen-Hohne (2008, durch SCHÖNBORN und ELIAS) genannt. ELIAS (in litt. 2013) ergänzt Funde vom Goethebahnhof (2010) und dem Hohnhang (2011).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNN) (Determination durch GU).

Der Meinung SCHÖNBORNS (2011), dass *E. expallidata* im Hochharz noch vielfach übersehen sein kann, schließt sich der Unterzeichnende an, da die Futterpflanzen hier in großer Anzahl auf den von der Art präferierten Lichtungen vorkommen.



Abb. 5.46-151: *Eupithecia expallidata*, Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

***Eupithecia vulgata* (HAWORTH, 1809)**
Gemeiner Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-152

Chorologie: bor–m EURAS+NAM

Flugzeit: von Anfang Mai bis Mitte Juli fliegend, Maximum Mitte Mai bis Anfang Juni, einbrütig (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juni bis Anfang Juli aufgefunden.

Raupe: im Sommer, vor allem an abgefallenen Blättern von *Rubus idaeus* und *Stachys sylvatica*, aber auch von anderen Laubsträuchern oder Kräutern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom Hohnkamm und dem Goethebahnhof in Einzelstücken gemeldet (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHA/DACA_S); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNX); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, CFAS); Schierke: Elendstal, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA) (Determination durch GU).



Abb. 5.46-152: *Eupithecia vulgata*, Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

Die unscheinbare *E. vulgata* ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet. Ihre Lebensraumansprüche sind zudem sehr unvollständig bekannt. Die im Flachland Mitteldeutschlands häufige Art dürfte zu den eher unsteten Elementen der Fauna des Gebirges zählen.

***Eupithecia immundata* (LIENIG & ZELLER, 1846)**
Blasser Christophskraut-Blütenspanner

RL ST: 1 | RL D: 2 |

Chorologie: temp–sm/mo•skont EUR

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte Juni in einer Generation (BERGMANN 1955). Der Falter wurde im Freiland im Untersuchungsgebiet noch nicht beobachtet.

Raupe: im Juli, in den Beeren von *Actaea spicata* (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2005).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach SCHÖNBORN (2005) und KARISCH & SCHÖNBORN (2004) 2002 von SCHÖNBORN in einem basenholden Buchenwald bei Ilsenburg als Raupe gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Actaea spicata kommt nach KISON & WERNECKE (2004) vor allem am Gebirgsrand nahe Ilsenburg vor. Somit dürfte auch *E. immundata* auf den unmittelbaren Gebirgsrand beschränkt bleiben und ist nicht zur charakteristischen Fauna des engeren Untersuchungsgebietes zu zählen.

***Eupithecia icterata* (VILLERS, 1789)**
Gehölzstaudenflur-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-153, -154

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB

Flugzeit: meist von Mitte Juli bis Mitte August, einbrütig (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juli bis Ende August erfasst.

Raupe: im Spätsommer und Herbst, vor allem an *Achillea millefolium*, daneben auch an *Tanacetum vulgare* und *Artemisia vulgaris* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal ein Exemplar geleuchtet (SCHÖNBORN 2006) und im Jahr 2008 von ELIAS am Hohnhang gefunden (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Heinrichshöhe, 10.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iA, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAInnc/HSF+(Fi)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAInglu+(Fi)); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 3, EEET+HSF_Sf/VPPC).



Abb. 5.46-153: *Eupithecia icterata*, beim Lichtfang an der Schulerhütte, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

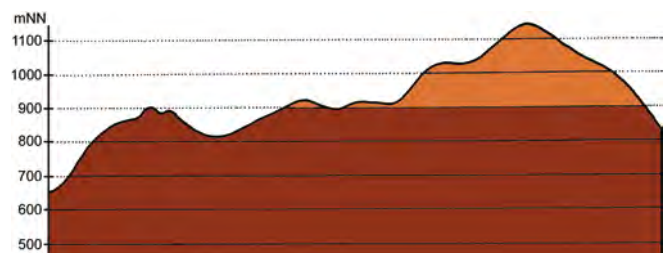


Abb. 5.46-154: Vertikale Verbreitung von *Eupithecia icterata*.

Als lückenhaft, aber verbreitet lässt sich das Auftreten von *E. icterata* im Osten des Hochharzes charakterisieren. Die vorliegenden Daten zeigen, dass *E. icterata* eher weniger die reichen Schafgarbenbestände der Bergwiesen frequentiert, sondern vielmehr solche Habitate bevorzugt, in denen die Raupenfutterpflanzen in Waldsäumen oder an Wegrändern stehen.

Eupithecia succenturiata (LINNAEUS, 1758) Rainfarn-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor-sm EURAS

Flugzeit: zumeist von Ende Juni bis Ende Juli, in einzelnen Stücken auch schon früher oder noch später; einbrütig (BERGMANN 1955). Im östlichen Teil des Hochharzes relativ wenig und vergleichsweise spät beobachtet: Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: im Spätsommer und Frühherbst, an *Tanacetum vulgare*, gelegentlich auch an *Artemisia vulgaris* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In einem Stück durch SCHÖNBORN im unteren Eckertal erbeutet (SCHÖNBORN 2006) und durch ELIAS (in litt. 2013) für den Hohnehang aus dem Jahr 2008 gemeldet. Von DOBERITZ bereits in Schierke gefunden (MAX 1997).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC).

Die gut kenntliche *E. succenturiata* ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet und selten. Relativ beständig scheint sie nur im thermisch begünstigten Raum Drei-Annen-Hohne vorzukommen. Auch am Harzrand zwischen Ilsenburg und Stapelburg dürfte sie regelmäßig anzutreffen sein. Habitatschwerpunkte sind Ruderalstellen in verschiedenen Lebensräumen.

Eupithecia subfuscata (HAWORTH, 1809) Waldkräuter-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-155

Chorologie: bor-m EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Mai bis Mitte Juli, am häufigsten von Ende Mai bis Anfang Juni (BERGMANN 1955). Von Ende Mai bis Ende Juli konnte die Art im Bearbeitungsgebiet beobachtet werden.

Raupe: im Sommer, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1955).



Abb. 5.46-155: *Eupithecia subfuscata*, Elendstal, 04.VI.2011 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: PREYDEL und ELIAS beobachteten die Art in Schierke (MAX 1997). Einzelne Stücke fand SCHÖNBORN im Jakobsbruch, an der Ulmer Linie sowie auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2011).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, EEEA/NNNA); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Schierke: Elendstal, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP) (Determinations durch GU).

E. subfuscata ist in der montanen Stufe des Untersuchungsgebietes recht verbreitet, wenngleich auch nicht an allen Plätzen und meist nur in Einzelstücken zu finden. Am sichersten ist der Falter dabei auf Lichtungsfluren des Epilobion anzutreffen, wenngleich bei Weitem nicht an diese gebunden.

Eupithecia subumbrata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Kräuter-Blütenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: von Ende April bis Ende Juni, gelegentlich auch noch bis Mitte Juli in einer Generation (BERGMANN 1955). Der Einzelfund im Gebiet von Mitte Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, polyphag an Kräutern, wie *Hypericum perforatum*, *Campanula rotundifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Achillea*, *Centaurea*, *Senecio*, *Pimpinella saxifraga* und *Heracleum sphondylium* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 19.VI.2007 am Hohnehang einen Falter gefunden (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach SCHÖNBORN (2011) handelt es sich bei *E. subumbrata* um eine Art, die durchaus vereinzelt in der montanen Stufe des Harzes auftritt und folglich auch zur typischen Fauna des Untersuchungsgebietes zu zählen ist. Warum sie hier bisher nur einmal gefunden wurde, muss derzeit ungeklärt bleiben.

Carsia sororiata (HÜBNER, 1813) Moosbeeren-Grauspanner

RL ST: 1 | RL D: 1 | Abb. 5.46-156, -157

Chorologie: (arct)-bor-temp+temp/mo-salp EURAS+NAM

Flugzeit: nach HAUSMANN & VIIDALEPP (2012) in der im Harz fliegenden ssp. *imbutata* HÜBNER, 1813 von Mitte Juni bis August und damit früher als die Nominatunterart; im Gebiet ist dies nicht zu erkennen, hier die Nachweise bisher Ende Juli und Anfang August (HOFFMANN 1888; Daten des Verfassers; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, monophag an *Vaccinium oxycoccos* (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf den Mooren flog die Art im 19. Jahrhundert oft in großer Anzahl (HOFFMANN, 1888), aber vermutlich eher im Westteil, denn FISCHER (1886) schreibt für denselben Zeitraum, sie sei zwar regelmäßig, aber sehr einzeln auf den Mooren des Brockengebietes zu finden. „Brockenmoore“ gibt auch HARTWIG (1930) als Fundort an. Ein Exemplar begegnete SCHÖNBORN am Goethebahnhof (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor Kesselklippe, 06.VIII.1995 (TF, 1, YHS_T); Hochmoor Kesselklippe: Westteil, 02.VIII.1997 (TF, iA, YHS_T/YHS_O+Fi); id., 02.VIII.1997 (TF, 1, YHS_O).



Abb. 5.46-156: *Carsia sororiata*, Hochmoor an den Kesselklippen, 02.VIII.1997 (Foto: T. KARISCH).

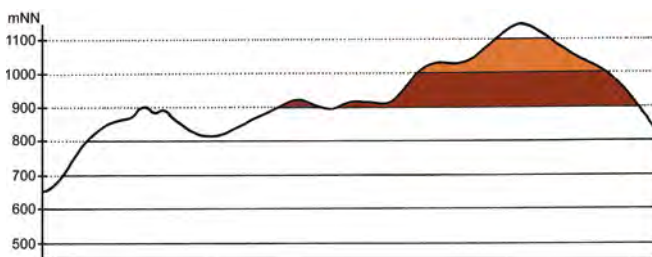


Abb. 5.46-157: Vertikale Verbreitung von *Carsia sororiata*.

Carsia sororiata ist auf das *Sphagnetum magellanici* der größeren Hochmoore des Untersuchungsgebietes beschränkt und auch dort nur selten in Anzahl zu finden. Auf kleineren oder stark degradierten Mooren gelang mir kein Nachweis des Falters. PETRY in RAPP (1936) berichtet für den westlichen Hochharz von einer großen Zahl vorgefundener Individuen. Da die Moore im östlichen Hochharz bei weitem nicht die Ausdehnung jener im Westen erreichen, muss offenbleiben, ob *C. sororiata* hier im Bestand zurückging oder schon immer nur spärlich zu finden war.

Aplocera plagiata (LINNAEUS, 1758) Trockenrasen-Hartheu-Grauspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-ZAS+NAM

Flugzeit: von Anfang Mai bis Anfang Oktober, Maxima Ende Mai und Anfang September, in zwei Generationen (SCHÖNBORN 2011). Der Einzelfund im Untersuchungsgebiet stammt von Anfang Juli.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr und nochmals im Sommer; an *Hypericum perforatum*, seltener an *H. maculatum* und *H. hirsutum* (BERGMANN 1955; HAUSMANN & VIIDALEPP 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Aplocera plagiata, im Flachland häufig, meidet das Bergland (SCHÖNBORN 2011) und gehört vermutlich nicht zu den Indigenen der montanen Schlagfluren, wenngleich auf diesen sowie an den Wegrändern *Hypericum maculatum* und *H. perforatum* häufig zu finden sind.

Aplocera praeformata (HÜBNER, 1826) Großer Hartheu-Grauspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-158, -159

Chorologie: bor•kont+temp/mo–m/mo EUR

Flugzeit: univoltin, von Ende Juni bis Mitte August, am zahlreichsten Anfang Juli (BERGMANN 1955). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August fliegend.

Raupe: überwintert, bis Juni, an *Hypericum perforatum* und *H. tetrapterum* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 24.VII.1902 in Elend (RAPP 1936) und im Eckertal nach HARTWIEG (1930) beobachtet. MAX (1995) nennt als Fundorte Drei-Annen-Hohne und Schierke. Für 2010 wird die Art bei ELIAS (in litt. 2013) für den Goethebahnhof aufgeführt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 2, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/ MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 2, CFAI-ninc/HSF+(Fi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFP); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 2, EEEA/ NNA) (Abb. 5.46-159); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF,

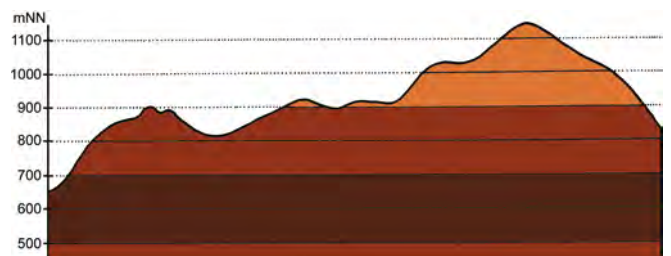


Abb. 5.46-158: Vertikale Verbreitung von *Aplocera praeformata*.



Abb. 5.46-159: Das Galio-Avenelletum im Hanneckenbruch ist einer der Lebensräume von *Aplocera praeformata* (Foto: T. KARISCH).

1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, iA, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iM, NNNV); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, YZN); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC).

BERGMANN (1955) kennzeichnet *A. praeformata* als Leitart von Tüpfelhartheuorsten in hochstaudenreichen Bergheiden der warmen Gebirgshänge - eine Einschätzung, die auch für das Untersuchungsgebiet zutrifft, wenngleich hier *A. praeformata* deutlich seltener fliegt, als der Autor dies in anderen Bergländern (Oberlausitz, Adlergebirge) feststellen konnte. Bergwiesen bzw. -säume gehören im östlichen Hochharz ebenfalls zu den präferierten Lebensräumen dieser über die montane Stufe des Gesamtgebietes verbreiteten Art.

Odezia atrata (LINNAEUS, 1758) Mohrenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.49-160, -161

Chorologie: bor-m EURAS, leichte montane Bindung in temp
Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli in einer Generation (BERGMANN 1955). Im Osten des Hochharzes von Ende Juni bis Ende Juli.

Raupe: jung oder als Ei überwintert, im Frühjahr; polyphag, vor allem an Apiaceae: *Chaerophyllum temulum*, *Anthriscus sylvestris*, *Meum athamanticum*, *Angelica sylvestris*, wohl auch an *Bistorta officinalis* (BERGMANN 1955; HAUSMANN & VIDALEPP 2012).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, 1, MAPM); Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 2, MAP); bei Hohensteinklippen, 01.VII.2012 (TF, 1, MAXC/NNNX); Hohnewiese, 09.VII.2010



Abb. 5.46-160: *Odezia atrata*, Feuersteinwiesen, 30.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

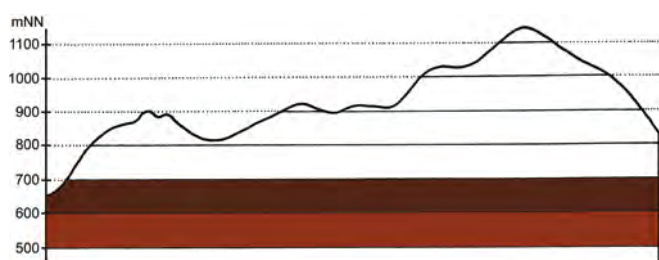


Abb. 5.46-161: Vertikale Verbreitung von *Odezia atrata*.

(TF, 2, MAPM); id., 09.VII.2010 (TF, 1, OOV); Scharfenstein: Eckertalsperre: östlich Abzweig Weg Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, 1, EEEA+EEET+jFi); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Feuersteinwiese, NW-Teil, 30.VI.2012 (TF, iV, MAPM); Feuersteinwiese, 19.VII.1991 (TF, iA, MAPM); id., 12.VII.1992 (TF, 3, MAPM); id., 18.VII.1998 (TF, iM, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, iV, MAPM); Feuersteinwiese, nahe Stern, 10.VII.2010 (TF, iV, MAPM/NNN+(Bi)); id., 10.VII.2010 (TF, iA, OOV_M); Feuersteinwiese, Nordostteil, 10.VII.2010 (TF, iV, MAPM/NNNX); Feuersteinwiese, Nordostteil b. Quesenbank, 10.VII.2010 (TF, iV, MAPM); Schlufwiesen, Mittelteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM).

Nektarpflanzen des Falters

Trifolium pratense – 3 (30.VI.2012, Feuersteinwiesen) (siehe Abb. 4.9.2-4).

Odezia atrata ist eine Charakterart des Meo-Festucetum des Untersuchungsgebietes und mit diesem in der montanen Zone verbreitet. Weiterhin kommt die Art in wiesenartigen Bereichen an Wegrändern und auf Schneisen vor, insofern dort *Meum athamanticum* wächst. Die Bärwurz hält Verfasser, obgleich der Nachweis noch aussteht, für die Hauptfutterpflanze der Raupe.

Beobachtungen zur Nektaraufnahme des Falters beschränkten sich bisher auf die oben genannten.

Gegenwärtig ist *O. atrata* zahlreich auf den Wiesen zu finden. Ausgesprochene Populationsschwankungen sind für die Art aber bekannt. So schreibt HOFFMANN (1888) für den westlichen Teil des Hochharzes, dass Anfang der 1860er Jahre *O. atrata* häufig beim Königskrug und der Braunlager Chaussee war, seitdem aber nur 1883 in wenigen Stücken gefunden wurde.

Venusia cambrica CURTIS, 1839 Ebereschen-Bergspanner

RL ST: 0 | RL D: 3 |

Chorologie: bor-temp+temp/mo EURAS+(?NAM)

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) einbrütig, von Mitte Juni bis Ende Juli, am häufigsten von Ende Juni bis Mitte Juli. Im Gebiet von Mitte Juni bis Ende Juli (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Spätsommer und Frühherbst, monophag an *Sorbus aucuparia* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz überall, wo die Futterpflanze der Raupe in Menge wächst. An der unteren Landstraße in Schierke fand PETRY am 15.VII.1902 und am 24.VII.1902 den Falter mehrfach (RAPP 1936). SCHÖNBORN (2011) stellt folgende neuere Funde zusammen: Schierke, 1989 durch ELIAS und Drei-Annen-Hohne, 2006 durch SCHÖNBORN.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Wie die aktuellen Nachweise zeigen, gehört *V. cambrica* durchaus noch zur Fauna des östlichen Hochharzes, ist mittlerweile aber extrem selten geworden. Trotz vieler Exkursionen in ebereschenreichen Lebensräumen gelang dem Autor keine Beobachtung dieser Art. SCHÖNBORN (2011) nennt als Habitat montane Gebüsche und Vorwälder im Kontaktbereich zwischen Schlagflur und Fichtenforst, also laubholzreiche Waldsäume. Die Ursachen des Rückganges der Art sind unbekannt.

Euchoeca nebulata (SCOPOLI, 1763) Braunbestäubter Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-162

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: zweibrütig, von Mitte Mai bis Ende Juni und Ende Juni bis Ende August (BERGMANN 1955). Im Gebiet Anfang Juni und wieder von Anfang Juli bis Anfang August nachgewiesen.

Raupe: im Frühsommer und wieder im Hochsommer und Frühherbst, an *Alnus glutinosa*, *A. incana* und *Betula* (BERGMANN 1955).

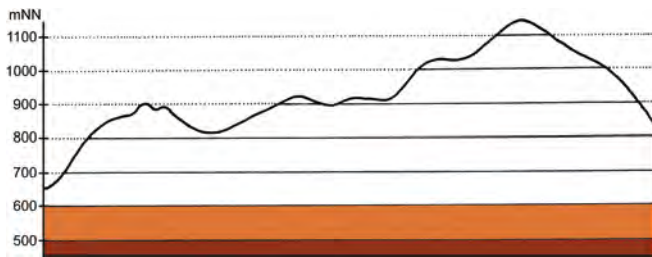


Abb. 5.46-162: Vertikale Verbreitung von *Euchoeca nebulata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In Elend nach HARTWIEG (1930) gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN//HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

Euchoeca nebulata ist eine typische Art der Erlengehölze im collinen bis unteren montanen Bereich im Untersuchungsgebiet und dort jahresweise nicht selten anzutreffen. Zudem tritt sie in feucht-schattigen Buchenwäldern in Erscheinung, insofern in diesen oder in deren Randbereichen Erlen (und Birken?) vorkommen.

Asthena albulata (HUFNAGEL, 1767)

Ungepunkteter Zierspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) meist einbrütig von Mitte Mai bis Mitte Juni mit einem Häufigkeitsmaximum Anfang bis Mitte Juni; zweite Generation nur gelegentlich im August und September. Das bisher einzige Exemplar im Gebiet von Ende Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, namentlich an *Fagus sylvatica* und *Carpinus betulus*, daneben auch an anderen Laubgehölzen (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) erwähnt ein Exemplar vom unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Asthena albulata könnte am Rand des Untersuchungsgebietes zwischen Ilsenburg und Stapelburg durchaus noch verbreiteter gefunden werden, gehört aber nicht zur Fauna des höheren Gebirges.

Hydrelia flammeolaria (HUFNAGEL, 1767)

Gelbgewellter Erlen-Blattspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Anfang August, einbrütig, Maximum meist Anfang bis Mitte Juni (BERGMANN 1955). Im Bearbeitungsgebiet trat der Falter von Mitte Mai bis Mitte Juli auf.

Raupe: im Hoch- und Spätsommer, an *Alnus*, *Betula*, *Acer*, *Salix caprea* und *Fagus sylvatica*, Hauptfutterpflanzen dabei vermutlich regional verschieden (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HARTWIEG (1930) nennt Elend als Fundort des Falters.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN//HSF); Wiese bei Bahn vor Abzweig ins Wormketal, 12.V.2006 (TF, 1, MAP/NNN+Bi+Ee).

H. flammeolaria zeigt im Untersuchungsgebiet eine engere Beziehung zu Erlengehölzen auf der einen und birkendurchsetzten Vorhölzern auf der anderen Seite. *Alnus* und *Betula* dürften darum hier als Hauptfutterpflanzen der Raupen eine Rolle spielen. Der fehlende Nachweis in Buchenwäldern deutet darauf hin, dass *H. flammeolaria* im östlichen Hochharz nicht zur Fauna dieses Lebensraumtyps gehört.

Minoa murinata (SCOPOLI, 1763)

Mausspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm–(m/mo) EUR-SIB+NAFR

Flugzeit: in zwei sich überschneidenden Generationen von Ende April bis Anfang September (SCHÖNBORN 2011). Im Gebiet nur einmal Ende Juni beobachtet.

Raupe: im Frühjahr und Herbst, monophag an *Euphorbia cyparissias* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 27.VI.1992 (TF, 1, MACM).

Obleich die Zypressen-Wolfsmilch in den unteren montanen Lagen recht verbreitet vorkommt (KISON & WERNECKE 2004), so konnte der Mausspanner trotzdem nur einmal nachgewiesen werden. Möglicherweise sagen dem Falter die klimatischen Bedingungen im Untersuchungsgebiet (noch) nicht zu.

Lobophora halterata (HUFNAGEL, 1767)

Veränderlicher Lappenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-163

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Anfang April bis Ende Mai (BERGMANN 1955). Der Einzelfund im Gebiet von Ende Mai.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, an *Populus tremula* und *Salix* (BERGMANN 1955; SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN) (Abb. 5.46-163).



Abb. 5.46-163: Um *Salix*-Gebüsche an der Hermannsklippe konnte *Lobophora halterata* nachgewiesen werden (Foto: T. KARISCH).

Lobophora halterata hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im Flach- und Hügelland. In der unteren Bergstufe des Untersuchungsgebietes wäre allerdings ein häufigeres Auftreten durchaus zu erwarten. Ob dem so ist, müssen weitere Kartierungen zeigen.

Nothocasis sertata (HÜBNER, [1817])

Ahorn-Lappenspanner

RL ST: 3 | RL D: V |

Chorologie: temp/(co-mo)–(sm/mo–m/mo) EUR-KAUK

Flugzeit: von Anfang September bis Anfang Oktober, einbrütig (SCHÖNBORN 2011).

Raupe: im Frühjahr, monophag an *Acer pseudoplatanus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Knapp östlich der Gebietsgrenze wurde die Art 1991 von SCHÖNBORN an der Steinernen Renne gefunden (SCHÖNBORN 2011).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Obleich der Nachweis direkt im Bearbeitungsgebiet noch aussteht, soll diese Art im Artenverzeichnis mit aufgeführt werden. Ihre Lebensräume sind kühlfeuchte Berghang- und Schluchtwälder der collinen und unteren montanen Stufe. Somit ist *N. sertata* auch im Untersuchungsgebiet, z. B. im Ilse- oder Eckertal bzw. im Elendstal zu erwarten. Kartierungen im Herbst können den Nachweis erbringen.

Trichopteryx carpinata (BORKHAUSEN, 1794)

Hellgrauer Lappenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–sm–(m/mo) EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1955) von Ende März bis Ende Mai, in einer Generation. Die wenigen Falter aus dem Untersuchungsgebiet von Mitte bis Ende April (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, vor allem an *Populus tremula*, aber auch an *Salix caprea*, *Betula* und *Carpinus betulus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) fing im Jahr 2000 ein Exemplar im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006) sowie 2008 am Schorrberg bei Ilsenburg (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Während SCHÖNBORN (2011) Funde aus dem Unterharz dokumentiert, fehlen bisher Nachweise aus den höheren Gebirgslagen. *T. carpinata* dürfte in seiner Verbreitung auf den Gebirgsfuß beschränkt bleiben und dort die Espenbestände in Vorwäldern bzw. an frischen Waldrändern besiedeln.

Pterapherapteryx sexualata (RETZIUS, 1783)

Kleiner Lappenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: meist von Mitte Mai bis Ende Juli, univoltin; gelegentlich im Juli und August gefundene Exemplare können Nachzügler sein oder einer zweiten Generation angehören (BERGMANN 1955). SCHÖNBORN beobachtete seine Exemplare zwischen Ende Mai und Ende Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Spätsommer, besonders an schmalblättrigen Weiden, von denen im unteren Eckertal *Salix purpurea* und *S. viminalis* vorkommen (KISON & WERNECKE 2004).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Über ein nicht seltenes Auftreten im unteren Eckertal berichtet SCHÖNBORN (2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Pterapherapteryx sexualata zeigt ihren Verbreitungsschwerpunkt im Flachland des nördlichen Mitteldeutschlands und fehlt dem Harz weitgehend (SCHÖNBORN 2011). Auch in Anbetracht des stark limitierten Vorkommens der Futterpflanzen der Raupe hält der Autor eine weite Verbreitung der Art im Untersuchungsgebiet für unwahrscheinlich.

Acasis viretata (HÜBNER, [1799])

Gelbgrüner Lappenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m•atl) EUR-KAUK+OAS

Flugzeit: zumeist einbrütig, von Mitte April bis Anfang Juni (BERGMANN 1955), eine zweite Generation nach SCHÖNBORN (2011) im Juli. Das Exemplar aus dem Bearbeitungsgebiet wurde Ende Juli erbeutet (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, an verschiedenen Laubgehölzen, z. B. *Crataegus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) fand ein Tier der Art im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Acasis viretata ist nach SCHÖNBORN (2011) eine Art des Flach- und Hügellandes. Ihre typischen Lebensräume, wie strauchreiche Laubmischwaldränder, fehlen im Untersuchungsgebiet.

Idaea serpentata (HUFNAGEL, 1767)

Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner

RL ST: V | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm/mo•skont EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Juni bis Ende August, im Gebirge vor allem von Mitte bis Ende Juli (BERGMANN 1955). Im Gebiet Ende Juli durch ELIAS gefunden (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: überwintend, von August bis Mai, polyphag an Kräutern Gräsern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei Schierke 1990 in zwei Exemplaren durch ELIAS gefangen (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Bestände von *I. serpentata* sind in den letzten Jahrzehnten massiv zurückgegangen, worauf SCHÖNBORN (2011) explizit für das Tiefland in Sachsen-Anhalt hinweist. Ganz ausschließen möchte der Unterzeichnende ein Auftreten auf den Bergwiesen des Bearbeitungsgebietes aber auch heute noch nicht.

Idaea sylvestriaria (HÜBNER, 1799)

Weißlichgrauer Zwergspanner

RL ST: 3 | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: zwischen Anfang Juni und Mitte August in einer Generation fliegend (BERGMANN 1955). Im Gebiet nur Anfang August beobachtet (JUNG 1998).

Raupe: überwintend, von August bis Mai, an *Calluna vulgaris*, *Thymus serpyllum* und vermutlich auch weiteren Kräutern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal am 08.VIII.1996 von JUNG gefangen (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Idaea sylvestriaria ist eine eher thermophile Spezies des Flachlandes, die das Bearbeitungsgebiet allenfalls am Gebirgsrand erreicht. Möglicherweise zählt sie hier zu den typischen Arten des Schwermetallrasens.

Idaea dimidiata (HUFNAGEL, 1767) Schwarzpunktierter Kleinspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-164

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-ZAS+NAFR+NAM

Flugzeit: von Mitte Juni bis Ende August, am häufigsten im Juli (BERGMANN 1955). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet beschränken sich auf Ende Juli.

Raupe: von September bis Mai, an verwelkenden Blättern von Kräutern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).



Abb. 5.46-164: *Idaea dimidiata*, Elendstal, 28.VII.2011 (Foto: T. KARISCH).

SCHÖNBORN (2011) bezeichnet *I. dimidiata* als Art mit Verbreitungsschwerpunkt in den Niederungslandschaften, die in höheren Harzlagen selten ist. Dies deckt sich mit des Verfassers Beobachtungen. Während die Spezies am Harzrand zum regelmäßigen Bestandteil der Fauna gehören dürfte, müssen weitere Untersuchungen zeigen, ob dies auch für das Elendstal zutrifft.

Idaea biselata (HUFNAGEL, 1767) Breitgesäumter Gebüsch-Kleinspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-165

Chorologie: temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende September mit einem Maximum Mitte bis Ende Juli (BERGMANN 1955). Von Ende Juli bis Mitte August vom Autor im Bearbeitungsgebiet als Falter beobachtet.

Raupe: überwinternd, bis Mai, polyphag an Kräutern und kleineren Laubsträuchern, wie *Hypericum perforatum*, *Plantago*, *Campanula* und *Cytisus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: JUNG (1998) fand 1996 ein, SCHÖNBORN (2004) vier Exemplare im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 2, CFAIn inc/HSF+(Fi)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am

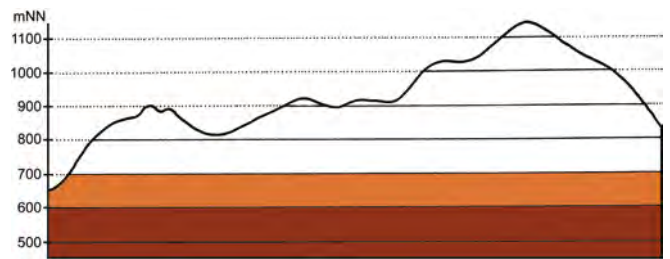


Abb. 5.46-165: Vertikale Verbreitung von *Idaea biselata*.

Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

In den Laubwäldern des Untersuchungsgebietes kommt *I. biselata* verbreitet vor. Dabei scheinen colline Lagen bevorzugt zu werden.

Idaea emarginata (LINNAEUS, 1758) Eckrandiger Kleinspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig, von Ende Juni bis Mitte August (BERGMANN 1955). Ende Juli bis Anfang August im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: überwinternd, bis Juni, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal wurde die Art bereits von JUNG (1998) und SCHÖNBORN gefunden (SCHÖNBORN 2006). Von DOBERITZ bei Schierke beobachtet (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W).

Der Harzrand im Eckertal ist der bisher einzige aktuelle Fundort der Art im Untersuchungsgebiet. Nach SCHÖNBORN (2011) ist mit zahlreicheren Nachweisen in den montanen Regionen auch nicht zu rechnen.

Idaea aversata (LINNAEUS, 1758) Breitgebänderter Staudenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-166

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: zwischen Mitte Mai und Mitte September in zwei Generationen (BERGMANN 1955). Generationszahl im Untersuchungsgebiet nicht geklärt, vielleicht zweibrütig, da ein Einzelfund von Anfang Juni vorliegt. Die Hauptzahl der Falter fliegt jedoch zwischen Anfang Juli und Mitte August.

Raupe: meist überwinternd, bis Juni, an welken oder dünnen Blättern von Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1955).

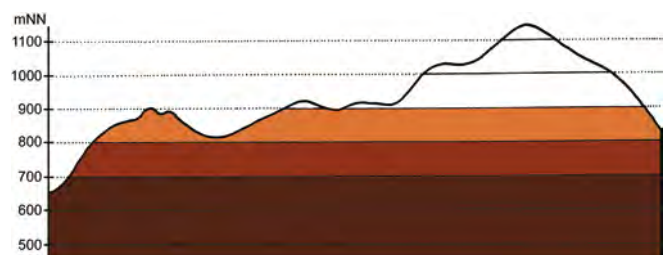


Abb. 5.46-166: Vertikale Verbreitung von *Idaea aversata*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Häufig im unteren Eckertal gesehen (JUNG 1998; SCHÖNBORN 2011). Von DOBERITZ aus Schierke gemeldet (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); Obere Peske an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzkuppen, 03.VIII.2011 (LF, 1, VPPB_M); Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iA, NNNV(bb)+(Ee)); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäü, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, TSSP); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, 4, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, iA, CAFp); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFp); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 2, CCLL); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iA, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iA, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 3, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 2, CCLL+(Fi)); 07.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 3, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermanns-klippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iM, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+JFi/NNNX).

I. aversata ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und oft nicht selten anzutreffen. Die Art steigt dabei bis an den Rand der Fichtenwaldstufe auf. Neben zahlreichen anderen Habitaten sind Laub- und Mischwälder bevorzugte Lebensräume.

Idea straminata (BORKHAUSEN, 1794) Strohgelber Staudenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Juni bis Anfang August mit einem Maximum von Ende Juni bis Mitte Juli fliegend (BERGMANN 1955). Von Mitte Juli bis Anfang August liegen die Nachweise aus dem Bearbeitungsgebiet.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Kräutern, dort gern an verwelkenden oder abgefallenen Blättern (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf dem Hohnkamm ein Falter gefunden (SCHÖNBORN 2006), im unteren Eckertal zwei (JUNG 1998). Von DOBERITZ befindet sich ein 1968 gefangenes Tier aus dem Elendstal in der Sammlung des Naturkundemuseums Magdeburg (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL).

Die eher thermophile Art scheint nur sehr unregelmäßig im Bearbeitungsgebiet aufzutreten. Eine regelmäßige Besiedlung möchte der Verfasser nur für den Harzrand annehmen.

Scopula immorata (LINNAEUS, 1758) Sandgrauer Heide-Kleinspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-167

Chorologie: bor–sm–(m) EUR-KLAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli, einbrütig (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) der Flugzeitbeginn bereits Anfang Mai und zweibrütig. Ende Mai sowie wieder Ende Juni bis Anfang August im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: nach BERGMANN (1955) polyphag, z. B. an *Achillea millefolium*, *Artemisia vulgaris*, *Calluna*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFp); Schierke: Feuersteinwiesen, 23.V.2009 (TF, 1, MAPM) (Abb. 5.46-167); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).



Abb. 5.46-167: Die Feuersteinwiesen sind einer der wenigen Flugplätze von *Scopula immorata* im östlichen Harz (Foto: T. KARISCH).

Für die Hohne- und Feuersteinwiesen könnte *S. immorata* auf trockenen Stellen im Meo-Festucetum durchaus zur typischen Fauna zählen, wenngleich der Autor hier bisher nur Einzelstücke beobachtete. SCHÖNBORN (2011) dokumentiert das verbreitete Auftreten auf den Harzer Wiesen.

Scopula immutata (LINNAEUS, 1758) Wegerich-Kleinspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.46-168

Chorologie: bor–m EUR-WSIB

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang August, einbrütig (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) noch bis Mitte September fliegend. Die Flugzeit im Untersuchungsgebiet scheint auf Juli beschränkt.

Raupe: überwintert, polyphag an Kräutern und Gräsern fressend (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Drei Exemplare der Art fand SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN, 2006), während JUNG bereits 1996 ein Tier an dieser Stelle entdeckte (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Abzweig Weg nach Mandelholz bei Bahn, 24.VII.2004 (TF, 1, MAPM); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 3, MAXA); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, EEET/EEEE); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 1, MAA); Schierke: Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN).

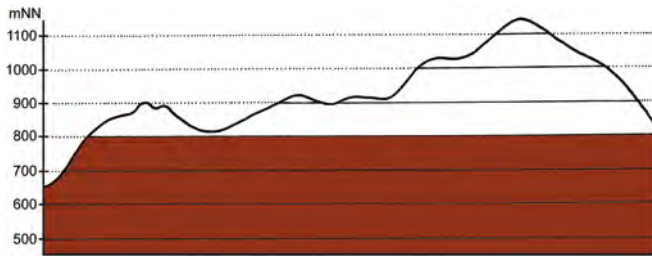


Abb. 5.46-168: Vertikale Verbreitung von *Scopula immutata*.

Im *Cirsio-Deschampsietum*, *Caricetum nigrae* sowie *Meo-Festucetum* des Untersuchungsgebietes, jedoch nicht überall, ist *S. immutata* in schwachen Populationen anzutreffen. Während die Art im mesophilen bis frischen Grünland des Flach- und Hügellandes weit verbreitet vorkommt, sind die Ansprüche im Hochharz vermutlich spezifischer, aber noch ungeklärt.

Scopula ternata (SCHRANK, 1802) Heidelbeer-Kleinspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-169, -170

Chorologie: arct-temp/(mo)–sm/mo EUR-SIB

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juli, in den Höhenlagen nach BERGMANN (1955) mit einem Maximum Ende Juni bis Anfang Juli. Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juni bis Anfang August gefunden.

Raupe: überwintert, namentlich an *Vaccinium myrtillus*, aber auch an *Calluna* (BERGMANN 1955). Der Verfasser fand sie im Mai 2007 an sehr offener Stelle im Trientali-*Calamagrostietum myrtilletosum* im Bodetal oberhalb Schierke an *Vaccinium myrtillus*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vereinzelt bis häufig wies SCHÖNBORN (2006) den Falter im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie, im Jakobbruch, auf dem Hohnkamm sowie am Goethebahnhof nach. Auch von Drei-Annen-Hohne und Schierke wurde die Art bereits gemeldet (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Eckerloch, oberer Skihang, 29.VI.2012 (TF, 2, EEET+jFi); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 3, EEET+jFi); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 4, UUUU) (Abb. 5.46-170); Obere Peske an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, 2, EEET+jFi); id., 08.VII.1995 (TF, 3, HHHH/EEET); Oberer Königsberger Weg: Ende, 08.VII.1996 (LF, iA, EEET/NNNC); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 4, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 09.VI.2007 (TF, 1, UUUU/YZA); id., 09.VI.2007 (TF, iA, YHS_M+YHV/UUUU); Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 3, EEET+(jFi)); id., 06.VII.1997 (TF, 2, EEET+(jFi)); Scharfenstein: Eckertal: kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, 3, EEEA_M/NNNj); Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, CFAS); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Vordere Peske, 08.VII.1995 (TF, iA, EEET/NNN); Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR);

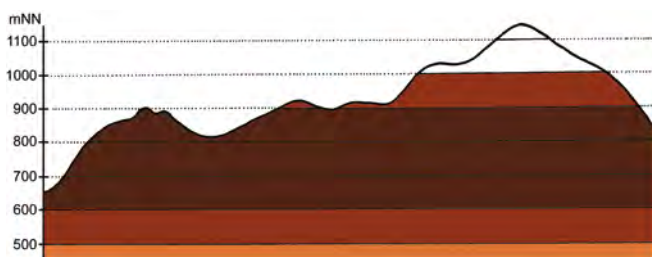


Abb. 5.46-169: Vertikale Verbreitung von *Scopula ternata*.



Abb. 5.46-170: Insbesondere das *Vaccinio uliginosi-Piceetum* im Hochmoor an der Rabenklippe wird von *Scopula ternata* besiedelt (Foto: T. KARISCH).

Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 3, NNNV); Feuersteinwiesen, 19.VII.1991 (TF, 1, MAPM); Sandbrink am Ende vom Weg vom Winterberg, 19.VII.1998 (TF, 1, OOVN/NNNV); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 3, EEET+jFi); Winterberg: Grenzstreifen zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 24.VII.2004 (TF, x, HHHH+jFi); Großer Winterberg, Westhang, 24.VII.2004 (TF, 2, HHHH); Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, iA, EEET_M/NNNC); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, iM, HHHH+jFi); id., 19.VII.1998 (TF, 3, EEET_S+(jFi)); id., 19.VII.1998 (TF, 1, YZN/NNN); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHH_C/EEET+jFi).

S. ternata ist im östlichen Hochharz weit verbreitet und in montaner bis hochmontaner Lage nicht selten zu finden. Schwerpunkt habitat bildet dabei das mit *Vaccinium myrtillus*-Horsten durchsetzte Trientali-*Calamagrostietum*. Daneben tritt die Art aber auch in niederen Zwergstrauchheiden der Borstgrasrasen auf. Die von SCHÖNBORN (2011) genannte Besiedlung von Berg- und Moorfichtenwäldern findet bei o. g. Datenlage keine Bestätigung.

Scopula flosactata (HAWORTH, 1809) Labkraut-Kleinspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor-sm–(m/mo) EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juni in einer Generation (SCHÖNBORN 2011). Die Einzelbeobachtung im Juni.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern und kleineren Laubsträuchern, wie *Hypericum perforatum*, *Plantago*, *Campanula* und *Cytisus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal in einem Stück von SCHÖNBORN (2006) angegeben. Für die Meldung für die Region Schierke (KARISCH nach KARISCH & SCHÖNBORN 2004) existiert kein Belegstück, so dass der Fund hier nicht bestätigt werden kann. DOBERITZ fand die Art in Drei-Annen-Hohne (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Im Harz allgemein wenig verbreitet, möchte der Verfasser angesichts des bisher nur einmaligen Nachweises *S. flosactata* nicht zur typischen Fauna des Untersuchungsgebietes zählen.

Timandra comae SCHMIDT, 1931 Gemeiner Rotlinienspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-WSIB+(NAFR)

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juni und wieder von Mitte Juli bis Anfang Oktober in zwei Generationen (BERGMANN 1955).

SCHÖNBORN (2011) gibt den Beginn der Flugzeit der ersten Generation bereits mit Ende April an. Die wenigen Nachweise der Falter im Gebiet gelangen nur Ende Juli. Die Generationszahl ist folglich für das Untersuchungsgebiet ungeklärt.

Raupe: an *Rumex acetosa* und anderen Polygonaceae (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Einzeltier meldet SCHÖNBORN (2006) vom unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, 1, AADP/EEET+jFi); Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)).

Bisher fand der Autor im Untersuchungsgebiet nur Einzelstücke. Zudem gelangen die Nachweise in den unterschiedlichsten Lebensräumen, so dass unsicher bleibt, ob es sich wirklich um indigene Stücke oder um zugeflogene Tiere handelt. Am Harzrand indessen, z. B. im unteren Eckertal, kann *T. comae* durchaus auch zur typischen Fauna gehören.

Cyclophora albipunctata (HUFNAGEL, 1767) Birken-Gürtelpuppenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–temp–(sm/mo) EURAS

Flugzeit: bivoltin, von Ende April bis Ende Juni und von Mitte Juli bis Ende August (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) noch bis Mitte September. Im Gebiet vermutlich auch zweibrütig, da die Falter Ende Mai bzw. Anfang August beobachtet wurden (SCHÖNBORN, in litt. 2013; JUNG 1998).

Raupe: im Sommer und Herbst, vor allem *Betula pendula* (SCHÖNBORN 2011).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: JUNG (1998) gibt drei, SCHÖNBORN (2006) zwei Exemplare für das untere Eckertal an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Cyclophora albipunctata ist eine Art des Flach- und Hügellandes. Sie ist allenfalls am Fuße des Gebirges verbreiteter zu erwarten und scheint schon die Birkenbestände in montaner Lage zu meiden.

Cyclophora punctaria (LINNAEUS, 1758) Grauroter Gürtelpuppenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-VAS

Flugzeit: in zwei Generationen, von Ende April bis Ende Juni und wieder von Mitte Juli bis Ende August zu finden (BERGMANN 1955), nach SCHÖNBORN (2011) noch bis Mitte September. Das Einzelstück von Anfang August müsste der zweiten Generation angehören.

Raupe: im Sommer und Herbst, an *Quercus robur* (EBERT 2001).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

In den Wäldern in colliner Höhenstufe, ganz am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes, kommt die Eiche zwar vor, und von dort könnte das Exemplar auch in den Buchenwald der Plessenburg zugeflogen sein. Als typische Art der Fauna des Hochharzes möchte der Verfasser *C. punctaria* allerdings nicht bezeichnen.

Cyclophora linearia (HÜBNER, 1799) Rotbuchen-Gürtelpuppenspanner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.46-171, 172

Chorologie: temp–m EUR-VAS

Flugzeit: bivoltin, die stärkere erste Generation von Ende April bis Mitte Mai, die schwächere zweite von Ende Juli bis Mitte August (BERGMANN 1955). Nach SCHÖNBORN (2011) greifen die Generationen ineinander über, der Falter fliegt noch bis Ende August. Da die Nachweise im Untersuchungsgebiet Anfang Juni und wieder im Juli erfolgten, möchte der Autor für hier auch zwei Generationen annehmen.

Raupe: im Sommer und Herbst, vor allem an *Fagus sylvatica*, daneben aber auch *Quercus*, *Betula* und *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1955).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Mehrfach vom unteren Eckertal und in einem Einzelexemplar vom Hohnekamm durch SCHÖNBORN (2006) angegeben. Bei Schierke von DOBERITZ gefangen (MAX 1995).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)) (Abb. 5.46-172); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); id., 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Cyclophora linearia kann als typisches Element des Luzulofagetum bezeichnet werden, das dieser Gesellschaft vom Harzrand bis in die höchsten Lagen des Untersuchungsgebietes folgt. Gelegentlich werden, wie die Daten zeigen, auch Mischwälder oder Fichtenforste mit einzelnen Buchen besiedelt.

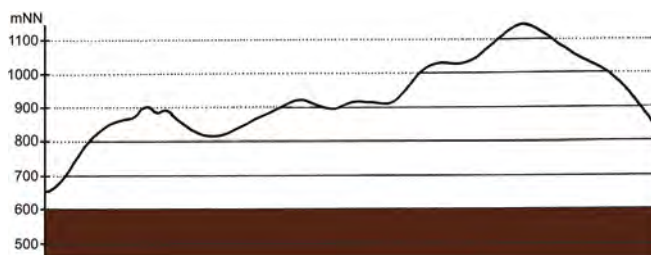


Abb. 5.46-171: Vertikale Verbreitung von *Cyclophora lineata*.



Abb. 5.46-172: Im Buchenwald nordwestlich der Plessenburg gehört *Cyclophora linearia* zu den Charakterarten (Foto: T. KARISCH).

5.47 Familie Notodontidae – Zahnschwärmer

Cerura vinula (LINNAEUS, 1758) Großer Gabelschwanz

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-1

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Mai bis Anfang Juli, gelegentlich schon ab Mitte April und noch Anfang August fliegend (SCHINTLMMEISTER 1987). Der Einzelfund im Gebiet von Ende Mai.

Raupe: im Sommer, auf *Salix* und *Populus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009, L. QUENTIN KARISCH (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).



Abb. 5.47-1: *Cerura vinula*, Dreieckiger Pfahl, 04.VI.2010 e. o. (Foto: T. KARISCH).

Vielleicht ist es günstiger, sich bei künftigen Erfassungen eher an der Raupensuche des Großen Gabelschwanzes zu orientieren, um zu mehr Nachweisen zu gelangen. Vom Falter selbst liegt bisher nur eine Beobachtung am Dreieckigen Pfahl vor, wo vor etwa 25 Jahren Weiden gepflanzt wurden.

Furcula bicuspis (BORKHAUSEN, 1790) Birkengabelschwanz

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-2

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS+NAM

Flugzeit: nach BERGMANN (1953) einbrütig, von Ende Mai bis Ende Juni beobachtet; nach SCHINTLMMEISTER (1987) in zwei Generationen oder in zwei Stämmen mit unterschiedlichen **Flugzeiten**, zwischen (Anfang Mai) Anfang Juni und Mitte (Ende) August fliegend. Im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis Ende Juli gefunden.

Raupe: sommers, an *Betula* und *Alnus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC).

An mit Birken oder Erlen bestandenen Waldrändern (Abb. 5.47-2), im Stellario-Alnetum sowie in Fichtenforsten mit gelegentlichen Einsprenkungen der Raupenfutterpflanzen siedelt *F. bicuspis* im Gebiet von Drei-Annen-Hohne. Andernorts wurde die Art, vielleicht wegen des unvorteilhafteren Klimas, noch nicht beobachtet.



Abb. 5.47-2: Birken- und Erlengehölze am Rand der Hohnewiese sind der Lebensraum von *Furcula bicuspis* (Foto: T. KARISCH).

Notodonta dromedarius (LINNAEUS, 1758) Erlenzahnschwärmer

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-3

Chorologie: (arct)–bor–m EUR-KAUK

Flugzeit: bivoltin, zwischen Mitte Mai und Anfang Juli sowie Ende Juli und Mitte August zu finden (BERGMANN 1953). Im Bearbeitungsgebiet bisher nur Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: im Frühjahr sowie im Spätsommer, an *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Betula*, *Populus* und *Salix*, angeblich auch an *Corylus avellana* (BERGMANN 1953). Über Raupen an *Betula pendula* berichtet HOFFMANN (1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet, allerdings ohne genaue Fundpunkte zu nennen, vom Auftreten der Art im Hochharz.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 2, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi).

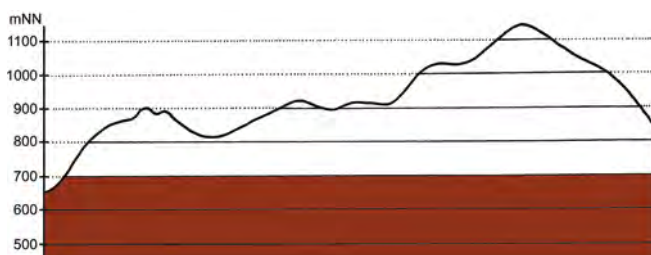


Abb. 5.47-3: Vertikale Verbreitung von *Notodonta dromedarius*.

Notodonta dromedarius gehört zu jenen Zahnspinnerarten, die nur in einzelnen Regionen des Untersuchungsgebietes verbreiteter auftreten. Im Gegensatz zu *F. bicuspis* findet sich dieser Falter allerdings am Nordhang des Gebirges in den Bereichen Ilsenburg und Scharfenstein, steigt aber nur selten bis in die mittleren Lagen auf. Als Lebensräume können das Luzulo-Fagetum, das Stellario-Alnetum sowie die birkenreichen Vorwaldbereiche gelten.

***Notodonta ziczac* (LINNAEUS, 1758)** **Zickzackspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-4

Chorologie: bor–m EUR-ZAS

Flugzeit: zweibrütig, von Ende April bis Anfang Juni und Anfang Juli bis Anfang September auftretend (BERGMANN 1953). Von Ende Mai bis Anfang Juli im Gebiet gefunden, was auf nur eine Generation hindeutet (siehe auch HOFFMANN 1888).

Raupe: im Juni und Juli sowie im Spätsommer bis zum Herbst, an *Salix caprea* und *Populus tremula* (BERGMANN 1953), nach HOFFMANN (1888) im Hochharz im Sommer an *Salix caprea*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) berichtet von einzelnen Raupenfunden im Hochharz.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 2, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Schierke: Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schlufft, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz).



Abb. 5.47-4: *Notodonta ziczac*, Hohnewiese, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

Notodonta ziczac tritt zerstreut in montaner Lage auf und wurde nie in größerer Zahl beobachtet. Zu erwarten ist die Art überall dort, wo Bestände der Futterpflanzen an Waldrändern oder auf älteren Lichtungsfluren stehen.

***Drymonia dodonaea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Ungefleckter Zahnspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-KAUK

Flugzeit: fast ausschließlich in einer Generation, von Ende April bis Anfang Juli (BERGMANN 1953), nach SCHINTLMEISTER (1987) bereits von Anfang April und nur bis Ende Mai. Im Bearbeitungsgebiet von Mitte Juni bis Anfang Juli fliegend.

Raupe: im Sommer, an *Populus tremula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 18.VI.1994 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe Osthang, 19.VI.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)).

D. dodonea wurde bisher zu selten gefunden, als dass Aussagen zu ihrer Verbreitung im Untersuchungsgebiet möglich wären. Darüber können nur spätere Erhebungen Klarheit bringen, die in Lebensräumen erfolgen, in welchen Zitterpappeln wachsen.

***Drymonia obliterata* (ESPER, 1785)** **Buchen-Glattrandspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-5

Chorologie: temp–(sm)•(skont) EUR-KAUK

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang Juli, am häufigsten Mitte Mai, in einer Generation (BERGMANN 1953). Die Funde im Gebiet von Anfang Juli.

Raupe: im Spätsommer, an *Fagus sylvatica* und *Quercus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).



Abb. 5.47-5: *Drymonia obliterata*, Goethemoor, 08.VII.1995 (Foto: T. KARISCH).

Drymonia obliterata ist eine typische Art der Buchenwälder des Harzes und könnte darum durchaus auch zur typischen Fauna des Luzulo-Fagetum im Untersuchungsgebiet zählen, wenn es denn das Datenmaterial belegen würde. Dem ist gegenwärtig allerdings nicht so. Die Gründe für das (scheinbare?) Fehlen der Art sind nicht bekannt und an den Fundstellen der beiden Exemplare wachsen bzw. wuchsen zum Zeitpunkt der Kartierungen weder Buchen noch Eichen.

***Pheosia tremula* (CLERCK, 1759)** **Pappel-Porzellanspinner**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: von Mitte Mai bis Anfang Juni und Ende Juli bis Mitte August, gelegentlich auch früher oder später, in zwei Generationen (BERGMANN 1953). Im Gebiet vermutlich ebenso zweibrütig, in erster Generation von Ende Mai bis Mitte Juni, in zweiter von Mitte Juli bis Mitte August gefunden.

Raupe: im Juni und Juli sowie im Herbst, an *Populus tremula*, daneben auch an *Salix* und *Betula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Schierke: Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Sehr zerstreut und ohne erkennbare Lebensraumschwerpunkte wurde *P. tremula* bisher im Gebiet nachgewiesen. Wo und an welchen Baumarten sich die Art hier entwickelt, müssen künftige Studien zeigen.

Pheosia gnoma (FABRICIUS, 1776) Birken-Porzellanspinner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-6

Chorologie: (arct)–bor–smed EUR-ZAS

Flugzeit: bivoltin, von Mitte Mai bis Ende Juli und Mitte Juli bis Anfang September fliegend (BERGMANN 1953). Die Nachweise im Gebiet liegen zwischen Ende Mai und Ende Juli, die Generationen wechseln sich hier vermutlich Anfang Juli ab.

Raupe: im Sommer und Herbst, ausschließlich an *Betula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluf, 10.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).



Abb. 5.47-6: *Pheosia gnoma*, bei Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (Foto: T. KARISCH).

Pheosia gnoma kommt zerstreut vom Gebirgsrand bis in die montane Stufe des Untersuchungsgebietes vor. Ein Einzelnachweis existiert auch vom Brockengipfel. Die Lebensräume sind vielgestaltig und reichen von Birkenbeständen an Waldrändern über ältere Lichtungsfluren bis hin zum birkenreichen Vorwald.

Pterostoma palpina (CLERCK, 1759) Palpenspinner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EUR-VAS

Flugzeit: zweibrütig, von Ende April bis Anfang Juli und spärlicher von Ende Juli bis Mitte August, im Gebirge nur einbrütig von Ende Mai bis Mitte Juli (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet auch nur einbrütig von Ende Mai bis Mitte Juli fliegend.

Raupe: im Sommer, an *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Alnus glutinosa* und *Quercus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Scharfensteinklippe: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN (Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi).

Im Untersuchungsgebiet wurde *P. palpina* bisher nur selten gefunden. Die wenigen Daten lassen keine klare Aussage darüber zu, ob die Art überhaupt zu den beständigen Faunenelementen des Ostteils des Hochharzes zählt. Außerhalb des Harzes ist der Palpenspinner eine weit verbreitete und häufige Erscheinung.

Leucodonta bicoloria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Weißer Zahns spinner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-7

Chorologie: (bor)–temp EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte Juni, gelegentlich auch bis Mitte Juli, einbrütig (BERGMANN 1953). Die wenigen Nachweise im Gebiet allerdings alle von Anfang Juni.

Raupe: im Sommer, hauptsächlich an *Betula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)).



Abb. 5.47-7: *Leucodonta bicoloria*, Hohnewiesen, 08.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

Die im Hügelland sowie in den walddreichen Abschnitten der Ebene weit verbreitete und nicht seltene Art wurde im Bearbeitungsgebiet bisher wenig gefunden. Da alle Nachweise erst im 21. Jahrhundert erfolgten, liegt die Vermutung nahe, dass eine Ausbreitung der Spezies in die montane Stufe erst mit der langsamen Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperaturen erfolgte.

Ptilodon capucina (LINNAEUS, 1758) Kamelspinner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-8

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in doppelter Generation, von Ende April bis Anfang Juli und Ende Juli bis Mitte August, im Gebirge allerdings nur in einer Brut von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1953).

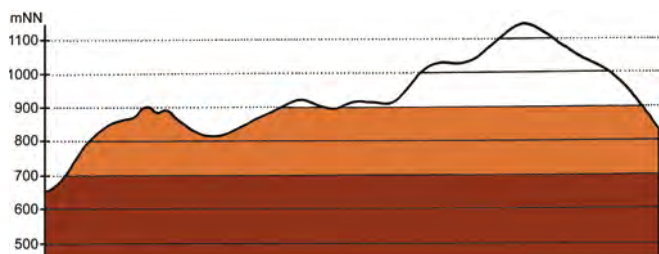


Abb. 5.47-8: Vertikale Verbreitung von *Ptilodon capucina*.

Die Nachweise im Bearbeitungsgebiet deuten ebenfalls auf Einbrütigkeit hin: Anfang Juni bis Anfang August.

Raupe: im Spätsommer und Frühherbst, polyphag an verschiedensten Laubgehölzen (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) erwähnt Raupenfunde im Hochharz.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Buchhorstweg, 25.VI.1991 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Umgebung Scharfenstein-Kaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Vom Gebirgsfuß bis in mittlere montane Lagen kommt *P. capucina* vor allem in buchenreichen Mischwäldern, reinen Buchenwäldern und an Fichtenforsträndern vor. Die Aktivitätsdichte der Art am Licht ist allerdings gering.

Odontesia carmelita (ESPER, 1799)

Birken-Glattrandspinner

RL ST: n. e. | RL D: V | Abb. 5.47-9

Chorologie: bor–temp–(sm) EUR

Flugzeit: univoltin, von Mitte April bis Ende Mai (BERGMANN 1953). Im Gebiet Mitte bis Ende Mai nachgewiesen.

Raupe: im Sommer, namentlich an *Betula*, daneben auch an *Alnus glutinosa* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, 2, CCLL+Fi) (Abb. 5.47-9); Schierke: Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 1, CCLL_M+Fi).



Abb. 5.47-9: Im Buchenwald nordwestlich der Plessenburg konnte *Odontesia carmelita* nachgewiesen werden (Foto: T. KARISCH).

Odontesia carmelita ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet und wurde hier vor allem im Bereich von Bachläufen gefunden. Nach den Habitaten zu urteilen, könnte die Raupe an den Fundorten eher an *Alnus glutinosa* denn an *Betula* leben.

Gluphisia crenata (ESPER, 1785)

Dunkelgrauer Wellenrandspinner

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm–(m) EURAS*

Flugzeit: von Anfang Mai bis Ende Juli (Mitte August) in einer Generation (SCHINTLMEISTER 1987). Im Gebiet von Anfang Juni bis Anfang Juli gefunden.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, an *Populus*, im Gebiet vermutlich an *P. tremula* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CAF/NNN); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR).

Erst in den letzten Jahren gelangen einige Nachweise von *G. crenata* im thermisch begünstigten Gebiet von Drei-Annen-Hohne, wo die Futterpflanze der Raupe an Wiesen- und Waldrändern sowie in vorwaldartigen Streifen entlang der Wege wächst. Während KOCH (1984) die Art noch als sehr selten bezeichnet, haben sich ihre Bestände in den letzten 30 Jahren positiv entwickelt, so dass sie im Flach- und Hügelland nun verbreitet und lokal häufig zu finden ist. Ob die Ausbreitung in den Hochharz auch klimatische Ursachen hat, vermag der Autor nicht zu beurteilen.

Phalera bucephala (LINNAEUS, 1758)

Mondvogel

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-10, -11

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juli mit einem Maximum von Mitte bis Ende Juni, einbrütig (BERGMANN 1953). Von Mitte Juni bis Mitte Juli im östlichen Hochharz beobachtet.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, polyphag an verschiedensten Laubgehölzen, gern an *Salix caprea* und *Quercus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.47-10: *Phalera bucephala*, Hohnewiesen, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

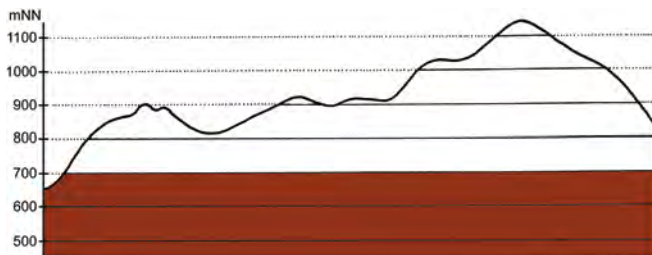


Abb. 5.47-11: Vertikale Verbreitung von *Phalera bucephala*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

Phalera bucephala zählt im Untersuchungsgebiet zur typischen Fauna des Luzulo-Fagetum (in colliner Lage auch mit beigemischten Eichen), ist aber nicht auf diesen Lebensraum beschränkt, sondern tritt ebenso an Waldrändern, in Vorwäldern sowie auf mit Laubgehölzen bestandenen Bergwiesen auf.

Stauropus fagi (LINNAEUS, 1758) Buchenspinner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.47-12

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: in einer Generation, in höheren Lagen von Anfang Juni bis Ende Juli (BERGMANN 1953). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Ende Juli.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, vor allem an *Fagus sylvatica*, daneben aber auch an *Betula*, *Quercus* sowie anderen Laubgehölzen (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); SW Grenzkuppe, 20.V.2012, RUDLOFF (LF, 1, VPPA); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iM, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 11.V.2006 (LF, 2, CCLL+Fi); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); id., 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 1, CCLL_M+Fi); id., 29.VI.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)).

Stauropus fagi ist eine der Charakterarten des Luzulo-Fagetum und kommt mit diesem vom Gebirgsrand bis in die derzeit höchsten Lagen vor. Gelegentlich finden sich auch Falter außerhalb des Buchenwaldes, wobei es nicht klar ist, ob es sich hier um dispergierende Exemplare handelt oder um Stücke, die in schwacher Populationsdichte auch andere Lebensräume besiedeln.

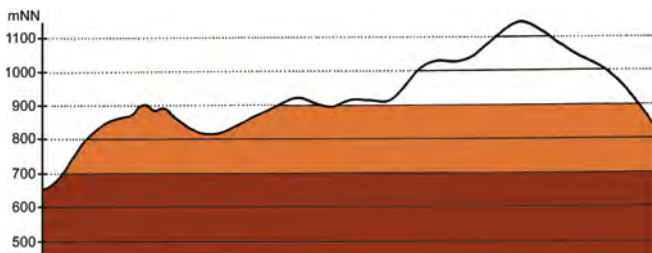


Abb. 5.47-12: Vertikale Verbreitung von *Stauropus fagi*.

5.48 Familie Noctuidae – Eulen

Meganola albula (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Marmoriertes Brombeerbärchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (temp)–sm–m EURAS

Flugzeit: univoltin, in Baden von Ende Juni bis Mitte August (STEINER 1994). Der Einzelfund im Gebiet von Mitte August.

Raupe: überwintert, bis ins Frühjahr, wahrscheinlich vor allem an *Rubus* (STEINER 1994).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T).

Der bislang einzige Fund der Art lässt sich noch nicht so recht deuten. *Rubus*-Schleier sind im östlichen Hochharz weit verbreitet (siehe Abschnitt 4.11.6), ohne dass der Falter bisher dort auftrat. Hier können nur weitere Beobachtungen in solchen Lebensräumen Klarheit bringen, ob *M. albula* zur Fauna des Gebietes gehört.

Nola confusalis (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) Eichen-Grauspinnerchen

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-1

Chorologie: temp–sm–(m/mo) EURAS

Flugzeit: von Ende April bis Ende Mai in einer Generation (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet von Ende April bis Anfang Juni beobachtet.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, an *Quercus robur*, *Carpinus betulus* und *Fagus sylvatica* sowie angeblich auch an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In drei Exemplaren im unteren Eckertal gefunden (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilseburg: gegenüber Köhlerholz auf Trompeterkopf, 30.IV.2012 (TF, 1, CCLL); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 2, CCLL_M+Fi); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 3, MMMJ+Er/NNX/MAPM).

Nola confusalis ist bisher von zwei weit auseinanderliegenden Gebieten im östlichen Hochharz bekannt; vom Gebirgsrand zwischen Stapelburg und Ilseburg sowie vom Gebiet südöstlich von Schierke. Zu den typischen Lebensräumen der Falter scheinen die thermophilen Buchenwälder der Talhänge und des Hügellandes zu gehören. Wo sie an den Feuersteinwiesen zu Entwicklung kommen, muss noch untersucht werden.



Abb. 5.48-1: *Celama confusalis*, an Buchenstamm am Köhlerholz ruhend (30.IV.2012; Foto: T. KARISCH).

Nola cucullatella (LINNAEUS, 1758) Hecken-Grauspinnerchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m/mo) EUR-VAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Anfang August, univoltin (BERGMANN 1953). Im Gebiet bisher ein Mal Anfang Juni nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Mitte Mai, an *Prunus spinosa*, *Crataegus*, *Sorbus aucuparia* und anderen Laubböhlzern (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)).

KISON & WERNECKE (2004) geben für die Hohnewiesen das Vorkommen von *Crataegus* an, und *Sorbus aucuparia* stockt dort sowie im Bereich des Wormsgrabens. Insofern wäre ein dauerhaftes Auftreten von *N. cucullatella* an der Fundstelle möglich, muss aber noch in den Folgejahren bestätigt werden.

Pseudoips prasinana (LINNAEUS, 1758) Kleiner Kahnspinner

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-2, -3, -4

Chorologie: temp-m EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Mai bis Anfang Juli, gelegentlich schon Mitte April und noch im August beobachtet (BERGMANN 1954). Von Ende Mai bis Mitte Juli im Untersuchungsgebiet fliegend.

Raupe: vom Sommer bis in den September, Hauptfutterpflanze ist *Fagus sylvatica*, daneben wurde die Raupe auch an *Quercus*, *Carpinus betulus*, *Betula*, *Fraxinus excelsior* und *Corylus avellana* gefunden (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Sehr häufig fand SCHÖNBORN den Falter im unteren Eckertal, in Einzelstücken noch im Sandbrinktal, auf dem Hohnkamm sowie am Goethebahnhof (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 08.VII.1991 (TF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); unweit Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/OOVL/HHHH); Kleiner Brocken, 07.VII.1995



Abb. 5.48-2: *Pseudoips prasinana*, oben Männchen (Dreieckiger Pfahl, 05.V.2009), unten Weibchen (Zillierwald, 06.VII.2001) (Fotos: T. KARISCH)

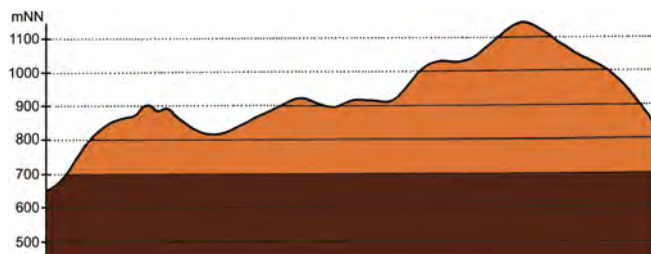


Abb. 5.48-3: Vertikale Verbreitung von *Pseudoips prasinana*.

(LF, 1, EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 3, YH); id., 09.VII.1991 (LF, 2, YH); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CFAP/NNN); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, iM, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iV, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Winterberg: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Pseudoips prasinana ist eine Charakterart des Luzulo-Fagetum (Abb. 5.48-4), erreicht aber nur in colliner bis unterer montaner Lage hohe Populationsdichten. Doch auch außerhalb der Buchenwälder wurde die Art so verbreitet im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, dass wahrscheinlich auch andere Lebensräume, wie die birkenreichen Vorwälder oder laubholzbestandene Ränder von Fichtenforsten, bewohnt werden. Da *P. prasinana* bis hinauf zum Brockengipfel auftritt, können neu entstehende Hochlagen-Buchenwälder jederzeit wieder besiedelt werden.



Abb. 5.48-4: In den Buchenwäldern des Ilsetals zählt *Pseudoips prasinana* zu den charakteristischen Elementen der Schmetterlingsfauna (Foto: T. KARISCH).

Nycteola revayana (SCOPOLI, 1772) Eichenhain-Wicklereulchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-VAS+NAFR

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende September, dann überwinternd und wieder von Anfang April bis Anfang Mai fliegend, ein- bis zweibrütig (BERGMANN 1954). Bisher nur einmal im Gebiet Ende Juli beobachtet.

Raupe: im Frühjahr, selten wieder im August und September, an *Quercus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Eckertal-sperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN).

Da die Eiche oberhalb des Eckerstausees fehlt, kann es sich nur um ein zugeflogenes Tier handeln. Ein bodenständiges Vorkommen am Gebirgsrand hält der Verfasser aber für möglich.

Scoliopteryx libatrix (LINNAEUS, 1758) Zimtele, Krebsuppe

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m Holarct+NAFR

Flugzeit: vermutlich zweibrütig, von Juni überwinternd bis zum Juni des Folgejahres (BERGMANN 1954). Im Hochharz von August bis Juni gefunden (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Frühjahr sowie im Sommer, namentlich an buschigen *Salix*-Arten (im Gebiet vermutlich besonders *S. caprea*, *S. aurita*) (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz ziemlich häufig am Köder.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Vermutlich liegt es daran, dass der Köderfang bei den Kartierungen zur Schmetterlingsfauna im Osten des Hochharzes kaum eine Rolle spielte, dass seit mehr als 100 Jahren keine Nachweise von *S. libatrix* mehr gelangen. Hier müssen künftige Untersuchungen zeigen, ob und wie verbreitet die Art heute noch im Gebiet vorkommt.

Rivula sericealis (SCOPOLI, 1763) Seideneulchen

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-5

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: mutmaßlich in zwei Generationen von Ende Juni bis Mitte August, gelegentlich auch noch später gefunden (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet in einem Einzelexemplar Anfang Juni und etwas zahlreicher von Ende Juli bis Anfang August beobachtet.

Raupe: überwinternd, bis Juni, an Gräsern sowie *Carex* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im einem Einzelexemplar im unteren Eckertal gefunden (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, 2, NNNC); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj) (Abb. 5.48-5); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).



Abb. 5.48-5: Wiesenartige Säume an den mit jungen Fichten bestandenen Schlagfluren, wie hier im Bereich Hohe Wand – Sonnenklippe, sind im Untersuchungsgebiet der einzige Offenlebensraum, in dem *Rivula sericealis* nachgewiesen wurde (Foto: T. KARISCH).

Rivula sericealis kommt auf Frischwiesen des Flach- und Hügellandes verbreitet und zumeist nicht selten vor. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art zwar auch noch recht verbreitet nachgewiesen, erreicht aber augenscheinlich schon die Höhengrenze der Verbreitung in der montanen Stufe. Eigentümlich, dass sie hier überdies ausschließlich in Waldhabitaten gefunden wurde, während Beobachtungen auf den Bergwiesen ausblieben. Vielleicht spielen hierbei die mikroklimatischen Bedingungen eine Rolle.

Hypena proboscidalis (LINNAEUS, 1758) Gemeine Brennessel-Zünslereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-6, -7

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Mai bis Oktober in zwei sich überlappenden Generationen (BERGMANN 1954). In den Höhenlagen des Bearbeitungsgebietes vielleicht nur einbrütig, da sich die Funde auf den Zeitraum von Anfang Juli bis Ende August konzentrieren.

Raupe: überwinternd, bis Mai, an *Urtica dioica* und wohl auch an *Stachys sylvatica* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zahlreich im unteren Eckertal, spärlich im Jakobsbruch und am Goethebahnhof (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Oberer Buchhorstweg, 04.VIII.1992 (LF, 1, VPPA); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 2, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäu, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF) Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFF); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 4, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 2, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999

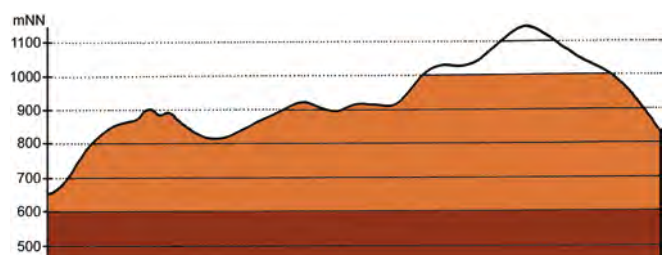


Abb. 5.48-6: Vertikale Verbreitung von *Hypena proboscidalis*.



Abb. 5.48-7: Fleckenweise auftretende Dominanzbestände der Brennessel bieten in der Schlagflur im Zilierwald Entwicklungsmöglichkeiten für *Hypena proboscidalis* (Foto: T. KARISCH).

(LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 3, NNNA); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 4, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR) (Abb. 5.48-7); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Überall dort, wo sich Brennesselbestände im Untersuchungsgebiet entwickeln können, ist auch *H. proboscidalis* vorzufinden. Allerdings erreicht die Spezies in der montanen Stufe die Höhengrenze ihrer Verbreitung und fehlt darum trotz reicher Vorkommen der Futterpflanze der Raupe auf dem Brocken und den angrenzenden Höhen. Habitatschwerpunkte zeigen sich entsprechend der Vorkommen von *Urtica dioica*: Lichtungsfluren des Epilobion, Luzulo-Fagetum, Stellario-Alnetum und Randbereiche der Fichtenforste (hier mutmaßlich in den Hochstaudenfluren an den Wegrändern).

Hypena rostralis (LINNAEUS, 1758) Hopfen-Zünslereule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: Falter überwintert, von Ende Juli bis Ende Juni fliegend (BERGMANN 1954). Der Einzelnachweis aus dem Gebiet von Ende Mai.

Raupe: im Sommer, namentlich an *Humulus lupulus* (Vorkommen im Köhlerholz nach KISON & WERNECKE 2004), sowie an *Urtica dioica* und *Rubus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: SW Grenzklippe, 20.V.2012 (LF, 1, VPPA).

H. rostralis scheint eher im Flach- und Hügelland aufzutreten und erreicht das Untersuchungsgebiet vermutlich nur randlich. Allerdings ist der Falter schlecht mittels Lichtfanges nachzuweisen, weshalb er in den Untersuchungsergebnissen auch noch unterrepräsentiert sein kann.

Hypena obesalis TREITSCHKE, 1829 Schattenfelsflur-Zünslereule

RL ST: n. e. | RL D: 2 |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in Mitteldeutschland von Ende Juli bis Mitte September nachgewiesen, in den Alpengebieten überwintert und dann wieder bis Anfang Juni fliegend (BERGMANN 1954). Im Gebiet einmal Ende August nachgewiesen (HOFFMANN 1888).
Raupe: im Sommer, auf *Urtica dioica* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ein Exemplar auf der Brockenkuppe gefunden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die in der Rhön sowie im Erzgebirge regelmäßig auftretende Art wurde in Mitteldeutschland nur selten und sehr zerstreut gefunden, so dass für diese Plätze nicht von einer dauerhaften Ansiedlung auszugehen ist. Da alle Hinweise für ein weiteres Auftreten im Harz fehlen, so hält der Autor ein indigenes Vorkommen von *H. obesalis* im Hochharz für unwahrscheinlich.

Hypena crassalis (FABRICIUS, 1787) Heidelbeer-Zünslereule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.48-8, -9

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: einbrütig, meist von Mitte Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Im Osten des Hochharzes von Anfang Juni bis Ende Juli.

Raupe: im Spätsommer, hauptsächlich an *Vaccinium myrtillus*, daneben auch an *V. uliginosum*, *Calluna* und *Urtica* fressend (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal ein Stück (SCHÖNBORN 2006), sowie 2010 am Goethebahnhof (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, iV, TSSP/NNNj+MAPF_C); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllensklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA+(Mol)+(Fi)); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 3, CFAS/NNNX); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); 0,5



Abb. 5.48-8: *Hypena crassalis*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

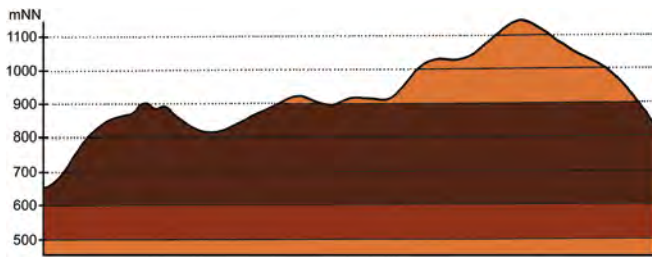


Abb. 5.48-9: Vertikale Verbreitung von *Hypena crassalis*.

km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iM, EEET_S+(jFi)+YZN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, iM, NNNV); Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi).

Als typische Art planarer Kiefernforste bzw. Kiefern-Buchenwälder mit reichen Heidelbeerbeständen (Müritz) bzw. heidelbeerreicher Fichtenforste und Mischwälder (Lausitzer Bergland) lernte der Autor *H. crassalis* bisher kennen. Spärlich kam der Falter aber auch in anderen Lebensräumen ans Licht. *Vaccinium myrtillus*-reiche Fichtenforste, Buchenwälder sowie mit jungen Fichten bestockte, ehemalige Lichtungen scheinen auch im Untersuchungsgebiet von der Art präferiert zu werden. Wie aus den Daten der Kartierungen aber zu erkennen ist, kommt *H. crassalis* in einem breiten Spektrum weiterer Wald- und Offenländer vor, wenngleich sie dort deutlich weniger regelmäßig und zahlreich notiert wurde.

Arctornis l-nigrum (MÜLLER, 1764) Schwarzes L

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-10

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: einbrütig, zwischen Mitte Juni und Mitte Juli anzutreffen (BERGMANN 1953). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet von Anfang Juli.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai, an *Tilia*, *Quercus*, *Fagus sylvatica*, *Salix caprea* und mutmaßlich auch anderen Laubgehölzen (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz).

Arctornis l-nigrum tritt in den letzten Jahrzehnten in den Buchenwäldungen des Flämings sowie des Hügel- und niederen



Abb. 5.48-10: *Arctornis l-nigrum*, Brocken, 08.VII.1995 (Foto: T. KARISCH).

Berglandes verstärkt in Erscheinung (KELLNER 2006). Darum wäre auch sein häufigeres Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht ausgesprochen überraschend gewesen. Allerdings konnte der Falter dort dann doch nicht im mutmaßlichen Lebensraum entdeckt werden, sondern lediglich in zwei Exemplaren in den oberen Berglagen von Kleinem Brocken und Brockengipfel. Ob die Art dort wirklich heimisch ist (und sich z. B. an den *Salix*-Arten der Höhenlagen entwickelt), müssen spätere Studien zeigen.

Lymantria monacha (LINNAEUS, 1758) Nonne

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-11, -12

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Juli bis Anfang September, Maximum Anfang August (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet von Mitte Juli bis Mitte August gefunden.

Raupe: teilweise überwintert oder erst im Frühjahr schlüpfend, bis ins späte Frühjahr, an *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Quercus*, *Tilia*, *Sorbus aucuparia* und *Fagus sylvatica* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 30.VII.1911 fand PETRY an den Hirschhörnern ein Männchen (RAPP 1936). SCHÖNBORN (2006) gibt je einen Falter vom unteren Eckertal und dem Sandbrinktal an. Im unteren Eckertal fing 1996 auch JUNG die Art (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iA, 30 % normal, Rest melanistisch, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); südwestlich Höhlenklippe, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, iM, CFAS/NNNX); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, iA, NNNO_A); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, iA, 90 % melanistisch, CFAInnc/HSF+(Fi)); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iM, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf,



Abb. 5.48-11: *Lymantria monacha*, Variabilität von Männchen (oben Nominatform, unten mäßig verdunkeltes Exemplar), beide Schlufwiesen, 28.VII.2012. Tiere mit vollkommen geschwärzten Vorderflügeln sind ebenfalls nicht selten (Fotos: T. KARISCH).

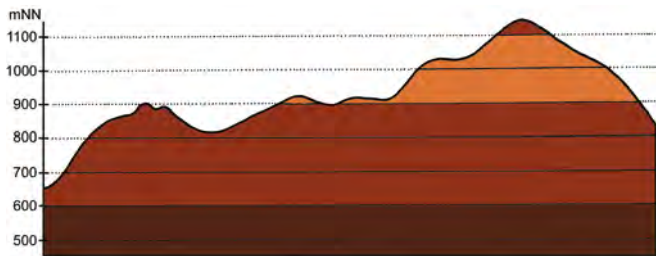


Abb. 5.48-12: Vertikale Verbreitung von *Lymantria monacha*.

24.VII.2004 (LF, 3, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, iM, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iM, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, iA, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, iA, CFAS+Fi); Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, iA, VPPL+CFTF); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 2, CCAA/NNN); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iM, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, 1, OOVN/NNN); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPFC).

Lymantria monacha zählt zu den in der collinen bis montanen Stufe weit verbreiteten Schmetterlingsarten, die oftmals an geeigneten Stellen auch in größerer Zahl beobachtet werden können. Wichtige Lebensräume sind die Randzonen der Fichtenforste, Buchenwälder sowie Erlengehölze mit eingestreuten Fichten. Auch bei der Nonne fällt der erhebliche Anteil von stark melanistischen Exemplaren innerhalb der Population auf, welcher deutlich über 50 Prozent liegt.

Calliteara pudibunda (LINNAEUS, 1758) Buchenrotschwanz

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-13, -14

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Ende Juni, in einer Generation (BERGMANN 1953). Von Ende Mai bis Ende Juni im Untersuchungsgebiet fliegend.

Raupe: im Spätsommer und Herbst, an *Fagus sylvatica*, *Quercus* und *Betula* sowie weiteren Laubgehölzen, polyphag (BERGMANN 1953). Nach HOFFMANN (1888) auch von *Vaccinium uliginosum* gezogen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Mit „einzeln“ von HOFFMANN (1888) ohne konkrete Fundorte für den Hochharz vermerkt. Zwischen Brocken und Königsberg von PETRY am 03.VI.1922 ein Männchen gefunden (RAPP 1936). Sehr zahlreich erbeutete SCHÖNBORN das Tier im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Holteme beim Oberen Hohnweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CFAP/NNN); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, iM,

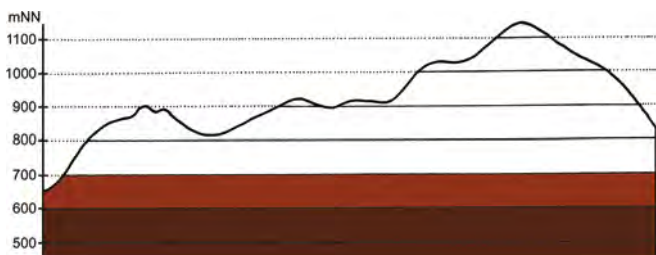


Abb. 5.48-13: Vertikale Verbreitung von *Calliteara pudibunda*.



Abb. 5.48-14: Sowohl in den buchenreichen Mischwäldern am Talgrund als auch im Hainsimsen-Buchenwald des Oberhangs des Elendstals ist *Calliteara pudibunda* ein typischer Schmetterling (Foto: T. KARISCH).

CFTF+(Fi)) (Abb. 5.48-14); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 3, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

In Vor- und Laubwaldbereichen in der collinen und montanen Stufe verbreitet, wenngleich aber (noch?) nicht überall nachgewiesen. Lokal zahlreich.

Orgyia antiqua (LINNAEUS, 1758) Bürstenbinder

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: bivoltin, in erster Generation von Mitte Juni bis Mitte Juli, in zweiter von Ende August bis Anfang Oktober (BERGMANN 1953). Im Gebiet im September (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Frühjahr sowie im Hochsommer, sehr polyphag an Laubholz, im Bergland besonders an *Fagus sylvatica* und *Sorbus aucuparia* (BERGMANN 1953), nach HOFFMANN (1888) besonders gern an *Vaccinium myrtillus*, daneben auch an *Acer*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Dass der Falter im Hochharz „nicht eben häufig“ sei, berichtet HOFFMANN (1888). PETRY fand eine Raupe auf den Hohneklippen (RAPP 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nachweise von *O. antiqua* mittels Lichtfanges sind selbst im Flachland, wo die Art häufig vorkommt, schwierig und recht seltene Ereignisse. Darum rechnet der Autor auch heute noch mit dem Auftreten der Art im Gebiet. Um das Vorkommen zu bestätigen, wird allerdings auf die aufwendigere Raupensuche abzustellen sein.

***Spilosoma lutea* (HUFNAGEL, 1766)**
Gelbe Tigermotte

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: univoltin, von Ende Mai bis Mitte Juli (BERGMANN 1953). Die wenigen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet von Anfang/Mitte Juli.

Raupe: im Sommer, polyphag an Laubgehölzen und Hochstauden, z. B. *Rubus idaeus*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Urtica dioica* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL).

S. lutea wurde bisher nur im thermisch begünstigten Bereich von Drei-Annen-Hohne sowie am Gebirgsfuß gefunden. Lebensraum bei Drei-Annen-Hohne sind die Säume der Bergwiesen.

***Spilosoma lubricipeda* (LINNAEUS, 1758)**
Weißer Tigermotte

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-15

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Mai bis Anfang Juli fliegend (BERGMANN 1953). Zwischen Ende Mai und Anfang Juli, einmal auch Anfang August, im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: im Sommer, polyphag an Kräutern, wie *Polygonum*, *Galium album*, *Senecio*, *Lamium*, *Urtica* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) gibt die Art für den Hochharz an. SCHÖNBORN fing zwei Falter im unteren Elendstal und einen auf dem Hohnenkamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Nur lokal tritt *S. lubricipeda* vom Gebirgsrand bis in die montane Stufe des Untersuchungsgebietes auf. Ihr Hauptlebensraum scheinen Wiesen säume bzw. wiesenartige Säume zu sein, doch auch in lichten Bereichen von Erlen- und Schluchtwäldern wurde der Falter gefunden. Die Häufigkeit der Art



Abb. 5.48-15: *Spilosoma lubricipeda*, Scharfenstein, 23.V.2009 (Foto: T. KARISCH).

liegt im Bearbeitungsgebiet weit unter jener des Flach- und Hügellandes.

***Diacrisia sannio* (LINNAEUS, 1758)**
Rotrandbär

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-16, -17, -18

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Anfang Juni bis Mitte Juli (BERGMANN 1953). Im Gebiet von Mitte Juni bis Anfang August beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Mitte Mai, an *Galium mollugo*, *G. sylvaticum*, *G. uliginosum*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum officinale* agg., *Urtica* und anderen Kräutern (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Für den Hochharz nennt HOFFMANN (1888) die Art als erster, beschreibt aber keine konkreten Fundplätze.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe Osthang, 28.VII.1996 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 3, EEET+jFi); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, 1, EEET_M+TSSR); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 3, YZN/UUUU/NNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (TF, 1, OOV); Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 2, Junc eff+(jFi)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 2, MAXA); Plessenburg: 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNN); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2,



Abb. 5.48-16: *Diacrisia sannio*, oben Männchen, unten Weibchen (beide Schlufwiesen, 30.VI.2012 (Fotos: T. KARISCH)).

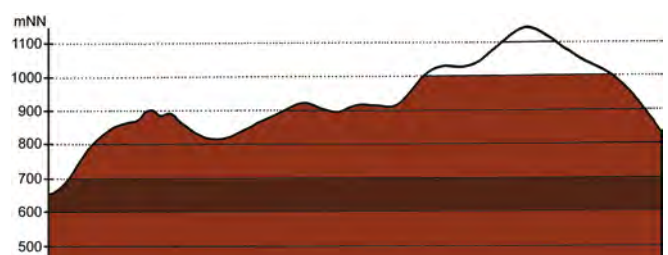


Abb. 5.48-17: Vertikale Verbreitung von *Diacrisia sannio*.



Abb. 5.48-18: Die Lichtungsflur im Jakobsbruch gehört zu den typischen Habitaten von *Diacrisia sannio* in montaner Lage (Foto: T. KARISCH).

TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Jakobsbruch, 09.VII.1995 (TF, 1, EEET+(Fi)) (Abb. 5.48-18); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Schlufwiesen, Ostteil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, iA, EEET+jFi); Winterberg: Kleiner Winterberg: westlich, 24.VII.2004 (TF, 1, EEEA/EEET/NNNN).

Namentlich auf dem Trientali-Calamagrostietum, spärlich aber auch dem Meo-Festucetum sowie an Waldsäumen ist *D. sannio* im Untersuchungsgebiet verbreitet zu finden. Die Fundpunkte konzentrieren sich dabei in montaner Lage, aber auch noch in der unteren Fichtenwaldzone konnte Verfasser die Art nachweisen. Dabei kommt der Falter nicht nur ans Licht, sondern lässt sich gelegentlich auch am Tage aufscheuchen.

Phragmatobia fuliginosa (LINNAEUS, 1758) Zimtbär

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EUR-ZAS+NAFR

Flugzeit: zweibrütig, in erster Generation von Mitte April bis Anfang Juni, in zweiter von Mitte Juli bis Mitte August (BERGMANN 1953). Im Gebiet nur in zweiter Generation (?) zwischen Ende Juli und Anfang August gefunden.

Raupe: im Frühsommer und dann wieder im Herbst, überwintend, aber im Frühjahr nichts mehr fressend, polyphag an Kräutern und Gras (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Exemplare vom unteren Eckertal meldet SCHÖNBORN (2006), eine weitere Beobachtung der Art 2008 am Hohnehang ELIAS (in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Scharfenstein: Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Der im Flach- und Hügelland Mitteldeutschlands allgegenwärtige Zimtbär ist, wie die Daten zeigen, keine Art des Berglandes und erreicht das Untersuchungsgebiet am nördlichen Gebirgsrand, kann sich aber zumindest zeitweilig auch auf Lichtungen in der unteren montanen Stufe ansiedeln.

Parasemia plantaginis (LINNAEUS, 1758) Wegerichbär

RL ST: 3 | RL D: V | Abb. 5.48-19, -20

Chorologie: bor–temp/(co-mo)–m/mo EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli, im Gebirge Mitte Juni am zahlreichsten, einbrütig (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juni bis Ende Juli gefunden.



Abb. 5.48-19: *Parasemia plantaginis*. 1 – ♂, Nominatform (f. *plantaginis*) mit gelber Grundfarbe der Hinterflügel; 2 – ♀, vermutlich zur f. *hospita*, da Hinterflügel heller rot als bei Weibchen zur f. *plantaginis*; 3 – ♂, f. *hospita* mit weißer Grundfarbe der Hinterflügel; 4 – aber-ratives ♀ mit verringerter marginaler Schwarzfärbung des Vorderflügels (alle Schlufwiesen, e. o.; Fotos: T. KARISCH).

Raupe: überwinternd, bis Ende Mai, polyphag an Kräutern, wie z. B. *Plantago lanceolata*, *Hieracium*, *Rumex actosa*, *Taraxacum officinale* agg. (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt die Art für den Hochharz auf, nennt aber keine Fundorte. Am Forsthaus Hohne sah PETRY am 23.VI.1916 Falter, am 04.VI.1913 und am 23.VI.1916 im Wormketal sowie am Dreieckigen Pfahl (RAPP 1936). Elend und der Brocken finden sich als Fundorte bei HARTWIG (1930). Schließlich meldet noch SCHÖNBORN (2006) ein Exemplar vom Sandbrinktal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Umgebung Kahle Klippe, 20.VII.1998 (TF, 1, OOVH/EEET_M+jFi); Obere Peseke an der Zinne, 08.VII.1995 (TF, 1, EEET+jFi); Hochmoor Heinrichshöhe, 09.VI.2007 (TF, 1, UUUU); Eckerloch, oberer Skihang, 29.VI.2012 (TF, 1, EEEA/EEET/VPPC_M); Kleines Hochmoor unterhalb Rabenklippe, 29.VI.2012 (TF, 1, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 27.VII.1996 (TF, 2, OOVH_M); zwischen Königsberg und Hirschhörnern, 27.VII.1996 (TF, 3, YZA/VPPS); Drei-Annen-Hohne: Bahnübergang SW Ort, 04.VI.2011 (TF, 2, MAA/NNN/TSSR) (Abb. 5.48-20); Molkenhaus: unterhalb Renneckenberg, 06.VII.1997 (TF, 2, EEEA+(jFi)); id., 06.VII.1997 (TF, 1, EEET+(jFi)); Regensteiner Köpfe, 04.VI.2011 (TF, 2, CFAS); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, CFAS); Schierke: Feuersteinwiese, NW-Teil, 30.VI.2012 (TF, 1, MAPM); Schlufwiesen, 30.VI.2012 (TF, 1, OOV/MAPM/NNN); Winterberg: Sandbeek-Quellgebiet an Grenzstreifen, 19.VII.1998 (TF, 1, EEEA+jFi+EEET); Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC+jFi).

Der farbenfröhe, tagfliegende Wegerichbär ist in der montanen und altmontanen Stufe des Untersuchungsgebietes weit verbreitet, wurde aber an allen Fundpunkten nur in geringer Zahl beobachtet. Der Falter fliegt bis in die höchsten Berglagen, meidet jedoch den ganz offenen, windexponierten Brockengipfel. Lebensräume sind die Lichtungsfluren des Epilobion sowie damit verbundene Borstgrasrasen. Gelegentlich befliegt der Falter aber auch die kleineren Hochmoore und hier besonders die Randlagen.

Parasemia plantaginis ist sehr variabel. BERGMANN (1953) widmet mehr als zehn Seiten seines Werkes dem Farben- und Zeichnungsreichtum der Art. HOFFMANN (1888) schreibt, dass neben der Nominatform (♂ mit gelben Hinterflügeln) in gleicher Anzahl die Form f. *hospita* (♂ mit weißen Hinterflügeln) zu finden sei. PETRY scheint vor allem die f. *hospita* erbeutet zu haben (RAPP 1936). Alle Exemplare, die ich selbst beobachten konnte, gehörten der f. *hospita* an (♀ mit rosa Hinterflügeln), so dass die Nominatform heute sehr selten zu sein scheint. Das die Ausprägung dieser Form allerdings auch gegenwärtig noch möglich ist, zeigen die Ergebnisse einer Zucht mit Eiern von einem Weibchen von den Schlufwiesen, bei der ein Falter mit gelben Hinterflügeln schlüpfte (Abb. 5.48-19).



Abb. 5.48-20: Habitat von *Parasemia plantaginis* auf einem Wiesenstück am Fichtenforstrand am Eisenbahnübergang südwestlich von Drei-Annen-Hohne (Foto: T. KARISCH).

Arctia caja (LINNAEUS, 1758)

Brauner Bär

RL ST: n. e. | RL D: V

Abb. 5.48-21

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS+NAM

Flugzeit: einbrütig, zwischen Anfang Juli und Anfang August (BERGMANN 1953). Im gleichen Zeitraum auch im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: überwinternd, bis Juni, polyphag an vielerlei Kräutern und Laubsträuchern, auch an *Vaccinium myrtillus*, *Rubus idaeus* und *Calluna* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: BLAUDEL soll die Raupe am Brocken bei reichlich 1000 m gefunden haben (SPEYER nach HOFFMANN 1888). ELIAS sah die Art 2008 am Hohnehang (ELIAS, in litt. 2013), JUNG am 08.VIII.1996 ein Stück im unteren Eckertal (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 2, YZN/UUUU/NNN); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAln inc/NNN//HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CFAS (Cal arun)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN).



Abb. 5.48-21: *Arctia caja*, Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Der Braune Bär ist die größte Bärenspinnerart im Untersuchungsgebiet und daselbst vor allem in den unteren Bergstufe zu finden. Nur bei Drei-Annen-Hohne steigt er bis auf reichlich 600 m hinauf. Insofern weicht der Nachweis von BLAUDEL vom heute üblichen Verbreitungsbild ab, scheint aber wegen des markanten Aussehens der Raupe trotzdem glaubhaft. Die Erlenbrüche sowie die Schluchtwälder scheinen die wichtigsten Habitate von *A. caja* im Gebiet zu sein.

Callimorpha dominula (LINNAEUS, 1758)

Schönbär

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48-22

Chorologie: temp-m/co-mo EUR-VAS



Abb. 5.48-22: *Rubus*-Schleier und *Senecio ovatus*-Hochstaudenfluren durchziehen die Lichtungsflur im Zilierwald und bilden den Lebensraum von *Callimorpha dominula* (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende Juli, in einer Generation (BERGMANN 1953). Im Juli bisher im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai, polyphag an vielerlei Kräutern und Laubsträuchern, wie *Rubus idaeus*, *Salix caprea* und *S. aurita* (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Plessenburg: Hanneckenbruch, 13.VII.1992 (TF, +, EEET+(jFi)); Scharfenstein: Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR) (Abb. 5.48-22)

Obgleich namentlich für feuchte Laubwälder, auch im Gebirge, typisch (SCHMIDT, 1991), so konnte der Verfasser *C. dominula* während seiner langjährigen Untersuchungen nur sehr selten im Gebiet finden. Habitate waren dann aber Lichtungsfluren des Epilobion bzw. Wiesensäume entlang von Fichtenforsten.

Tyria jacobaeae (LINNAEUS, 1758)

Blutbär

RL ST: 2 | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB

Flugzeit: in einer Generation von Ende Mai bis Ende Juni (BERGMANN 1953). Nach HOFFMANN (1888) im Juni im Hochharz.

Raupe: im Sommer, hauptsächlich an *Senecio jacobaeae* (BERGMANN 1953). Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz möglicherweise an *Senecio hercynicus*. BERGMANN (1953) führt nach Meldungen von BANDERMANN auch weitere *Senecio*-Arten als Nahrungspflanzen auf, wie *Senecio vulgaris*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ist die Art einzeln im ganzen Hochharz zu finden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Verfasser kennt *T. jacobaeae* nicht aus dem höheren Gebirge. Raupen fand er andernorts nur an *Senecio jacobaeae*, die nach KISON & WERNECKE (2004) aber auf Wiesen und an Wegrändern sowie Waldsäumen des Untersuchungsgebietes relativ verbreitet vorkommt. Da der Falter wenig flugfreudig ist, könnte die Art vielleicht auch heute noch für das Untersuchungsgebiet wiedergefunden werden. Hierfür ist die zielgerichtete Nachsuche nach den Raupen erforderlich.

Nudaria mundana (LINNAEUS, 1761)

Zwergflechtenbär

RL ST: 1 | RL D: 3 | Abb. 5.48-23

Chorologie: (bor)–temp/co-mo–sm/co-mo–(m/co-mo) EUR-VAS



Abb. 5.48-23: Der leicht blockbestreute Fichtenforst und Fichten-Buchen-Mischwald im Tal der Loddenke wird von *Nudaria mundana* besiedelt (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: von Ende Juni bis Anfang August, einbrütig (BERGMANN 1953). Im Gebiet Anfang bis Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: vom Frühjahr bis in den Juni, an Flechten; Biologie schlecht bekannt (BERGMANN 1953; EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR) (Abb. 5.48-23); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNa).

N. mundana ist eigentlich eine Art der felsigen Tallagen am Rande des Harzes. Insofern überraschten die Nachweise im vergleichsweise ebenen Gelände der montanen Stufe des Untersuchungsgebietes. Vermutlich reichen felsbestreute, sanft geneigte Hangabschnitte am Nordharzrand schon als Habitat der eher wenig flugfreudigen Kleinbärenart.

Cybosia mesomella (LINNAEUS, 1758)

Elfenbeinflechtenbär

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-24

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig, von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1953). Von Mitte Juni bis Mitte August im Gebiet beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Anfang Juni, an Erdflechten und Lebermoosen (BERGMANN 1953); Biologie noch unzureichend bekannt (EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom Hohnekamm meldet SCHÖNBORN (2006) drei Exemplare.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 3, YZN/UUUU/NNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanne-



Abb. 5.48-24: *Cybosia mesomella*, Zilierwald, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

ckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); Scharfenstein: Zillierwald, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEE+Bi+We); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 2, CFTF+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Sehr zerstreut vom Gebirgsrand bis hinauf in die montane Stufe fand der Autor *C. mesomella*. Regelmäßig scheint die Art im Buchenwald aufzutreten, wenngleich das Datenmaterial auf ein reichhaltigeres Habitatspektrum deutet, welches auch Offenlebensräume (Bergwiesen, Lichtungsfluren) einschließt.

Atolmis rubricollis (LINNAEUS, 1758)

Rothalsflechtenbär

RL ST: 3 | RL D: D | Abb. 5.48-25, -26

Chorologie: temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: zwischen Anfang Mai und Anfang Juli, einbrütig (BERGMANN 1953). Von Anfang Juni bis Ende Juli im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: im Sommer und Herbst, an Flechten an Laub- und Nadelholz (BERGMANN 1953, EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Als nicht so selten im unteren Eckertal und auf dem Hohnkamm, in Einzelstücken auch vom Sandbrinktal und dem Goethebahnhof, notiert SCHÖNBORN (2006) das Vorkommen des Falters im Rahmen seiner Untersuchungen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 2, UUUU+YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CFAP/NNN); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, iA, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iM, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 4, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iV, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM+(Bi, Ee)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 3, YZN).



Abb. 5.48-25: *Atolmis rubricollis*, Plessenburg, 07.VI.2001 (Foto: T. KARISCH).

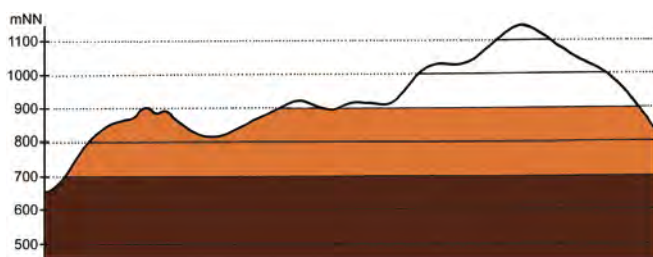


Abb. 5.48-26: Vertikale Verbreitung von *Atolmis rubricollis*.

Atolmis rubricollis gehört zu jenen Arten, welche möglicherweise langfristig enorme Populationsschwankungen zeigen. So konnte der Autor bis in die 1990er Jahre während seiner gesamten Aktivitäten in Mitteldeutschland kaum einmal einen Falter der Art sichten. Dann wurde er sukzessive immer häufiger und tauchte an vielerlei Orten, selbst in der intensiv genutzten Landschaft auf. Im 21. Jahrhundert scheint er nun auch den östlichen Harz in seinen Besitz genommen zu haben und wurde dort vom Gebirgsrand bis hinauf zum Brockenbett (bei 900 mNN) nachgewiesen. Da selbst historische Angaben nur von der montanen Stufe des Harzes existieren (RAPP 1936), so ist der Verfasser geneigt, einen positiven Effekt der Erhöhung der mittleren Jahrestemperaturen in den letzten Jahrzehnten auf die Besiedlung der Höhenlagen durch diese Art anzunehmen. Zu den bisher festgestellten Hauptlebensräumen zählen die Erlengehölze mit einzelnen oder angrenzenden Fichten sowie die Lichtungsfluren, hier namentlich das Epilobio-Digitalietum.

Eilema depressa (ESPER, 1787)

Flachflügel-Flechtenbär

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-27, 5.48-28

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte August fliegend, Maximum Mitte Juli (BERGMANN 1953). Im Bearbeitungsgebiet zwischen Anfang Juli und Ende August erfasst.

Raupe: überwintert, bis Mitte Juni, an Flechten an Nadelhölzern (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In acht Stücken im unteren Eckertal beobachtet (SCHÖNBORN 2006); daselbst auch einmal von JUNG gese-



Abb. 5.48-27: *Eilema depressa*, Hohnewiese, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

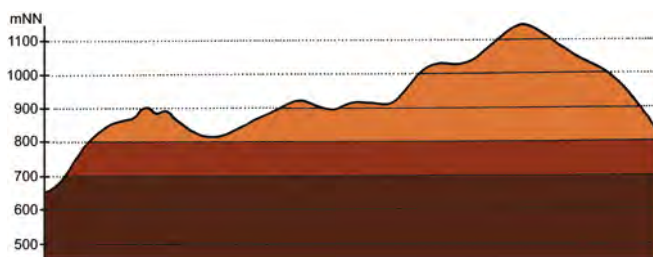


Abb. 5.48-28: Vertikale Verbreitung von *Eilema depressa*.

hen (JUNG 1998). ELIAS fand die Art 2011 am Hohnehang und 2010 am Goethebahnhof (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 2, HHH); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, OOV/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, 3, HHH/HSF_Sn); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 3, VPPL); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 2, UUUU); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 2, VPPS); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 4, YZN/UUUU/NNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iV, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höhlenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 2, YZA); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, iV, CFAS/NNNX); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, 3, NNNO_A); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, iA, CFAln inc/NNN); id., 12.VIII.2005 (LF, 4, CFAln inc/HSF+(Fi)); id., 10.VII.2010 (LF, iV, CFAln inc/NNN/HSF); Zilberbach nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, 4, CFAS (Cal arun)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iV, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, iM, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, iM, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, iA, CCLL+(Fi)); id., 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iM, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 3, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 2, CFAInglu+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, 1, NNNV(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 08.VIII.1992 (LF, iM, CCLL); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, iA, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Während in der „historischen“ Literatur zum Untersuchungsgebiet Fundangaben für *E. depressa* fehlen, ja BERGMANN (1953) noch nicht einmal für den gesamten Harz Funde nennt, ist sie nach SCHMIDT (1991) bereits für den Harz gemeldet. In Anbetracht der gegenwärtig allgemeinen Verbreitung im Untersuchungsgebiet sowie der zumeist höheren Abundanzen, in denen der Falter gefunden werden kann, hält es der Autor für sehr unwahrscheinlich, dass der Falter hier schon vor 50 oder 100 Jahren vorkam. Insofern geht er von einer Erweiterung des Areals aus, deren Gründe unbekannt sind. Ein Schwerpunkt des gegenwärtigen Vorkommens von *E. depressa* liegt in den Buchenwäldern und Erlenbrüchen, doch ist das genutzte Lebensraumspektrum sehr breit.

Eilema lutarella (LINNAEUS, 1758) Lehmgelber Flechtenbär

RL ST: n. e. | RL D: V | Abb. 5.48-29

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Anfang Juli bis Mitte August, zumeist Mitte bis Ende Juli (BERGMANN 1953). Die relativ wenigen Daten aus dem Untersuchungsgebiet stammen aus dem Zeitraum von Ende Juli bis Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Juni, an Stein- und Erdflechten (BERGMANN 1953); Biologie noch unzureichend bekannt.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN fand ein Einzelstück im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006), nachdem JUNG den Falter am 08.VIII.1996 dort zahlreicher antraf (JUNG 1998). 2008 beobachtete ELIAS den Falter am Hohnehang (ELIAS, in litt. 2013).



Abb. 5.48-29: *Eilema lutarella*, Schulerhütte, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iM, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, 1, EEET+(Fi)); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); Scharfenstein: Zilberwald, 28.VII.2012 (TF, 1, EEEA).

Die thermophile und namentlich im Hügelland weit verbreitete und örtlich häufige Art erreicht das Untersuchungsgebiet nur randlich im Bereich Ilsenburg – Stapelburg, dürfte hier aber wirklich nur am Gebirgsfuß, z. B. auf dem flechtenreichen Schwermetallrasen im Eckertal (siehe Abschnitt 4.12), siedeln. Den von ELIAS beobachteten Falter halte ich für einen Gast in der montanen Stufe.

Eilema lurideola (ZINCKEN, 1817) Laubholzflechtenbär

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-30, -31

Chorologie: (bor)–temp–sm–m/mo EURAS

Flugzeit: univoltin, von Ende Juni bis Anfang August, am zahlreichsten Mitte Juli, zu beobachten (BERGMANN 1953). Im Gebiet von Mitte Juni bis Mitte August gefunden.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai, an Flechten (BERGMANN 1953) und auch an Moosen und Algen (EBERT 1997). Der Verfasser fand einmal einige Raupen im Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum oberhalb der ehemaligen Sprungschanze im Eckertal, die auf Gräsern saßen (Abb. 5.48-31). Fresende Exemplare beobachtete er allerdings nicht.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von PETRY im Wormketal bei Schierke am 22.VI.1915 gefunden (RAPPE 1936). Nicht selten im unteren Eckertal.

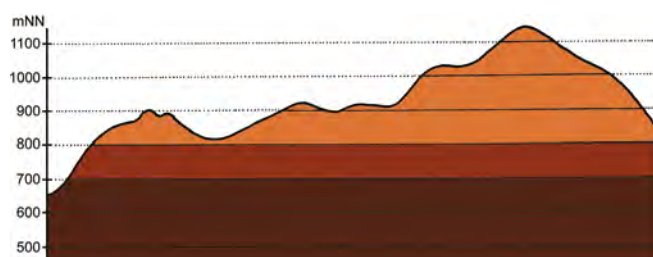


Abb. 5.48-30: Vertikale Verbreitung von *Eilema lurideola*.



Abb. 5.48-31: Raupe von *Eilema lurideola*, auf *Juncus squarrosus* im Galio-Avenelletum unterhalb der Rabenklippe sitzend (29. VI.2012; Foto: T. KARISCH).

tal sowie auf dem Hohnekamm, seltener im Jakobsbruch nachgewiesen (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHH/HSF_Sn); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 05.VIII.2012 (LF, 1, VPPC_M/VPPS); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzkuppen, 03.VIII.2011 (LF, 1, VPPB_M); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 2, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäuser, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, 3, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNO); id., 11.VII.1992 (LF, 2, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höhlenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 3, YZA+(Mol)+(Fi)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CFAS (Cal arun)); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 2, CCLL); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, iA, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAF); id., 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, CFAS); id., 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAInglu+(Fi)); Hermanns-klippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Scharfensteinklippe: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 2, CFTF+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 4, HHHC+jFi/NNNX).

Neben *E. depressa* ist *E. lurideola* die verbreitetste *Eilema*-Art des Untersuchungsgebietes. Vom Gebirgsrand bis auf die Brockenkuppe ist sie zu finden, wenngleich sie die höhere Fichtenwaldstufe weniger häufig frequentiert. Das Lebensraumspektrum ist ähnlich breit wie bei vorstehender Spezies, in den Erlengehölzen kommt *E. lurideola* jedoch kaum vor, dafür aber regelmäßiger auf den Lichtungsfluren sowie am Rand der Fichtenforste.

Eilema complana (LINNAEUS, 1758) Pappelflechtenbär

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48-32

Chorologie: temp–m EUR-VAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte August, in einer Generation (BERGMANN 1953). Im Untersuchungsgebiet von Ende Juli bis Ende August nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai bzw. Anfang Juni, an Flechten (BERGMANN 1953).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Einzelstück vom Goethebahnhof wird durch SCHÖNBORN (2006) gemeldet; mehrere Falter aus dem unteren Eckertal durch JUNG (1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHH/HSF_Sn); Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHH/HSF_Sn); Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höhlenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 2, NNNB); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNC); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); id., 10.VIII.1992 (LF, iA, CFAS (Cal arun)); Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 2, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 4, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, NNNV); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); id., 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

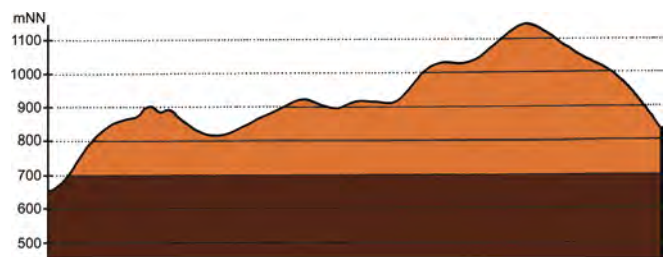


Abb. 5.48-32: Vertikale Verbreitung von *Eilema complana*.

Eilema complana ist in der collinen bis mittleren montanen Stufe des Untersuchungsgebietes recht verbreitet, wurde an den meisten Fundpunkten aber nur in wenigen Exemplaren gesehen. Zudem scheint es, als hätte sich die Art erst in den letzten 25 Jahren in die höheren Lagen hin ausgebreitet (Klima?). Im Flachland Mitteldeutschlands ist sie ohnehin die häufigste *Eilema* (SCHMIDT 1991; Beobachtungen des Verfassers). Zu den wichtigsten Habitaten von *E. complana* zählen das Luzulo-Fagetum und das Meo-Festucetum.

Eilema sororcula (HUFNAGEL, 1766) Frühlingsflechtenbär

RL ST: 3 | RL D: D

Abb. 5.48-33

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Mai bis Mitte Juni (BERGMANN 1953). Die wenigen Funde im Gebiet wurden von Ende Mai bis Anfang Juni getätigt.

Raupe: im Sommer, vermutlich als Puppe überwintert, an Flechten an Laub- und Nadelhölzern (BERGMANN 1953), nach EBERT (1997) auch an Grünalgen.



Abb. 5.48-33: Auf der Feuersteinwiese konnte eine individuenstarke Population von *Eilema sororcula* aufgefunden werden (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal sah SCHÖNBORN einen Falter (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Schierke: Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, iM, MMMJ+Er/NNNX/MAPM).

Eilema sororcula gehört zu jenen Arten, die in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich an Häufigkeit zugenommen haben und auch an Orten auftraten, an denen sie zuvor noch nie oder lange Zeit nicht mehr gefunden wurden. Es könnte sich hier um längerfristige Populationsschwankungen handeln, da z. B. BERGMANN (1953) durchaus schon Funde für den Harz benennt. Allerdings ist die Stärke des aktuellen Auftretens bemerkenswert und liegt vermutlich deutlich über früheren Werten. Eine sichere Ansiedlung will der Autor unterdessen für das Bearbeitungsgebiet im Moment nur für die Feuersteinwiese (Abb. 5.48-33) und eventuell das untere Eckertal annehmen.

Herminia tarsicrinalis (KNOCH, 1782)

Waldbrombeerhecken-Zünslereule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: bivoltin, von Anfang Juni bis Mitte Juli und, unvollständig, im August (BERGMANN 1954). Am Nordrand des Bearbeitungsgebietes Ende Juni gefunden (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: überwinternd, bis Anfang Mai, an abgefallenen Brom- und Himbeerblättern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Exemplare im unteren Eckertal durch SCHÖNBORN (2006) gemeldet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Eine Art mit Vorkommensschwerpunkt im Flach- und Hügelland, die im Untersuchungsgebiet bis an den Gebirgsfuß heran vorkommt. Dort dürfte sie auch noch in den Laubwäldungen im Bereich Ilseburg zu finden sein.

Herminia grisealis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Schlehen-Zünslereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-34

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Mitte Juli in einer Generation (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Anfang bis Ende Juli gefunden.

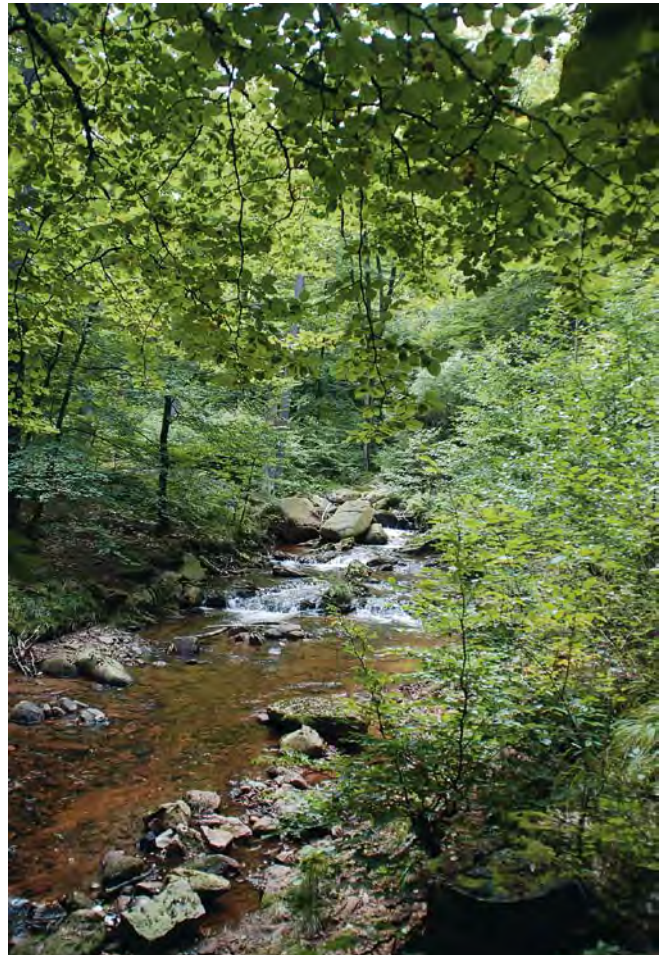


Abb. 5.48-34: In strauch- und krautreichen, frischen Laubwäldern am Gebirgsfuß ist *Herminia grisealis* beheimatet (Foto: T. KARISCH).

Raupe: überwinternd, bis Mai, vor allem an *Prunus spinosa*, *Crataegus* und *Quercus*, aber auch an *Carpinus betulus*, *Betula*, *Rubus idaeus*, *Urtica dioica* und *Stachys sylvatica* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Ilseburg: Ilsetal oberhalb Stadt, 23.VII.2004 (AK, 1, CCLL+Fi) (Abb. 5.48-34); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Da die von der Raupe der Art präferierten Laubsträucher in den Höhenlagen des Untersuchungsgebietes wenig verbreitet sind, wurde auch der Falter bisher nur zerstreut im Gebiet und in geringer Populationsdichte nachgewiesen. Angesichts der benannten Tatsache ist mit einer viel größeren Verbreitung auch nicht zu rechnen. *Z. grisealis* ist folglich eher ein Element der niederen Berglagen sowie des Hügel- und Flachlandes. Dort ist sie in der Tat auch viel häufiger nachzuweisen.

Polypogon tentacularia (LINNAEUS, 1758)

Graugelbe Zünslereule

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-35

Chorologie: bor–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Mitte Juni bis Ende Juli in einer Generation. Von Ende Juni bis Anfang August im Bearbeitungsgebiet festgestellt.

Raupe: überwinternd, bis Mai, Futterpflanzen noch unzureichend bekannt (Kräuter, verrottendes Laub? (BERGMANN 1954; EBERT, 1997)).



Abb. 5.48-35: *Polypogon tentacularia*, Wormketal, 30.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von Schierke nach MAX (1992) durch DOBERITZ bekannt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 2, MAP); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 2, MAXA); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); Schierke: Feuersteinwiesen, 09.VII.1995 (TF, 1, MAPM); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM).

Die im Unterharz gelegentlich sehr häufige *P. tentacularia* erreicht nur im Südosten das Bearbeitungsgebiet. Hier ist sie namentlich auf dem Meo-Festucetum der Bergwiesen sowie auf wiesenartigen Waldsäumen, z. T. aber auch im Reitgras-Fichtenforst und Stellario-Alnetum zu finden.

Parascotia fuliginaria (LINNAEUS, 1761) Pilzeule

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-36

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Ende Juni bis Ende August in einer Generation. Der Einzelfund im Bearbeitungsgebiet stammt von Ende Juli.

Raupe: überwinternd, bis Anfang Juni, an *Polyporus* und *Polystictus* an Stämmen, Ästen und Stümpfen von *Quercus*, *Fagus sylvatica*, *Betula* und *Picea abies*, daneben auch an Algen und Flechten (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)).

Die Pilzeule wurde bisher nur am Gebirgsfuß bei Ilsenburg gefunden. Dabei wäre sie durchaus auch in anderen Habi-



Abb. 5.48-36: *Parascotia fuliginaria*, Köhlerholz, 24.VII.2005 (Foto: T. KARISCH).

täten der unteren Bergstufe zu erwarten. Weshalb der Nachweis ausblieb, erschließt sich dem Autor nicht.

Laspeyria flexula (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Graue Flechten-Spannereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-37

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-WSIB

Flugzeit: univoltin, von Ende Juni bis Ende August, im Bergland am häufigsten von Mitte bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Die seltenen Beobachtungen im Untersuchungsgebiet datieren auf Anfang bis Ende Juli.

Raupe: vom Sommer an, überwinternd bis Anfang Juni, an Flechten und Algen insbesondere alter Baumstämme (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W) (Abb. 5.48-37)); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL).



Abb. 5.48-37: Frische Nadel- und Mischwälder sind nach BERGMANN (1954) der Lebensraum von *Laspeyria flexula*. Das an der Schulerhütte gefundene Tier dürfte darum den schattigen Waldbereichen an der Ecker entstammen (Foto: T. KARISCH).

Laspeyria flexula gehört zu den Arten der Nadel- und Mischwälder und kommt durchaus auch im Gebirge nicht selten vor. Der Autor hätte sie eigentlich in den Fichtenwaldzone des Bearbeitungsgebietes regelmäßig erwartet. Weshalb sie hier kaum zu finden ist und sich im Auftreten bisher auf das Eckertal sowie den Bereich Drei-Annen-Hohne beschränkt, bleibt dem Verfasser verborgen.

Trisateles emortalis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Eichenlaub-Zünlereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-38

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Mitte August (BERGMANN 1954). Im Gebiet bisher von Anfang Juni bis Anfang Juli beobachtet.

Raupe: im Spätsommer und Herbst an abgefallenen Laubblättern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: DOBERITZ fing die Art in Schierke (MAX 1992). Ein Einzeltier beobachtete SCHÖNBORN auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)).



Abb. 5.48-38: *Trisateles emortualis*, Plessenburg, 07.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

Trisateles emortualis ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet und selten. Das Vorkommen hier ist auf die Laubwälder beschränkt, wobei die Nachweise bisher im Luzulo-Fagetum und Stellario-Alnetum erfolgten.

***Catocala nupta* (LINNAEUS, 1767)** **Rotes Ordensband**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Mitte Juli bis Anfang Oktober, am häufigsten im August (BERGMANN 1954). Die wenigen Nachweise im Gebiet von Anfang August bis Ende September (Beobachtung des Autors; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, an schmalblättrigen *Salix*-Arten sowie *Populus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) gibt ohne Angabe einer genaueren Lokalität den Fund eines Exemplares am Köder an. Im unteren Eckertal fand SCHÖNBORN einen Falter (SCHÖNBORN 2006). Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (KF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)).

Das Rote Ordensband gehört zu jenen Arten, die vor allem in den Fluss- und Bachauen des Flachlandes anzutreffen sind. Insofern verwundert es, dass die Art überhaupt den Gebirgsfuß und damit das Untersuchungsgebiet bei Ilsenburg erreicht. Dort dürfte die Art die einzigen Vorkommen im östlichen Teil des Nationalparks haben.

***Euclidia glyphica* (LINNAEUS, 1758)** **Braune Kleerasen-Tageule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: in der Bergstufe einbrütig (Ende Mai bis Mitte Juli, Maximum Mitte Juni), im Hügel- und Flachland zweibrütig (Ende April bis Anfang Juli und Anfang bis Ende August (BERGMANN 1954). Der Einzelfund beim Molkenhaus von Mitte Juni.

Raupe: an Fabaceae, wie *Trifolium pratense*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus* und *Vicia* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: Molkenhaus: Wiese, 18.VI.1991 (TF, 1, MAXC).

BERGMANN (1954) führt aus, dass *E. glyphica* auch im höheren Bergland noch häufig vorkomme. Für den Hochharz lässt sich dies nicht belegen. Hier fehlen schon seit jeher Hinweise auf

ein regelmäßiges Vorkommen der Art. Nur hin und wieder wurden Einzelstücke in montaner oder hochmontaner Lage beobachtet, wie z. B. nach SPEYER (in HOFFMANN 1888) auf dem Brockenfelde.

***Euclidia mi* (CLERCK, 1759)** **Scheck-Tageule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–temp–sm/mo–m/mo EURAS

Flugzeit: in montaner Lage einbrütig (Ende Mai bis Ende Juli), in planarer bis colliner Stufe zweibrütig (Anfang Mai bis Anfang Juli und Mitte August bis Mitte September) (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet nur ein Mal Anfang Juni beobachtet.

Raupe: im Sommer bzw. Sommer und Herbst, polyphag, besonders an Fabaceae, wie *Trifolium pratense* und *Vicia* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar fand PETRY zwischen der Brockenkuppe und dem Königsberg am 03.VI.1922 (RAPPE 1936).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Obgleich sowohl Futterpflanze der Raupen als auch Wiesen als Lebensräume der Art zur Verfügung stehen, fehlt sie im Untersuchungsgebiet. Vermutlich behagen ihr die klimatischen Bedingungen in der Bergstufe nicht. In tieferen Lagen, z. B. in der Umgebung der Schafensteinklippe, könnte sie aber durchaus noch zu finden sein.

***Abrostola tripartita* (HUFNAGEL, 1766)** **Uferbrennesselfur-Silbereule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-39

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: im Gebirge in einer Generation von Anfang Juni bis Ende August, sonst zweibrütig (BERGMANN 1954). Von Anfang Juni bis Mitte Juli im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: im Sommer, monophag an *Urtica dioica* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Je ein Einzelexemplar fand SCHÖNBORN im unteren Eckertal sowie auf dem Hohnkamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Drei-Annen-Hohne: Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN) (Abb. 5.48-39); Tiefenbach-



Abb. 5.48-39: In *Urtica dioica*-Bestände im Uferbereich der Eckertalsperre ist *Abrostola tripartita* anzutreffen (Foto: T. KARISCH).

tal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 4, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Obwohl die Große Brennessel als Futterpflanze der Raupe im Untersuchungsgebiet allgegenwärtig ist, fehlt *A. tripartita* an vielen Stellen. Die relativ wenigen Nachweise lassen kein genaueres Bild von den Lebensraumansprüchen der Art im Gebiet zu. So kommt oder kam sie in manchen Brennesselbeständen des Trientali-Calamagrostietum vor, während sie in vielen anderen, scheinbar gleichartigen, fehlte.

Nach HACKER & MÜLLER (2006) handelt es sich bei *A. tripartita* in Bayern um eine Charakterart der Buchenwälder basenreicher Standorte. Das lässt sich für den östlichen Hochharz nicht bestätigen.

***Abrostola triplasia* (LINNAEUS, 1758)** **Dunkelgraue Silbereule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EURAS+NAFR

Flugzeit: in der Regel von Anfang Mai bis Ende Juli in der ersten und, viel spärlicher, von Anfang Juli bis Mitte August in der zweiten Generation (BERGMANN 1954). Die Funddaten aus dem Gebiet sind nicht bekannt.

Raupe: im Sommer und im Herbst, monophag an *Urtica dioica* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von Schierke durch DOBERITZ gemeldet (MAX 1992).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Abrostola triplasia tritt vor allem im Flach- und Hügelland auf. Eine regelmäßige Besiedlung des Untersuchungsgebietes hält der Autor darum nur am Harzrand bei Ilsenburg für wahrscheinlich.

***Diachrysa chrysitis* (LINNAEUS, 1758)** **Messingeleule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-40, -41

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: gewöhnlich zweibrütig von Ende Mai bis Mitte September fliegend, im Gebirge z. T. auch nur in einer Generation, die vor allem im Juli anzutreffen ist (BERGMANN 1954). Von Anfang bis Ende Juli im Untersuchungsgebiet vorgefunden und hier wahrscheinlich univoltin.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, namentlich polyphag an krautigen Lamiaceae (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In Schierke von DOBERITZ nachgewiesen (MAX 1992), sowie 2008 am Hohnhang (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnwiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF); Plessen-

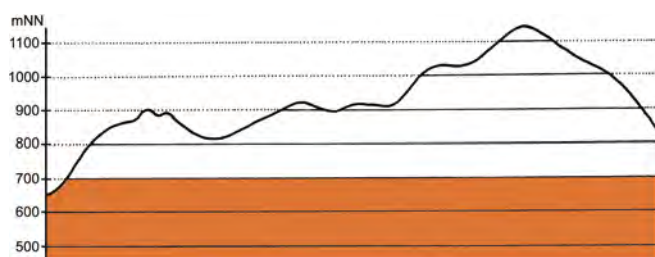


Abb. 5.48-40: Vertikale Verbreitung von *Diachrysa chrysitis*.



Abb. 5.48-41: In der Randzone der Fichtenforste am Scharfenstein tritt *Diachrysa chrysitis* regelmäßig auf (Foto: T. KARISCH).

burg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)) (Abb. 5.48.-41); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Diachrysa chrysitis ist in der unteren und mittleren montanen Stufe des Bearbeitungsgebietes und nur in dessen nördlichem und östlichem Bereich verbreitet, aber auch nur spärlich gefunden worden. Sie tritt am ehesten in feuchten Laubwäldern auf, daneben aber in vielen anderen Lebensräumen. HACKER & MÜLLER (2006) bezeichnen *D. chrysitis* als Charakterart der Erlen- und Erlen-Ulmen-Wälder. Eine solche Habitatbindung ist im östlichen Hochharz nicht zu erkennen.

***Autographa gamma* (LINNAEUS, 1758)** **Gammaleule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-42, -43

Chorologie: arct–m EURAS

Flugzeit: in zwei bis drei Generationen, von Anfang Mai bis Mitte November beobachtet, z. T. in erheblicher Menge aus dem Süden Europas und Nordafrikas einfliegend. Im Osten des Hochharzes von Mitte Juni bis Anfang Oktober gefunden.

Raupe: vom Frühjahr bis in den Spätherbst, polyphag, gern an Lamiaceae, wie *Lamium*, *Stachys sylvatica*, aber auch an vielen anderen Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Hochharz. MAX (1992) nennt als Fundort Schierke (DOBERITZ); JUNG (1998) das untere Eckertal. SCHÖNBORN (2006) listet eine ganze Anzahl Fundpunkte: unteres Eckertal, Sandbrinktal, Ulmer Linie, Goetebahnhof, Hohnkamm und Jakobsbruch.



Abb. 5.48-42: *Autographa gamma*, Sandbrink, 30.VII.1999 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 25.VII.2012 (TF, 1, VPPL); id., 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 1, MAXC+HHHH); id., 14.VII.1990 (LF, 1, DACA/HHHH/HHHA/EEET); Brockengarten, 01.VII.1991 (LF, 1, EEET/HHHA); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, 1, MAXD); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iA, MAXD); Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HSF_Sn); Toilette auf Gipfel bei Bahnhof, 07.VIII.1995 (aL, 1, MAX); unterhalb Bahnhof, 04.VIII.1996 (LF, iM, MAXD+DACA_S); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 4, TSSP/HHHH/EEET); id., 01.X.2011 (LF, 1, TSSP/VPPL+HSF_Sn); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 2, EEET); Kleiner Brocken: Moor Richtung Kahle Klippe, 08.VIII.1998 (TF, iA, YH+UUUU+OOVH); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 2, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Schneelöcher, 14.VII.1991 (TF, 1, MAPF); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 05.VIII.1996 (LF, 3, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 3, EEET+(Fi)) Heinrichshöhe: Gipfel, 10.VIII.1996 (TF, iA, OOVN/HHHH); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 10.VIII.1996 (TF, iA, YHS_M); id., 10.VIII.1996 (TF, 3, YHV); id., 10.VIII.1996 (TF, 1, YZA/YZMol); id., 11.VIII.1996 (LF, iA, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 3, EEET_M+(aFi)/AAAC); zwischen Eckerloch und Kesselklippe bei alter Schanze, 06.VIII.1995 (TF, 1, HHHH); ca. 0,4 km N Eckersprung, 02.VIII.2008 (TF, 1, OOV_M); id., 02.VIII.2008 (TF, 1, EEET_M); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 2, MAPF/EEEE); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T/PPC_S/PPC); Hochmoor Kesselklippe, 09.VIII.1996 (TF, iM, YH); id., 10.VIII.1996 (LF, iM, YHS_T); Kesselklippe, 09.VIII.1996 (TF, 2, VPPC); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); zwischen Königsberg und Brocken, 03.VIII.1996 (TF, +, YHS_T); id., 03.VIII.1996 (TF, +, OOVN/EEET); id., 03.VIII.1996 (TF, +, YHV/YHS_M); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, iM, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, iA, YH); id., 18.VI.2012 (TF, 2, YHS_O); Drei-Annen-Hohne: Abzweig Wormketal, 30.VI.2012 (TF, 1, MAP); Abzweig zum Wormketal, 22.VII.2006 (TF, 1, MAPM+TSSR+MAXC); Hohnewiese, 13.VII.1991 (TF, 1, MAPM); id., 14.VII.1991 (TF, 1, MAPM); id., 22.VII.2006 (TF, iA, MAPM); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 2, YZA+(Mol)+(Fi)); Umgebung Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (TF, iM, AADP/EEET+(jFi)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 2, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: Ilsetalhang bei Harzgeist, 05.VIII.1995 (TF, 1, EEET+(Fi)); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: bei Scharfensteinklippe, 28.VII.2012 (TF, 1, MAA); Eckertal: kurz vor Eckerquerung, 23.VII.2004 (TF, 1, EEEA_M/NNNj); Hermannsklippe, 01.X.2011 (LF, 1, TSSP+Sw); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Zillertal, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, 24.VII.1993 (TF, 1, MAPM); id., 31.VII.1994 (TF, 1, MAXC+TSSR); nördlich Quitschenhai, 07.VIII.1995 (AF, 1, HSF_Sf+NNNV); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Rastplatz Sandbrink, 31.VII.1999 (TF, 1, MAPF/EEEE); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 1, HHHC/NNNj/HHHA); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 4, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Nektarpflanzen des Falters

Campanula rotundifolia – 1 (31.VII.1999, Sandbrink).

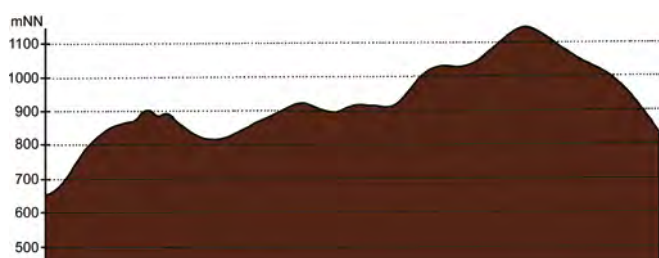


Abb. 5.48-43: Vertikale Verbreitung von *Autographa gamma*.

Die Gammaeule ist in Abhängigkeit von der Stärke des Einfluges aus dem Süden im gesamten Untersuchungsgebiet anzutreffen. Selbst auf der Brockenkuppe kann sie jahrweise häufig beobachtet werden. Spezifische Lebensraumpräferenzen sind nicht zu erkennen, wenngleich die Art besonders regelmäßig in sogenannten „Offenlandlebensräumen“ aufgefunden wurde.

Autographa pulchrina (HAWORTH, 1809) Silberpunkt-Höckereule

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48-44, -45

Chorologie: bor-sm/(mo)–(m) EUR-WSIB

Flugzeit: meist von Anfang Juni bis Ende August, univoltin (BERGMANN 1954). Im Gebiet von Anfang Juni bis Ende Juli gefunden.

Raupe: überwintert, bis Mai, gern an *Stachys sylvatica*, *S. palustris*, *Lamium maculatum* und *Urtica dioica*, aber auch an anderen Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Wenige Stücke in den Moorengebieten des Oberharzes (HOFFMANN 1888). Ein frisches Männchen fand PE-TRY am 15.VI.1913 an der Straße vom Bahnhof zum Forsthaus Drei-Annen. Von den Hohneklippen (JUNGMANN) und Schierke (DOBERITZ) veröffentlicht MAX (1992) Funde. Auf der Ulmer Linie sowie dem Hohnkamm jeweils ein Einzeltier von SCHÖNBORN (2006) notiert. ELIAS fing den Falter 2010 am Goethebahnhof (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 3, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilseburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEEE+Bu+Sw); Schierke: Schlufthwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Die eigentlich in unteren Berglagen am zahlreichsten auftretende *A. pulchrina* konnte der Verfasser im Untersuchungsgebiet zwar verbreitet, aber immer nur sehr lokal und zumeist auch spärlich nachweisen. Die Lebensraumbindung scheint



Abb. 5.48-44: *Autographa pulchrina*, Hohnewiese, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

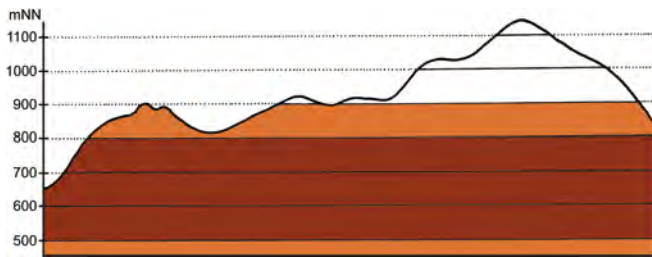


Abb. 5.48-45: Vertikale Verbreitung von *Autographa pulchrina*.

dabei nicht allzu stark ausgeprägt zu sein. Regelmäßig scheint *A. pulchrina* im Luzulo-Fagetum und Stellario-Alnetum vorzukommen, vielleicht auch darüber hinaus besonders dort, wo die Futterpflanzen der Raupen an kleinen Bachläufen in nicht allzu offener Lage auftreten. Auf die Hohnewiese könnte sie auch von Pruno-Fraxinetum am Wormsgraben zugeflogen sein.

Autographa bractea (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Quellhalden-Goldeule

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-46

Chorologie: bor-sm/(mo) EUR-WSIB

Flugzeit: von Mitte Juni bis Ende Juli in einer Generation (BERGMANN 1954). Der Einzelnachweis im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli.

Raupe: überwintert, bis in den Mai, vor allem an Asteraceae, wie *Tussilago farfara*, *Hieracium*, *Crepis paludosa* und *Cirsium oleraceum*, aber auch an *Urtica*, *Lamium*, *Stachys* und *Plantago* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei Schierke fand DOBERITZ den Falter (MAX 1992).



Abb. 5.48-46: *Autographa bractea*, Drei-Annen-Hohne, 08.VII.1989 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM).

Die typische Gebirgsart ist langfristigen Populationsschwankungen unterworfen. So wurde sie zunächst für den an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Hochharzteil 1920 durch HANNEMANN in Braunlage gefunden. Ein weiteres Hoch der Population erlebte sie ab den 1940er Jahren (HEINICKE & NAUMANN, 1982), welches bis etwa Ende der 80er Jahre anhielt. Auch später fand der Autor *A. bractea* noch gelegentlich im Unterharz. Aus dem Untersuchungsgebiet scheint sie sich aber mittlerweile wieder ganz zurückgezogen zu haben. Der Nachweis bei Drei-Annen-Hohne könnte mit dem letzten Peak Ende des 20. Jahrhunderts in Zusammenhang gestanden haben.

Syngrapha interrogationis (LINNAEUS, 1758) Rauschbeeren-Silbereule

RL ST: R | RL D: R | Abb. 5.48-47, -48

Chorologie: arct-bor-temp/(mo-salp)-sm/salp-alp Holarct
Flugzeit: beobachtet von Ende Juni bis Mitte August, Maximum Ende Juni, einbrütig (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August fliegend.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Vaccinium uliginosum* und *V. myrtillus*, angeblich auch an *Urtica dioica* (BERGMANN 1954). Von Heidelbeere streifte der Verfasser die Raupe im Mai 2011 im Piceo-Sorbetum an den Grenzklippen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) sehr häufig im Hochharz und bei sonnigem und warmem Wetter sehr flüchtig. PETRY beobachtete die Art vor allem im Westharz sowie am Dreieckigen Pfahl (RAPP 1936). DOBERITZ fand sie bei Schierke, SOFFNER am Forsthaus Hohne sowie auf dem Brocken (MAX 1992). SCHÖNBORN (2006) fing Falter in größerer Anzahl auf dem Hohnkamm sowie am Goethebahnhof und einzeln im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie sowie im Jakobsbruch, ELIAS 2010 am Goethebahnhof und 2011 am Hohnhang (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Ehrenfriedhof, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn/VPPC_M); Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, 2, HHHH/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 1, MAXC+HHHH); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 2, HHHH+MAXD); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iA, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, iA, VPPL); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 2, MAXD); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 2, MAXD/AADP); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 3, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, 2, EEET); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 2, UUUU); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 3, VPPS); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 2, EEET+(jFi)); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 2, YH/YZ); id., 20.VII.1990 (TF, 1, YZA); id., 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, 1, YH/YZ); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 2, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 23.VII.1991 (TF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, iM, YH); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, 3, MAPF/EEEE); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 1, OOVH_M/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, 1, VPPB_M); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, 4, NNNC); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX);

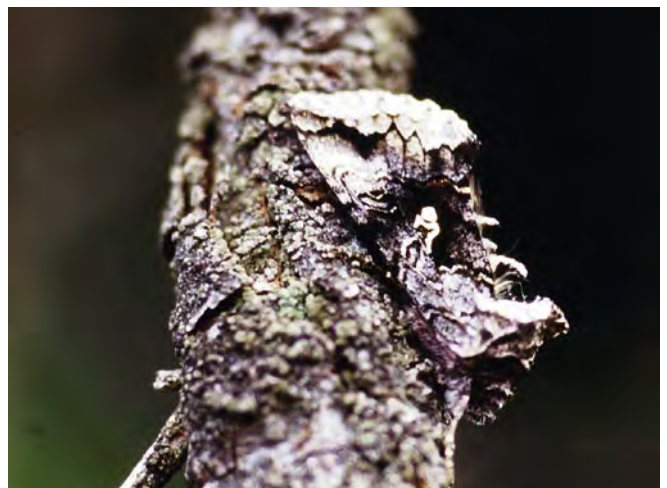


Abb. 5.48-47: Ruhender Falter von *Syngrapha interrogationis*, Hochmoor Hirschhörner, 04.VIII.1996 (Foto: T. KARISCH).

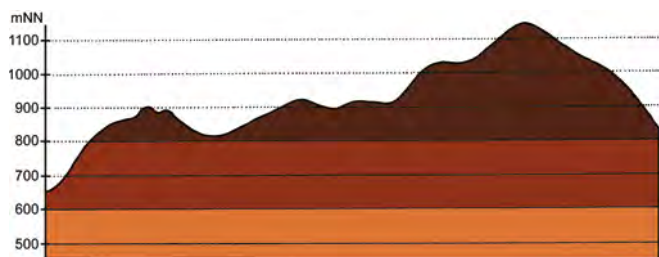


Abb. 5.48-48: Vertikale Verbreitung von *Syngrapha interrogationis*.

SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, iA, TSSP+YZN); Ilsenburg: Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 2, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Schlufwiesen, 25.VII.2012 (LF, 4, YZN); Winterberg: Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 3, HHHC/NNNj/HHHA) Sandbrink-Hochfläche gegenüber Dreieckigem Pfahl, 19.VII.1998 (TF, 1, HHHC+jFi); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 2, HHHC+jFi/NNNX); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 4, HHHC_C/EEET+jFi).

Nektarpflanzen des Falters

Senecio hercynicus – 1 (02.VIII.2008, Ehrenfriedhof).

Syngrapha interrogationis ist auch heute noch eine sehr typische und örtlich sowie jahresweise häufig anzutreffende boreo-montane Art des Hochharzes. Namentlich in der Fichtenwaldzone ist sie weit verbreitet, kann aber als fluglustige Spezies auch in den unteren Höhenstufen öfters gefunden werden. Sie zeigt eine engere Bindung an die Moore, namentlich an die Reisermoorvegetation mit *Vaccinium*. Trotzdem kann sie nur als tyrphophil eingestuft werden, wie die Daten dokumentieren. Denn mit gleicher Regelmäßigkeit kommt sie in offenen, heidelbeerreichen Lebensräumen der höchsten Harzlagen vor, insofern nur kleine, moorige Stellen für ein ausreichend feuchtes Mikroklima sorgen.

Plusia festucae (LINNAEUS, 1758)

Röhricht-Goldeule

RL ST: **3** | RL D: **V** | Abb. 5.48-49

Chorologie: bor–sm–m/(mo) EURAS

Flugzeit: nach FAJČÍK (1998) von Ende Juni bis August, einbrütig. Im Untersuchungsgebiet zwischen Ende Juni und Anfang August dokumentiert.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, mutmaßlich an Gräsern (FAJČÍK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Forsthaus Hohne (SOFFNER nach MAX 1992).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Plusia festucae war früher in Mitteldeutschland deutlich zahlreicher und verbreiteter als *P. putnami* anzutreffen. Seit etwa zwanzig Jahren haben sich die Verhältnisse aus unbekannten Gründen gewandelt und *P. festucae* ist kaum noch zu finden. So muss auch offenbleiben, ob sie inzwischen aus dem östlichen Hochharz gänzlich verschwunden ist.

Plusia putnami (GROTE, 1873)

Sumpfreitgras-Silbereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-49, -50, -51

Chorologie: (bor)–temp/(mo)–sm/mo EUR-SIB



Abb. 5.48-49: *Phytometra*-Arten im östlichen Hochharz: oben – *Phytometra festucae* (Zillierwald, 01.VIII.1999), unten – *Phytometra putnami gracilis* (Große Peseke, 23.VII.2004) (Fotos: T. KARISCH).

Flugzeit: nach FAJČÍK (1998) von Ende Juni bis August, einbrütig. Im Untersuchungsgebiet zwischen Ende Juni und Anfang August dokumentiert.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, mutmaßlich an Gräsern (FAJČÍK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach SCHÖNBORN (2006) ein Falter am Hohnekopf beobachtet. 2010 am Goethebahnhof und 2011 am Hohenhang von ELIAS gefunden (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 3, YH); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 4, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 2, NNNC); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012 (LF, iA, TSSP) (Abb. 5.48-51); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iM, NNN/TSS/MAPM); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 3, OOV/NNN); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluf, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); id., 25.VII.2012 (LF, iA, YZN).

Plusia putnami hat, wie das reiche Datenmaterial zeigt, den Hochharz erst im 20. Jahrhundert erreicht. Da sie auch in

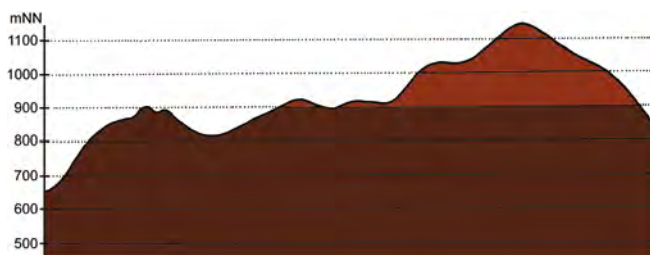


Abb. 5.48-50: Vertikale Verbreitung von *Phytometra putnami gracilis*.



Abb. 5.48-51: An Riedgräsern im moorigen Bereich am Weg vor den Grenzklippen dürfte die Raupe von *Phytometra putnami gracilis* zu finden sein (Foto: T. KARISCH).

zahlreichen anderen Gebieten des Flach- und Hügellandes früher fehlte bzw. viel seltener als die sehr ähnliche *P. festucae* vorkam, kann die Ausbreitung im Hochharz nicht allein auf klimatische Veränderungen in den letzten Jahrzehnten zurückzuführen sein. Mittlerweile kommt sie aber über alle Höhenstufen hinweg bis in die Moore am Brocken vor. Während *P. putnami* in anderen Gebieten eine engere Bindung an Feuchtbereiche, wie Moorränder, Verlandungszonen, nasse Lichtungen und dergleichen zeigt, lässt sich dies im Hochharz nur ansatzweise erkennen. Hier kommt die Art zwar auch in den Hochmooren und auf den Lichtungen des Epilobion vor, gleichermaßen aber auch in Fichtenforsten sowie auf den Bergwiesen und Borstgrasrasen. Vermutlich werden die Feuchteansprüche der Art im Hochharz an sehr vielen Plätzen erfüllt. Folglich ist *P. putnami* hier auch nicht als Charakterart bestimmter Lebensraumtypen zu bezeichnen, wie dies HACKER & MÜLLER (2006) für die Kiefern- und Kiefern-Moorwälder Bayerns getan haben.

***Protodeltote pygarga* (HUFNAGEL, 1766)** **Wiesen-Grasmotteneulchen**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-52

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Mitte Mai bis Anfang August in einer Generation fliegend. Im Gebiet von Anfang Juni bis Ende Juli unterwegs.

Raupe: im Sommer, an *Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*, *Calamagrostis epigejos* und *Molinia caerulea* (BERGMANN 1954), wahrscheinlich auch noch an weiteren Grasarten.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nicht selten im unteren Eckertal durch SCHÖNBORN gefunden (SCHÖNBORN 2006). Am Hohnehang beobachtete ELIAS 2008 den Falter (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Worm-

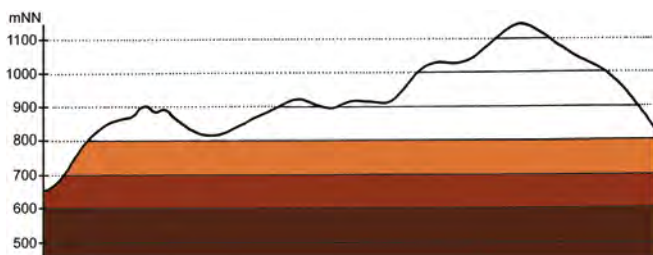


Abb. 5.48-52: Vertikale Verbreitung von *Protodeltote pygarga*.

ketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iM, CFAIn inc/NNN//HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 3, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Schierke: Elendsthal, 18.VI.2012 (LF, 2, CFTF+(Fi)); Elendsthal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Protodeltote pygarga, gewöhnlich in Mitteldeutschland auf frischen bis feuchten Wiesen sowie grasigen Lichtungsfluren des Flach-, Hügel- sowie unteren Berglandes nicht selten anzutreffen, kommt im östlichen Teil des Hochharzes zwar recht verbreitet, aber doch vergleichsweise lokal vor. Dagegen konnte der Verfasser an manchen Fundplätzen die Falter in Anzahl nachweisen. Höher als bis in die montane Stufe steigt die Art nicht auf. Die Eingrenzung ihrer Lebensräume im Gebiet ist schwierig und bedarf noch weiterer Forschung.

***Deltote deceptor* (SCOPOLI, 1763)** **Buschrasen-Grasmotteneulchen**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-53, -54

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: zwischen Mitte Mai und Anfang Juli mit einem Maximum von Ende Mai bis Mitte Juni fliegend (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis Ende Juli.

Raupe: im Sommer, polyphag an Wiesengräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) berichtet über Funde vom unteren Eckertal, der Ulmer Linie sowie dem Hohnekamm.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R); nahe Teufelskanzeln, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1,

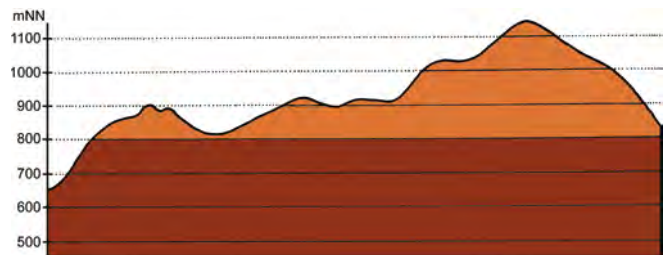


Abb. 5.48-53: Vertikale Verbreitung von *Deltote deceptor*.

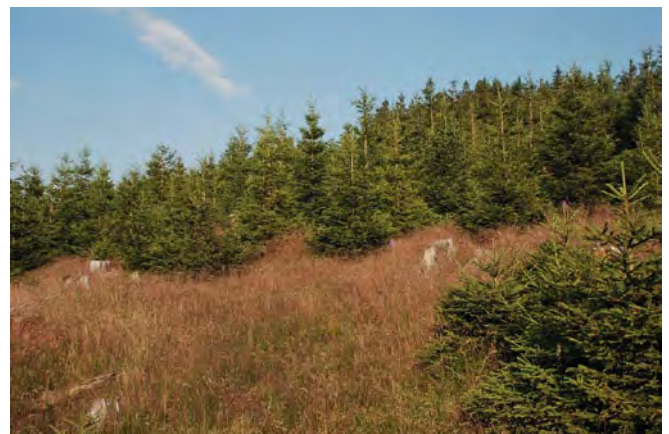


Abb. 5.48-54: Grasige Schlagrasen zählten zu den von *Deltote deceptor* präferierten Lebensräumen im Untersuchungsgebiet (Foto: T. KARISCH).

Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); zwischen Gasthof Drei-Annen und Forsthaus Hohne, 05.VI.1999 (TF, 1, MAPF/NNN); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 1, FFF); Plessenburg: Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 3, MAXC+NNNj) (Abb. 5.48-54); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, CFAS); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 3, MAPM); Schlufwiesen, 20.V.2012 (TF, 1, YZN).

Wie die vorhergehende Spezies so ist auch *L. deceptor* im Flach- und Hügelland verbreitet und meist häufig auf trockenen bis frischen Wiesen und grasigen Lichtungen zu finden. Im Osten des Hochharzes kommt die Art verbreitet vor und erreicht sogar den Brockengipfel. In der Wahl ihrer Lebensräume scheint sie wenig wählerisch, eine Bevorzugung der Wiesen (Meo-Festucetum, Cirsio-Deschampsietum) sowie der Wegränder deutet sich aber an. Auf dem Brocken selbst dürften namentlich die *Deschampsia cespitosa*-Matten das Habitat von *L. deceptor* sein.

Deltote bankiana (FABRICIUS, 1775) Silbergestreiftes Grasmotteneulchen

RL ST: n. e. | RL D: *

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Ende Mai bis Ende Juli, nach HEINICKE & NAUMANN (1981) bei Oranienburg noch bis Anfang/Mitte August. Im Gebiet von Ende Mai bis Ende Juni gefunden (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer, an Ried- und Süßgräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) fand den Falter nicht selten im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Deltote bankiana ist eine Art des Flach- und Hügellandes. Während sie noch vor ca. 70 Jahren kaum aus Mitteldeutschland bekannt war (siehe BERGMANN 1954), hat sie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts das Areal deutlich nach Norden erweitert (HEINICKE & NAUMANN 1981) und ist zudem merklich häufiger geworden. Ob sie sich künftig auch einmal auf den montanen Wiesen im Untersuchungsgebiet etablieren kann, bleibt abzuwarten.

Aedia funesta (ESPER, 1786) Windeneule

RL ST: 3 | RL D: *

Chorologie: temp–sm–(m)•skont EUR-VAS

Flugzeit: univoltin, von Mitte Juni bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Der Einzelfund im Gebiet von Anfang August.

Raupe: an *Prunus padus*, auch *Ulmus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)).

Aedia funesta breitete sich erst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wesentlich weiter nach Norden aus (HEINICKE & NAUMANN 1982). Darum fehlen auch alte Meldungen aus dem Gebiet. Ob der erste Nachweis bei Drei-Annen-Hohne für eine dauerhafte Ansiedlung spricht, müssen weitere Untersuchungen in der Zukunft erbringen.

Panthea coenobita (ESPER, 1785)

Klosterfrau

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48–55, –56

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Ende Mai bis Mitte Juli, gelegentlich schon früher oder auch noch später zu finden (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juni bis Ende Juli nachgewiesen.

Raupe: im Spätsommer und Herbst, im Gebiet wohl nur an *Picea abies* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: DOBERITZ fand das Tier bei Schierke (MAX 1992). Selten am Hohnekamm sowie im unteren Eckertal nach SCHÖNBORN (2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iM, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, iA, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN) (Abb. 5.48–56); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, MAPM); id., 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM+(Bi, Ee)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluf, 10.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Die Art bevorzugt, wie schon BERGMANN (1954) zutreffend herausarbeitete, Fichtenbestände an der Randzone der Wälder des Hügellandes. Fundmeldungen in der älteren Literatur sind für den Harz sehr selten, so dass der Autor von einer Ausbreitung der Art vom Gebirgsrand her bis in mittlere Lagen ausgehen möchte. Natürlicherweise typisch für Mischwälder, tritt *P. coenobita* jetzt im östlichen Hochharz auch in Fichtenforsten

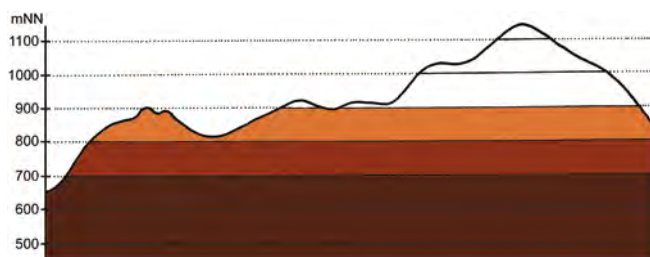


Abb. 5.48–55: Vertikale Verbreitung von *Panthea coenobita*.

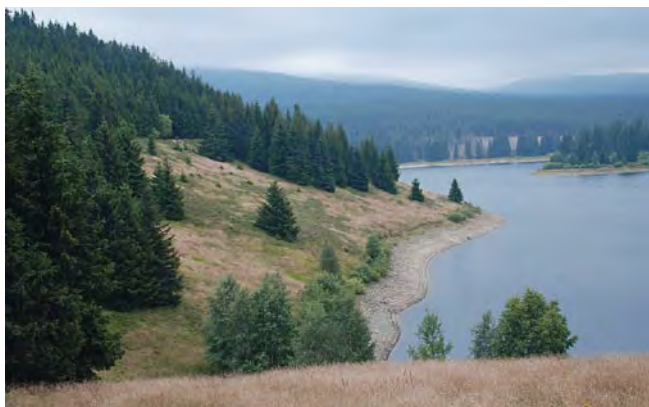


Abb. 5.48–56: Neben fichtenreichen Mischwäldern gehören Ränder von Fichtenforsten, wie hier an der Eckertalsperre, zum Lebensraumportfolio von *Panthea coenobita* (Foto: T. KARISCH).

bzw. an deren Rändern auf. Fichtenwälder meidet sie bisher, aber mit Zunahme der mittleren Jahrestemperaturen ist sie früher oder später auch dort zu erwarten.

***Colocasia coryli* (LINNAEUS, 1758)** **Haseleule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-57, -58

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: während BERGMANN (1954) noch von einer einzigen Generation ausgeht, weisen HEINICKE & NAUMANN (1980) schon auf zwei hin; die Falter der ersten fliegen von Mitte April bis Anfang Juni, die der zweiten von Anfang Juli bis Ende August. Im östlichen Hochharz wurde der Falter zwischen Ende April und Anfang Juli gefunden. Möglicherweise fehlt hier die zweite Generation oder tritt nur sehr spärlich und in unterer Lage in Erscheinung.

Raupe: im Sommer und Herbst, polyphag an Laubböhlern (*Fagus sylvatica*, *Betula*, *Tilia*, *Quercus*, *Alnus*, *Acer pseudo-platanus*, *Corylus avellana*, *Salix caprea*) (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: BAUER und STREHLAU fingen die Art nach MAX (1992) bei Schierke. Im unteren Eckertal ein Einzeltier erbeutet (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, 1, UUUU+(Ee)); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 09.VI.1991 (LF, 1, NNNO); id., 09.VI.1991 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); id., 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 2, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 29.VI.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 30.V.1997 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)).

Namentlich in den Buchenwäldern des Untersuchungsgebietes ist *C. coryli* verbreitet und gelegentlich in Anzahl zu beobachten. Daneben kommt sie aber auch in anderen Waldgesellschaften vor, insofern dort Bäume eingestreut sind, die die Raupen als Nahrungspflanze nutzen können. Der Nachweis vom Brockenbett deutet darauf hin, dass dismigrierende



Abb. 5.48-57: Ungewöhnlich stark verdunkeltes Exemplar von *Colocasia coryli*, Elendstal, 30.V.1997 (Foto: T. KARISCH).

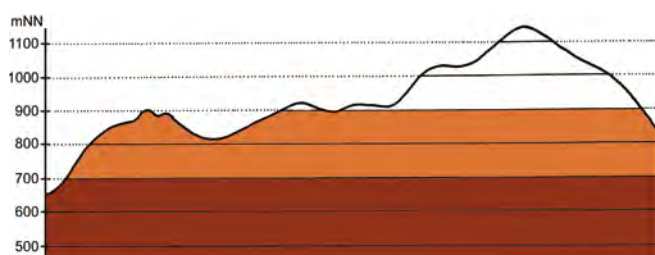


Abb. 5.48-58: Vertikale Verbreitung von *Colocasia coryli*.

Stücke der Art auch in höhere Regionen fliegen. Eine Neubesiedlung von Mischwäldern, die im Zuge der Renaturierung entstehen, ist darum für *C. coryli* kein Problem.

***Acronicta alni* (LINNAEUS, 1767)** **Erleneule**

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-59

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Mai bis Mitte Juni, einzeln noch bis Mitte August (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet zwischen Ende Mai und Anfang Juni beobachtet.

Raupe: im Sommer, polyphag an Laubgehölzen, wie *Quercus*, *Alnus*, *Betula*, *Populus tremula*, *Rosa* und *Tilia* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom unteren Eckertal durch SCHÖNBORN (2006) bekanntgeworden.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 3, MAPM/Bi+CFAS); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormketal Richtung Mandelholz, 24.V.2003 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).



Abb. 5.48-59: *Acronicta alni*, ehemaliger Skilift Drei-Annen-Hohne, 09.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

Die in Erlenbrüchen sowie Erlen-Eschen-Wäldern des Hügellandes sowie unteren Berglandes verbreitete Art wurde im Untersuchungsgebiet vergleichsweise selten angetroffen. Aber auch hier scheinen das Stellario-Alnetum sowie das Pruno-Fraxinetum zu den bevorzugten Habitaten zu gehören. Möglicherweise lässt sich die Art auch noch verbreiteter in entsprechenden Lebensräumen im Raum Ilsenburg nachweisen.

***Acronicta psi* (LINNAEUS, 1758)** **Pfeileule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-60, -61

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Ende April bis Ende Juli, in einer langgestreckten Generation (BERGMANN 1954). Im Gebiet nur wenige Nachweise im Juli.

Raupe (Abb. 5.48-61): im Sommer und Frühherbst, polyphag an Laubgehölzen, im Gebirge besonders an *Sorbus aucuparia*, *Salix caprea*, *Alnus*, *Rosa* und *Rubus idaeus* (BERGMANN 1954). An *Sorbus aucuparia* führt auch HOFFMANN (1888) Raupenfunde auf. Unterzeichnender fand einmal eine Raupe der Art auf *Fagus sylvatica* im Oberen Elendstal nahe der Straße vom Schierker Stern nach Elend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt Funde aus dem Hochharz ohne genaue Ortsangabe. Im Jakobsbruch und unteren Eckertal fand SCHÖNBORN die Art (SCHÖNBORN 2006).



Abb. 5.48-60: *Acrionicta psi*, Schlufwiesen, 29.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-61: Raupe von *Acrionicta psi*, an *Fagus sylvatica* gefunden (Oberes Elendstal, 02.VIII.2011; Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 2, EEET); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W).

A. psi ist im Bearbeitungsgebiet zweifellos selten und wenig verbreitet, Spezifische Habitatansprüche lassen sich dabei nicht erkennen. Wie die Raupenfunde zeigen, existieren aber im Gebiet durchaus indigene Populationen.

Acrionicta menyanthidis (ESPER, 1789) Moor-Rindeneule

RL ST: 1 | RL D: 2 | Abb. 5.48-62, -63, -64

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: univoltin, Mitte Mai bis Mitte Juni (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz zwischen Ende April und Anfang Juli fliegend.

Raupe: nach BERGMANN (1954) an *Vaccinium oxycoccos*, *Calluna vulgaris* und *Salix* (BERGMANN 1954), nach MAX (1992) auch an *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum*

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) nennt *A. menyanthidis* sehr häufig und charakteristisch für das Gebiet, ohne genauere Fundorte zu erwähnen. SCHÖNBORN (2006) listet den Falter als häufig für den Hohnekamm und den Goethebahnhof sowie Einzelfunde für das Sandbrinktal, die Ulmer Linie und das Jakobsbruch.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken, Teufelskanzel, 17.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHHC); id., 30.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, 1, VPPC_M); Goethemoor, 09.VII.1991 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, 1, YZA); id., 26.VI.1991 (LF, 1, YH) (Abb. 5.48-64); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, iA, YH/UUUU); Goethemoor, 26.VI.1991 (LF, 1, YH); id., 09.VII.1991 (LF, x, YH); id., 08.VII.1995 (LF, 2, YH); id., 28.VI.2012 (LF, iA, YHS+(Fi)); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 3, EEET); Drei-An-



Abb. 5.48-62: *Acrionicta menyanthidis*, Hochmoor an der Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (Foto: T. KARISCH).

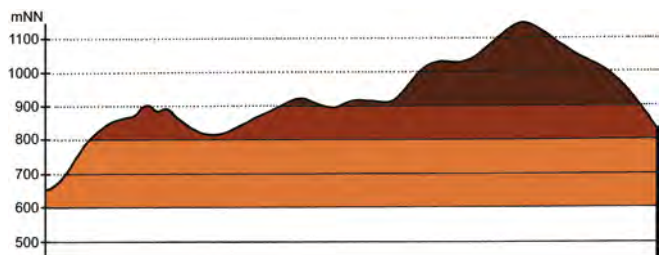


Abb. 5.48-63: Vertikale Verbreitung von *Acrionicta menyanthidis*.

nen-Hohne: Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, iA, TSSP_M); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV).

Namentlich im oreomontanen Bereich des östlichen Hochharzes tritt *A. menyanthidis* verbreitet und lokal häufig auf. Die Art kann dabei als tyrphophil bezeichnet werden, da sich aus der Vegetation an den Fundpunkten deutlich eine Bevorzugung von Hochmooren sowie Hochmoorrandbereichen erkennen lässt. Auf dem Brockengipfel selbst scheint, vielleicht aufgrund der hohen Luftfeuchte wegen reichlicher Nebelwetterlagen (siehe Abschnitt 2.2), die Bindung an die Moore nicht so stark zu sein, so dass die Art hier auch in den Zwergstrauchheiden zu finden ist. Gleiches könnte für die Klippenbereiche der höchsten Berggipfel gelten, wie das zahlreichere Auftreten im Piceo-Soretum auf den Grenzklippen dokumentiert.



Abb. 5.48-64: *Eriophorum angustifolium*-reiche Hangmoorbereiche im Mosaik mit kleineren Hochmoorabschnitten sind der Lebensraum von *Acrionicta menyanthidis* im Halberstädter Loch (Foto: T. KARISCH).

Nach HOFFMANN (1888) kam die Art vor etwa 130 Jahren häufig im Hochharz vor. Heute ist sie nur noch lokal und jahrweise in stärkerer Population zu finden, was sowohl für den östlichen, als auch für den westlichen Hochharz zutrifft (MAX 1992).

***Acrionicta auricoma* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Buschheiden-Rindeneule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48.-65

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: bivoltin, in erster Generation von Mitte April bis Ende Mai und in unvollständiger zweiter Generation von Ende Juli bis Ende August (BERGMANN 1954). Im Bearbeitungsgebiet nur wenige Beobachtungen von Mitte Mai bis Mitte Juni und Anfang Juli bis Anfang August (Daten des Autors und SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Juni und wieder im Spätsommer, polyphag an Laubgehölzen und Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SOFFNER beobachtete die Spezies am Forsthaus Hohne (MAX 1992). Vom unteren Eckertal, dem Sandbrinktal, Jakobsbruch und Hohnekamm durch SCHÖNBORN (2006) publiziert.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Scharfenstein: Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal bei Elendsburg, 12.V.2006 (LF, 1, CCLL_M+Fi).



Abb. 5.48-65: *Acrionicta auricoma*, Feuersteinwiesen, 21.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

Verbreitet im Gebiet, aber überall nur sehr lokal und in Einzelstücken wurde *A. auricoma* bisher im östlichen Hochharz beobachtet. Unter Berücksichtigung der Beobachtungen des Verfassers sowie jener von SCHÖNBORN (2006) scheint dabei eine stärkere Bevorzugung von Lichtungsfluren möglich, ohne dass jedoch das Habitat stärker eingegrenzt werden kann. Dies muss späteren Erhebungen vorbehalten bleiben.

***Acrionicta euphorbiae* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Wolfsmilch-Rindeneule**

RL ST: 1 | RL D: 2 |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: im Gebirge meist in einer Generation von Mitte Mai bis Anfang Juli (BERGMANN 1954). Im Gebiet nur wenige Funde zwischen Anfang Juni und Anfang Juli (RAPP 1936).

Raupe: im Spätsommer, polyphag an Kräutern und niedrigen Laubsträuchern (BERGMANN 1954), nach HOFFMANN (1888) im Hochharz an *Calluna vulgaris* und *Salix caprea* gefunden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fand zwei Raupen der Art im August, gibt aber die genauen Fundorte nicht bekannt. RAPP

(1936) führt Funde PETRYS von Schierke sowie der "Heinrichshöhe dicht unter der Brockenspitze, am 6.7.1909" an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Acrionicta euphorbiae ist aus bisher unbekannten Gründen in ganz Mitteldeutschland sehr selten geworden. So verwundert der fehlende aktuelle Nachweis im östlichen Hochharz nicht. Da die Art auch früher schon dort nicht häufig war, dürfte sie mittlerweile ganz aus dem Gebiet verschwunden sein.

***Acrionicta leporina* (LINNAEUS, 1758)**

Pudel

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-66

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Zwischen Anfang Juni und Anfang Juli im Gebiet erfasst.

Raupe: an *Populus tremula*, *Betula*, *Salix* und anderen Laubgehölzen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1992) führt nach DOBERITZ Schierke als Fundort auf. Vom Gebiet Drei-Annen-Hohne berichten KARISCH & SCHÖNBORN (2004) über den Nachweis durch SCHÖNBORN. 1996 fand JUNG die Art im unteren Eckertal (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR);



Abb. 5.48-66: *Acrionicta leporina*, Hohnewiesen, 08.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

Ähnlich wie die vorherige so kommt auch *A. leporina* wenig verbreitet im Untersuchungsgebiet vor. Aktuell wurde sie nur im wärmegetönten Bereich um Drei-Annen-Hohne regelmäßig beobachtet. Da hier an Waldrändern und Vorwaldbereichen sowie auf der Hohnewiese selbst die Nahrungspflanzen der Raupen verbreitet anzutreffen sind, ist mit einem indigenen Vorkommen von *A. leporina* zu rechnen.

***Acrionicta megacephala* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Aueneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in zwei sich überlappenden Generationen von Mitte Mai bis Ende August (BERGMANN 1954). Ende Mai (SCHÖNBORN, in litt. 2013) und im Juli im Untersuchungsgebiet gefunden, daher hier sicherlich ebenfalls zweibrütig.

Raupe: an *Populus* und *Salix* (BERGMANN 1954), von PETRY im Bearbeitungsgebiet an *Populus tremula* gefunden (27. VIII.1915) (RAPP 1936).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Die Raupe wurde durch PETRY bei Schierke nachgewiesen (RAPP 1936), durch DOBERITZ der Falter all- da (MAX 1992). Zwei Imagines fing SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C); Drei-Annen- Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN).

Die bisherigen Fundorte von *A. megacephala* sind über das Bearbeitungsgebiet zertstreut verteilt. HACKER & MÜLLER (2006) bezeichnen die Art als Charaktertier der Erlen- und Erlen-Ulmen-Wälder. Im Bearbeitungsgebiet dürfte sie eher ein Element der Vorwälder sein, wenngleich auch hier eine Bindung an Tallagen zu erkennen ist. Im Flach- und Hügelland tritt der Falter indessen deutlich zahlreicher auf, als dies im östlichen Hochharz der Fall ist.

Craniophora ligustri (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Ligustereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-67

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: doppelbrütig, erste Generation von Mitte Mai bis Anfang Juli, zweite von Ende August bis Mitte September, aber spärlicher (BERGMANN 1954). Im Gebiet nur Anfang Juni und von Anfang bis Ende Juli gefunden; Generationszahl hier unklar.

Raupe: im Frühjahr sowie im Sommer, an *Fraxinus excelsior* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei Schierke von DOBERITZ nachge- wiesen (MAX 1992).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Plessenburg: nord- westlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR).



Abb. 5.48-67: *Craniophora ligustri*, Hohnewiesen, 08.VI.2007 (Foto: T. KARISCH).

Von HACKER & MÜLLER (2006) als Charakterart der Elen- und Erlen-Ulmen-Wälder bezeichnet, dürfte auch im Bearbei- tungsgebiet das Pruno-Fraxinetum zu den Hauptlebensräu- men dieser Art zählen (welches im Bereich der Hohnewiesen unweit angrenzt). Ebenso scheinen die in die Buchenwälder des Ilsetales und seiner Nebentäler eingestreuten Eschen den Lebensraumansprüchen der ansonsten wenig verbreitet- en *C. ligustri* zu genügen.

Cucullia umbratica (LINNAEUS, 1758) Schattenmönch

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte August, gelegentlich auch noch später fliegend (BERGMANN 1954). Im Gebiet liegen die wenigen Funde im Zeitraum von Mitte Juni bis Ende Juli (Da- ten des Verfassers; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Spätsommer, polyphag an Asteraceae, wie *Son- chus*, *Hieracium*, *Leontodon autumnalis*, *Hypochoeris radica- ta* und *Taraxacum* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei auf verwittertem Holz ruhende Stücke fand HOFFMANN auf einem Moor, dessen genauen Namen er aber nicht veröffentlichte (HOFFMANN 1888). Am Goethebahnhof beob- achtete SCHÖNBORN ein Exemplar (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/ EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL).

Der Schattenmönch fliegt in Mitteldeutschland eher im Hügel- und Flachland denn im hohen Gebirge. Immerhin wurden in einem langen Zeitraum aber immer wieder einmal einzelne Falter dort gefunden. Während für den Südwesthang des Kö- nigsberges eher von einem zugeflogenen Stück auszugehen ist, könnte die Art, vielleicht im mikroklimatischen Schutze der Mauer, bis zum Beginn der 1990er Jahre auf der Brockenkup- pe in schwacher Population gesiedelt haben, da hier die Nah- rungsansprüche der Raupe im wiesenartigen Lebensraum erfüllt gewesen sein dürften.

Shargacucullia scrophulariae (DENIS & SCHIFFERMÜL- LER, 1775)

Gemeiner Wollkrautmönch

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48.-68

Chorologie: temp–m EUR

Flugzeit: Anfang Mai bis Anfang Juli zu finden (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis Anfang Juli nachgewiesen.

Raupe: im Sommer, an *Scrophularia nodosa* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Über den Fund eines Einzeltieres am Goethebahnhof berichtet SCHÖNBORN (2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Umge- bung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Wormke- tal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM).

Überall dort, wo die Futterpflanze der Raupe in Hochstauden- fluren entlang von Bachläufen sowie an Waldrändern in schat- tiger bis halbschattiger Lage auftritt, dürfte *S. scrophulariae* im Untersuchungsgebiet vorkommen. Hier steigt die Art bis in die montane Stufe auf. Da sich der Falter nur selten am Licht



Abb. 5.48-68: *Shargacucullia scrophulariae*, Feuersteinwiesen, 21.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

einstellt, dürfte die bisherige Fundortdichte nicht die realen Verhältnisse widerspiegeln. Immerhin könnten das Stellario-Alnetum sowie bachnahe Ausbildungsformen des Luzulo-Fagetum zu den präferierten Lebensräumen der Art gehören.

***Amphipyra pyramidea* (LINNAEUS, 1758)** **Pyramideneule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Mitte Juli bis Anfang Oktober, am zahlreichsten von Mitte August bis Mitte September. Mitte Juli bis Anfang September im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Daten des Verfassers; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubbäumen und –sträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Drei Falter wurden im unteren Eckertal gefangen (SCHÖNBORN 2006), weitere 2007 von ELIAS und SCHÖNBORN und 2009 von THATE und SCHÖNBORN am Goethebahnhof sowie 2008 und 2011 von ELIAS und SCHÖNBORN am Hohnhang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W).

Die im Flach- und Hügelland Mitteldeutschlands häufige Art könnte im Untersuchungsgebiet weiter verbreitet sein. Allerdings bedarf der Nachweis des Köderfanges, welchen der Autor nur ausnahmsweise praktizierte. Insofern besteht hier noch Forschungsbedarf. Dabei ist auch die Frage zu klären, ob die nahe verwandte und anderwärts häufige *A. berbera* RUNGS, 1949 ebenfalls im Gebiet vorkommt.

***Amphipyra tragopoginis* (CLERCK, 1759)** **Bocksbartheule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-69, -70

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Mitte Juli bis Ende Oktober in einer Generation (BERGMANN 1954). Ende Juli bis August im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Kräutern und Sträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, die Art sei im Hochharz ziemlich häufig. Auf dem Hohnkamm und am Goethebahnhof wies SCHÖNBORN den Falter nach (SCHÖNBORN 2006). 2008 fand ELIAS die Art am Hohnhang (ELIAS, in litt. 2013).



Abb. 5.48-69: *Amphipyra tragopoginis*, Schulerhütte, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH)



Abb. 5.48-70: Sehr regelmäßig ist *Amphipyra tragopoginis* in den Zwergstrauchheiden des Brockengipfels anzutreffen (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, HHHA/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Ilsetal unterhalb Oberer Buchhorstweg, 05.VIII.2012 (LF, 1, VPPS); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET_M); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Scharfenstein: Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, 3, NNNV(bb)).

Eigentümlich stellt sich nach gegenwärtiger Datenlage die Verbreitung von *A. tragopoginis* im Untersuchungsgebiet dar. So kommt die Art zum einen in den höchsten Lagen oberhalb von 800 m bis hinauf zur Brockenspitze vor. Dort besiedelt sie die Zwergstrauchheiden (Abb. 5.48-70) und das Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum. Aus der montanen Stufe liegen, mit Ausnahme des Schneeloches, keine Beobachtungen vor. Erst wieder am Gebirgsfuß wurde der Falter gefunden. Ob der Falter wirklich so ungewöhnlich verbreitet ist, müssen weitere Studien zeigen. Hier ist auch der Köderfang einzusetzen, der für den Nachweis dieser Art besonders ergiebig ist.

***Heliiothis viriplaca* (HUFNAGEL, 1766)** **Zichorien-Blüteneule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: doppelbrütig, von Ende Mai bis Ende Juni und Ende Juli bis Mitte August (BERGMANN 1954). Ende Juni bis Anfang Juli sowie Anfang August im Bearbeitungsgebiet beobachtet.

Raupe: im Sommer und Herbst polyphag an Feldstauden und Ackerunkräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 4, MAXD_R+HSF_Sn); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 2, EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU).

Heliiothis viriplaca ist als thermophile Art, welche sich im mitteleuropäischen Flachland gern an Ruderalstellen aufhält, sicher kein beständiger Bewohner des Hochharzes. Nur in Jahren, in welchen die Bestände der Art durch reichlichen Zuzug aus dem Süden gestärkt werden, kann das Tier auch im Gebirge gefunden werden. So beschränken sich die Beobachtungen des Verfassers auf die Jahre 1995 und 1996. Hier trat der Falter, z. T. in mehreren Exemplaren, auf der und um die Brockenkuppe herum auf. Es könnte sich um Tiere gehandelt haben, die das Gebirge überflogen.

***Bryophila domestica* (HUFNAGEL, 1766)**
Fels-Flechteneulchen

RL ST: 2 | RL D: V | Abb. 5.48-71, -72

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Mitte Juli bis Ende August mit einem Maximum Ende Juli (BERGMANN 1954). Nur ein Mal im Gebiet Mitte Juli nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Mai an Mauer- und Holzflechten (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 1, TSSP/NNNj+MAPF_C) (Abb. 5.48-72).



Abb. 5.48-71: *Bryophila domestica*, Zinne, 10.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-72: In den Blockfeldern der Zinne liegt das Entwicklungshabitat von *Bryophila domestica* (Foto: T. KARISCH).

Die thermophile Art siedelt zwar gern in Felslandschaften bzw. im Umfeld von Steinbrüchen, meidet aber weitgehend das höhere Gebirge. Darum rechnet der Autor trotz des Vorhandenseins felsiger Biotope aus klimatischen Gründen nicht mit einem regelmäßigen Auftreten dieser Art. Ob sich dies mit der Erhöhung der durchschnittlichen Jahrestemperaturen in den folgenden Jahrzehnten ändert, bleibt zu prüfen.

***Caradrina morpheus* (HUFNAGEL, 1766)**
Graubraune Seidenglanzeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Anfang Juni bis Ende Juli mit einem Maximum Ende Juni bis Mitte Juli in einer Generation (BERGMANN 1954). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Juni bis Anfang August erfaßt.

Raupe: im Spätsommer und Herbst, polyphag an welken Schuttstauden, wie *Rumex crispus*, *R. obtusifolius*, *R. acetosa*, *Polygonum aviculare*, *Artemisia vulgaris*, *Convolvulus arvensis* u. a. (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Lediglich von JUNG existiert eine Beobachtung aus dem unteren Eckertal (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi).

C. morpheus fand der Verfasser bisher nur sehr zerstreut im Untersuchungsgebiet und überdies nur in den 1990er Jahren. Seitdem blieben die Nachweise aus. Viele Stücke wurden im für die Art eher untypischen Laubwald beobachtet. Vielleicht hat es sich nur um eine schwache Population im östlichen Hochharz gehandelt, die sich zeitweilig im etwas höheren Bergland etablierte und mittlerweile wieder verschwunden ist.

***Paradrina clavipalpis* (SCOPOLI, 1763)**
Heu-Seidenglanzeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: zweibrütig, von Mitte Mai bis Ende Juli und Mitte August bis Mitte Oktober (BERGMANN 1954). Anfang Juli von HOFFMANN (1888) beobachtet.

Raupe: im Sommer und Früherbst, polyphag an welkenden Kräutern und Gräsern ruderaler Standorte (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Stücke von HOFFMANN (1888) aufgeführt, allerdings ohne genaue Fundortangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die eher wärmeliebende Art fehlt gegenwärtig im Bearbeitungsgebiet. Ein regelmäßiges Vorkommen ist unwahrscheinlich.

***Hoplodrina octogenaria* (GOEZE, 1781)**
Gemeine Staubeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-73

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: meist von Mitte Juni bis Ende August zu beobachten, einbrütig (BERGMANN 1954). Von Ende Juni bis Mitte August im Osten des Hochharzes gefunden.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Sowohl HOFFMANN (1888) als auch SCHÖNBORN (2006) berichten über den Fund eines Exemplares, letzterer gibt als Ort das untere Eckertal an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 2, UUUU+YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormsketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 18.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 1,

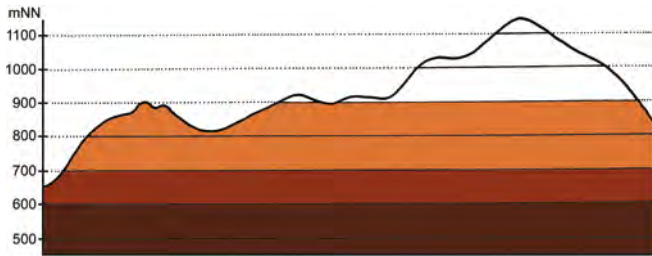


Abb. 5.48-73: Vertikale Verbreitung von *Hoplodrina octogenaria*.

NNNA); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi).

Am Brocken selbst vielleicht nur gelegentlich, ansonsten aber von colliner bis montaner Lage verbreitet kommt *H. octogenaria* im Untersuchungsgebiet vor und tritt an den Fundstellen gelegentlich auch etwas häufiger in Erscheinung. Das Lebensraumspektrum ist vielfältig. Besonders regelmäßig ist die Spezies aber auf Lichtungsfluren des Epilobion (besonders im Epilobio-Digitalietum) und im Meo-Festucetum zu sehen, beständiger auch noch im Stellario-Alnetum und Luzulo-Fagetum.

Hoplodrina blanda (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Violettbraune Seidenglanzeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-74

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: univoltin, von Mitte Juni bis Ende August, am häufigsten Anfang bis Mitte August (BERGMANN 1954). Die Nachweise im Untersuchungsgebiet wurden zwischen Ende Juli und Mitte August getätigt.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an niedrigen Kräutern (BERGMANN 1954; FAJČIK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) führt ein Exemplar vom unteren Eckertal an, ELIAS (in litt. 2013) eine Beobachtung aus dem Jahr 2011 vom Hohnehang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W) (Abb. 5.48-74); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Hoplodrina blanda ist seltener als *H. octogenaria* im Gebiet. Sie wurde bisher nur sehr zerstreut und in Einzelstücken be-



Abb. 5.48-74: Der Schwermetallrasen im Eckertal ist einer der wenigen Fundorte von *Hoplodrina blanda* im Untersuchungsgebiet (Foto: T. KARISCH).

obachtet. Dabei werden nur die unteren Berglagen besiedelt. Das Vorkommen ist lokal und beschränkt sich auf das Luzulo-Fagetum, das Stellario-Alnetum sowie das mit Vorhölzern und Buchenwald bewachsene untere Eckertal. Vielleicht lassen sich bei genauerer Nachsuche auch noch weitere Fundstellen im Bereich Ilsenburg ausmachen.

Hoplodrina respersa (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Graue Felsflur-Staubeule

RL ST: 3 | RL D: V |

Chorologie: temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Juni bis Anfang August (BERGMANN 1954). Der Zeitraum für die Nachweise im Untersuchungsgebiet ist unbekannt.

Raupe: überwintert, bis etwa Mitte Mai, polyphag an niedrigen Kräutern der Trockenrasen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1986) listet, ohne die Gewährsleute hierfür zu nennen, Drei-Annen-Hohne und Schierke als Fundorte auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die eher in trocken-warmen Gebieten auftretende und insgesamt im nördlichen Mitteldeutschland vergleichsweise spärlich vorkommende *H. respersa* dürfte nicht zur indigenen Fauna des kühlen Hochharzes gehören. Die bei MAX (1986) gelisteten Nachweise konnten nicht überprüft werden, aber der Autor hält die Lebensräume in der Umgebung der beiden Orte aktuell nicht für ein beständiges Vorkommen von *H. respersa* geeignet. Vielleicht war dies früher anders, als der Steinbruch am Trudenstein noch in Betrieb war. Bestätigend bewerten HACKER & MÜLLER (2006) *H. respersa* für Bayern als eine Charakterart des Orchideen-Buchen- bzw. Eichenmischwaldes warm-trockener Standorte.

Charanyca trigrammica (HUFNAGEL, 1766) Gelbe Waldgraseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-75

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Mai bis Mitte Juli, am zahlreichsten von Ende Mai bis Anfang Juni zu finden (BERGMANN 1954). Von Anfang Juni bis Mitte Juli im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Ende April, polyphag an Kräutern und Graswurzeln (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) führt ein Exemplar aus dem Hochharz an, gibt die genaue Lokalität aber nicht bekannt.



Abb. 5.48-75: *Charanyca trigrammica* gehört zur typischen Lepidopterenfauna der Hohnewiesen (Foto: T. KARISCH).

MAX (1986) nennt Schierke (DOBERITZ) als Fundort. SCHÖNBORN sah einen Falter auf dem Hohnkamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS) (Abb. 5.48-75); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw).

Charanyca trigrammica ist namentlich in halbtrockenen bis trockenen, grasigen Lebensräumen des nördlichen Harzvorlandes nicht selten zu finden. Im Gebirge tritt die Art eher selten auf. Während Verfasser anhand der vorliegenden Daten von einer regelmäßigen Besiedlung der Hohnewiese ausgeht, könnte es sich bei den an den anderen Standorten nachgewiesenen Stücken auch nur um verfliegene Exemplare aus dem Harzvorland gehandelt haben.

Rusina ferruginea (ESPER, 1785) Dunkle Gundermanneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-76, -77

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) einbrütig, von Anfang Juni bis Ende Juli fliegend (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Ende Mai bis Anfang August zu finden.

Raupe: überwintert, bis April, polyphag an niedrigen Waldkräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von Schierke durch MAX (1986) gemeldet. Als nicht selten im unteren Eckertal in SCHÖNBORN (2006) aufgeführt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Brockenbett, Hochmoor, 18.VI.2012 (LF, 1, UUUU+(Ee)); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 2, EEET_M+Luz); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, iA, NNNC); id., 27.VII.2012 (LF, 3, NNNC); SW Grenzkuppe, 20.V.2012 (LF, 4, VPPA); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, iA, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W);



Abb. 5.48-76: *Rusina ferruginea*, Hohnewiesen, 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

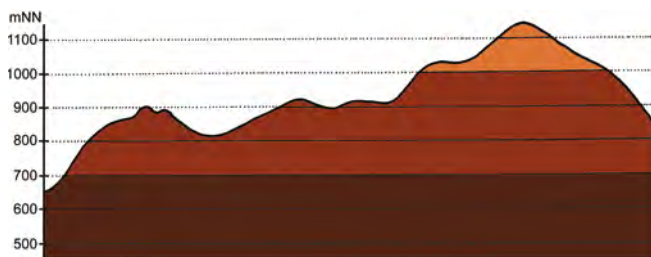


Abb. 5.48-77: Vertikale Verbreitung von *Rusina ferruginea*.

Plessenburg: Hanneckenbruch, 10.VI.2012 (LF, 4, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 4, CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, iM, CFAS); Hermanns-klippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 4, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 16.VI.2012 (LF, 1, NNNV); id., 26.VII.2012 (LF, 1, NNNV); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); id., 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM+(Bi, Ee)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 3, EEEE+jFi); Schlufkopf, 09.VII.1995 (aL, 1, NNNC_M); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 2, EEET+jFi); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Vom Gebirgsfuß bis in die montanen Lagen weit verbreitet und oftmals nicht selten konnte der Verfasser *R. ferruginea* nachweisen. In den Fichtenwaldzone dünnen die Funde deutlich aus, ohne dass die Art dort aber völlig fehlt. Auch auf dem Brocken selbst scheint sie indigen, aber nur in geringer Populationsdichte aufzutreten.

Dypterygia scabriuscula (LINNAEUS, 1758) Traureule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: univoltin, von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Der Einzelfund im Gebiet von Ende Juni.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, polyphag an Kräutern, vor allem *Rumex acetosa*, *Bistorta officinalis* und *Taraxacum officinale* s. l. (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

Dypterygia scabriuscula fand der Autor bisher nur im Elendstal zwischen Elend und Schierke. Da die Art aber eher selten am Licht zu finden ist, viel lieber hingegen den Köder besucht, so möchte Verfasser vermuten, dass sie doch etwas verbreiteter im Bearbeitungsgebiet auftritt und vielleicht z. B. im Raum Ilsenburg noch gefunden werden kann. Dies müssen weiterführende Kartierungen zeigen.

Trachea atriplicis (LINNAEUS, 1758) Meldeneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, von Mitte Mai bis Anfang Juli und wieder von Anfang August bis Anfang Oktober (BERGMANN 1954). Im Gebiet Ende Juni nachgewiesen (HOFFMANN 1888; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: an *Prunus padus*, auch *Ulmus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Über ein Exemplar berichtet HOFFMANN (1888), ohne den genauen Fundort zu benennen. Jeweils ein Falter wurde im unteren Eckertal gefunden (JUNG, 1998; SCHÖNBORN 2006). Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die im Flachland weit verbreitete *T. atriplicis* erreicht das Untersuchungsgebiet nur am Gebirgsfuß und kann darum nicht zur eigentlichen Fauna des östlichen Hochharzes gezählt werden.

Actinotia polyodon (CLERCK, 1759)

Johanniskrauteule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-78

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: meist von Mitte Mai bis Ende Juni, in einer Generation (BERGMANN 1954). Die Beobachtungen im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Anfang Juli, nach HOFFMANN (1888) auch im August.

Raupe: im Sommer, monophag an *Hypericum perforatum* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz einzeln auftretend. Von DOBERITZ bei Schierke gefunden (MAX 1986). Im unteren Eckertal sah SCHÖNBORN zwei Falter (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Plessenburg: zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 1, EEET+EEEE+(Fi)); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 2, EEET+Ow+(jFi)).



Abb. 5.48-78: *Actinotia polyodon* entwickelt sich am Harthäu, einem häufigen, krautigen Bestandteil der Bärwurz-Bergwiesen (Hohnewiesen, 09.VII.2010; Foto: T. KARISCH).

Die Raupenfutterpflanze von *A. polyodon* ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet, der Falter aber deutlich weniger. Die bisherigen Funde konzentrieren sich auf wenige Orte in der montanen und submontanen Stufe sowie (SCHÖNBORN) auf den Gebirgsfuß. Vielleicht sind besondere lokalklimatische Bedingungen erforderlich, um der Art ein Fortkommen im Bergland zu ermöglichen.

Phlogophora scita (HÜBNER, 1790)

Smaragdeule

RL ST: R | RL D: 3 | Abb. 5.48-79

Chorologie: temp/mo–(sm/mo)*skont EUR-KAUK



Abb. 5.48-79: *Phlogophora scita*, Le Spitzkopf/Vogesen, 14.VII.1998 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Juni bis Ende Juli zu finden (BERGMANN 1954). Der Einzelfund im Untersuchungsgebiet von Mitte Juli, ebenso nach MEINEKE & MENGE (1992) im Juli im westlichen Teil des Hochharzes aufgefunden.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai, an Farnen, wie *Dryopteris filix-mas*, *Blechnum spicant*, *Pteridium aquilinum* sowie (angeblich) auch an verschiedenen Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Oberes Elendstäl, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

Im Harz findet sich ein disjunktes Teilareal von *Ph. scita*, in welchem sie aber meist nur sehr zerstreut und selten gefunden wird. Während sie aus dem Ostteil des Hochharzes nur einmal bekannt wird, berichten MEINEKE & MENGE (1992) über vier Stücke, die sie in montaner Stufe am Großen Teichtalskopf sammelten. Hauptlebensraum der Art im Hochharz ist der montane Buchenwald in steilerer Hanglage.

Phlogophora meticulosa (LINNAEUS, 1758)

Achteule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-80

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in zwei Generationen, die zweite langgestreckt und individuenreicher als die erste, von Anfang Mai bis Oktober, dabei durch einwandernde Exemplare in jahresweise unterschiedlicher Zahl verstärkt (HEINICKE & NAUMANN 1981). Von Anfang Juni bis Anfang August im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen.

Raupe: im Sommer und Herbst, polyphag an weichblättrigen Stauden und Laubsträuchern (BERGMANN 1954). Über den Fund einer Raupe im August an *Senecio hercynicus* berichtet HOFFMANN (1888). Zwei Raupen leuchtete der Autor nahe der Plessenburg in einem Rubetum idaei innerhalb eines Luzulofagetum an Himbeere.



Abb. 5.48-80: *Phlogophora meticulosa*, Quitschenhai, 05.IX.1995 e. l. (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Köder und am Licht im Hochharz gefunden (HOFFMANN 1888). In Einzelstücken fand SCHÖNBORN die Art im Sandbrinktal, auf dem Hohnekamm sowie am Goethebahnhof, etwas zahlreicher im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 3, CCLC+Fi); Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 09.VI.1991 (LF, 1, NNN); id., 09.VI.1991 (LF, 1, NNNB); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF); Scharfenstein: Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM+(Bi, Ee)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL).

Von *P. meticulosa* existieren nur relativ wenige Funde, die aber über das ganze Beobachtungsgebiet verteilt erfolgten. Dabei wurden meist nur Einzeltiere der Art registriert. Mit den Raupenfunden an der Plessenburg gelang der Beleg der Indigenität. Diese möchte der Autor aber nur für die unteren Berglagen als dauerhaft annehmen. Die Besiedlung in der höheren montanen Stufe könnte in Abhängigkeit von der Zahl einwandernder Individuen im Frühjahr erfolgen. Dies wäre aber noch durch genauere Studien nachzuweisen.

Euplexia lucipara (LINNAEUS, 1758)

Purpurglanzeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-81, -82

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in der Regel in zwei Generationen von Ende Mai bis September (BERGMANN 1954). Von Anfang Juni bis Ende Juli im Gebiet, hier die Zahl der Generationen unklar, eventuell nur einbrütig.

Raupe: im Sommer sowie Frühherbst, polyphag an weichblättrigen Laubsträuchern und Hochstauden (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Köder sah HOFFMANN (1888) ein Einzelstück. Drei Falter fing SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006). ELIAS entdeckte die Art 2010 am Goethebahnhof (ELIAS, in litt. 2013).

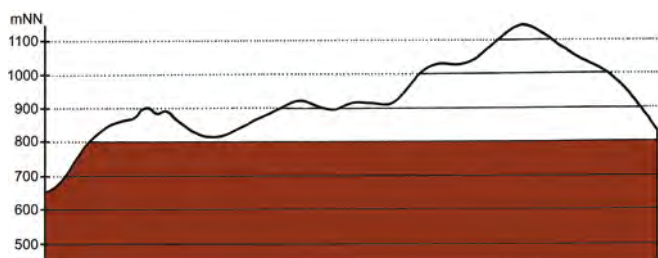


Abb. 5.48-81: Vertikale Verbreitung von *Euplexia lucipara*.



Abb. 5.48-82: Die strukturreiche Lichtungsflur im Quitschenhai wird von *Euplexia lucipara* besiedelt (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN//HSF); Ilseburg: Ilsetal oberhalb Stadt, 23.VII.2004 (AK, 1, CCLL+Fi); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, iA, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi) (Abb. 5.48-82).

Die vor allem im Flach- und Hügelland auftretende *E. lucipara* fehlt dem östlichen Hochharz nicht, kommt aber dort nur örtlich und selten einmal in größerer Anzahl vor. Eingedenk der regelmäßigen Funde, die über viele Jahre verteilt sind, hält der Autor die Indigenität im Gebiet für erwiesen. Hauptlebensräume scheinen die Bergwiesen sowie die Weg- und Waldränder zu sein.

Crypsedra gemmea (TREITSCHKE, 1825)

Waldrasen-Ziereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-83, -84

Chorologie: bor–temp/(mo)–(sm/mo) EUR

Flugzeit: von Anfang Juli bis Mitte September, Maximum der Aktivität ab Mitte August (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Ende Juli bis Anfang Oktober fliegend.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Gräsern, wie *Deschampsia flexuosa*, *D. cespitosa*, *Alopecurus pratensis* und *Phleum pratense* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 27.VIII.1905 von PETRY zwischen Drei-Annen-Hohne und Schierke beobachtet (RAPP 1936). Am Forsthaus Hohne fand auch SOFFNER die Art (MAX 1992). Sehr zahlreich von SCHÖNBORN am Goethebahnhof und, deutlich spärlicher, im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie und im Jakobsbruch nachgewiesen (SCHÖNBORN 2006). Vom Hohnehang wurde dem Verfasser eine Beobachtung im Jahr 2011 durch ELIAS (in litt. 2013) bekannt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 2, HHHA); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, OOV/EEET); id., 07.VIII.1992 (LF, 2, HHHA/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, iA, HHHA); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iA, VPPL); Nordwesthang oberhalb Bahn, 01.X.2011 (LF, iA, TSSP/VPPL+HSF_Sn); id., 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); Obere Peske an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Heinrichshöhe, 10.VIII.1992 (LF, 2, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 25.VIII.1995 (LF, 3, EEET+jFi/VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.IX.1999 (LF, 2, YZ_Mol/UUUU/YZA); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 2, VPPS); Hirschhörner, Hoch-

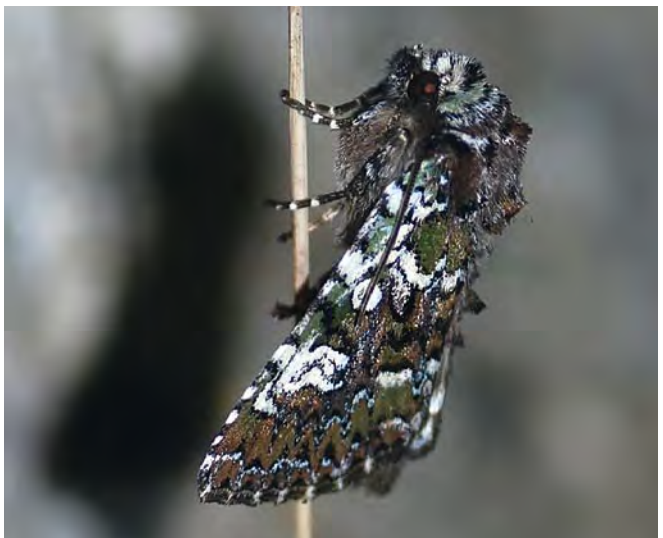


Abb. 5.48-83: *Crypsedra gemmea*, Nordwesthang Brocken, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH)

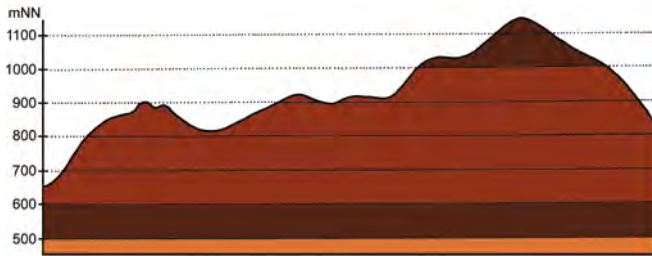


Abb. 5.48-84: Vertikale Verbreitung von *Crypsedra gemmea*.

moor, 08.VIII.1998 (LF, 2, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iA, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 2, BRRC+(Fi, Ee)); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Scharfenstein: Zilberwald, 01.VIII.1999 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Es fällt auf, dass Fundmeldungen für *P. gemmea* vor etwa 100 Jahren viel spärlicher ausfielen als heute. So kann HOFFMANN (1888) nur auf die Beobachtung eines Exemplares im Jahr 1881 an der Braunlager Chaussee im Westen des Hochharzes verweisen. Auch RAPP (1936) führt für den Hochharz nur das Obere Odertal als Fundort an, BERGMANN (1954) ergänzt nach PETRYS Daten den Oderteich. Es scheint, als hat *P. gemmea* in den letzten 100 Jahren ihr Verbreitungsgebiet aus den unteren und mittleren Lagen des Harzes bis hinauf zur Brocken Spitze ausgeweitet. BERGMANN (1954) charakterisiert die Art als Element der warmen, feuchten Lichtungen in den Fichtenforsten. Von diesen Anfang des 20. Jahrhunderts festgestellten Ansprüchen ausgehend dürfte sie vielleicht von der Erhöhung der mittleren Jahrestemperaturen im Hochharz profitiert haben.

Celaena haworthii (CURTIS, 1829) Haworths Mooreule

RL ST: 1 | RL D: 2 | Abb. 5.48-85

Chorologie: bor-temp EURAS

Flugzeit: nach HEINICKE & NAUMANN (1981) in einer langgestreckten Generation, von Mitte Juli bis Anfang Oktober für das ehemalige Pommern angegeben.

Raupe: überwinternd, angeblich bis Juli, in den Stängeln verschiedener Gräser, wie *Eriophorum*, *Juncus*, *Deschampsia*, *Nardus*, *Calamagrostis* (BERGMANN 1954; FAJČIK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bisher nur vom Westteil des Hochharzes gemeldet (Sonnenberger Moor, Moore am Bruchberg) (BERGMANN 1954; HOFFMANN 1888), dort z. T. nicht selten.



Abb. 5.48-85: *Celaena haworthii*, Serrahn, 11.VIII.2001, leg. HOPPE (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nachweise der tyrphobionten *C. haworthii* für die Hochmoore im Osten des Hochharzes stehen noch aus. Aufgrund der späten Flugzeit der Art hat der Autor bisher auch nur selten nach ihr gesucht. Eine (Wieder)Entdeckung der Spezies hält er für durchaus möglich. Entsprechend der Angaben für die Raupennahrungspflanzen in der Literatur dürfte sie eine Charakterart der *Eriophorum angustifolium*-Fluren, vielleicht auch des *Caricetum nigrae*, sein.

Gortyna flavago (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Kletteneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-SIB

Flugzeit: einbrütig, von Ende August bis Mitte Oktober fliegend (BERGMANN 1954). Im Bearbeitungsgebiet nur einmal Anfang September nachgewiesen (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: von Frühjahr bis zum Sommer, im Mark von *Arctium lappa*, gelegentlich auch *Senecio ovatus*, *S. hercynicus*, *Cirsium oleraceum*, *Petasites hybridus*, *Artemisia vulgaris* und *Verbascum* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Häufig fanden SCHÖNBORN und ELIAS die Art am 02.IX.2008 am Hohnehang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Lichtfänge im Spätsommer und Frühherbst könnten durchaus noch zu Nachweisen der Art führen. Die genauen Lebensraumansprüche können anhand der einzigen bisher bekannten Fundstelle nicht hergeleitet werden.

Amphipoea oculea (LINNAEUS, 1761) Rotbraune Stengeleule

RL ST: G | RL D: * |

Chorologie: (bor)-temp-sm-(m) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) univoltin, von Ende Juli bis Mitte September. Die Funde im Gebiet von Mitte bis Ende September.

Raupe: überwinternd, bis Mai, polyphag an Sumpfrgräsern, wie *Deschampsia cespitosa*, aber auch z. B. an *Petasites alba* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar vom Schorrborg meldet SCHÖNBORN (in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 25.IX.1999 (LF, iA, YZA+Mol+(Fi)).

Zur verlässlichen Einschätzung der Verbreitung und Lebensraumansprüche von *A. oculea* im Gebiet sind weitere Erhebungen im August und September erforderlich.

Denticucullus pygmina (HAWORTH, 1809) Sumpfssegeneulchen

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-86

Chorologie: (bor)-temp-m EUR-WSIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) univoltin, von Ende Juli bis Ende September fliegend. Im Gebiet von Anfang bis Ende September.

Raupe: überwinternd, bis Mitte Juli, in den Halmen von kräftigen *Carex*-Arten sowie *Glyceria maxima* und *Juncus effusus* (BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: ELIAS und SCHÖNBORN entdeckten am 02.IX.2008 vier Falter am Licht am Hohnehang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).



Abb. 5.48-86: *Denticucullus pygmina*, Blumentopfmoor, 25.IX.1999 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 25.IX.1999 (LF, iA, YZA+Mol+(Fi)).

Im Spätsommer kann *D. pygmina* in den Seggenrieden des nordostmitteldeutschen Flachlandes z. T. nicht selten beobachtet werden. Für das Gebirge ist die Art nicht typisch. Darum überraschte es ein wenig, eine nicht so individuenarme Population im Hanneckenbruch zu entdecken, welche dort im (?) und am Blumentopfmoor siedelt. Vielleicht lässt sich bei künftigen Erfassungen die Art auch noch in den Feuchtwiesenbereichen am Scharfenstein nachweisen.

***Photedes fluxa* (HÜBNER, 1809)** **Sand-Rohreulchen**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-87, -88

Chorologie: bor–temp–(sm) EUR-OSIB

Flugzeit: von Anfang Juli bis Anfang September, einbrütig (BERGMANN 1954). Zwischen Ende Juli und Anfang August bisher im Gebiet nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Juni, in den Halmen von *Calamagrostis epigejos* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Drei Exemplare fand JUNG 1996 im unteren Eckertal (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Scharfenstein: Zilierwald, 01.VIII.1999 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR) (Abb. 5.48-88).

Interessanterweise bezeichnen HACKER & MÜLLER (2006) *Ph. fluxa* als Charakterart der Erlen- und Erlen-Ulmen-Wälder. In solchen feuchten Wäldern traf der Verfasser die Art in Mitteldeutschland nur ausnahmsweise an. Im östlichen Hochharz scheint sich das Vorkommen der Art auf jene Bereiche zu beschränken, auf denen reichliche Bestände des Land-Reit-



Abb. 5.48-87: *Photedes fluxa*, Zilierwald, 01.VIII.1999 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-88: In den Schlagrasen im Zilierwald wächst häufig *Calamagrostis epigejos*, an welchem die Raupe von *Photedes fluxa* monophag frisst (Foto: T. KARISCH).

grases wachsen. Da selbiges im Gebiet namentlich am Nordhang des Gebirges austritt (KISON & WERNECKE 2004), so dürfte auch *Ph. fluxa* dort verbreitet sein.

***Photedes minima* (HAWORTH, 1809)** **Moorrasen-Schmieleneule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-89, -90, -91

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR

Flugzeit: zwischen Mitte Juni und Anfang August, einbrütig (BERGMANN 1954). Von Mitte Juni bis Ende Juli bisher im Gebiet gefunden.

Raupe: überwintert, bis Anfang Juni, an Gräsern feuchter Standorte, wie z. B. *Deschampsia cespitosa* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ziemlich häufig an feuchten Stellen gegen Abend dicht über dem Grase fliegend. Genaue Fundorte nennt er nicht. SCHÖNBORN (2006) meldet die Art sehr zahlreich vom Waldrand eines Bazzanio-Piceetum an einer Wiese im Jakobsbruch, deutlich spärlicher vom Goethebahnhof, der Ulmer Linie, dem Sandbrinktal und unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); id., 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAMP/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CFAP/NNN); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 3, CCL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, iM, CAF); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 4, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, iM, NNN(Rand)); id.,



Abb. 5.48-89: *Photedes minima*, Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

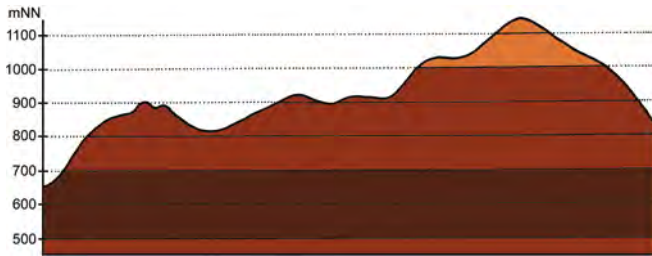


Abb. 5.48-90: Vertikale Verbreitung von *Photedes minima*.



Abb. 5.48-91: Habitat von *Photedes minima* im Schlagrasen im Hartmannshai (Foto: T. KARISCH).

15.VII.1990 (LF, iM, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 3, NNNA); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 2, YZN); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 2, EEET+jFi+MAXC/NNN); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 3, EEEE/EEET+(jFi)) (Abb. 5.48-91); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 3, HHHC/NNNj/HHHA); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Photedes minima ist in montaner Lage des Bearbeitungsgebietes weit verbreitet. Der Falter kann dort besonders auf grasigen, feuchten Lichtungen (Trientali-Calamagrostietum), an Forsträndern sowie im grasigen Fichtenforst (Reitgras-, Schlängelschmielen-Fichtenforst) gefunden werden. Die Einschätzung von HACKER & MÜLLER (2006), dass es sich bei *Ph. minima* um eine Charakterart der Erlen- sowie Erlen-Ulmen- und der Kiefern- sowie Kiefern-Birken-Moorwälder handelt, wird für den östlichen Hochharz vom Datenmaterial nicht gestützt.

Apamea remissa (HÜBNER, 1809) Haldenflur-Reitgraseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-92, -93

Chorologie: bor-sm-(m) HOLARCT

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Juni bis Ende Juli mit einem Maximum Ende Juni. (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Anfang Juli bis Mitte August beobachtet.



Abb. 5.48-92: *Apamea remissa*, Brocken, 05.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

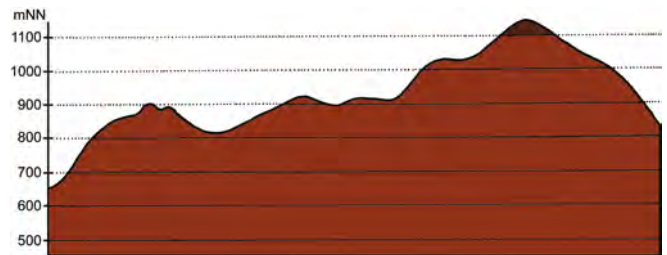


Abb. 5.48-93: Vertikale Verbreitung von *Apamea remissa*.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Calamagrostis arundinacea* und anderen Gräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) häufig im Hochharz. Von DOBERITZ aus Schierke gemeldet (MAX 1986). Einzeln auf der Ulmer Linie, dem Jakobsbruch, dem Hohnkamm sowie am Goethebahnhof von SCHÖNBORN gefunden (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 2, OOV/EEET); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iV, DACA_S/EEET/VPPL); Wetterwarte, 14.VII.1990 (LF, 1, DACA/HHHH/HHHA/EEET); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iA, MAXD/DACA); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 2, HHHH+MAXD); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 3, MAXD); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, 1, MAXD); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 2, HHHH); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET/PPC); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 4, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 2, NNNA); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 3, EEET+jFi+MAXC/NNN); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

Apamea remissa ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und oftmals nicht selten anzutreffen. Die Funde konzentrieren sich dabei auf Lichtungsfluren, Waldränder und lichte Forste. So tritt die Art sehr regelmäßig auf den *Deschampsia cespitosa*-Matten des Brockengipfels und im Trientali-Calamagrostietum auf.

Apamea crenata (HUFNAGEL, 1766) Frischrasen-Graseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-94, -95

Chorologie: bor-m EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang August dauernd, Hauptflugzeit im Gebirge dabei Anfang Juli (BERGMANN 1954). Von Mitte Juni bis Mitte August im Osten des Hochharzes gefunden.

Raupe: überwinternd, bis Mai, polyphag an Gräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) häufig im Hochharz, allerdings ohne konkrete Fundortangaben. PETRY fand im Botanischen Garten auf der Brockenspitze eine Puppe und erzog den Falter (RAPP 1936). Bei Schierke erbeutete DOBERITZ das Tier (MAX 1986). Vom Goethebahnhof, dem Sandbrinktal, der Ulmer Linie, dem Jakobsbruch, dem Hohnenkamm sowie dem unteren Eckertal meldet SCHÖNBORN (2006) Funde des Falters, vom Goethebahnhof im Jahr 2010 ELIAS (in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 3, HHHH+EEET); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, iM, VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 1, DACA/HHHH/HHHA/EEET); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, MAXD/DACA); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 1, HHHH+MAXD); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R+HSF_Sn); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iV, DACA_S/EEET/VPPL); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iA, MAXD); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, 1, MAXD); Nordwesthang oberhalb Bahn, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 2, EEET_M+Luz); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 2, YH/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, iM, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, 1, YH/YZ); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, iA, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, iA, YH); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(aFi)/AAAC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); Oberer Königsberger Weg: Ende, 08.VII.1996 (LF, 1, EEET/NNNC); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 3, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Höhne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, 2, NNNC); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierwerk, 18.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iA, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Grosses Sandtal, 17.VI.2012 (LF, 1, CFAS); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, iA, NNN(Rand)); id., 18.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand));



Abb. 5.48-94: *Apamea crenata*, Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (Foto: T. KARISCH).

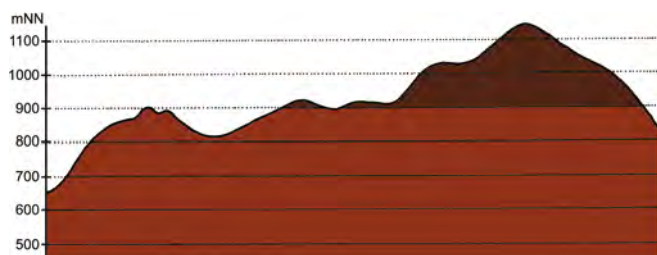


Abb. 5.48-95: Vertikale Verbreitung von *Apamea crenata*.

id., 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); Scharfensteinklippe: 0,25 km süd-östlich, 21.VI.1991 (LF, 1, Weg/NNNA); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 4, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, iA, EEET+jFi+MAXC/NNN); Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHH_C/EEET+jFi).

Neben *A. monoglypha* gehört *A. crenata* zu den typischen und nicht selten auftretenden Arten des Hochsommers. Auch *A. crenata* kommt dabei vom Gebirgsrand bis hin auf den Brocken vor. Zu den Hauptlebensräumen zählen das Trientali-Calamagrostietum und Reitgrasrasen an den Wald- und Forsträndern. Weiterhin fand der Verfasser die Art auf den *Deschampsia cespitosa*-Rasen der Brockenkuppe, im oreomontanen Fichtenwaldmosaik und in den Reitgras-Fichtenforsten regelmäßig. Auch die Hochmoore werden besiedelt.

Apamea anceps (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Waldschlag-Graseule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-SIB

Flugzeit: in einer Generation, von Ende Mai bis Mitte Juli, im Gebirge noch bis Mitte August (BERGMANN 1954). Der Einzel- fund im Gebiet von Anfang Juli.

Raupe: überwinternd, bis Anfang Mai, an Gräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brocken: gegenü- ber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn).

Die Art fand der Autor bisher nur einmal im Gebiet. Sie ist nach BERGMANN (1954) typisch für die Waldschlagrasen der Laubmischwälder des Hügellandes. Insofern ist sie höchstens am Gebirgsfuß regelmäßig zu erwarten. Das Tier von Brocken ist dort wahrscheinlich nicht indigen.

Apamea sordens (HUFNAGEL, 1766) Schuttflur-Graseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-96

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Mai bis (im Gebirge) Mitte Juli (BERGMANN 1954). Die wenigen Nachweise im Gebiet von Mit- te Juni bis Ende Juli (Daten KARISCH; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: überwinternd, bis ins zeitige Frühjahr, an Gräsern (BERGMANN 1954).



Abb. 5.48-96: Am Waldrand unweit der ehemaligen Schar- fensteinkaserne wurde früher des Öfteren *Apamea sordens* nachgewiesen (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Stück fing SCHÖNBORN im Sandbrinktal (SCHÖNBORN 2006), 2006 noch eines am Hohnehang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 18.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)) (Abb. 5.48-96); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC).

Die wenigen aktuelleren Nachweise lassen Verfasser zweifeln, ob *A. sordens* überhaupt zu den beständigen Bewohnern des Untersuchungsgebietes zählt. Da sie nach BERGMANN (1954) in Mitteleuropa einen Schwerpunkt des Auftretens in Ruderalfluren zeigt, könnte sie durchaus auch zeitweilig ganz dem Bearbeitungsgebiet fehlen.

Apamea illyria FREYER, 1846

Waldgraseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-97, -98

Chorologie: (bor)–temp–sm*(skont) EUR-WSIB

Flugzeit: relativ zeitig im Jahr, von Mitte Mai bis Mitte Juni, einbrütig (BERGMANN 1954). Die Nachweise im Gebiet stammen aus einem Zeitraum von Ende Mai bis Anfang Juli.

Raupe: überwintert, bis ins zeitige Frühjahr, an verschiedenen Gräsern im Walde, wie *Dactylis glomerata*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. epigejos* und *Milium effusum* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zuerst von DOBERITZ bei Schierke nachgewiesen (MAX 1986). Nach SCHÖNBORN (2006) nicht selten auf dem Hohnekamm und einzeln im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie und im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 2, EEET); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 2, YH/UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (LF, 1, YHS_T); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 1, EEET_M(bb)/NNNV); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CFAP/NNN); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Umgebung



Abb. 5.48-97: *Apamea illyria*, Scharfenstein, 23.V.2009 (Foto: T. KARISCH).

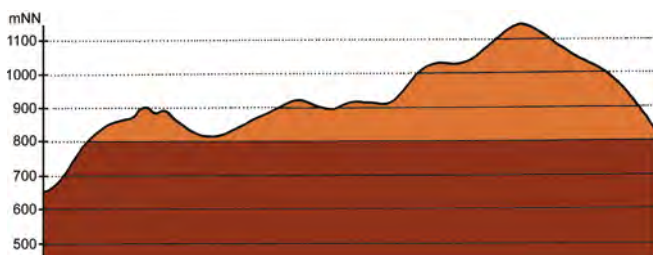


Abb. 5.48-98: Vertikale Verbreitung von *Apamea illyria*.

Skilift, 09.VI.2007 (LF, 3, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Scharfenstein: Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 4, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 3, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, 1, CFTF+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 1, YZN); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

Während das Verbreitungsgebiet im Lausitzer Bergland in seiner Ausdehnung in den letzten 100 Jahren weitgehend unverändert blieb, breitete sich *A. illyria* erst im 20. Jahrhundert, aus Südwesten kommend, auf die Harzregion aus. Hier erreicht sie gegenwärtig eine relative Nordgrenze ihrer Verbreitung (HEINICKE & NAUMANN 1981). Nach MAX (1986) kam es zu den ersten Funden im Harz im Jahre 1931 bei Altenbrak. Seit den 1950er Jahren tritt die Art zahlreicher auf.

Nach HACKER & MÜLLER (2006) kann *A. illyria* in Bayern als Charakterart des Bergland-Buchenwaldes mäßig basenreicher Standorte sowie der Kiefern- und Kiefern-Birken-Moorwälder angesehen werden. Eine Präferenz für bestimmte Lebensräume lässt sich für den östlichen Hochharz nicht erkennen. Zwar kommt das Tier auch dort im Luzulo-Fagetum bzw. im Aceri-Fagetum vor, wurde aber z. B. genauso auf dem Trientali-Calamagrostietum, im Piceo-Sorbetum und im Vaccinio-Piceetum der Hochmoorränder nachgewiesen. Auch in der Oberlausitz stammen die Funde von Lichtungsfluren (BECK & KARISCH 1988).

Apamea unanims (HÜBNER, 1813)

Glanzgras Grasbüscheleule

RL ST: V | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm*(skont) EUR-WSIB

Flugzeit: einbrütig, im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juni fliegend (BERGMANN 1954). Das Funddatum aus dem Gebiet ist nicht bekannt.

Raupe: überwintert, bis Mai, aber im Frühjahr nicht mehr fressend, an *Phalaris arundinacea*, seltener an *Phragmites australis* und anderen hohen Gräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach MAX (1986) fing DOBERITZ die Art bei Schierke.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

BERGMANN (1954) zählt *A. unanims* zu den Leitarten des Phalaridetum an Flussumflüssen des Flachlandes und auch HACKER & MÜLLER (2006) stufen sie als Charakterart der Erlen- und Erlen-Ulmen-Wälder grundwassernaher Standorte in Bayern ein. Insofern verwundert der Fund im Untersuchungsgebiet. Da dieser bisher nicht geprüft werden konnte, verbleiben zunächst Zweifel an der Richtigkeit der Determination.

Apamea scolopacina (ESPER, 1788)

Buchenwald-Graseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-99, -100, -101

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Mitte Juli bis Ende August, univoltin (BERGMANN 1954). Im Gebiet von Ende Juli bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Milium effusum* (BERGMANN 1954) sowie einer Reihe anderer Waldgräser sowie *Carex sylvatica* fressend (EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einzelne Exemplare sah SCHÖNBORN im Sandbrinktal, auf dem Hohnekamm sowie im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006). An letztgenannter Stelle beobachtete auch JUNG 1996 den Falter (JUNG 1998). ELIAS fand die Art 2011 am Hohnehang (ELIAS, in litt. 2013).



Abb. 5.48-99: *Apamea scolopacina*, Großer Winterberg, 02.VIII.2003 (Foto: T. KARISCH).

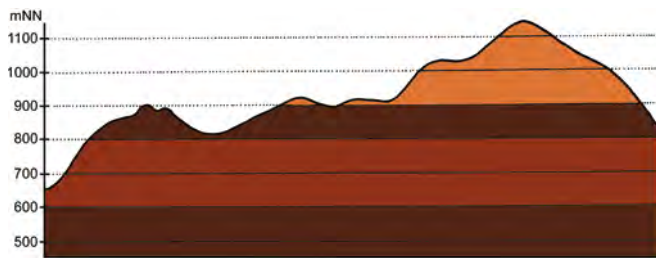


Abb. 5.48-100: Vertikale Verbreitung von *Apamea scolopacina*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 4, TSSP/HHHH/EEET); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 4, NNNV(bb)+(Ee)); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 19.VIII.2005 (LF, 2, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Weg Richtung Mandelholz, 13.VIII.2005 (LF, 1, NNNO_A); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 2, CFAlninc/HSF+(Fi)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 2, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)); Schierke: Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 2, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iM, EEET+HSF_Sf/VPPL) (Abb. 5.48-101).

Altnachweise der Art aus dem Untersuchungsgebiet fehlen, so dass davon auszugehen ist, dass sie sich erst seit den 1990er Jahren in die höheren Berglagen hin ausbreitete. BERGMANN (1954) kennzeichnet *A. scolopacina* als typische Art des Hügel- und niederen Berglandes. Vielleicht profitiert die



Abb. 5.48-101: Im Trientali-Calamagrostietum am Großen Winterberg wurde *Apamea scolopacina* in hoher Aktivitätsdichte angetroffen (Foto: T. KARISCH).

Eulenart vom Anstieg der mittleren Jahrestemperaturen. Die höchsten Berggipfel werden gegenwärtig aber nur vereinzelt erreicht und ob die Art dort dauerhaft siedelt, scheint dem Verfasser noch nicht sicher.

Im montanen und collinen Bereich ist eine Konzentration der Vorkommen in Buchenwaldgesellschaften zu erkennen. In den Höhenlagen genügen aber auch lichte Waldstrukturen (z. B. im Piceo-Sorbetum) sowie Randbereiche der Fichtenforste ihren Ansprüchen.

Apamea monoglypha (HUFNAGEL, 1766) Waldrasen-Graswurzeleule

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48-102, -103

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: univoltin, von Mitte Juni bis Ende August, gelegentlich auch noch im September (BERGMANN 1954). Von Anfang Juli bis Ende August im Untersuchungsgebiet fliegend.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Wurzeln von Gräsern, wie *Festuca*, *Dactylis glomerata*, *Calamagrostis arundinacea*, *Elymus repens* und anderen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz ziemlich häufig am Köder gefunden. MAX (1986) führt den Nachweis durch DOBERITZ bei Schierke auf, JUNG (1998) mehrere Exemplare im Jahr 1996 im unteren Eckertal. Als sehr häufig bezeichnet SCHÖNBORN (2006) die Art für den Hohnekamm, spärlicher für den Goethebahnhof, das Sandbrinktal sowie das Jakobsbruch.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); Brocken: gegenüber Teufelskanzeln, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HHHH); Teufelskanzeln, 07.VIII.1992 (LF, 3, OOVLEET); id., 07.VIII.1992 (LF, 3, HHHA/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); id., 08.VII.1991 (TF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); id., 30.VII.1994 (LF, 1, HHHA); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA); unweit Teufelskanzeln, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/OOVL/HHHH); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iV, DACA_S/EEET/VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, iM, MAXC+HHHH); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, MAXD/DACA); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, iM, VPPL); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 2, MAXD); unterhalb Wolkenhaus,



Abb. 5.48-102: *Apamea monoglypha*, Schulerhütte, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

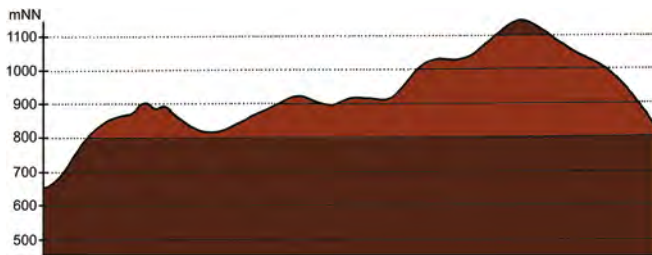


Abb. 5.48-103: Vertikale Verbreitung von *Apamea monoglypha*.

04.VII.1997 (LF, 2, MAXD/DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 3, TSSP/HHHH/EEET); id., 24.VII.2004 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 3, EEET); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET_M); Oberer Buchhorstweg, 17.VII.1991 (LF, 1, VPPA); id., 04.VIII.1992 (LF, 1, VPPA); id., 17.VII.1991 (LF, 1, VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 2, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 25.VIII.1995 (LF, 2, EEET+jFi/VPPC); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 3, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, 1, YH/YZ); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, 1, VPPS/YH); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 3, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 2, YH); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 3, EEET_M/NNNC_M); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 3, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäuser, 11.VII.1992 (LF, 1, EEET/EEEE+(Fi)); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 3, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, 2, NNNC); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNa); Scharfenstein: Hermanns-klippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 3, NNNa); Schierke: Abzw. Bobbahn von Brockenstraße, 15.VII.1990 (TF, 1, NNNO); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); oberhalb Bobbahn, 15.VII.1990 (TF, 1, NNNO); Quit-schenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 1, EEET+jFi+MAXC/NNN); Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, 1, HHHH/NNNj/HHHA); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Apamea monoglypha zählt zu den sehr typischen Arten des Hochsommeraspekts in der Schmetterlingsfauna des Hochharzes. Sie kommt vom Gebirgsfuß bis in die obersten Berglagen auf dem Brocken vor, wenngleich sie in der montanen Stufe zahlreicher denn in der collinen zu finden ist. Das Lebensraumspektrum ist breit. So ist der Falter sowohl auf Bergwiesen und Lichtungen als auch in Laubwäldern und Fichtenforsten anzutreffen. Selbst auf den Hochmooren und im lichten Fichtenwald der Brockenkuppe ist er regelmäßig zu sehen.

Apamea lithoxylea (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Trockenrasen-Graswurzeleule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-104

Chorologie: temp-m EUR-SIB



Abb. 5.48-104: Lebensraum von *Apamea lithoxylea* im oreomontanen Fichtenwaldmosaik unterhalb der Wetterwarte auf dem Brocken (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) einbrütig, von Mitte Juni bis Mitte August fliegend im Bearbeitungsgebiet von Mitte Juli bis Anfang August beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Mai, an Graswurzeln (BERGMANN 1954) bzw. Gräsern (EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet die Art als weniger häufig im Hochharz.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 2, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 2, VPPL) (Abb. 5.48-104); Wetterwarte, 14.VII.1990 (LF, 1, MAXC+HHHH); Ilseburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)).

A. lithoxylea ist im Untersuchungsgebiet wenig verbreitet und konnte vom Autor auch nur spärlich beobachtet werden. Neben den *Deschampsia cespitosa*-Rasen der Brockenkuppe scheint die Art aber nur den Gebirgsrand zu besiedeln und ist hier bisher ausschließlich im Buchenwald gefunden.

Apamea sublustis (ESPER, 1788)

Sumpfwiesen-Graswurzeleule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-105

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-KAUK

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Ende Mai bis Anfang August, in einer Generation. Anfang Juni bis Mitte August mit



Abb. 5.48-105: Die Große Hohnewiese ist der bislang einzige Fundort von *Apamea sublustis* im Gebiet (Foto: T. KARISCH).

einem Maximum Ende Juni (BERGMANN 1954). Die wenigen Funde im Gebiet Anfang Juni bzw. Anfang Juli.

Raupe: überwinternd, bis Mai, an Gräsern (EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)).

Bisher sind die Hohnewiesen (Abb. 5.48-105) der einzige Fundort, an welchem *A. sublustris* im Untersuchungsgebiet bekannt wurde. Lebensraum des Falters ist dort das Meo-Festucetum. Möglicherweise lässt sich die Art auch noch auf den ähnlich ausgestatteten Feuersteinwiesen auffinden.

Apamea lateritia (HUFNAGEL, 1766)

Heiderasen-Graseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-106, -107

Chorologie: bor–sm–(m)•(skont) EURAS

Flugzeit: im Gebirge von Mitte Juli bis Ende August, in einer Generation (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz von Anfang Juli bis Mitte August fliegend.

Raupe: überwinternd, bis April/Mai, an Gräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein dunkles Tier der Art wurde nach HOFFMANN (1888) am Köder beobachtet. Von Drei-Annen-Hohne und Schierke führt MAX (1986) die Art auf. Im unteren Eckertal wurden 1996 zwei Falter durch JUNG erbeutet (JUNG 1998). Zwei Exemplare am Goethebahnhof und eines vom Hohnkamm werden von SCHÖNBORN (2006) erwähnt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 3, OOV/EEET); id., 06.VIII.1995 (LF, 2, HHHA); id., 30.VI.2012 (LF, 1, HHHA/HHHH); id., 25.VII.2012 (LF, 4, HHHA/HHHH); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, VPPL); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 3, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, 3, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 2, HHHA+MAXD); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 2, TSSP/HHHH/EEET); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET_M); Heinrichshöhe,

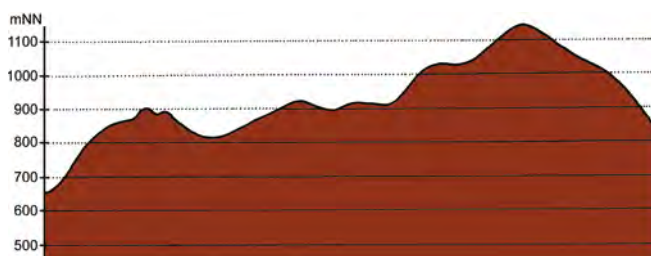


Abb. 5.48-107: Vertikale Verbreitung von *Apamea lateritia*.

05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); Goethemoor, 28.VI.2012 (LF, 2, YHS+(Fi)); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, +, YZA+(Mol)+(Fi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 3, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFD); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 2, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 18.VII.1990 (LF, 1, NNNA); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Zerstreut wurde *A. lateritia* im Bearbeitungsgebiet gefunden, wobei die Art sowohl am Bergfuß als auch in Gipfellage am Brocken beobachtet wurde. Das Lebensraumspektrum ist vielfältig. Besonders regelmäßig und zahlreich tritt der Falter dabei auf den *Deschampsia cespitosa*-Rasen, den Zwergstrauchheiden und im oreomontanen Fichtenwaldmosaik des Brockens selbst auf.

Apamea rubrivena (TREITSCHKE, 1825)

Schwarzbraune Hartgraseule

RL ST: V | RL D: V | Abb. 5.48-108, -109, -110

Chorologie: (bor)–temp/(mo)–sm/mo-salp–(m/mo-salp) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Ende Juni bis Anfang August, univoltin. Im Gebiet in der Regel von Ende Juni bis Mitte August zu finden.



Abb. 5.48-106: *Apamea lateritia*, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-108: *Apamea rubrivena*, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

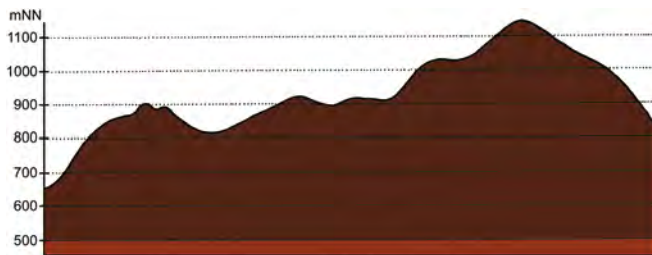


Abb. 5.48-109: Vertikale Verbreitung von *Apamea rubrivena*.

Raupe: überwintert, bis Ende Mai, an Gräsern, z. B. *Calamagrostis arundinacea* (BERGMANN 1954) und *Festuca altissima* (EBERT 1997).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) charakteristisch für den Hochharz, aber ziemlich selten. PREYDEL fand die Art bei Drei-Annen-Hohne, DOBERITZ zu Schierke (MAX 1986) und JUNG im unteren Eckertal (JUNG 1998). SCHÖNBORN (2006) sah die Falter besonders häufig im Jakobsbruch, auf dem Hohnkamm und am Goethebahnhof, seltener im Sandbrinktal und auf der Ulmer Linie.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); id., 2012 (LF, iM, HHHH/HHHH); id., 06.VIII.1995 (LF, iA, HHHH); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 2, EEET); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, MAXD/DACA); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, 1, MAXD); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 4, MAXD/DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); id., 24.VII.2004 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 2, EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); id., 05.VIII.1995 (LF, 3, EEET_M); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 1, VPPS); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 2, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU/YZA); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, iA, UUUU) (Abb. 5.48-110); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, iA, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 4, YH/YZ); id., 04.VIII.1995 (LF, 3, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, iM, UUUU); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, iM, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, iM, YH); Hirschhörner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, iA, YHS_T); id., 03.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, iA, OOVH_M/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iM, YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iM, EEET_M+(aFi)/AAAC); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, iA, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, iA, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 1, YZN/UUUU/NNN); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, iA, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012 (LF, iA, TSSP); id., 02.VIII.2011 (LF, iA, TSSP+YZN); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, iA, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 2, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 2, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012 (LF, 4, EEEA/NNNA); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, OOV/NNN); id., 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iM, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 2, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannskuppe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iM, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 4, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 4, NNNC); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012 (LF, 3, NNNV); Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, MAPM); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluf, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, iA, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, YZN); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, iA, EEET+jFi+MAXC/NNN); Hartmannshai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, EEEE/EEET+(jFi)); Sandbeek am Ende Winterbergweg, 20.VII.1998 (LF, 1, OOVN/NNN); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 3, HHHH+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_S/VPPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHH_C/EEET+jFi).



Abb. 5.48-110: Im Hochmoor am Brockenbett tritt *Apamea rubrivena* regelmäßig auf (Foto: T. KARISCH).

Als weit verbreitet und in den montanen bis hochmontanen Stufe örtlich zahlreich ist das Auftreten von *A. rubrivena* im Untersuchungsgebiet zu charakterisieren. Somit zählt auch heute noch dieses boreo-montane Element zur typischen Fauna des Hochharzes. Hauptlebensraum sind die Gesellschaften des Epilobion, wobei auch Fragmente besiedelt werden, die sich z. B. entlang von Forsten erstrecken oder zwischen den Blockfluren auf dem Brocken stocken. Weiterhin wurde *A. rubrivena* auch regelmäßig in offeneren Forst- und Waldgesellschaften (z. B. *Calamagrostis*-Fichtenforst, Luzulo-Fagetum) nachgewiesen. Zudem erfolgten viele Beobachtungen auf den Hochmooren bzw. im *Vaccinio uliginosi*-Piceetum in deren Randbereichen. Hier besteht Untersuchungsbedarf, inwieweit *A. rubrivena* wirklich zu den Indigenen dieser Lebensräume zählt. Nach Ansicht des Verfassers könnte die flugstarke Art unschwer aus angrenzenden Schlagfluren heraus regelmäßig die Moore überfliegen.

Auch heute noch sind die meisten der im östlichen Hochharz fliegenden Falter der nach BERGMANN (1954) als erblichen Mutante zu bezeichnenden und sehr markanten f. *hercyniae* STAUDINGER, 1870 zuzustellen, welcher gelegentlich auch Subspeziesstatus zugebilligt wurde. Manchmal finden sich aber Formen, die von „Rassen“ nicht zu unterscheiden sind, die in anderen Gebirgen auftreten.

Mesapamea secalis (LINNAEUS, 1758)

Getreidewurzeleule

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48-111

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende August (FAJČIK 1998). Der Fund SCHÖNBORNS datiert vom 18. Juli.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Süßgräsern (FAJČIK 1998).



Abb. 5.48-III: *Mesapamea*-Exemplar vom Brocken, 05.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (in litt. 2013) meldet den gesicherten Nachweis der Art im Jahr 2007 vom Goethebahnhof. Desweiteren führt sie JUNG (1998) in seiner Liste für das untere Eckertal. Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Keine bestätigten.

Einige nicht genauer untersuchte Falter der Gattung vom Brocken (Teufelskanzel, Umgebung Wetterwarte, unterhalb Bahnhof, unterhalb Wolkenhaus) sowie von den Grenzklippen und der Hohnewiese bei Drei-Annen-Hohne und vom Ilsetal bei Ilseburg könnten, zumindest teilweise, auch zu dieser Art zu stellen sein. Dies zu klären, bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten.

Mesapamea secalella REMM, 1983

Ähnliche Getreidewurzeleule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-WSIB+NAFR

Flugzeit: einbrütig, von Juli bis Ende August (FAJČÍK 1998). Im Bearbeitungsgebiet von Anfang Juli bis Anfang August gefunden.

Raupe: überwinternd, bis Mai, an Gräsern (FAJČÍK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA/HHHH); Gipfel,

04.VII.1997 (TF, 2, MAXD_R); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe Osthang, 28.VII.1996 (LF, iA, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, iA, EEET/NNN); id., 03.VIII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNV); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE) (Determination durch GU).

Da im Laufe der Untersuchungen nur ein Teil der Tiere eingesammelt wurde, welche zur Gattung *Mesapamea* gehören, und zudem noch Genitaluntersuchungen an vorhandenen Stücken ausstehen, geben die vorliegenden Daten kein genaues Bild zum tatsächlichen Auftreten von *M. secalella* im Untersuchungsgebiet wider. Zur verlässlichen Dokumentation der Verbreitung beider Arten sind weiterführende Kartierungen erforderlich.

Litoligia literosa (HAWORTH, 1809)

Strand-Graseulchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR-ZAS+NAFR

Flugzeit: einbrütig, von Anfang Juli bis Mitte August (HEINICKE & NAUMANN 1981). Im Gebiet bisher nur Anfang August gefunden.

Raupe: überwinternd, bis Anfang Juni, polyphag an Strandgräsern, aber auch beispielsweise an *Carex*, *Dactylis glomerata* und *Phalaris arundinacea* (BERGMANN 1954; EBERT 1998; FAJČÍK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPL).

Litoligia literosa ist eine Art mit Verbreitungsschwerpunkt im Küstengebiet, die dort lokal sehr häufig auftreten kann (HEINICKE & NAUMANN 1981). Sehr zerstreut wurde sie aber auch im Binnenland gefunden, wobei dort keine Schwerpunkte des Auftretens erkennbar sind. Nach HEINICKE & NAUMANN (1981) werden aber Gebirge gemieden. Insofern scheinen die Funde im östlichen Hochharz seltsam, da sie gerade eben in Gipfellagen erfolgten. Da sich die Funde auf zwei Jahre konzentrieren, handelt es sich vielleicht um ein (regionales?) Dismigrationsphänomen. Trotzdem sollten sich weitere Forschungen der Frage widmen, ob *L. literosa* vielleicht doch in den höchsten Bereichen siedelt, u. U. aus lokalklimatischen Gründen.

Mesoligia furuncula (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Trockenrasen-Graseulchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: univoltin, von Ende Mai bis Ende August beobachtet (BERGMANN 1954). Im Gebiet nur ein Einzelnachweis von Ende August (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: überwinternd, bis April, an Gräsern, z. B. *Deschampsia cespitosa*, *Festuca arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis epigejos*, *Glyceria maxima* (SPULER nach BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Einzelstück aus dem unteren Eckertal wurde durch SCHÖNBORN (2006) gemeldet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach BERGMANN (1954) zählt *M. furuncula* zu den typischen Arten der Ebene und des Hügellandes. Der den Gebirgsrand umfassende Teil des Untersuchungsgebietes scheint aber nicht oder kaum von dieser Art besiedelt zu sein. Ursächlich hierfür könnte die Lage am Nordhang des Gebirges sein, die kaum Raum für wärmegetönte Plätze lässt.

Oligia strigilis (LINNAEUS, 1758)

Halmeulchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.48-112

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Anfang Juni bis Ende Juli, z. T. auch noch später, in einer Generation (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet im gleichen Zeitraum, einmal noch Mitte August nachgewiesen.

Raupe: überwinternd, bis Mai, an Gräsern (BERGMANN 1954); EBERT (1998) nennt *Deschampsia cespitosa* und *Dactylis*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) seinerzeit einzeln am Köder. Von SCHÖNBORN (2006) Einzeltiere vom Hohnekamm und Goethebahnhof sowie zahlreicher vom unteren Eckertal gemeldet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNO); Große Hohnewiese,

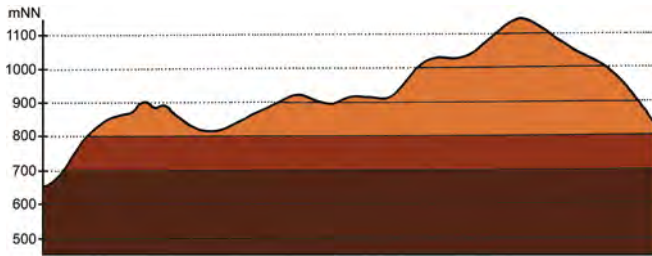


Abb. 5.48-112: Vertikale Verbreitung von *Oligia strigilis*.

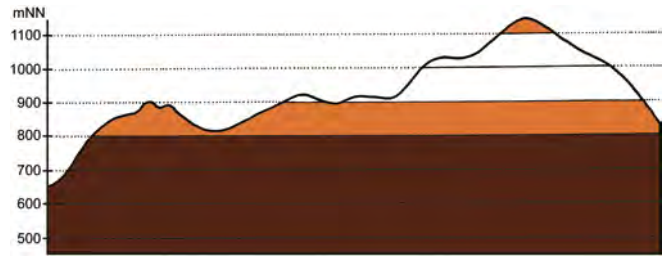


Abb. 5.48-114: Vertikale Verbreitung von *Oligia latruncula*.

08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iM, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, iM, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, iM, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 1, NNNa); Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)).

Oligia strigilis ist im collinen bis montanen Bereich des Untersuchungsgebietes weit verbreitet und tritt örtlich zahlreich auf. Hauptlebensraum der Art sind die verschiedenen Fichtenforsttypen und deren Randbereiche.

Oligia latruncula (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Bergheiden-Graseulchen

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-113, -114

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis in den August, einbrütig (BERGMANN 1954; HEINICKE & NAUMANN 1981). Im Osten des Hochharzes von Ende Juni bis Ende Juli beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Mai, an Gräsern, wie z. B. *Dactylis* (BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) vermutet das Auftreten von *O. latruncula* im Hochharz, hat aber keine Beobachtungen vorliegen. Von Elend gibt PETRY die Art an (BERGMANN 1954). Schließlich meldet SCHÖNBORN (2006) zwei Exemplare vom Hohnkamm.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 1, HHHH+MAXD); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 4, NNNC); id., 27.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz am Trompeterkopf, 25.VI.2009 (TF, 1,



Abb. 5.48-113: *Oligia latruncula*, Köhlerholz, 26.VI.2009 (Foto: T. KARISCH).

CCLL); id., 11.VII.2010 (LF, 3, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFP); nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, OOV/NNN); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, iA, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluff, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz).

Oligia latruncula ist im Untersuchungsgebiet vom Gebirgsfuß im Norden bis in den montanen Bereich hinein weit verbreitet und gelegentlich nicht selten anzutreffen. Nachweise in noch höheren Lagen beruhen auf Einzelfunden. Das Lebensraumspektrum ist breit gestreut und reicht von Buchenwaldgesellschaften, Fichtenforsten unterschiedlicher Couleur sowie deren Randzonen bis hin zu Lichtungen des Epilobion mit aufkommendem Fichtenjungwuchs.

Oligia versicolor (BORKHAUSEN, 1792) Buntes Graseulchen

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-KAUK

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Ende Juni bis Mitte August in einer Generation fliegend.

Raupe: überwintert, vermutlich bis Mai, an Gräsern, wie *Luzula luzuloides*, *Brachypodium sylvaticum* und *Poa pratensis* bzw. *Carex* (EBERT & STEINER 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Einzelstück im Jakobsbruch beobachtet, aber nicht belegt (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

In den Laub- und Mischwaldgebieten der collinen Stufe des mitteldeutschen Kalkhügellandes ist *O. versicolor* verbreitet und örtlich nicht selten. Aus dem östlichen Hochharz hingegen liegen kaum Beobachtungen vor. Als indigen für die Fauna des Untersuchungsgebietes möchte der Autor *O. versicolor* nicht ansehen, da ihre Lebensraumsprüche hier nicht erfüllt sind.

Oligia fasciuncula (HAWORTH, 1809) Moorwiesen-Graseulchen

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-115

Chorologie: temp–sm/(mo)–(m/mo)*satl EUR

Flugzeit: univoltin, von Ende Mai bis Mitte Juli mit einem Maximum Mitte bis Ende Juni (HEINICKE & NAUMANN 1981). Im Bearbeitungsgebiet bisher nur Anfang Juli nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Mai, an Gräsern, wie *Deschampsia cespitosa*, *D. flexuosa* und *Glyceria maxima* (BERGMANN 1954).



Abb. 5.48-115: *Oligia fasciuncula*, Zilierwald, 06.VI.2001 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) gibt ein Exemplar vom Hohnekamm an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 08.VII.1991 (TF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); unweit Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/OOVL/HHHH); Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Scharfenstein: Zilierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Oligia fasciuncula erreichte Ostdeutschland erst im 20. Jahrhundert im Zuge einer Arealexpansion. Die erste Meldung aus dem Harz datiert von 1950 (HEINICKE & NAUMANN 1981). Trotz gelegentlicher Einzelnachweise geht der Verfasser aber nicht von einer dauerhaften Besiedlung des Gebietes aus.

Hyppa rectilinea (ESPER, 1788) Heidelbeerwald-Stricheule

RL ST: **2** | RL D: **3** | Abb. 5.48-116, -117, -118

Chorologie: (arct)–bor–temp/(co–mo)–sm/mo EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Anfang Juni bis Mitte Juli, teilweise schon ab Mai und noch bis Anfang August (BERGMANN 1954). Im östlichen Teil des Hochharzes von Anfang Juni bis Anfang/Mitte August fliegend.

Raupe: im Herbst, erwachsen überwintert; vor allem an *Vaccinium myrtillus*, gelegentlich auch an anderen Kräutern, *Rubus idaeus*, *Calluna vulgaris* und Farnen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) bezeichnet *H. rectilinea* als charakteristisch für den Hochharz und dort in manchen Jahren häufig auftretend. MAX (1986) zählt Funde von Schierke (DOBERITZ) und dem Brocken (PRUZINA, SOFFNER) sowie vom Forsthaus Hohne (SOFFNER) auf. Auf hochmontanen Lichtungen (Sandbrinktal, Ulmer Linie, Jakobsbruch, Hohnekamm, Goethebahnhof) fand SCHÖNBORN den Falter zahlreich; im unteren Eckertal ein Einzelstück (SCHÖNBORN 2006; SCHÖNBORN, in litt. 2013).



Abb. 5.48-116: *Hyppa rectilinea*, Grenzklippen, 03.VII.2012, e. l. (Foto: T. KARISCH).

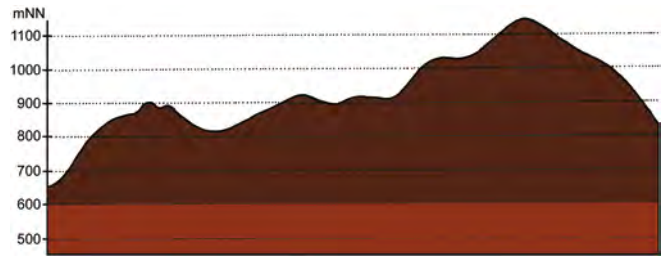


Abb. 5.48-117: Vertikale Verbreitung von *Hyppa rectilinea*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, 1, HHHA/HHHH); Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 3, HHHH+EEET); unweit Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/OOVL/HHHH); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 2, DACA_S/EEET/VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 2, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iA, MAXD); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, iA, EEET_M+Luz); id., 07.VII.1995 (LF, iM, EEET); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 2, EEET_M(bb)/NNNV); Heinrichshöhe, 03.VII.1991 (LF, 1, VPPC); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 3, EEET); id., 28.VII.1996 (LF, 2, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, iM, YH/UUUU) (Abb. 5.48-118); Hochmoor auf Heinrichshöhe: bei Bahnlinie, 28.VII.1996 (LF, 1, YH/YZ); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); id., 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 2, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, iA, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, iA, YH); Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, 1, EEET_M+TSSR); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); id., 28.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, iA, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 3, NNNC); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Höllenklippe: Hochmoor, 29.VI.1996 (LF, 1, YZA+Mol+Fi); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012 (LF, iA, TSSP); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 2, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 1, EEET+EEEE+(Fi)); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, iA, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 2, NNNC); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 3, EEEE+jFi); Schlufthiesen, 29.VI.2012 (LF, iA, YZN); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 2, EEET/TSSR/HSF_Sf).

Hyppa rectilinea ist auch heute noch eine charakteristische Art des Hochharzes, die hier weit verbreitet und meist zahlreich



Abb. 5.48-118: Die Reismoorvegetation sowie der Rauschbeeren-Fichtenwald auf dem Sattelmoor der Heinrichshöhe bilden das Habitat von *Hyppa rectilinea* (Foto: T. KARISCH).

von der mittleren montanen bis in die oreomontanen Lagen anzutreffen ist. Im submontanen Bereich ist der Falter schon sehr selten, vom Gebirgsrand liegt nur die Einzelbeobachtung durch SCHÖNBORN vor (siehe oben).

Hauptlebensräume von *H. rectilinea* sind die offenen bis halbschattigen Zwergstrauchheiden (insbesondere das Anemo-Callunetum und das Hieracio-Vaccinietum, siehe Abschnitt 4.8) sowie die *Vaccinium myrtillus*-Bestände innerhalb des Trientali-Calamagrostietum. Daneben ist der Falter aber auch in anderen Bereichen anzutreffen, sofern nur reichlich Heidelbeere vorkommt: Reisermoorvegetation im Sphagnetum magellanici, verschiedene Fichtenforstgesellschaften usw. Die Lebensraumbindung von *H. rectilinea* im östlichen Hochharz ist wohl nicht so stark ausgeprägt wie in Bayern. Dort kennzeichnen HACKER & MÜLLER (2006) die Spezies als Charakterart der Kiefern- und Fichten- sowie Moowälder.

Bis in die Mitte der 1990er Jahre begann die Flugzeit des Falters etwa Ende Juni. In den letzten 15 Jahren wurden die Imagoes oft schon ab Anfang Juni beobachtet. Hier könnte eine klimabedingte Vorverlagerung der Flugzeit erfolgt sein.

***Brachylomia viminalis* (FABRICIUS, 1776)**

Violettgraue Weideneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-119, -120

Chorologie: bor-sm-(m/mo) EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Ende August, am häufigsten Mitte bis Ende Juli, univoltin (BERGMANN 1954). Von Ende Juli bis Ende August bisher im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: vom Frühjahr bis in den Juli, vor allem an *Salix caprea*, auch an *Salix aurita* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SOFFNER fand die Art am Forsthaus Hohne (MAX, 1992). Vier Exemplare meldet SCHÖNBORN (2006) vom Goethebahnhof. ELIAS (in litt. 2013) fing die Art am 29.VII.2011 am Hohnehang, JUNG 1996 in Anzahl im unteren Eckertal (JUNG, 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 4, MAPF/EEEE) (Abb. 5.48-120); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Wormsgraben nordwestlich Ort, 20.VIII.2005 (LF, 1, CFAS); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 22.VII.2006 (LF, 1, CCLL+Fi/TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM).



Abb. 5.48-119: *Brachylomia viminalis*, oben typisches, unten aberratives, leicht melanistisches Exemplar (oben: Winterberg, 31.VI.1999; unten: Elendstal, 28.VII.2011; Fotos: T. KARISCH).

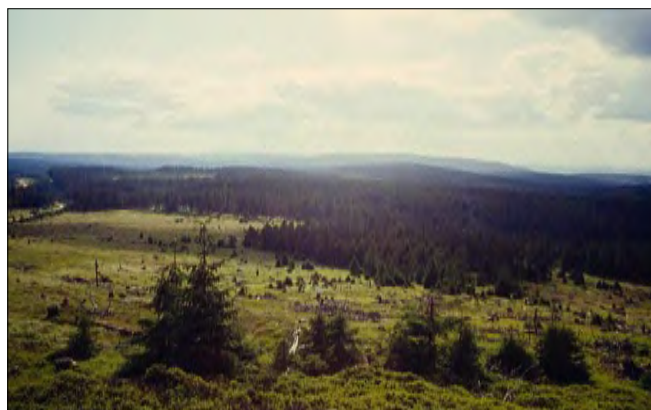


Abb. 5.48-120: Blick auf die Lichtung unterhalb des Goethebahnhofs in Richtung Eckersprung, Lebensraum von *Brachylomia viminalis* (Foto: T. KARISCH).

Im Auftreten von *B. viminalis* lassen sich, ähnlich wie bei einigen anderen Spezies, wieder interessante Unterschiede erkennen, vergleicht man selbiges im östlichen Hochharz mit anderen Gebieten. So ist die Art im Lausitzer Bergland verbreitet und nicht selten am Licht zu erlangen, insofern man die Leuchtquelle in Vorhölzer oder aber verbuschende Waldlichtungen platziert. Im Hochharz sind die Funde viel spärlicher, berücksichtigt man insbesondere auch, dass sie über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren zustande gekommen sind. Zwar ist die Art auch hier verbreitet, aber wurde immer nur sehr punktuell beobachtet, dann jedoch manchmal in mehreren Exemplaren. Die Gründe für die Restriktion im Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

***Parastichtis suspecta* (HÜBNER, 1817)**

Pappelkätzcheneule

RL ST: 3 | RL D: * |

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) einbrütig, von Ende Juni bis Ende August mit einem Maximum Anfang August fliegend. Der Einzelnachweis im Gebiet von Ende Juli (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: bis Anfang Juni, zunächst in den Kätzchen von *Populus*, dann polyphag an niedrigen Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (in litt. 2013) teilte dem Autor den Fund eines Exemplares im Jahr 2008 mit, welches er gemeinsam mit ELIAS am Hohnehang bei Drei-Annen-Hohne fand.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Parastichtis suspecta ist eher eine in den Pappelbeständen breiter Talauen der Flüsse und Bäche verbreitete Art. Verfasser hält sie für keinen regelmäßigen Bestandteil der Fauna des Gebirges.

***Apterogenum ypsilon* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Pappel-Rindeneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte August in einer Generation (BERGMANN 1954). Ende Juni fand SCHÖNBORN ein Tier (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, an *Populus nigra*, *P. x canadensis* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei etwa 1000 m Höhe am Brocken von BLAUDEL gefunden (SPEYER nach HOFFMANN 1888). Ein Exemplar im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

In der flachwelligen Hügellandschaft des nördlichen Harzvorlandes kommt *A. ypsilon* nicht selten vor, im eigentlichen Untersuchungsgebiet fehlt die Art aber und wurde nur einmal am Gebirgsfuß gesehen. Dies verwundert nicht, da auch die Futterpflanze der Raupe nicht in den Bergen auftritt.

Atethmia centrigo (HAWORTH, 1809) Ockergelbe Escheneule

RL ST: R | RL D: * |

Chorologie: temp–m EUR-VAS

Flugzeit: in einer Generation, von Ende August bis Ende September (BERGMANN 1954; HEINICKE & NAUMANN 1981). Der Fund im Untersuchungsgebiet von Ende August.

Raupe: im Frühjahr, monophag an *Fraxinus excelsior* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (in litt. 2013) fing am 31.VIII.2006 einen Falter am Wormsgraben in Drei-Annen-Hohne.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Das Nordharzvorland um Staßfurt – Aschersleben bildete schon seit vielen Jahren einen Vorpostenstandort dieser eher südlichen Art. In den letzten 20 Jahren breitete sich der Falter nun aus unbekannten Gründen von Osten und Norden kommend in weiten Teilen des ostdeutschen Flachlandes aus. Der Fund durch SCHÖNBORN zeigt, dass er inzwischen auch den östlichen Hochharz erreicht hat. Das Pruno-Fraxinetum entlang des Wormsgrabens ist durchaus ein für die Art geeignetes Habitat. Ob die dauerhafte Ansiedlung auch unter dem rauerer Höhenklima gelingt, muss die Zukunft zeigen.

Tiliacea aurago (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Rotbuchen-Gelbeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-121

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-KLAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende August bis Ende September, im Gebirge noch bis Ende Oktober (BERGMANN 1954). Im Gebiet von Ende September bis Ende Oktober (Daten des Autors; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, zunächst an *Fagus sylvatica* bzw. *Quercus*, dann an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nicht selten im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Hermannsklippe, 01.X.2011 (LF, 1, TSSP+Sw).



Abb. 5.48-121: *Tiliacea aurago*, Hermannsklippe, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).

Auch bei *T. aurago* dürften die bisherigen Funde nicht das tatsächliche Verbreitungsbild der Art im östlichen Teil des Hochharzes repräsentieren. Vielmehr ist auch hier ein Vorkommen in den Buchenwäldern der collinen und submontanen Bergstufe anzunehmen. Dies nachzuweisen bleibt weiteren Untersuchungen in den ersten Herbstmonaten vorbehalten.

Xanthia togata (ESPER, 1788) Feurige Weiden-Gelbeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-122, -123

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte August bis Ende September zu sehen (BERGMANN 1954). Von Ende August bis Anfang Oktober im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Raupe: im Frühjahr, zunächst in *Salix caprea*-Kätzchen (manchmal auch in *Populus*-Kätzchen), später polyphag an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fand irgendwo im Hochharz ein Exemplar am Köder. Zwei Falter fing SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Hermannsklippe, 01.X.2011 (LF, 1, TSSP+Sw) (Abb. 5.48-123).

Bisher wurde *X. togata* nur am Nordhang des Gebirges nachgewiesen. Da die Art aber recht spät im Jahr fliegt, könnte sie deutlich verbreiteter sein, als es momentan scheint. Hier können nur spezifische Kartierungen zur Flugzeit des Falters sowie die Suche nach der Raupe Klarheit bringen.



Abb. 5.48-122: *Xanthia togata*, Hermannsklippe, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-123: An den Weiden im Umfeld der Hermannsklippe kommt *Xanthia togata* zur Entwicklung (Foto: T. KARISCH).

***Sunira circellaris* (HUFNAGEL, 1766)**
Pappelhain-Herbsteule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-124

Chorologie: bor-sm-(m) EUR-WSIB

Flugzeit: von Mitte August bis Anfang November, am zahlreichsten Ende September (BERGMANN 1954). Mitte September bis Ende Oktober im Gebiet beobachtet (Daten des Verfassers; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, an Blüten von *Populus* und *Salix caprea*, später an abgefallenem Laub und Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vom unteren Eckertal und Sandbrinktal meldet SCHÖNBORN (2006) die Art, 2007 fand er sie am Hohnehang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, iV, TSSP/VPPL+HSF_Sn); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 25.IX.1999 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Hermannsklippe, 01.X.2011 (LF, iA, TSSP+Sw).

Die im Herbst fliegende Spezies konnte der Verfasser überraschend zahlreich am Brocken finden. Kartierungen von SCHÖNBORN im September und Oktober erbrachten noch einige Nachweise des Falters, die auf eine weite Verbreitung im Gebiet hindeuten.



Abb. 5.48-124: Die an verschiedenen Laubgehölzarten reiche Vorwaldvegetation des ehemaligen Grenzstreifens im unteren Eckertal dient verschiedenen *Agrochola*-Arten (*A. litura*, *A. helvola*, *A. lota*, *A. macilenta*) als Lebensraum (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-125: *Agrochola macilenta*, Nordwesthang Brocken, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).

***Agrochola litura* (LINNAEUS, 1758)**
Schwarzgefleckte Herbsteule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-124

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-KLAS

Flugzeit: von Anfang August bis Ende Oktober in einer Generation, am häufigsten im September (BERGMANN 1954). Von Mitte September stammt auch der Einzelfund im Gebiet (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, polyphag, sowohl an Laubgebüsch als auch an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) gibt ein Exemplar vom unteren Eckertal an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die polyphage *A. litura* dürfte zumindest im Bereich Ilsenburg weiter verbreitet sein. Das tatsächliche Verbreitungsbild ist noch durch Kartierungen im Frühherbst festzustellen.

***Agrochola helvola* (LINNAEUS, 1758)**
Rötliche Herbsteule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-124

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: zwischen Ende August und Ende Oktober, einbrütig (BERGMANN 1954). Ende September/Anfang Oktober erfolgten die Nachweise durch SCHÖNBORN (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, zunächst an Laubgebüsch (*Salix caprea*, *Quercus*, *Prunus spinosa*, *Ulmus*, *Populus* und *Vaccinium myrtillus*), später auch an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Tiere beobachtete SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006), 2007 ein weiteres am Hohnehang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Analog zu *A. macilenta* könnte auch diese Art in den unteren und mittleren Lagen des Gebietes noch verbreiteter anzutreffen sein. Zur Prüfung sind weitere Kartierungen erforderlich.

***Agrochola lota* (CLERCK, 1759)**
Dunkelgraue Herbsteule

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-124

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-SIB+NAFR

Flugzeit: Falter erscheint zwischen Anfang September und Anfang Oktober in einer Generation (BERGMANN 1954). Der Einzelfund von SCHÖNBORN von Ende Oktober (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, vor allem an Weiden (*Salix caprea* und *S. viminalis* davon im Gebiet) (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006) (Abb. 5.48-126).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die tatsächliche Verbreitung von *A. lota* ist noch durch Kartierungen im Herbst zu eruieren.

***Agrochola macilenta* (HÜBNER, 1809)**
Gelbbraune Herbsteule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-125, -126

Chorologie: temp–m EUR-KAUK



Abb. 5.48-126: *Agrochola macilenta* in einer kontrastreichen Form, Nordwesthang Brocken, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) am meisten von Mitte September bis Anfang Oktober, aber auch schon ab Ende August und noch bis Anfang Dezember zu finden, einbrütig. Im Untersuchungsgebiet tritt die Art von Mitte September bis Ende Oktober auf (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, *Fagus sylvatica* bevorzugend, aber auch an *Quercus*, *Populus tremula*, *Salix caprea* und *Populus nigra* sowie anderen Laubböhlern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Stücke im unteren Eckertal und einen Falter im Sandbrinktal vermeldet SCHÖNBORN (2006), 2007 fand er noch zwei Exemplare am Hohnhang (SCHÖNBORN, in litt. 2013). Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, iA, TSSP/VPPL+HSF_Sn)..

Die Nachweise durch SCHÖNBORN deuten auf eine weitere Verbreitung von *A. macilenta* im Bearbeitungsgebiet hin, die aber nur durch spät im Jahr erfolgende Untersuchungen festgestellt werden kann.

Conistra vaccinii (LINNAEUS, 1761)

Waldheiden-Wintereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-127

Chorologie: bor–m EUR-SIB

Flugzeit: univoltin, Falter überwintert, fliegt von Mitte September bis Mitte Mai (BERGMANN 1954). Im Gebiet von Anfang Oktober bis Anfang Mai gefunden.



Abb. 5.48-127: *Conistra vaccinii*, Elendstal, 29.IV.2012 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: im Frühjahr, im Gebirge auch noch bis Juli, polyphag an Laubgehölzen, *Rubus*, *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach SCHÖNBORN (2006) nicht selten im unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, 3, TSSP/VPPL+HSF_Sn); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 01.V.2012 (LF, 1, CFAIn inc); Scharfenstein: Hermannsklippe, 01.X.2011 (LF, 2, TSSP+Sw); Schierke: Elendstal, 29.IV.2012 (LF, 2, CCAA+Bu+Fi); Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, iA, CCLC+(Fi)).

Ähnlich wie bei der vorstehend genannten Art so liegen auch bei *C. vaccinii* die bisher bekannten Fundorte weit auseinander. Im Flach- und Hügelland Mitteldeutschlands ist die Art common, so dass der Autor eine weitere Verbreitung auch im Untersuchungsgebiet annimmt. Dies ist aber nur durch ergänzende Erhebungen im Herbst und zeitigen Frühjahr zu unter-
setzen.

Lithophane socia (HUFNAGEL, 1766)

Gelbbraune Rindeneule

RL ST: 1 | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–(sm) EURAS

Flugzeit: Falter überwintert, fliegt von Mitte September bis Ende Oktober und dann von Ende März bis Mitte Mai (HEINICKE & NAUMANN 1981). Die Beobachtung am Rand des Gebietes erfolgte Ende September (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, namentlich an *Quercus*, *Tilia*, *Ulmus*, aber auch *Salix caprea*, *Prunus spinosa* und *Rosa* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Knapp außerhalb des Gebietes auf dem Moor am Hufeisenweg bei Elend fand SCHÖNBORN am 27.IX.2000 einen Falter (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Nach einer Phase des von HEINICKE & NAUMANN (1981) konstatierten Bestandsrückganges breitete sich *L. socia* in den letzten 20 Jahren wieder aus (ROSENBAUER & GELBRECHT 2010). Unter Berücksichtigung der Ausführungen zur historischen Situation im Harz und seinem Umfeld in MAX (1992) dürfte *L. socia* allerdings auch in nächster Zukunft nicht zur typischen Fauna des mittleren Berglandes zu rechnen sein.

Lithophane ornitopus (HUFNAGEL, 1766)

Schlehen-Rindeneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5-48-128, -129

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: Falter überwintert, zunächst von Ende August bis Ende Oktober und dann wieder von Ende März bis Anfang Mai zu finden (BERGMANN 1954). Die wenigen Beobachtungen im Gebiet stammen von Anfang Oktober.

Raupe: im Frühjahr, besonders an *Quercus*, aber auch an *Salix*, *Populus tremula* und *Prunus spinosa* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) zitiert die Angabe SPEYERS, nach welcher der Falter im Harz bei etwa 800 bis 900 m Höhe vorkommen soll, bezweifelt selbige aber.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, 2, TSSP/VPPL+HSF_Sn) (Abb. 5.48-129); Scharfenstein: Hermannsklippe, 01.X.2011 (LF, 1, TSSP+Sw).

Etwa 150 Jahre nach den in Abrede gestellten Angaben in SPEYER (1869) flogen überraschend bei einem Lichtfang bei sehr warmer Witterung einige Falter der Art ans Licht. Dabei lag einer der Fundorte noch deutlich höher als bei SPEYER



Abb. 5.48-128: *Lithophane ornithopus*, Nordwesthang Brocken, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-129: Das Piceo-Sorbetum der Blockfluren ist der hochmontane Lebensraum von *Lithophane ornithopus* am Brocken (Foto: T. KARISCH).

(1869) angegeben, nämlich bei ca. 1.100 mNN am Brocken. Da mehrere Falter vorkamen, nimmt der Verfasser an, dass *L. ornithopus* tatsächlich an diesem außergewöhnlichen Platz am Brocken siedelt. Die Raupen dürften dort an Weide zu finden sein. Aufgrund der späten bzw. sehr frühen Flugzeit wurde die Art möglicherweise immer übersehen.

Xylena exsoleta (LINNAEUS, 1758) Graue Moderholzeule

RL ST: 3 | RL D: 2 |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: von Ende August bis Anfang Oktober und nach der Überwinterung von Ende März bis Anfang Mai, einbrütig (BERGMANN 1954). Im September nach HOFFMANN (1888) im Hochharz fliegend.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, polyphag an Kräutern, aber auch an Laubgesträuch, wie *Salix* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) in manchen Jahren häufig am Köder zu finden. Konkrete Fundortangaben fehlen. Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Obgleich die Bestände von *X. exsoleta* auch im nördlichen Mitteldeutschland extrem schrumpften (vgl. z. B. KELLNER 2006), so möchte der Autor nicht ausschließen, dass die Art auch heute noch im östlichen Hochharz vorkommt. Da dem Köderfang nicht genügend Aufmerksamkeit gewidmet wurde, könnten mit dieser Beobachtungsmethode noch Nachweise der Art erbracht werden.

Xylena vetusta (HÜBNER, 1813) Braune Moderholzeule

RL ST: 3 | RL D: * |

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS+NAFR

Flugzeit: von Ende August bis Ende Oktober und nach der Überwinterung von Mitte März bis Ende Mai, einbrütig (BERGMANN 1954). Im September und Oktober und wieder im April aus dem Bearbeitungsgebiet bekannt.

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz in manchen Jahren häufig am Köder. SCHÖNBORN fing zwei Falter am 03.X.2007 am Hohnhang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 15.IV.2006 (LF, 2, CFAIn inc/NNN).

Da der Köderfang in den letzten zwanzig Jahren im östlichen Hochharz kaum praktiziert wurde, könnte die tatsächliche Verbreitung und Häufigkeit von *X. vetusta* deutlich anders aussehen, als es der zweimalige Nachweis vermuten lässt. Insofern besteht noch Forschungsbedarf. Gleiches gilt dann hinsichtlich der Lebensräume, die die Art bewohnt.

Xylena solidaginis (HÜBNER, 1803) Weißgraue Moderholzeule

RL ST: 2 | RL D: * | Abb. 5.48-130, -131, -132

Chorologie: bor–temp/(co-mo)–(sm/mo) EURAS

Flugzeit: von Mitte August bis Anfang November, dabei am zahlreichsten Anfang September, einbrütig (BERGMANN 1954). Die Funde im Untersuchungsgebiet von Anfang August bis in den September hinein (HOFFMANN 1888).



Abb. 5.48-130: *Xylena solidaginis*, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

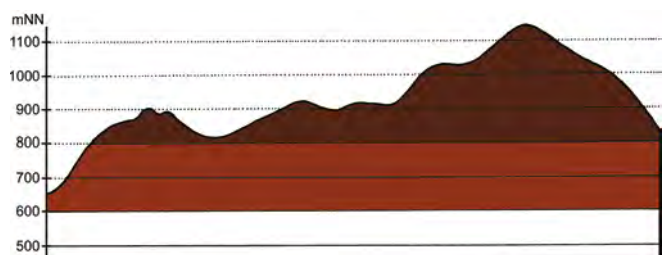


Abb. 5.48-131: Vertikale Verbreitung von *Xylena solidaginis*.



Abb. 5.48-132: Im Basal- und Mittelteil der Vorderflügel verdunkeltes Exemplar von *Xylena solidaginis*, Großer Winterberg, 02.VIII.2003 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: im Frühjahr bis zum Sommeranfang, an *Vaccinium myrtillus*, an welchem der Autor sie 2009 zahlreich im Bodetal oberhalb von Schierke sowie auf dem Hochmoor am Brockenbett fand.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Schon von HOFFMANN (1888) als charakteristisch für den Hochharz und in den meisten Jahren als sehr häufig vorkommend bezeichnet. SCHÖNBORN (2006) meldet Einzelstücke vom Jakobsbruch und dem Goethebahnhof sowie mehrere Tiere vom Sandbrinktal und den Hohneklappen.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 3, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Drei-Annen-Hohne: SW-Seite Grenzkuppen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 4, EEET+HSF_Sf/VPPL).

Auch heute noch zählt *X.solidaginis* zu den Charakterarten des Hochharzes. Sie ist in der Fichtenwaldstufe weit verbreitet, unterliegt aber vermutlich deutlichen Häufigkeitsschwankungen, die sich in langjährigen Abständen äußern. Anhand der vorliegenden Daten lassen sich die Lebensraumansprüche nur vage fassen. Möglicherweise besiedelt *X. solidaginis* sämtliche hochwüchsigen Zwergstrauchheiden in nicht ganz offenen Lagen. Eine engere Bindung an Moowälder, wie sie HACKER & MÜLLER (2006) für Bayern ausweisen, kann der Verfasser für das Untersuchungsgebiet nicht annehmen. Die Exemplare von *X. solidaginis* aus dem östlichen Hochharz sind kontrastreich gezeichnet. Verdunkelte Tiere sind allerdings sehr selten (Abb. 5.48-132).

Eupsilia transversa (HUFNAGEL, 1766) Satelliteule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-133

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Mitte September bis zum Wintereinbruch, dann als Falter überwintert, und im Frühjahr wieder bis Ende April fliegend (BERGMANN 1954). Im Gebiet zwischen Mitte September und Mitte April gefunden (Daten des Unterzeichnenden; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nicht selten scheint die Art im unteren Eckertal zu sein (SCHÖNBORN 2006), 2007 fand SCHÖNBORN sie auch am Hohnehang und 2008 am Schorrborg bei Ilsenburg (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockennordwesthang, 01.X.2011 (LF, iA, TSSP/VPPL+HSF_Sn); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 15.IV.2006 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).



Abb. 5.48-133: *Eupsilia transversa*, Nordwesthang Brocken, 01.X.2011 (Foto: T. KARISCH).

Im Flachland häufig, wurde die *E. satellitia* aber im Untersuchungsgebiet bisher nur fünfmal nachgewiesen. Die Fundorte liegen weit auseinander. Dass die polyphage Art im Gebiet so selten sein soll, erschließt sich dem Verfasser nicht. Weitere Erhebungen im Herbst müssten durchgeführt werden, um Klarheit über die tatsächliche Häufigkeit und Verbreitung von *E. satellitia* im östlichen Hochharz zu erlangen.

Enargia paleacea (ESPER, 1788) Gelbe Pappelhain-Blatteule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: univoltin, von Mitte Juli bis Mitte September fliegend, zumeist Anfang August beobachtet (BERGMANN 1954). Ein Einzelnachweis im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: im Frühjahr, vor allem an *Betula* und *Populus tremula* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1986) gibt als Fundort Drei-Annen-Hohne an, JUNG (1998) das untere Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)).

Nach BERGMANN (1954) tritt *E. paleacea* besonders in lichten Birken- oder Espenvorhölzern auf frischen Lichtungen des Flachlandes und der unteren Bergstufe in Erscheinung. Darum würde der Autor sie in den unteren Lagen des Bearbeitungsgebietes sowie am Bergfuß etwas verbreiteter vorkommend vermuten. Eine Bestätigung hierfür bedarf der Nachforschung.

Cosmia trapezina (LINNAEUS, 1758) Trapezeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-134, -135

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: von Ende Juni bis Mitte September, im Gebirge am häufigsten Mitte August zu finden, einbrütig (BERGMANN 1954). Im Gebiet von Ende Juli bis Ende August gefunden.



Abb. 5.48-134: *Cosmia trapezina*, Schlufwiesen, 28.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

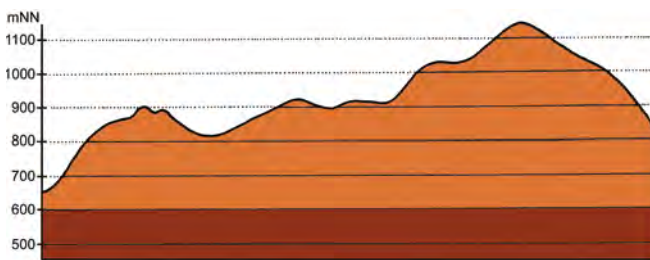


Abb. 5.48-135: Vertikale Verbreitung von *Cosmia trapezina*.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Laubgehölzen, vor allem *Quercus*, *Carpinus betulus*, *Tilia*, *Ulmus* und *Salix* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach MAX (1986) bei Schierke gefunden. ELIAS (in litt. 2013) teilte dem Verfasser eine Beobachtung vom 29.VII.2011 vom Hohnehang mit.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, 1, MAXD); Brockenbett, Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 1, YH); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 3, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIninc/HSF+(Fi)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFD); id., 05.VIII.1995 (LF, 2, CAFD); Il-senburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, 1, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Schierke: Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 3, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 4, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); id., 25.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Soweit sich Laubhölzer (mutmaßlich mit Ausnahme von *Betula* und *Sorbus aucuparia*) im Gebirge finden lassen, ist auch mit dem Auftreten von *C. trapezina* zu rechnen. Besonders in den Laubwäldern der collinen und montanen Lagen kommt sie verbreitet vor.

Antitype chi (LINNAEUS, 1758)

Saudistel-Steineule

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-136

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: im höheren Gebirge von Ende August bis Mitte Oktober, einbrütig (BERGMANN 1954). Die wenigen Funde im Gebiet von Anfang August bis Anfang September.



Abb. 5.48-136: *Antitype chi*, Regensteiner Köpfe, 04.IX.1994 (Foto: T. KARISCH).

Raupe: im Frühjahr und Sommer, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Brockenweg bei Schierke von PETRY gefunden (RAPP 1936). Am Goethebahnhof sah SCHÖNBORN im Jahr 1999 ein Exemplar (SCHÖNBORN 2006), 2009 noch ein weiteres am Hohnehang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 04.IX.1994 (TF, 1, NNNO).

Möglicherweise ist *A. chi* in der höheren Fichtenforst- sowie in der Fichtenwaldzone weit verbreitet. Um dies festzustellen, sind weiterführende Erhebungen erforderlich, die sich insbesondere auf den Spätsommer erstrecken müssen.

Mniotype adusta (ESPER, 1790)

Goldruten-Brauneule

RL ST: 2 | RL D: 3 |

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Zwischen Ende Juni und Anfang August im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, aber nur im Herbst fressend, polyphag an Kräutern, *Rubus idaeus* und *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888), schreibt, die Art sei (im Hochharz) ziemlich häufig am Köder zu finden. BERGMANN (1954) bezieht sich auf PETRY, wenn er meint, *M. adusta* sei im Oberharz verbreitet. Schließlich gibt MAX (1986) noch den Fund der Art durch DOBERITZ bei Schierke wider.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 1, HHHH+MAXD); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 4, HHHH+EEET); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, HHHH/HHHH/EEET); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 2, EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); Oberer Königsberger Weg: Ende, 20.VI.1999 (LF, 1, EEET_M(bb)/NNNV); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH).

Aus dem Untersuchungsgebiet sind Funde von *M. adusta* nur aus den Hochlagen bekannt, während die Art nach BERGMANN (1954) eher frisch-kühle, moorige Hänge in tieferer Lage besiedeln soll. Seit 2000 gelangen dem Autor keine Nachweise des Falters mehr, allerdings fanden THATE und SCHÖNBORN noch je ein Stück am 14.VI.2009 und am 22.VI.2010 am Goethebahnhof (SCHÖNBORN in litt. 2013). Der Bestandsrückgang im Untersuchungsgebiet korreliert mit den Verhältnissen in ganz Mitteldeutschland, deren Gründe noch unklar sind. Nach HACKER & MÜLLER (2006) handelt es sich bei *M. adusta* um eine Charakterart des Hochlagen-Fichtenwaldes sowie der Latschenkiefergebüsche der Krummholzzone. Im Hochharz scheint sie ebenso für die Waldgrenzlagen typisch

zu sein und könnte hier als Element der *Vaccinium myrtillus*-Zwergstrauchheiden oberhalb und innerhalb des oreomontanen Fichtenwaldes ausgewiesen werden.

***Orthosia incerta* (HUFNAGEL, 1766)** **Violettbraune Frühlingseule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: in einer Generation von Mitte März bis Ende Mai fliegend (BERGMANN 1954). Mitte bis Ende April im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Raupe: im Frühjahr, an *Quercus*, *Tilia*, *Prunus spinosa*, *Salix*, *Rosa*, *Populus* und *Carpinus betulus*, gelegentlich auch an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Auf der Ulmer Linie gefunden (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.IV.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_M/YZA); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 15.IV.2006 (LF, 1, CFAIn inc/NNN).

Die im mitteldeutschen Flach- und Hügelland häufige *O. incerta* wurde bisher nur an zwei Stellen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Es ist aber zu vermuten, dass sie dort an vielen weiteren Stellen auftritt. Klarheit kann nur die umfangreiche Nachsuche im Frühjahr bringen.

***Orthosia cerasi* (FABRICIUS, 1775)** **Rotgelbe Frühlingseule**

RL ST: n. e. | RL D: * | 5.48-137

Chorologie: temp–m EUR-KAUK

Flugzeit: von Anfang März bis Ende Mai, univoltin (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz von Mitte April bis Ende Mai gefunden.

Raupe: vom Frühjahr bis in den Frühsommer, besonders zahlreich an *Quercus*, *Tilia*, *Fagus sylvatica* und *Populus*, aber auch an anderen Laubgehölzen und -sträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) gibt SPEYER wieder, nach dem die Art in etwa 750 m Höhe am Brocken gefunden wurde. Auf der Ulmer Linie und im unteren Eckertal jeweils ein Exemplar durch SCHÖNBORN nachgewiesen (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (LF, iA, EEET_M+jFi); Oberer Buchhorstweg, 30.IV.1993 (LF, 1, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Grenzkuppen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, 1, TSSP_M); Wormketal Richtung Mandelholz, 15.IV.2006 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Schierke: Elendstal, 29.IV.2012 (LF, 2, CCAA+Bu+Fi) (Abb. 5.48-137); Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, 3, CCLC+(Fi)); östlich Stangenklippe, 29.IV.2012 (LF, 4, NNNB).

Zweifelsohne ist auch *O. cerasi* im Untersuchungsgebiet weit verbreitet, wenngleich Details zu den Lebensräumen und Bereichen mit konzentrierten Vorkommen noch nicht vorliegen. Hier sind weiterführende Erhebungen in den zeitigen Frühjahrsmonaten erforderlich.

***Orthosia gracilis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Spitzflügel-Frühlingseule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EUR-ZAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende März bis Ende Mai, am häufigsten Ende April (BERGMANN 1954). Nach MAX (1986) im Harz von Ende März bis Mitte Mai beobachtet.



Abb. 5.48-137: Regelmäßig ist der Wald im Elendstal von *Orthosia cerasi* besiedelt (Foto: T. KARISCH).

Raupe: vom Frühjahr bis in den Frühsommer, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1986) nennt, allerdings ohne Angabe des Gewährsmannes, Schierke und Drei-Annen-Hohne als Fundorte der Art.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Angaben aus MAX (1986) konnten vom Verfasser nicht geprüft werden. Insofern bleibt offen, ob *O. gracilis* tatsächlich im Bearbeitungsgebiet vorkommt (vorkam) oder aber eventuell eine Verwechslung mit *O. incerta* vorliegt.

***Orthosia gothica* (LINNAEUS, 1758)** **Graue Frühlingseule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-138, -139

Chorologie: (arct)–bor–m EURAS

Flugzeit: von Mitte März bis Ende Mai, im Gebirge auch noch bis in den Juni, einbrütig (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Ende April bis Ende Mai nachgewiesen.

Raupe: vom Frühjahr bis zum August, polyphag an Laubgehölzen, an *Vaccinium myrtillus*, sowie an Kräutern, wie *Rumex*, *Bistorta officinalis*, *Scrophularia nodosa* und *Galium* (BERGMANN 1954; HOFFMANN 1888). HOFFMANN (1888) meldet zahlreiche Raupenfunde, besonders von *Calluna vulgaris*, spärlicher auch von *Vaccinium myrtillus*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) die Raupe im Hochharz häufig. Besonders zahlreich fand SCHÖNBORN den Falter auf der Ulmer Linie, häufiger auch am Goethebahnhof sowie im Jakobsbruch, selten im Sandbrinktal, auf dem Hohnkamm und im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).



Abb. 5.48-138: *Orthosia gothica*, Elendstal, 30.IV.2012 (Foto: T. KARISCH).

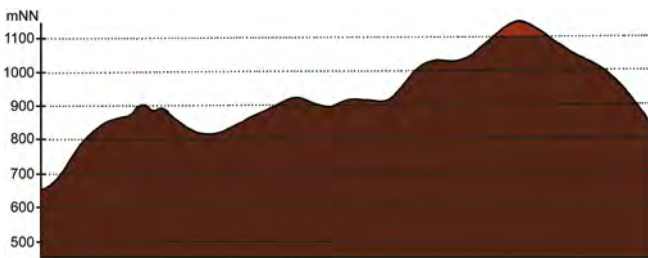


Abb. 5.48-139: Vertikale Verbreitung von *Orthosia gothica*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, iA, VPPC_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 05.VI.1995 (LF, 4, YH/YZ); id., 28.IV.2012 (LF, iM, UUUU+YHS_M/YZA); Oberer Buchhorstweg, 30.IV.1993 (LF, iA, VPPA); ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (LF, iV, EEET_M+jFi); Drei-Annen-Hohne: SW Grenzkuppe, 20.V.2012 (LF, 1, VPPA); Wormketal Richtung Mandelholz, 15.IV.2006 (LF, iA, CFAIn inc/NNN); id., 01.V.2012 (LF, 1, CFAIn inc); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 11.V.2006 (LF, 3, CCLL+Fi); Scharfenstein: Großes Sandtal, 12.V.2006 (LF, 2, CFAS+Fi); Schierke: Elendstal, 29.IV.2012 (LF, iM, CCAA+Bu+Fi); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Oberes Elendstal, 30.IV.2012 (LF, iA, CCLC+(Fi)); id., 12.V.2006 (LF, 1, CCLL_M+Fi); östlich Stangenklippe, 29.IV.2012 (LF, iA, NNNB); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP).

In Heidelbeer- und Heidekraut-Zwergstrauchbeständen, gern auch in etwas geschützter Lage im Fichten- oder Buchenwald, ist *O. gothica* im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und nicht selten. Wenngleich die Nachweise noch ausstehen, so ist ihr Auftreten auch in colliner und submontaner Stufe zu erwarten.

Orthosia munda (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Zweipunkt-Frühlingsseule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Mitte März bis Ende April in einer Generation, Maximum Ende März (BERGMANN 1954). Die Einzelbeobachtung SCHÖNBORNs aus dem Gebiet von Mitte April (SCHÖNBORN, in litt. 2013)

Raupe: vom Frühjahr, polyphag an Laubböhlern, besonders *Tilia*, *Quercus* und *Carpinus betulus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am Schorrberg bei Ilsenburg fand SCHÖNBORN am 12.IV.2008 einen Falter (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

In den eichenreicheren Wäldern am Gebirgsrand dürfte *O. munda* das Untersuchungsgebiet regelmäßig besiedeln. Dies nachzuweisen bedarf weiterer Kartierungen.

Cerapteryx graminis (LINNAEUS, 1758)

Graseule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-140, -141, -142

Chorologie: arct–temp–sm/mo–(m/mo) EUR-SIB

Flugzeit: in einer Generation von Ende Juni bis Anfang September, am zahlreichsten Anfang August (BERGMANN 1954). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Juni bis Anfang September fliegend.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Carex* und *Poaceae* (z. B. *Deschampsia cespitosa*, *D. flexuosa*, *Agrostis stolonifera*, *A. capillaris*) (EBERT, 1998). Die Puppen sind nach HOFFMANN (1888) in manchen Jahren zu Hunderten unter Steinen zu finden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Oft in großer Anzahl (HOFFMANN 1888). Drei-Annen-Hohne und Schierke (DOBERITZ) nennt MAX (1986) als Fundorte. Nicht selten von SCHÖNBORN im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie, im Jakobsbruch, auf dem Hohnekamm, am Goethebahnhof und im unteren Eckertal gefunden (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, HSF_Sn,Ur+MAXC); SW Dreieckiger Pfahl, 02.VIII.2008 (TF, 2, EEET/jFi+VPPC_M); Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, iA, HHHH/HHHH); id., 25.VII.2012 (LF, 3, HHHH/HHHH); id., 07.VIII.1992 (LF, 3, OOV/EEET); id., 07.VIII.1992 (LF, iA, HHHH/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, 3, HHHH); id., 30.VII.1994 (LF, 3, HHHH); id., 06.VIII.1995 (LF, iM, HHHH); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, iA, EEET); gegenüber Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, iA, HHHH/HHHH); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 3, HHHH); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iA, VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, VPPL);



Abb. 5.48-140: *Cerapteryx graminis*, oben Männchen, unten Weibchen (beide Großer Winterberg, 02.VIII.2003; Fotos: T. KARISCH.)

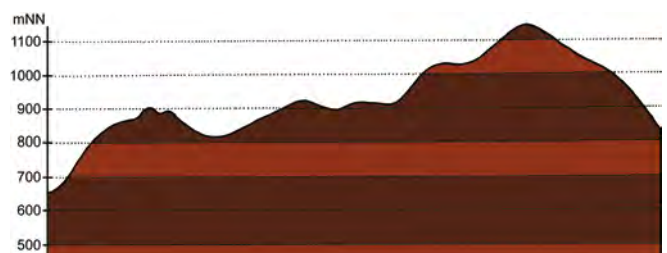


Abb. 5.48-141: Vertikale Verbreitung von *Cerapteryx graminis*.

85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, iA, EEET); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iA, TSSP/HHHH/EEET); Oberes Eckertal, 05.VIII.1992 (TF, 3, AAAC/HSF_Sn); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, iA, EEET_M); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 3, VPPA); Heinrichshöhe Osthang, 25.VIII.1995 (LF, 1, EEET+jFi/VPPC); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 2, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.IX.1999 (LF, 1, YZ_Mol/UUUU/YZA); id., 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU); Goethemoor, 28.VI.2012 (LF, 3, YHS+(Fi)); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 2, OOVH_M/VPPC); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, iA, NNNV(bb)+(Ee)); Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, iM, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); id., 09.VII.2010 (LF, iM, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YZA); Regensteiner Köpfe, 27.VII.2012 (LF, iA, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wiese unterhalb Forsthaus Hohne, 01.VII.2012 (TF, 1, MAXA); Wormketal Richtung Mandelholz, 12.VIII.2005 (LF, 1, CFAIn inc/HSF+(Fi)); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, iA, CAFP); id., 29.VI.2012 (LF, 3, EEEA/NNNA); SO Plessenburg, 06.VII.2012, RUDLOFF (LF, 2, OOV/NNN); id., 26.VII.2012 (LF, iM, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 18.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 3, NNNA); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Zilberwald, 01.VIII.1999 (LF, iM, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal, Schlufwiesen, 02.VIII.2011 (TF, 2, MAXC); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, iA, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Kalte Bode bei Schluf nahe Brücke zur Brockenstraße, 31.VII.1999 (TF, 1, MAXC/EEET); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 4, YZN); id., 25.VII.2012 (LF, iM, YZN); Winterberg: Sandbrink W Sandbrinkklippen, 30.VII.1999 (LF, iA, HHHH/NNNj/HHHA); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 3, HHHH+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iM, EEET+HSF_Sf/VPPC); zwischen Winterberg und Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (TF, 1, MAPF).

Nektarpflanzen des Falters

Cirsium arvense – 2 (02.VIII.2008, Dreieckiger Pfahl).

Cirsium palustre – 2 (02.VIII.2011, Bodetal) (Abb. 5.48-142), 1 (01.VII.2012, Hanneckenbruch).

Cerapteryx graminis ist im östlichen Hochharz in nahezu sämtlichen grasreichen Lebensräumen zu finden, wenngleich im Epilobion eher andere Gesellschaften als das Trientali-Calamagrostietum bevorzugt werden. Auch auf der Brockenkuppe siedelt *C. graminis* vor allem im Bereich der

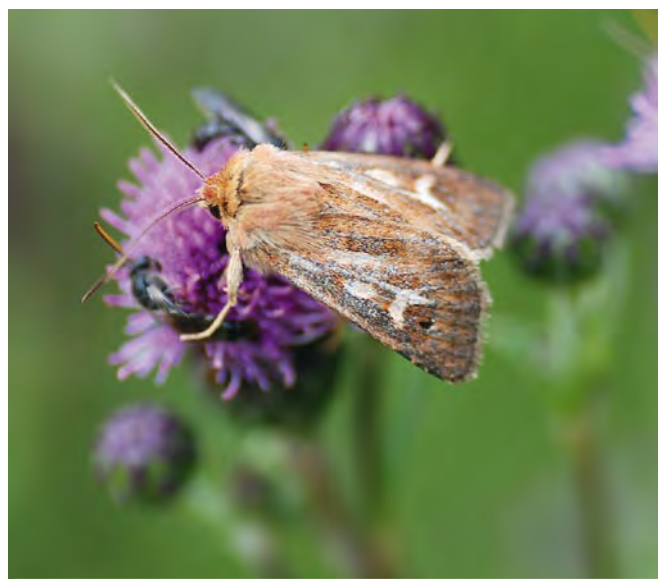


Abb. 5.48-142: *Cerapteryx graminis* bei der Nektaraufnahme an *Cirsium palustre* im Bodetal (02.VIII.2011; Foto: T. KARISCH).

Zwergstrauchheiden sowie im Lebensraummosaik des oreomontanen Fichtenwaldes. Sogar in grasigen Varianten des Fichtenforstes ist *C. graminis* regelmäßig anzutreffen. Doch keinesfalls gehört die Art wie in Bayern zu den Charakterarten des Bergland-Buchenwaldes basenreicher Standorte (HACKER & MÜLLER 2006).

Anarta trifolii (HUFNAGEL, 1766)

Kleefeldeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m Holarct

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte September, in zwei Generationen (BERGMANN 1954; HEINICKE & NAUMANN, 1981). Im Gebiet von Ende Juni bis Mitte August fliegend, Zahl der Generationen hier ungeklärt.

Raupe: im Sommer und Herbst, an Ruderalpflanzen, wie *Atriplex*, *Chenopodium*, *Artemisia vulgaris*, *Lactuca* und *Sonchus* und anderen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Es existiert lediglich eine Meldung von JUNG (1998) aus dem unteren Eckertal, in welchem er sie 1996 nicht selten fand.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 3, TSSP/HHHH/EEET); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Hochmoor Kesselklippe, 07.VII.1996 (LF, 1, YHS_T); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T).

Die im Flach- und Hügelland häufige Art wurde im Untersuchungsgebiet bisher kaum und dann vor allem in Gipfellagen nachgewiesen. Da nur in den Ruderalfluren des Brockens mit einer Ansiedlung der Art zu rechnen ist, geht der Autor bei den anderen Nachweisen in den für die Art ungeeigneten, aber offenen Hochmooren davon aus, dass es sich hier um umherstreifende Stücke handelte, die bei starker Populationsentwicklung im Flachland in größerer Zahl in das Gebirge hineinfliegen. Eine Suche nach den Raupen könnte den Indigenitätsnachweis auf dem Brocken selbst erbringen.

Anarta myrtili (LINNAEUS, 1761)

Heidekrauteulchen

RL ST: 2 | RL D: * | Abb. 5.48-143, -144, -145

Chorologie: (arct)-bor-sm-(m)*satlEUR

Flugzeit: in den höheren Gebirgslagen einbrütig, von Anfang Juni bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet noch keine Freilandfunde des Falters.

Raupe (Abb. 5.48-144): im Sommer, an *Calluna vulgaris* auf dem ehemaligen Grenzstreifen sowie am Eckerstausee jahresweise nicht selten gefunden.



Abb. 5.48-143: *Anarta myrtili*, Ulmer Linie, 22.III.2013, e. l. (Foto: T. KARISCH)



Abb. 5.48-144: Raupe von *Anarta myrtili*, geklopft von *Calluna vulgaris* auf der Ulmer Linie (04.VIII.2012; Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-145: Das Vaccinio-Callunetum auf dem ehemaligen Grenzstreifen (Ulmer Linie) ist ein Habitat von *Anarta myrtili* (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Umgebung Denkmal am Eckerstausee, 28.VII.2012 (iA als Raupe, HHHC); Winterberg: zwischen Dreieckigem Pfahl und Stieglitzhecke, 08.VIII.2007 (einige Raupen, HHHC); Ulmer Linie zwischen Totem Weg und Großem Winterberg, VIII.2012 (iM als Raupe, HHHC) (Abb. 5.48-145).

Von PETRY wird die Raupe als häufig auf verschiedenen Mooren im Westteil des Hochharzes angegeben (RAPPE 1936). Ältere Nachweise für den Ostteil scheinen bisher zu fehlen. Auf den Mooren selbst fand Verfasser allerdings noch keine Raupen, sondern bisher ausschließlich im Vaccinio-Callunetum, in welchem sie dabei gern an älteren, höheren Sträuchern saßen.

Corarnarta cordigera (THUNBERG, 1788) Hochmoor-Bunteule

RL ST: 0 | RL D: 1 |

Chorologie: (arct)-bor-(temp)+temp/mo-salp-sm/mo-salp EUR-WSIB

Flugzeit: zwischen Anfang Mai und Mitte Juni, einbrütig (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet Ende Mai bzw. Anfang Juni (SCHÖNBORN, in litt. 2013), im gesamten Hochharz Ende Mai bis Mitte Juni gefunden (RAPPE 1936).

Raupe: im Sommer, vor allem an *Vaccinium uliginosum*, daneben auch an *V. vitis-idaea* und *V. oxycoccus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In zwei Exemplaren auf dem Moor auf dem Königsberg am 07.VI.2006 von SCHÖNBORN entdeckt (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Wenngleich die Art auf den großflächigen Hochmooren im Westteil des Hochharzes deutlich verbreiteter und zahlreicher vorzukommen scheint, ist sie, wie der Wiederfund durch SCHÖNBORN eindrucksvoll zeigt, auch heute noch im Brockengebiet anzutreffen. Ihre Habitate lassen sich jedoch nicht genauer eingrenzen (*Sphagnetum magellanicum*, *Vaccinio uliginosi-Piceetum*?). Immerhin ist die Spezies streng tyrphophil und zudem ein interessantes boreo-montanes Element des Hochharzes.

Polia bombycina (HUFNAGEL, 1766) Hauhechel-Garteneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Ende Juli, in der montanen Stufe am häufigsten von Anfang bis Mitte Juli (BERGMANN 1954). Von Ende Mai bis Ende Juli findet sich der Falter im Untersuchungsgebiet.

Raupe: überwintert, bis Mai, an vielerlei Kräutern, Hochstauden, *Rubus idaeus*, *Salix caprea*, *Vaccinium myrtillus* und *Calluna vulgaris* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von MAX (1986) für Schierke gemeldet. Zwei Falter sah SCHÖNBORN auf dem Hohnenkamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, 1, VPPS/YH); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Scharfenstein: Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi).

Polia bombycina, auf Lichtungsfluren im submontanen Bereich des Lausitzer Berglandes beispielsweise sehr verbreitet und häufig, hat der Verfasser im östlichen Hochharz nur vereinzelt in der montanen Stufe angetroffen. Auch hier gehören Lichtungsfluren des Epilobion zu den Hauptlebensräumen, daneben aber auch die Bergwiesenränder.

Polia hepatica (CLERCK, 1759) Heidelbeer-Garteneule

RL ST: 3 | RL D: V | Abb. 5.48-146, -147

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang August fliegend, im Bergland am zahlreichsten Anfang Juli, einbrütig (BERGMANN 1954). Die Beobachtungen im Gebiet erstrecken sich über den Zeitraum von Anfang Juni bis Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Mai, nach BERGMANN (1954) z. B. an *Rubus*, *Stachys sylvatica*, *Betula*, *Salix*, *Vaccinium myrtillus* und vielen Hochstauden fressend.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ziemlich häufig nach HOFFMANN (1888), aber ob im Bearbeitungsgebiet? PETRY gibt den Dreieckigen Pfahl als Fundort an (RAPPE 1936), MAX (1986) Schierke. Als Fundpunkte mel-



Abb. 5.48-146: *Polia hepatica*, Goethebahnhof, 05.VII.1997 (Foto: T. KARISCH)

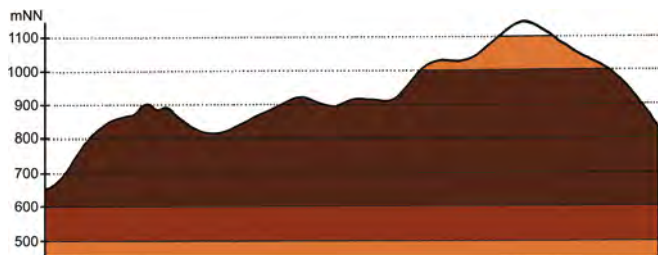


Abb. 5.48-147: Vertikale Verbreitung von *Polia hepatica*.

det SCHÖNBORN (2006): Sandbrinktal, Jakobsbruch, Hohnekamm und Goethebahnhof. An letztgenannter Stelle fing auch ELIAS 2010 die Art (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+Fi); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 1, EEET/NNN); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 2, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, iA, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 2, YH); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 2, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012 (LF, iM, TSSP); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, EEEA/NNNA); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+Fi); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 1, CCLL); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, iM, CCLL_M+Fi); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+Fi); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+Fi).

Eine typische Art der montanen Lichtungsfluren sowie des Piceo-Sorbetum ist *P. hepatica*. Sie tritt im Untersuchungsgebiet verbreitet auf, ist aber meist nur in wenigen Exemplaren zu beobachten. Auch im Luzulo-Fagetum sowie auf einzelnen Hochmooren konnte der Falter gefunden werden. Die von HACKER & MÜLLER (2006) für Bayern getroffene Einschätzung der Art als Charaktertier des Fichten-Höhenwaldes trifft für den Hochharz nicht zu.

Polia nebulosa (HUFNAGEL, 1766) Graue Garteneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-148

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-ZAS

Flugzeit: in einer Generation im Juni und Juli fliegend, dabei im Gebirge Anfang Juli am zahlreichsten (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz nur im Juli beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nur einige Exemplare fand HOFFMANN (1888). Bei Schierke beobachtet (MAX 1986). Ein Einzeltier vom unteren Eckertal meldet SCHÖNBORN (2006).



Abb. 5.48-148: *Polia nebulosa*, Grenzklippen, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+Fi); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 3, TSSC+VPPB+EEET(bb)).

Im Gegensatz zu *P. bombycina* und *P. hepatica* ist *P. nebulosa* im Bearbeitungsgebiet nicht flächendeckend verbreitet, sondern fehlt den Höhenlagen westlich von Schierke. Auch sonst fand der Autor sie nur punktuell vom Brockennordhang bis ins Wormketal oberhalb von Mandelholz hinab. Das Luzulo-Fagetum sowie Waldränder im Bereich der Bergwiesen sind neben den Ebereschen-Pioniergehölzen der Klippenbereiche die wesentlichen Lebensräume der Art im Gebiet.

Pachetra sagittigera (HUFNAGEL, 1766) Weißgraue Garteneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-149

Chorologie: temp–m EUR-SIB+NAFR

Flugzeit: von Anfang Mai bis Ende Juli, im Bergland zum Teil noch bis Mitte August, univoltin (BERGMANN 1954). Von Ende Mai bis Ende Juli im Untersuchungsgebiet erfasst.

Raupe: überwintert, bis ins zeitige Frühjahr, polyphag, vor allem an Gräsern, aber auch an krautigen Pflanzen (*Digitalis*, *Hieracium*, *Senecio* usw.) (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im unteren Eckertal oft von SCHÖNBORN gefunden (SCHÖNBORN 2006).



Abb. 5.48-149: *Pachetra sagittigera*, Öhrenfeld, 04.VI.1999 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Eckersprung, 19.VI.1999 (LF, 1, EEET_M+TSSR); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNC); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 1, EEET+EEEE+(Fi)); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 2, EEET+Ow+(jFi)); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 4, CCLL_M+(Fi)).

Pachetra sagittigera kommt im ganzen Bearbeitungsgebiet vor, die Fundorte sind aber sehr zerstreut. Lebensräume der Art sind das Trientali-Calamagrostietum sowie der *Calamagrostis*-Fichtenforst, Fichtenforstränder und das Luzulo-Fagetum. Dabei wurde der Falter aber nicht in allen untersuchten Lebensräumen der gleichen Gesellschaften angetroffen, so dass augenscheinlich noch spezifischere Anforderungen an die Pflanzenartenzusammensetzung, das Mikroklima oder Strukturen gestellt werden, die gegenwärtig unbekannt sind.

Lacanobia w-latinum (HUFNAGEL, 1766)

Graufeld-Kräutereule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-ZAS

Flugzeit: bereits von Ende April bis Anfang Juli, mit einem Maximum Mitte Juni, einbrütig (BERGMANN 1954). Die wenigen Stücke aus dem Untersuchungsgebiet stammen von Anfang/Mitte Juli (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer und Frühherbst, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1986) gibt als Fundort der Art Schierke an. Zwei Exemplare fand SCHÖNBORN auf dem Hohnekamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Von wenigen Einzelfunden im Raum Schierke – Drei-Annen-Hohne abgesehen wurde *L. w-latinum* bisher im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Die Indigenität der Art ist nach Ansicht des Verfassers nicht gesichert, da der Falter sonst eher im Flach- und Hügelland zuhause ist.

Lacanobia thalassina (HUFNAGEL, 1766)

Heidelbeerwald-Blättereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-150

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Mitte Mai bis Mitte Juli, am häufigsten Mitte Juni, in einer Generation (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz von Ende Mai bis Anfang August gefunden.

Raupe: vom Sommer bis zum Frühherbst, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im gesamten Hochharz. Nach MAX (1986) bei Schierke vorkommend. SCHÖNBORN (2006) listet Funde vom Sandbrinktal, der Ulmer Linie sowie dem Hohnekamm auf.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzeln, 30.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHH); nahe Teufelskanzeln, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 3, EEET); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 2, TSSP/NNNj+MAPF_C); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 2, YH/UUUU); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF,

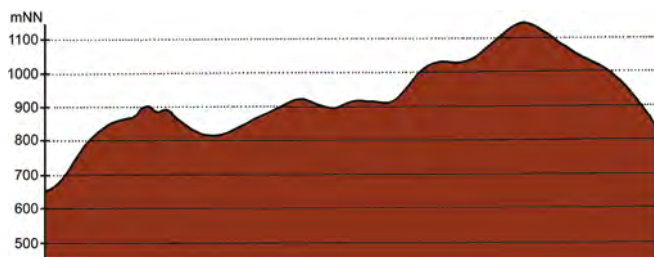


Abb. 5.48-150: Vertikale Verbreitung von *Lacanobia thalassina*.

1, MAPM/Bi+CFAS); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 3, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAln inc/NNN/HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 4, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 2, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schlufft, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 3, CCLL_M+(Fi)); Schlufft, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN).

Im Gegensatz zu den anderen *Lacanobia*-Arten handelt es sich bei *L. thalassina* um eine sehr typische Art des Berglandes im Untersuchungsgebiet. Sie ist in der montanen Stufe weit verbreitet und besiedelt auch die Zwergstrauchheiden (und vielleicht auch die *Salix*-Bestände) der Brockenkuppe. Weitere bevorzugte Lebensräume sind das Trientali-Calamagrostietum, Buchenwälder sowie Waldränder.

Lacanobia contigua (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Lichtwald-Blättereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-151

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Ende Mai bis Ende Juli, am häufigsten Mitte Juni (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet Ende Juni bis Anfang Juli gefunden.

Raupe: vom Sommer bis zum Frühherbst, an zahlreichen Kräutern und Laubsträuchern beobachtet (BERGMANN 1954), nach SCHÖNBORN (2006) gern an *Epilobium*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einmal von SCHÖNBORN auf dem Hohnekamm gefunden (SCHÖNBORN 2006), 2008 ein weiteres Mal im Elendstal (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Scharfenstein: Zilierwald, 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Zur Feststellung der tatsächlichen Verbreitung von *L. contigua* im Untersuchungsgebiet besteht noch Forschungsbedarf. Bisher wurde der Falter nur an vier Plätzen gefunden, die aber



Abb. 5.48-151: *Lacanobia contigua*, Zilierwald, 06.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

weit voneinander entfernt sind. Da es sich bei den Beobachtungen jeweils um zwei Exemplare handelt, ist ein zufälliges Auftreten eher unwahrscheinlich. Jedoch können anhand der vorliegenden Angaben die Lebensraumsprüche der Art nicht weiter eingegrenzt werden.

Lacanobia suasa (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Auenschuttlflur-Blättereule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in zwei sich überschneidenden Generationen zwischen Ende Mai und Mitte September (BERGMANN 1954). Aus dem Bearbeitungsgebiet bisher von Anfang und Mitte August bekannt (SCHÖNBORN, in litt. 2013), d. h. die Anzahl der Generationen ist hier offen.

Raupe: im Sommer und Frühherbst, polyphag an Chenopodiaceae (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (in litt. 2013) weist auf jeweils einen Falter hin, den er am 06.VIII.1997 an den Hohnklippen und am 12.VIII.1998 am Goethebahnhof fing.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Chenopodiaceae haben nur eine sehr eingeschränkte Verbreitung im östlichen Hochharz und kommen dort vor allem auf jüngeren Ruderalflächen vor (KISON & WERNECKE 2004). *L. suasa* hält der Unterzeichnende daher für ein sehr unstetes Element der Fauna des Bearbeitungsgebietes.

Lacanobia oleracea (LINNAEUS, 1758) Gemüseeeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm EURAS

Flugzeit: in zwei sich überschneidenden Generationen, von Mitte Mai bis Anfang September, die zweite Generation dabei namentlich im Gebirge sehr unvollständig oder fehlend (BERGMANN 1954). Der Einzelfund im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: im Sommer und Herbst, polyphag an Kräutern, auch an Kulturpflanzen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Ilsenburg: nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCL).

Als Art der Agrarlandschaft des Flach- und Hügellandes ist mit einem verbreiteten Vorkommen von *L. oleracea* im Untersuchungsgebiet nicht zu rechnen. Sie dürfte kaum weiter als bis an den Gebirgsfuß bei Ilsenburg und Stapelburg vorkommen.

Melanchra persicariae (LINNAEUS, 1761) Flohkrauteule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: im Gebirge meist von Anfang Juli bis Mitte August, gelegentlich noch später, univoltin (BERGMANN 1954). Die bisherige Beobachtung stammt von Anfang Juli.

Raupe: im Hochsommer und Herbst, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: 2010 sahen ELIAS und SCHÖNBORN ein Exemplar am Goethebahnhof (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)).

Die im Flach- und Hügelland verbreitete und häufige Art ist im Untersuchungsgebiet selten und erreicht nur den nördlichen Gebirgsrand. Außerhalb der Waldbereiche bei Ilsenburg und Stapelburg, dann aber bereits jenseits der Grenze des Bearbeitungsraumes, dürfte sie zahlreicher zu erlangen sein.

Ceramica pisi (LINNAEUS, 1758) Erbseneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Abb. 5.48-152

Chorologie: arct–sm–(m) EURAS

Flugzeit: univoltin, von Anfang Mai bis Anfang Juli fliegend, dabei Ende Juni im Gebirge am häufigsten (BERGMANN 1954). Von Anfang Juni bis Anfang Juli im Untersuchungsgebiet gefunden.

Raupe: im Sommer und Herbst, polyphag an Kräutern, Laubsträuchern und auch Gräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) ist die Art einzeln im Hochharz zu finden. SCHÖNBORN entdeckte den Falter auf dem Hohnkamm und im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 2, YH/UUUU); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Holtemme beim Oberen Hohneweg, 09.VI.2007 (LF, 1, CFAP/NNN); Schierke: Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, 2, YZN) (Abb. 5.48-152); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 1, EEET/TSSR/HSF_Sf).



Abb. 5.48-152: Die Schlufwiesen bei Schierke dürften nicht nur dem Falter, sondern auch den Raupen von *Ceramica pisi* als Lebensraum dienen (Foto: T. KARISCH).

Ceramica pisi erinnert in ihrer Verbreitung im Untersuchungsgebiet sehr an *H. plebeja* und ist wie diese zum einen auf der Brockenkuppe und zum anderen auf den Bergwiesen anzutreffen. Daneben konnte sie der Autor aber auch im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens finden. Hier ist ihr Lebensraum ein schlechtwüchsiges Trientali-Calamagrostietum auf Granitgrus, welches verschiedenen Kräutern ein besseres Fortkommen bietet und daher blütenreicher als anderswo ist.

Papestra biren (GOEZE, 1781) Moorwaldheiden-Blättereule

RL ST: 2 | RL D: V |

Abb. 5.48-153, -154, -155

Chorologie: (arct)–bor–temp–(sm/mo) EURAS+NAM (eingeschleppt)

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) von Anfang Mai bis Mitte Juli mit einem Maximum Mitte Juni, einbrütig. Im Bearbeitungsgebiet von Ende Mai bis Ende Juli unterwegs.



Abb. 5.48-153: *Papestra biren*, Feuersteinwiesen, 21.V.2012 (Foto: T. KARISCH).

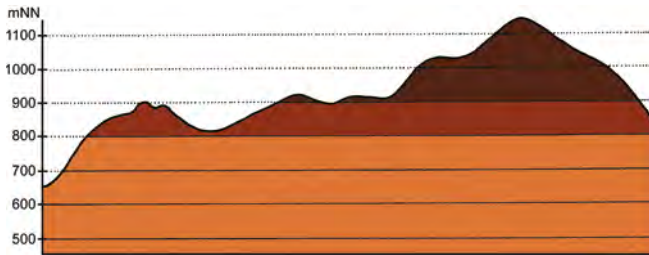


Abb. 5.48-154: Vertikale Verbreitung von *Papestra biren*.

Raupe: im Sommer, an *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Rubus idaeus* und vereinzelt auch an *Salix caprea* (BERGMANN 1954; HOFFMANN 1888).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In manchen Jahren sehr häufig, mit *Acronicta menyanthidis* vergemeinschaftet und oft an Bäumen und Felsen sitzend, so beschreibt HOFFMANN (1888) die seinerzeit für den Hochharz charakteristische Falterart. Am "Brockenscheitel" fand PETRY am 14.VI.1914 einen frischen Falter (RAPP 1936). Bei Elend, Schierke und am Forsthaus Hohne wurde der Falter von verschiedenen Sammlern nachgewiesen (MAX 1986). Sehr zahlreich beobachtete SCHÖNBORN die Art auf dem Hohnnekamm, am Goethebahnhof sowie im Jakobsbruch, seltener im Sandbrinktal und auf der Ulmer Linie (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, iM, HHHH+EEET); Teufelskanzel, 02.VI.1991 (LF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); id., 30.VI.2012 (LF, 1, HHHA/HHHH); id., 08.VII.1991 (TF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); id., 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); id., 02.VII.1991 (LF, 1, HHHA/OOVL/HHHH) (Abb. 5.48-155); unweit Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 2, HHHA/OOVL/HHHH); Brockengarten, 01.VII.1991 (LF, 2, EEET/HHHA); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, iM, MAXD_R+HSF_Sn); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); Westhang am Königsbach, 03.VI.1995 (LF, 3, EEET_M); an der Zinne NW Brocken, 10.VII.2010 (LF, 3, TSSP/NNNj+MAPF_C); Goethemoor, 09.VII.1991



Abb. 5.48-155: Im Anemono-Callunetum an der Teufelskanzel gehört *Papestra biren* zur typischen Schmetterlingsfauna (Foto: T. KARISCH).

(LF, 2, YH); id., 18.VI.1994 (LF, 1, YH); id., 08.VII.1995 (LF, iA, YH); Halberstädter Loch, 12.VI.1991 (LF, 1, YZ+jFi); id., 17.VII.1991 (LF, 1, YZA); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, iA, EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, iM, YH/UUUU); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, iM, EEET_M+Luz); Oberer Königsberger Weg: Ende, 08.VII.1996 (LF, 2, EEET/NNNC); Drei-Annen-Hohne: Grenzklippen, SW-Hang, 20.V.2012 (LF, iA, TSSP_M); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Plessenburg: zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 1, EEET+EEEE+(Fi)); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Schierke: Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, iM, EEET_M+We+Ee/VPP).

Vom Frühjahr bis in den Frühsommer erscheinen Falter von *P. biren* gern und namentlich in den höchsten Berglagen sehr verbreitet am Licht. Hauptlebensraum der Art sind die offenen bis halboffenen Zwergstrauchheiden mit *Vaccinium myrtillus* (im Trientali-Calamagrostietum, Hieracio-Vaccinietum, Vaccinio-Callunetum und Piceo-Sorbetum) sowie *Vaccinium uliginosum* (Vaccinio uliginosi-Piceetum). In der montanen Stufe ist der Falter nur noch spärlich und lokal anzutreffen.

Hada plebeja (LINNAEUS, 1761)

Zahneule

RL ST: **V** | RL D: *

Abb. 5.48-156, -157, -158

Chorologie: (arct)–bor–m EUR-ZAS

Flugzeit: im Gebirge einbrütig, von Ende Mai bis Mitte Juli (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz von Mitte Juni bis Anfang Juli beobachtet.

Raupe: im Sommer, wahrscheinlich polyphag an Kräutern, wie z. B. *Hieracium* (BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Die Angaben in HOFFMANN (1888) sind etwas unklar, aber auf jeden Fall kam die Art aber seinerzeit im Hochharz vor. Danach wurde sie erst wieder von SCHÖNBORN (2006) in Einzelexemplaren vom Jakobsbruch und dem Hohnnekamm gemeldet.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 17.VI.2012 (LF, 1, HHHA/HHHC); id., 30.VI.2012 (LF, 2, HHHA/HHHH); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 2, MAXD/DACA_S) (Abb. 5.48-158); Brockenbahn unterhalb Königsberg, 07.VII.1996 (NF, 1, VPPC_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.VI.1996 (LF, 1, YH/UUUU); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET_M+Luz); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Schierke: Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 2, YZN).

Die in Mitteldeutschland auf Bergwiesen sowie blütenreichen Wiesen und Halbtrockenrasen des Hügellandes (BERGMANN 1954; Beobachtungen des Autors) verbreitete *H. plebeja* hat die individuenstärkste Population auf den *Deschampsia cespitosa*-Rasen der Brockenkuppe ausgebildet. Von da ausgehend befliegen die Tiere auch andere Bereiche des Gipfels. Deutlich spärlicher ist die Art in montaner Lage anzutreffen.



Abb. 5.48-156: *Hada plebeja*, Schlufwiesen, 29.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

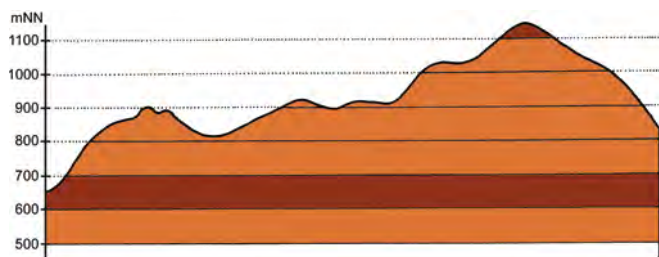


Abb. 5.48-157: Vertikale Verbreitung von *Hada plebeja*.



Abb. 5.48-158: Die *Deschampsia cespitosa*-Rasen auf dem Brockengipfel besiedelt *Hada nana* als Relikt früherer Weide- und Wiesenwirtschaft (Foto: T. KARISCH).

Nachweise von der Feuersteinwiese stehen noch aus, sind aber zu erwarten. Ansonsten sind geeignete Lebensräume im Untersuchungsgebiet eher schwach vertreten. Inwieweit sich die Art dauerhaft auf dem Brocken hält, bleibt noch abzuwarten, da die Wiesenutzung der „Matten“ schon lange eingestellt wurde und mit dem Fortschreiten der Sukzession blüten- und kräuterreiche Abschnitte zugunsten von Grasfluren zurückgehen dürften.

***Mamestra brassicae* (LINNAEUS, 1758)**

Kohleule

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48-159

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: doppelbrütig, im Zeitraum von Ende Mai bis Anfang September fliegend, dabei sich die Generationen im Juli überschneidend (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz möglicherweise nur einbrütig, denn die Falter wurden nur von Ende Juli bis Mitte August beobachtet.

Raupe: vermutlich vom Sommer bis Herbst, polyphag an verschiedenen Kräutern, wie *Epilobium angustifolium*, *Atriplex*, *Lysimachia vulgaris* (BERGMANN 1954).



Abb. 5.48-159: *Mamestra brassicae*, Brocken, 04.VII.1997 (Foto: T. KARISCH).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In einem Exemplar auf dem Hohnenkamm und in zwei Exemplaren am Goethebahnhof gefangen (SCHÖNBORN 2006). Von ELIAS 2008 am Hohnhang beobachtet (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 2, NNNV(bb)+(Ee)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Scharfenstein: Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, iA, NNNV(bb)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iA, EEET+HSF_Sf/VPPC).

An wenigen Punkten, dafür aber lokal in größerer Anzahl, konnte *M. brassicae* im Untersuchungsgebiet aufgefunden werden. Die Lebensräume sind sehr unterschiedlich, jedoch scheinen für die Art, berücksichtigt man die potentiellen Raupenfutterpflanzen, Hochstaudenfluren mit Beständen an *Epilobium angustifolium* besonders interessant zu sein. Wie der Nachweis am Köder zeigt, könnte *M. brassicae* eine weitere Verbreitung im Gebiet besitzen, zu deren Klärung auch andere Fangmethoden als der Lichtfang angewendet werden müssen.

***Sideridis rivularis* (FABRICIUS, 1775)**

Violettbraune Kapseule

RL ST: n. e. | RL D: *

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach HEINICKE & NAUMANN (1981) in zwei Generationen, von Anfang Mai bis Ende Juni und Anfang Juli bis Ende August/Anfang September, nach BERGMANN (1954) aber nur einbrütig mit langgestreckter Zeit des Schlupfes. Die wenigen Funde im Gebiet von Anfang Juni bis Anfang Juli.

Raupe: im Sommer und Herbst, in Blüten und unreifen Samen von *Silene nutans*, *S. vulgaris* und anderen Caryophyllaceae (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) wurde ein Stück am Köder in der Nähe von *Silene* gefangen, die genaue Ortsangabe fehlt jedoch.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAIn inc/NNN/HSF); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR).

S. rivularis kommt gegenwärtig nur im Raum Drei-Annen-Hohne vor. Lebensräume sind hier die Bergwiesen und deren Säume sowie Bestände der Futterpflanzen an wiesenartigen Wegrändern.

***Sideridis reticulata* (GOEZE, 1781)**

Gewöhnliche Netzeule

RL ST: V | RL D: *

Chorologie: (bor)–temp–m EUR

Flugzeit: von Ende Mai bis Mitte Juli, univoltin (BERGMANN 1954). HOFFMANN (1888) fand das Tier Ende Juni.

Raupe: im Sommer, an *Silene vulgaris* und *S. nutans* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar am Köder meldet HOFFMANN (1888) ohne konkrete Ortsangabe.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die auf Halbtrocken- und Trockenrasen mit skelettreichem Boden im Hügel- und unteren Bergland Nordostmitteleuropas verbreitete Art fehlt nach gegenwärtigem Kenntnisstand dem Untersuchungsgebiet, vermutlich aus Mangel an geeigneten Lebensräumen.

***Hecatera bicolorata* (HUFNAGEL, 1766)**
Hasenlatticheule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-160

Chorologie: (bor)–temp–m EUR-ZAS

Flugzeit: im Gebirge einbrütig, von Ende Mai bis Mitte August (BERGMANN 1954). Im Gebiet im Juni beobachtet (HOFFMANN 1888).

Raupe: im Sommer, namentlich an *Hieracium*, aber auch an *Sonchus*, *Picris hieracioides* und *Eupatorium cannabinum* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Den Fund eines Exemplares meldet HOFFMANN (1888), nennt aber keine genaue Lokalität. SCHÖNBORN (in litt. 2013) fand am 19.VI.2007 am Hohnhang einen etwas abgeflogenen Falter.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Gipfel östlich Moossee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD).



Abb. 5.48-160: *Hecatera bicolorata*, Brocken, 27.VII.1996 (Foto: T. KARISCH).

Die nach BERGMANN (1954) für das Hügel- und Bergland typische Art konnte der Verfasser nur noch einmal auf dem Gipfel des Brockens nachweisen. Unter Berücksichtigung des Fundes von SCHÖNBORN scheint es, als ob die Art im Gebiet in sehr geringer Populationsdichte auch heute noch siedelt.

***Mythimna pudorina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**
Moorwiesen-Weißadereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-161

Chorologie: temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: einbrütig, von Mitte Mai bis Anfang August, am zahlreichsten von Anfang bis Mitte Juni (BERGMANN 1954). Der Ein-



Abb. 5.48-161: *Mythimna pudorina*, Zilierwald, 06.VII.2001 (Foto: T. KARISCH).

zelnachweis des Autors aus dem Untersuchungsgebiet von Anfang Juli, die Beobachtungen SCHÖNBORNS von Ende Juni bzw. Ende Juli (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: überwintert, bis April, an *Carex* sowie *Molinia caerulea*, *Phragmites australis* und *Calamagrostis epigejos* sowie anderen Sumpf- und Moorgräsern (BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Stücke fand SCHÖNBORN im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zilierwald, 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Auf nicht zu trockenen Lichtungsfluren im Bereich des unteren Eckertales scheint *M. pudorina* indigen zu sein. Vielleicht lässt sich die Art auch noch im Cirsio-Deschampsietum am Scharfenstein entdecken. Ansonsten dürfte sie aber weitgehend das Gebirge meiden.

***Mythimna conigera* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**
Buschrasen-Weißfleckeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-162, -163

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: in einer Generation, von Anfang Juni bis Anfang August, Maximum von Ende Juni bis Mitte Juli (BERGMANN 1954). Im Gebiet von Anfang Juli bis Anfang August gesehen.

Raupe: überwintert, bis Mai, an Gräsern und Kräutern, polyphag (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Lediglich SCHÖNBORN (2006) gibt die Art für die Ulmer Linie, den Jakobsbruch und das untere Eckertal an. ELIAS (in litt., 2013) verdankt der Verfasser noch eine Fundmeldung aus dem Jahr 2008 vom Hohnhang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL) (Abb. 5.48-163); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Drei-Annen-Hohne: Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 3, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn

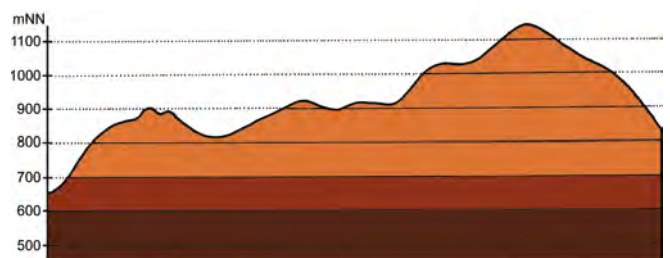


Abb. 5.48-162: Vertikale Verbreitung von *Mythimna conigera*.

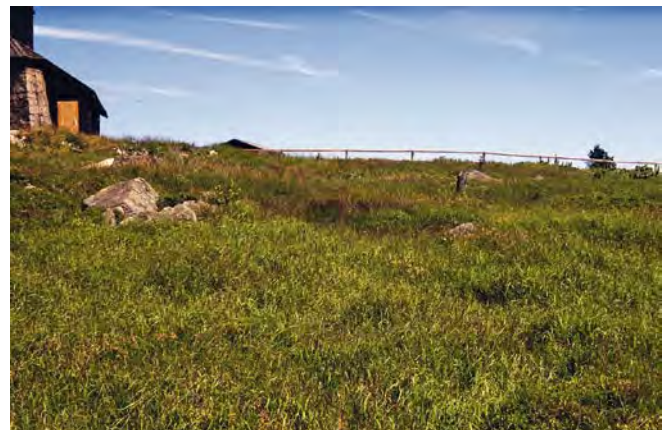


Abb. 5.48-163: Im Umfeld der Wetterwarte konnte Anfang der 1990er Jahre *Mythimna conigera* auch auf dem Brockengipfel gefunden werden (Foto: T. KARISCH).

inc/NNN); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 1, CAFP); Scharfenstein: Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Nur selten, dafür aber über alle Höhenstufen verstreut, gelangen dem Autor Nachweise von *M. conigera* im Gebiet. Es scheint, als ob die Art nur jährweise an einzelnen Standorten siedelt, um dann diese aufzugeben und andernorts für einige Zeit aufzutauchen. Vom Brocken ist sie vielleicht verschwunden, nachdem der Wetterschutz durch die Mauer entfiel.

Mythimna pallens (LINNAEUS, 1758) Feldgrasflur-Weißadereule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: bivoltin, in erster Generation von Ende Mai bis Ende Juli, in zweiter von Mitte August bis Anfang Oktober (BERGMANN 1954). Die Funde im Untersuchungsgebiet liegen im Zeitraum von Mitte Juni bis Anfang August; Zahl der Generationen ist hier unklar.

Raupe: überwintert, bis Mai und dann wieder im Frühsommer, an Gräsern (*Lolium perenne*, *Elymus repens*, *Dactylis glomerata*, *Phragmites australis* u. a.) (BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Über einen Einzelfund vom Hohnekamm informiert SCHÖNBORN (2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 01.VII.1991 (LF, 1, EEET/HHHA); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); id., 18.VI.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W).

Die im Grünland der mitteldeutschen Ebene häufige *M. pallens* tritt im Hochharz kaum auf. Die Vorkommen beschränken sich auf das untere Elendstal sowie gelegentliche Beobachtungen in den Hochlagen der Berge, die sich eher auf dipergierende denn auf indigene Individuen gründen dürften.

Mythimna impura (HÜBNER, 1808) Ufergrasflur-Weißadereule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-164

Chorologie: bor–sm–(m) EURAS

Flugzeit: doppelbrütig, von Ende Juni bis Mitte Juli und Anfang August bis Mitte September (BERGMANN 1954). Von Anfang Juli bis Mitte August im Bearbeitungsgebiet fliegend, hier also mutmaßlich in einer Generation.

Raupe: überwintert, bis Mai, bei zwei Generationen auch im Juli, polyphag an Gräsern, z. B. *Phragmites australis*, *Molinia caerulea*, *Phalaris arundinacea*, *Agrostis stolonifera*, *Calamagrostis epigejos*, *Arrhenatherum elatior*, sowie an Seggen, wie z. B. *Carex brizoides*, *C. acuta*, *C. disticha* und *C. acutiformis* (BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: DOBERITZ fand die Art bei Schierke (MAX 1986). Vom Sandbrinktal, dem Jakobsbruch, dem Hohnekamm,

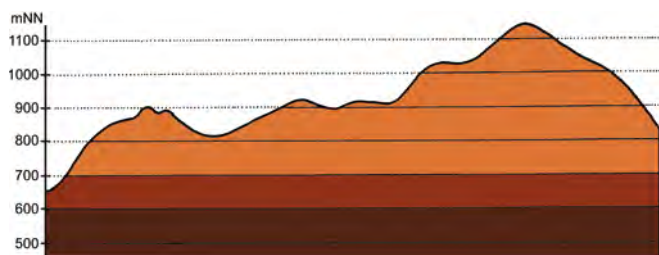


Abb. 5.48-164: Vertikale Verbreitung von *Mythimna impura*.

dem Goethebahnhof sowie dem unteren Eckertal gemeldet (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, OOV/EEET); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 2, EEET/NNN); Dreien-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 3, YZN/UUUU/NNN); Gählingshäus, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 3, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 2, BRR+Fi, Ee); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFS); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 4, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 23.VII.2000 (LF, 3, CAFP); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, iA, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, iM, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 2, EEET_S+(jFi)+YZN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, iA, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Mythimna impura kommt im Untersuchungsgebiet weit verbreitet vor und ist bis in die untere Fichtenwaldzone regelmäßig anzutreffen. Ein Einzelfund stammt auch vom Brockengipfel. Das Lebensraumspektrum ist sehr breit und umfasst fast alle mehr oder weniger grasigen Vegetationseinheiten vom Luzulo-Fagetum über die Calamagrostis-Fichtenforste bis hin zu den Lichtungsfluren des Epilobion. Eigentümlicherweise existieren keine alten Meldungen zum Auftreten der Art im Hochharz. Dabei hätte selbst bei einer geringeren Häufigkeit als heute der Falter nicht übersehen werden können. BERGMANN (1954) kennzeichnet das Tier als Leitart hochgrasiger Uferbereiche in den Auen des Flach- und Hügellandes, die auch auf feuchten Wiesen und moorigen Lichtungen auftritt und dabei alle Höhenstufen besiedelt (wenngleich er für den Thüringer Wald relativ wenige Funde angibt). Die Ursachen für die Ausweitung des Vorkommensgebietes von *M. impura* auf den östlichen Hochharz sind derzeit unbekannt.

Mythimna scirpi (DUPONCHEL, 1836) Kleine Punktlinien-Graseule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (temp)–sm–m•satl EUR-KLAS (für *M. sicula*, siehe unten)

Flugzeit: einbrütig, von Ende April bis Anfang Juli (HEINICKE & NAUMANN 1981). Im Gebiet von Ende Juni bis Ende Juli beobachtet (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Sommer und Frühherbst, vermutlich polyphag an Gräsern (EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Nachweis von Schierke durch DOBERITZ wird bei MAX (1986) publiziert. SCHÖNBORN (2006) meldet vom Hohnekamm ein Exemplar (24.VII.2001). Am 26.VI.2008 sah er ein weiteres im Elendstal (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Mythimna scirpi hat seit den 1950er Jahren ihr Areal vom südlichen Thüringen aus auf den Südwestteil Ostdeutschlands ausgeweitet. Bereits 1978 erreichte sie das nördliche Harzvorland, nachdem sie bereits 1965 im Selketal beobachtet wurde (PATZAK, SCHMIDT nach MAX 1986). Doch auch heu-

te noch ist *M. scirpi* ein thermophiles Element, welches im Untersuchungsgebiet sicherlich nicht dauerhaft siedelt. Nach HACKER & MÜLLER (2006) handelt es sich in Bayern um eine Charakterart des Orchideen-Buchenwaldes und des wärmebegünstigten Eichenmischwaldes.

Nach HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002) ist *M. scirpi* synonym zu *Mythimna sicula* (TREITSCHKE, 1835) als nicht streng xerophile „Form“.

***Mythimna albipuncta* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Weißfleckeule**

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (temp)–sm–m EUR-ZAS+NAFR

Flugzeit: bivoltin, von Mitte Mai bis Mitte Juli und Ende Juli bis Mitte September (HEINICKE & NAUMANN, 1981). Im Bearbeitungsgebiet möglicherweise nur einbrütig, von Ende Juli bis Mitte August beobachtet.

Raupe: überwintert, im Flachland bis Mai, dann wieder im Juli, polyphag an Gräsern und Seggen (BERGMANN 1954), von denen *Brachypodium pinnatum*, *Elymus repens* und *Calamagrostis epigejos* von EBERT (1998) explizit genannt werden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 1, NNNB); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL/Fi/TSSR).

Mythimna albipuncta ist eine thermophile Art, die besonders im Flach- und Hügelland auf Grünland anzutreffen und dort nicht selten ist. Im Luzulo-Fagetum am Nordhang des Gebirges bei Ilseburg fand der Autor sie zwei Mal, ansonsten nur in Einzelstücken. Ob sie ein beständiges Element der Fauna des Untersuchungsgebietes ist, müssen spätere Kartierungen zeigen.

***Mythimna ferrago* (FABRICIUS, 1787) Glänzende Weißfleckeule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-165

Chorologie: temp–m EUR-ZAS

Flugzeit: zumeist von Mitte Juni bis Ende Juli zu finden, einbrütig (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet liegen die Nachweise im Zeitraum von Anfang Juli bis Anfang August.

Raupe: überwintert, bis Mai, an „weichen“ Gräsern (BERGMANN 1954). EBERT (1998) nennt *Festuca ovina*, *Brachypodium pinnatum*, *Dactylis glomerata*, *Elymus repens*, *Deschampsia flexuosa*, *Arrhenatherum elatior* und *Calamagrostis epigejos*.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Fundortangaben finden sich bei SCHÖNBORN (2006): Hohnekamm, Goethebahnhof und unteres Eckertal (dort auch von JUNG, 1998 notiert). MAX (1986) berichtet über das Vorkommen bei Schierke. 2010 trat der Falter wieder am Goethebahnhof auf (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL); Teufelskanzel, 06.VIII.1995 (LF, 2, HHA); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 11.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz

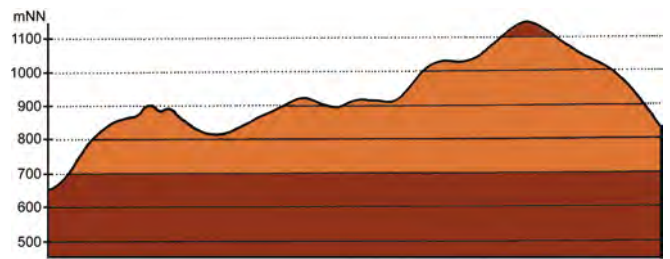


Abb. 5.48-165: Vertikale Verbreitung von *Mythimna ferrago*.

am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 06.VII.2001 (LF, 3, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 3, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 2, EEET+jFi); Winterberg: Großer Winterberg, Nordhang, 07.VIII.1998 (LF, 1, EEET).

Für die *Deschampsia cespitosa*-Matten der Brockenkuppe, das Meo-Festucetum der Bergwiesen und die Lichtungsfluren des Epilobion ist *M. ferrago* ein typischer Vertreter der Fauna, der im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet angetroffen werden kann. Daneben wurde *M. ferrago* noch ziemlich regelmäßig im Luzulo-Fagetum vorgefunden. Bis in die 1990er Jahre wurde *M. ferrago* auch nicht selten auf dem Brocken beobachtet. Hier ist die Art möglicherweise durch lokalklimatische Änderungen nach dem Abbau der Brockenmauer verschwunden.

***Leucania comma* (LINNAEUS, 1761)**

Kommaeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-166, -167

Chorologie: bor–temp–sm/mo–(m/mo) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) im Gebirge in einer Generation von Juni bis Juli, im Flachland in zweien von Ende Mai bis Anfang Juli und August bis Anfang Oktober. Zwischen Ende Mai und Anfang August im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, vermutlich also zwei Generationen ausbildend.

Raupe: überwintert, bis Mai und wieder im Sommer, an Gräsern, besonders *Festuca pratensis*, *Deschampsia cespitosa* und *D. flexuosa* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) gibt die Art als nicht häufig im Hochharz gegen Abend über dem Grase fliegend an. Schierke nennt MAX (1986) nach einem Fund von DOBERITZ. SCHÖNBORN sah das Tier auf der Ulmer Linie, im Jakobsbruch sowie auf dem Hoh-



Abb. 5.48-166: *Mythimna comma*, Brocken, 30.VI.2012 (Foto: T. KARRISCH).

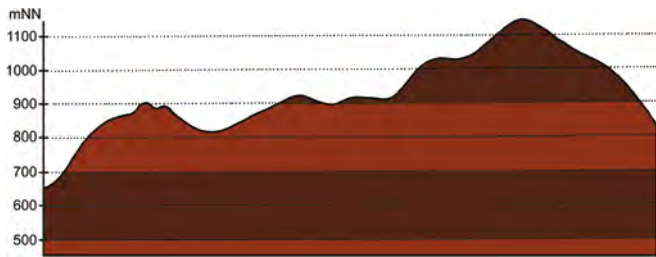


Abb. 5.48-167: Vertikale Verbreitung von *Mythimna comma*.

nekamm, allerdings nur spärlich (SCHÖNBORN 2006). Am 29.VII.2011 notierte ELIAS die Art am Hohnhang und am 21.VII.2010 am Goethebahnhof (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 2, HHHH+EEET); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 2, DACA_S/EEET/VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 2, MAXC+HHHH); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, MAXD/DACA); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 3, HHHH+MAXD); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iA, MAXD); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, 2, MAXD); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 2, EEET_M+Luz); Brockenbett, Hochmoor, 05.VII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 3, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); Oberer Königsberger Weg: Ende, 08.VII.1996 (LF, 1, EEET/NNNC); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNB); Große Hohnwiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 4, NNN/TSS/MAPM); Plessenburg: zwischen Molkenhausstern und Öhrenklippen, 04.VI.1999 (LF, 1, EEET+EEEE+(Fi)); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1990 (LF, iA, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, iA, NNNa); Umgebung Scharfensteinklippe, 23.V.2009 (LF, 1, EEET+Ow+(jFi)); Zillierwald, 06.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Kalte Bode ca. 0,5 km östlich Schluff, 09.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); id., 10.VII.1995 (aL, +, NNN/Laubholz); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHH+jFi/NNNX).

Leucania comma zählt zu den typischen Arten der *Deschampsia cespitosa*-Matten des Brockengipfels, der Lichtungsfluren des Epilobion und der grasigen Forstränder des Untersuchungsgebietes. Sie ist hier weit verbreitet. HACKER & MÜLLER (2006) halten sie in Bayern für eine Charakterart des Bergland-Buchenwaldes basenreicher Standorte. Im östlichen Hochharz konnte der Verfasser Falter der Art aber nur ausnahmsweise im Buchenwald finden, so dass die Lebensraumpräferenzen zwischen beiden Regionen offenbar verschieden sind.

Lasionhada proxima (HÜBNER, 1809) Violettgraue Kapseule

RL ST: 3 | RL D: 3 | Abb. 5.48-168

Chorologie: bor–m EURAS

Flugzeit: univoltin, von Ende Juni bis Mitte August (BERGMANN 1954). Die wenigen Nachweise im Gebiet Mitte und Ende Juli.

Raupe: überwintert, bis zum Frühjahr, Futterpflanzen schlecht bekannt, vielleicht gern an *Vaccinium myrtillus* (BERGMANN 1954; EBERT 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Bei Schierke fand DOBERITZ, am Forsthaus Hohne SOFFNER die Art (MAX 1986).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)) (Abb. 5.48-168); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).



Abb. 5.48-168: Am Fichtenforst nahe der Scharfensteinkaserne wurde Anfang der 1990er Jahre *Lasionhada proxima* festgestellt (Foto von 1990; Foto: T. KARISCH).

Auch aus dem westlichen Teil des Hochharzes sind nur wenige alte Nachweise bekannt. Nur MEINEKE & MENGE (1992) wiesen *L. proxima* dort während ihrer umfangreichen Untersuchungen in den niedersächsischen Fichtenwäldern etwas häufiger nach. Wenngleich also MAX (1986) schreibt, die Art sei im Harz verbreitet und komme im Gebirge bis in die hohen Lagen vor, so wird dies durch die vorliegenden Fundmeldungen nur teilweise bestätigt. Gerade im östlichen Hochharz scheint *L. proxima* lediglich punktuell vertreten zu sein, ohne dass dafür die Gründe ersichtlich sind.

BERGMANN (1954) nennt felsig-warme Hänge mit Krüppelgebüschen in Wiesentälern der unteren Bergstufe als Lebensraum der Art. MEINEKE & MENGE (1992) fanden die meisten Individuen in einer hochmontanen Waldschadensfläche mit truppweisen Jungfichten am Wurmberg.

Agrotis exclamationis (LINNAEUS, 1758) Braungraue Gras-Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-169

Chorologie: bor–m EURAS+NAFR

Flugzeit: in der Regel einbrütig, von Ende Mai bis Ende Juli (BERGMANN 1954), nach HEINICKE & NAUMANN (1980) auch noch Anfang/Mitte August. Von Anfang Juli bis Anfang August im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Mai, an Wurzeln von Gräsern und Kräutern, polyphag (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: In einzelnen Jahren in großer Menge am Köder erlangt, berichtet HOFFMANN (1888). Einzeltiere im Sandbrinktal, im Jakobsbruch sowie auf dem Hohnnekamm durch SCHÖNBORN (2006) erfasst. Ein Einzelexemplar auch im unteren Eckertal 1996 durch JUNG beobachtet (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 1, MAXC+HHHH); id., 14.VII.1990 (LF, 3, DACA/HHHH/HHHA/EEET); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, MAXD/DACA); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 1, YZA/UUUU); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 11.VII.1992 (LF, 1, NNNB); Große Hohnwiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnwiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 18.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); id., 18.VII.1990 (LF, 3, NNNa); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM+(Bi, Ee)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Schluffwiesen, 15.VI.2012 (LF, 2, YZN).

Auf den *Deschampsia cespitosa*-Rasen der Brockenkuppe, dem Meo-Festucetum der Bergwiesen sowie auf wiesenar-

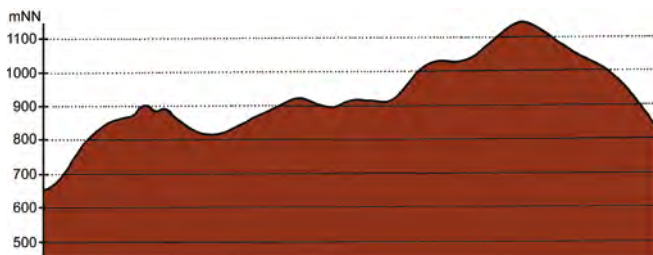


Abb. 5.48-169: Vertikale Verbreitung von *Agrotis exclamatoris*.

tigen Säumen an Fichtenforsten ist *A. exclamatoris* im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Die Häufigkeit der Art in den Berglagen bleibt allerdings hinter der im Flach- und Hügelland deutlich zurück.

Agrotis segetum (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Saateule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–trop EURAS+AETH+OR

Flugzeit: in doppelter Generation, von Ende Mai bis Ende Juli und wieder von Mitte August bis Anfang November anzutreffen (BERGMANN 1954). Von Anfang Juli bis Anfang August im Untersuchungsgebiet vorgefunden.

Raupe: im Sommer und überwinternd, bis Ende April, an Wurzeln und Blattwerk von Gräsern, aber auch Kräutern, polyphag (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Hochharz nach HOFFMANN (1888) häufig am Köder. Am 29.VIII.1915 sah PETRY die Art auf der Brockenkuppe (RAPP 1936). Schließlich fand noch SCHÖNBORN zwei Falter im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, OOV/EEET); id., 07.VIII.1992 (LF, 3, HHHH/HHHH/EEET); Plessenburg: Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC).

A. segetum fand der Verfasser nur hier und da einmal im Bearbeitungsgebiet, ohne dass sowohl räumlich als auch bezüglich der Lebensraumansprüche irgendwelche Schwerpunkte im Auftreten der Art erkennbar gewesen wären. So ist sich der Autor nicht einmal sicher, ob sie zur beständigen Fauna des Gebietes gehört.

Agrotis clavis (HUFNAGEL, 1766) Magerwiesen-Bodeneule

RL ST: 3 | RL D: * |

Chorologie: (bor)–temp–m EURAS

Flugzeit: in einfacher Generation, von Ende Juni bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Die Einzelbeobachtungen aus dem Bearbeitungsgebiet von Ende Juni.

Raupe: von September bis Ende Mai, überwinternd, polyphag an Wurzeln und Blättern von Gräsern und Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN gibt es die Beobachtung eines Falters am 26.VI.2008 im Elendstal (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

BERGMANN (1954) kennzeichnet die Art als charakteristisch für warme und trockenere Talhänge des Hügellandes. Beim Fund durch SCHÖNBORN dürfte es sich daher eher um ein aus niedrigeren Lagen oder dem Devonkalkgebiet zugeflogenes Exemplar gehandelt haben.

Agrotis ipsilon (HUFNAGEL, 1766) Ypsiloneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-170

Chorologie: (arct)–bor–trop COSMOPOL

Flugzeit: in mehreren Generationen, Wanderfalter, im Frühjahr einfliegend, dann von Juli bis Ende Oktober, manchmal auch noch später, zu beobachten (BERGMANN 1954; HEINICKE & NAUMANN 1980). Die Nachweise im Gebiet von Ende Juli bis Anfang September.

Raupe: im Frühjahr und Sommer, polyphag an Gräser- und Kräuterwurzeln (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, HHHH/HHHH/EEET); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); Heinrichshöhe Osthang, 02.IX.1994 (LF, 2, EEET+(jFi)); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Drei-Annen-Höhne: Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 1, CAFP); Scharfenstein: Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, 1, NNNV(bb)).



Abb. 5.48-170: *Agrotis ipsilon*, Heinrichshöhe, 02.IX.1994 (Foto: T. KARISCH).

Agrotis ipsilon gehört vermutlich nicht zu den Indigenen der Fauna des Untersuchungsgebietes. Die bisherigen Nachweise konzentrieren sich auf die Höhenlagen und könnten sich auf migrierende Exemplare beziehen. Zwei Fundplätze liegen gar auf den Hochmooren, wo sich die Art mit Sicherheit nicht entwickeln kann.

Axylia putris (LINNAEUS, 1761) Auengebüsch-Bodeneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp–m EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Mitte Juli, im Bergland auch noch bis Ende Juli, in einer Generation (BERGMANN 1954).

Raupe: im Sommer, an Gräsern sowie krautigen Pflanzen, wie *Plantago*, *Rumex*, *Convolvulus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN fing ein Stück im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die bis in die Bachtäler am Nordrand des Harzes vordringende Art fehlt weitgehend dem Untersuchungsgebiet.

Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761) Violettbraune Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-171, -172

Chorologie: bor–m Holarct+OR

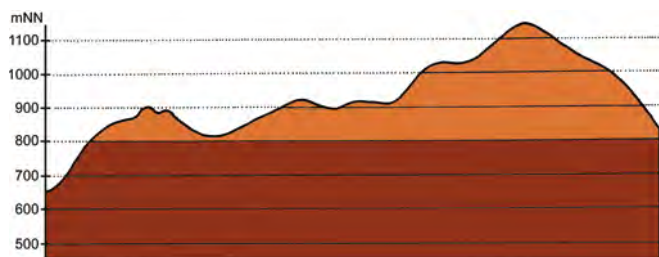


Abb. 5.48-171: Vertikale Verbreitung von *Ochroleuca plecta*.



Abb. 5.48-172: Das *Caricetum nigrae* auf den Schlufwiesen zählt zu den Habitaten von *Ochroleuca plecta* im Untersuchungsgebiet (Foto: T. KARISCH).

Flugzeit: in zwei Generationen, die erste von Mitte Mai bis Anfang Juli, die zweite von Anfang August bis Mitte September (BERGMANN 1954). Von Ende Mai bis Mitte August im Gebiet fliegend, vermutlich ebenfalls in zwei Generationen.

Raupe: im Frühsommer sowie Spätsommer und Frühherbst, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Für das Sandbrinktal, die Ulmer Linie, das Jakobsbruch, den Hohnkamm sowie das untere Eckertal von SCHÖNBORN (2006) angegeben. MAX (1986) führt als Fundort Schierke ohne Gewährsmann an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 1, EEET_M+(aFi)/AAAC); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 23.VII.2000 (LF, 1, MAPM); id., 09.VII.2010 (LF, 3, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Umgebung Skilift, 09.VI.2007 (LF, 1, Bi+We+Fi/MAXC+TSSR); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 4, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 1, NNNA); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 17.VI.2012 (LF, 2, CFAS); Hermannsklippe, 22.V.2009 (LF, 1, TSSC/HSF/EEET_M/jNNN); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 06.VIII.1995 (LF, 1, CCAA/NNN); Zilberwald, 06.VII.2001 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, 2, MAPM+(Bi, Ee)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 15.VI.2012 (LF, iA, YZN); id., 29.VI.2012 (LF, 3, YZN) (Abb. 5.48-172); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 1, EEET_M+We+Ee/VPP); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, iA, EEET/TSSR/HSF_Sf).

In den höchsten Lagen tritt *O. plecta* eher selten auf, während sie vom Gebirgsfuß bis in die montane Stufe regelmäßig und verbreitet zu finden ist. Es verwundert daher, dass die Art

in den Schriften von HOFFMANN (1888) und RAPP (1936) keine Erwähnung findet. Möglicherweise hat sie sich in den letzten Jahrzehnten in höhere Berglagen hin ausgebreitet. Lebensräume sind das gras- und kräuterreiche Offenland.

Diarsia brunnea (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Braune Staudenflureule

RL ST: n. e. | RL D: *

Abb. 5.48-173, -174

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang, manchmal auch noch bis Ende August (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet von Ende Juni bis Mitte August fliegend.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Kräutern, Gräsern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln am Köder; genaue Fundorte fehlen. SOFFNER fand die Art auf dem Brocken, DOBERITZ in Schierke (MAX 1986). SCHÖNBORN (2006) führt zahlreiche Individuen auf, vom Sandbrinktal, der Ulmer Linie, dem Jakobsbruch, dem Hohnkamm, dem Goethebahnhof sowie dem unteren Eckertal. Am letztgenannten Platze fing auch JUNG 1996 den Falter (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, 1, HHHH/HHHH); id., 25.VII.2012 (LF, 3, HHHH/HHHH); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 1, HHHH+EEET); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iA, DACA_S/EEET/VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, iA, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); unterhalb Bahnhof, 04.VIII.1996 (LF, 1, MAXD+DACA_S); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); unterhalb Wolkenhaus, 04.VII.1997 (LF, 1, MAXD/DACA_S); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, 2, VPPS); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, 2, YZA/UUUU); id., 11.VIII.1996 (LF, 4, UUUU/YZA); id., 29.VI.2012 (LF, 3, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 2, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 11.VIII.1996 (LF, iA, UUUU); Goethemoor, 09.VIII.1996 (LF, 2, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 2, YHS+(Fi)); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 2, OOVH_M/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 28.VI.2012 (LF, iA, YHS_T); unterhalb Goethebahnhof, 08.VII.1996 (NF, 1, EEET+(Fi)); id., 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, 2, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Gählingshau, 11.VII.1992 (LF, 2, NNNB); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 4, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YZA); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 2, NNNC); id., 27.VII.2012 (LF, 1, NNNC); id., 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzkuppe, 07.VII.2012 (LF, iA, TSSP); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 4, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, iA, CAFP); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 3, SMR/Bi-Fi-W); Ilsetal südlich Ort, 25.VII.1997 (LF, iM, CCLL); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 3, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012 (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, iM, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, iA, CCLL+Fi/TSSR); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peske, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 13.VIII.2005 (LF, 1, CFAS+(Fi)); id., 20.VII.2006 (LF, iA, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 2, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 18.VII.1991 (LF, 2, NNN(Rand)); id., 18.VII.1990 (LF, 2, NNNA); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012 (LF, iA, NNNV); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 2, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, iA, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, iA, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 2, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 29.VI.2012 (LF, 1, YZN); id., 25.VII.2012 (LF, 3, YZN); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 2, EEET+jFi+MAXC/NNN); Hartmanns-



Abb. 5.48-173: *Diarsia brunnea*, Teufelskanzel, 30.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

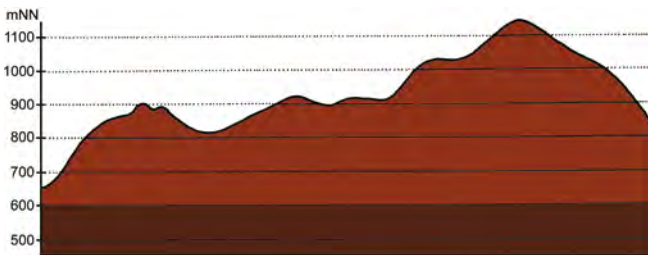


Abb. 5.48-174: Vertikale Verbreitung von *Diarsia brunnea*.

hai: Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, EEEE/EEET+(jFi)); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

Vom Gebirgsfuß bis hinauf auf den Brockengipfel traf der Verfasser in den Sommermonaten *D. brunnea* in einem sehr weiten Spektrum von Lebensräumen an. Allerdings nimmt die Zahl beobachteter Tiere auf der Brockenkuppe selbst im Vergleich mit den anderen Regionen im Gebiet deutlich ab.

Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)

Primel-Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-175, -176, -177

Chorologie: arct-temp-(sm/mo-m/mo) EURAS

Flugzeit: univoltin, von Anfang Juni bis Ende Juli, z. T. auch noch im August (BERGMANN 1954). Die Beobachtungen im Untersuchungsgebiet erstrecken sich auf den Zeitraum von Anfang Juni bis Anfang/Mitte August.

Raupe: überwintert, bis Ende April, namentlich an *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris* und krautigen Pflanzen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) fing die Art einzeln auf den Mooren des Hochharzes am Köder. DOBERITZ fand sie bei Schierke (MAX 1986). SCHÖNBORN (2006) gibt als Fundorte das Sandbrinktal, das Jakobsbruch, den Hohnkamm sowie den Goethebahnhof an.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 30.VI.2012 (LF, iM, HHHH/HHHH); id., 25.VII.2012 (LF, 2, HHHH/HHHH); nahe Teufelskanzel, 09.VII.1995 (LF, 4, HHHH+EEET); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 2, MAXD_R); oberhalb Bahnhof, 27.VII.1996 (LF, 3, HHHH+MAXD); unterhalb Bahnhof, 04.VIII.1996 (LF, iA, MAXD+DACA_S); zwischen Wolkenhaus und Funkturm, 02.VIII.1996 (LF, iA, MAXD); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, iM, MAXD); Nordwesthang oberhalb Bahn, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Kleiner Brocken, 20.VII.1998 (LF, 1, HHHH); id., 07.VII.1995 (LF, iA, EEET_M+Luz); Oberer Buchhorstweg, 17.VII.1991 (LF, 1, VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 05.VIII.1996 (LF, iA, YZA/UUUU); Heinrichshöhe Osthang, 10.VII.1995 (LF, 2, EEET); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 11.VIII.1996 (LF, 3, UUUU); Eckersprung, 05.VII.1997 (LF, 2, EEET+(Fi)); Goethemoor, 08.VII.1995 (LF, 1, YH); id., 03.VIII.1996 (LF, iA, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 3, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 2, YHS+(Fi)) (Abb. 5.48-177); Hirschhörner, Hochmoor, 03.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T/VPPC_S/VPPC); Hochmoor Kesselklippe, 28.VI.2012 (LF, 4, YHS_T); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 2, EEET_M/NNNC_M); Drei-Annen-Hohne: Gählingshäü, 12.VII.1991 (LF, 2, NNNB); id., 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); id., 11.VII.1992 (LF, iA, NNNB);

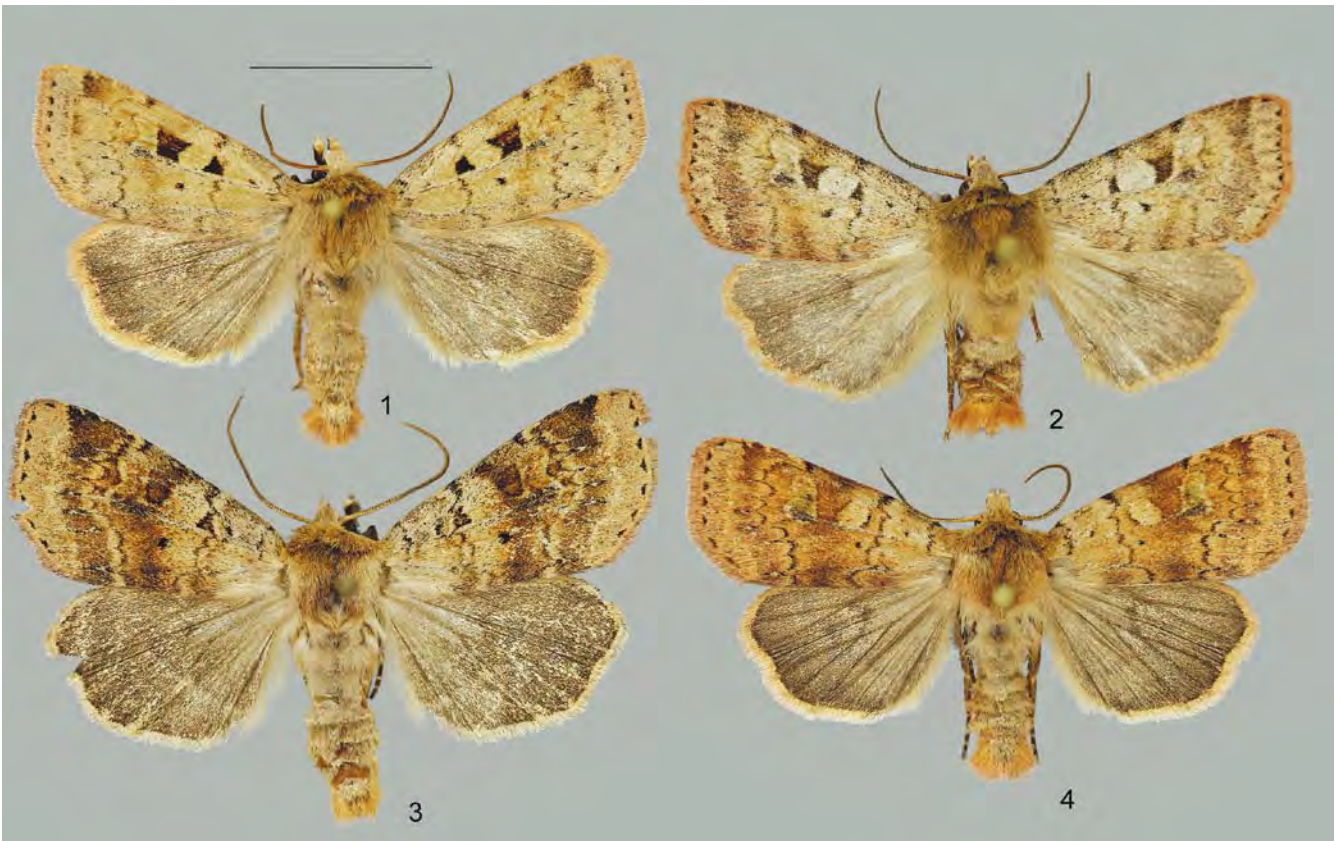


Abb. 5.48-175: Variabilität von *Diarsia mendica* im östlichen Hochharz (1 – Brocken, 30.VI.2012; 2 – Goethemoor, 29.VI.2012; 3 – Eckertal, 18.VI.2012; 4 – Brocken, 30.VI.2012; Fotos: T. KARISCH).

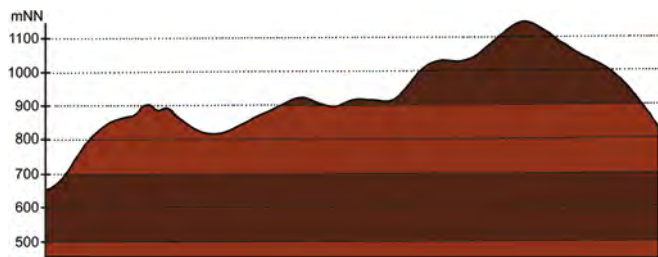


Abb. 5.48-176: Vertikale Verbreitung von *Diarsia mendica*.



Abb. 5.48-177: Im zwergstrauchreichen Fichtenwaldmosaik sowie kräuterreichen Säumen entlang des Goetheweges zwischen Goethemoor und Brockenstraße gehört *Diarsia mendica* zu den sehr regelmäßig anzutreffenden Eulenfalterarten (Foto: T. Karisch).

Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, iA, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, iA, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, iA, NNNC); id., 05.VI.2011 (LF, 2, CFAS/NNNX); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iM, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 3, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 3, CFAIn inc/NNN/HSF); Plessenburg: nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); id., 22.VII.2006 (LF, 2, CCLL+Fi/TSSR); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, 2, NNNa); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 3, EEET_S+(jFi)+YZN); Großes Sandtal, 17.VI.2012, RUDLOFF (LF, 2, CFAS); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Schierke: Elendstal, 18.VI.2012 (LF, iV, CFTF+(Fi)); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, iA, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 04.VI.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiesen, 08.VI.2007 (LF, iM, MAPM+(Bi, Ee)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 29.VI.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Südhang Kleiner Winterberg, 14.VI.2003 (LF, 4, EEET/TSSR/HSF_Sf); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+jFi).

In der montanen und hochmontanen Stufe des Untersuchungsgebietes gehört *D. mendica* zu den sehr verbreiteten und häufigen Nachtfalterarten. Ihre Lebensraumsansprüche sind wenig spezifisch und so kann der Falter fast überall angetroffen werden. Lediglich auf den offenen Hochmooren sowie dem Caricetum nigrum scheint die Art nicht zu siedeln, sondern dismigriert in diese Lebensräume aus angrenzenden Habitaten.

Diarsia rubi (VIEWEG, 1790) Wegerich-Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: bor-temp-sm/(mo) EURAS

Flugzeit: zweibrütig, von Mitte Mai bis Ende Juni und wieder von Ende Juli bis Ende September, im Gebirge vielleicht auch nur einbrütig, hier von Ende Juni bis Ende Juli (BERGMANN 1954). Die wenigen Funde im Gebiet von Anfang Juli bis

Anfang August deuten ebenfalls auf Einbrütigkeit im Hochharz hin.

Raupe: überwintert, bis April (vielleicht auch Mai?) polyphag an Kräutern und Gräsern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1986) nennt Drei-Annen-Hohne als Lokalität.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); Scharfenstein: Eckertalsperre: bei Großer Peseke, 23.VII.2004 (LF, 1, EEET_S+(jFi)+YZN).

Von *D. rubi* konnte der Verfasser während seiner Forschungen nur sehr wenige Stücke nachweisen. Ein sicheres Bild zur Verbreitung und zu den Habitaten der Art ergibt sich aus den wenigen Daten nicht. Immerhin ist er aber geneigt, die von ihm beobachteten Exemplare eher zu *D. rubi* als zu *D. florida* (siehe folgenden Eintrag) zu stellen, da er zumindest morphologisch keine Unterschiede zu Tieren aus der Ebene erkennen konnte.

Diarsia florida (F. SCHMIDT, 1859) Flachmoorwiesen-Erdeule

RL ST: 3 | RL D: 3 |

Chorologie: temp-sm/mo•satl EUR-SIB?

Flugzeit: univoltin, von Ende Juni bis Ende Juli (HEINICKE & NAUMANN 1980). Von SCHÖNBORN (2006) für das Untersuchungsgebiet mit Mitte Juli angegeben.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern (FAJČIK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) will drei Exemplare der Art im Sandbrinktal gefunden haben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Als Unterscheidungsmerkmale von *D. florida* gegenüber *D. rubi* gibt SCHÖNBORN (2006) eine bedeutendere Größe, Genitalunterschiede, eine Abweichung in der Phänologie sowie eine ausgeprägtere Stenökie an. Zeichnung, Spannweite und heller-rötliche Grundfarbe ließen ihn die o. g. Stücke zu *D. florida* stellen (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

BERGMANN (1954) und EBERT (1998) weisen darauf hin, dass im Gebirge *D. rubi* auch in nur einer Generation vorkommen kann. Da der Unterzeichnende an den von ihm beobachteten Exemplaren keine Besonderheiten in Zeichnung oder Färbung feststellte, möchte er diese Tiere auch nicht *D. florida* zurechnen (siehe oben).

Cerastis rubricosa (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Braunrote Wegericheule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-178

Chorologie: bor-sm-(m) EURAS

Flugzeit: zwischen Ende März und Mitte Mai, in einer Generation (BERGMANN 1954). Zwischen Ende April und Ende Juni im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Raupe: im Frühjahr, polyphag an Kräutern und niedrigen Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN (2006) wies die Art verbreitet und lokal nicht selten im Sandbrinktal, auf der Ulmer Linie, im Jakobsbruch, auf dem Hohnekamm, am Goethebahnhof (hier häufig) sowie im unteren Eckertal nach.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, 28.IV.2012 (LF, 4, VPPC_M); ca. 0,2 km unterhalb Goethebahnhof, 29.IV.2012 (LF, iM, EEET_M+jFi); Heinrichshöhe, 22.VI.1991 (LF, 1, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.IV.2012 (LF, 1,



Abb. 5.48-178: *Cerastis rubricosa*, Goethebahnhof, 29.IV.2012 (Foto: T. KARISCH).

UUUU+YHS_M/YZA); Oberer Buchhorstweg, 30.IV.1993 (LF, 3, VPPA); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 01.V.2012 (LF, 1, CFAIn inc); Schierke: Elendstal, 29.IV.2012 (LF, 1, CCAA+Bu+Fi); Feuersteinwiesen, Nordrand, 21.V.2012 (LF, 1, MMMJ+Er/NNNX/MAPM); Umgebung Dreieckiger Pfahl, 25.V.2009 (LF, 2, EEET_M+We+Ee/VPP).

Unter Einbeziehung der Angaben von SCHÖNBORN (2006) scheint *C. rubricosa* im Bearbeitungsgebiet weit verbreitet und nicht selten zu sein. Das Trientali-Calamagrostietum myrtilletosum stellt sicher ein wichtiges Habitat dar, aber auch im Calamagrostio-Piceetum sowie in verschiedenen Laubwaldgesellschaften der montanen Stufe fliegt das Tier.

***Cerastis leucographa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Graubraune Wegericheule**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-179

Chorologie: temp–(sm) EURAS

Flugzeit: univoltin, von Anfang April bis Anfang Mai, gelegentlich schon Ende März (BERGMANN 1954). Die Nachweise aus dem Bearbeitungsgebiet stammen aus der Zeit von Mitte April bis Ende Mai (Beobachtungen des Verfassers; SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: im Frühjahr und Frühsommer, polyphag an Gräsern und Kräutern, auch an *Vaccinium myrtillus* und *Corylus avellana* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Einmal im Jakobsbruch durch SCHÖNBORN gefunden (SCHÖNBORN 2006), 2005 dann in zwei Stücken an den Hohneklappen sowie 2007 in einem Exemplar auf dem Hohnhang (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Hochmoor auf Heinrichshöhe, 28.IV.2012 (LF, iA, UUUU+YHS_M/YZA); Drei-Annen-Hohne: SW Grenzklipe, 20.V.2012 (LF, 2, VPPA) (Abb. 5.48-179).



Abb. 5.48-179: Im Karpatenbirken-Fichtenwald auf den Grenzklipe wurde *Cerastis leucographa* beobachtet (Foto: T. KARISCH).

Im Gegensatz zu *C. rubricosa* ist *C. leucographa* im Osten des Hochharzes vielleicht weniger verbreitet. Die Habitatansprüche können anhand der vorliegenden Daten nicht exakt bestimmt werden. Es handelt sich aber mit Sicherheit um heidelbeerreiche und nicht gänzlich offene Lebensräume. Die Funde im Untersuchungsgebiet widerlegen die Aussage BERGMANN (1954), dass *C. leucographa* nicht im höheren Bergland vorkomme.

***Lycophotia porphyrea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Porphyreule**

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-180, -181

Chorologie: bor–sm–(m) EUR

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) einbrütig, von Ende Juni bis Ende Juli, manchmal noch bis Ende August. Bisher vom Verfasser nur einmal Anfang August im Gebiet gefunden, nach HOFFMANN (1888) im Juni am Köder und nach SCHÖNBORN (in litt. 2013) Mitte Juli nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis März, an *Calluna vulgaris* (BERGMANN 1954); HOFFMANN (1888) berichtet über Funde kleiner Raupen am Heidekraut im September.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einzeln im Hochharz. Am 18.VII.2007 fanden SCHÖNBORN und ELIAS einen Falter am Goethebahnhof (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: SW-Seite Grenzklipe, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN) (Abb. 5.48-181).

Lycophotia porphyrea gehört zu den Arten, deren aktuelle Seltenheit im Hochharz nicht erklärlich ist. Während HOFFMANN (1888) die Art noch als einzeln für das Gebiet angibt, fehlen seit jener Zeit fast völlig Nachweise im östlichen Teil. Auch



Abb. 5.48-180: *Lycophotia porphyrea*, Grenzklipe, 02.VIII.2011 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-181: Im Umfeld der Grenzklipe finden sich ausgedehnte Zwergstrauchheiden, in denen die Besenheide allerdings nur spärlich auftritt. Trotzdem konnte *Lycophotia porphyrea* hier beobachtet werden (Foto: T. KARISCH).

MEINEKE & MENGE (1992) wiesen in ihren umfangreichen Erhebungen im Westteil des Hochharzes nur zweimal ein einzelnes Tier am Bruchberg bzw. Acker in der Fichtenwaldstufe nach. Eigentlich handelt es sich bei *L. porphyrea* jedoch um eine sehr typische Art von *Calluna*-Heideflächen, wie sie auch im Vaccinio-Callunetum sowie der Reisermoorvegetation am Brocken zu finden sind. Im Gegensatz zum Harz tritt die Art nach EBERT & STEINER (1998) im Schwarzwald zahlreich auf und die Autoren bescheinigen ihr eine vergleichsweise geringe Bindung an klimatische Standortfaktoren. Weshalb die Populationsdichte im Harz derart niedrig ist, dass sich *L. porphyrea* kaum nachweisen lässt, muss also offen bleiben.

Epipsilia latens (HÜBNER, 1809) Trockenrasen-Bodeneule

RL ST: 2 | RL D: 2 | Abb. 5.48-182, -183

Chorologie: temp/co-salp-sm/mo-salp-(m/salp) EUR-VAS
Flugzeit: in einer Generation von Ende Juni bis Ende August fliegend, am häufigsten dabei Ende Juli (BERGMANN 1954). Die wenigen Beobachtungen aus dem Untersuchungsgebiet stammen von Ende Juni bis Anfang August.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Am 23.VII.1997 und 24.VII.2001 fand SCHÖNBORN je einen Falter auf dem Hohnkamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 2, OOV/EEET); id., 30.VI.2012 (LF, 1, HHHA/HHHH); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 1, MAXD/DACA); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF [HQL], 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF [sakt], 2, VPPL); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET).

Nach SCHÖNBORN (2006) besiedelt *E. latens* primär waldfreie Biotope, wie Kalk-Trockenrasen, Steppenrasen und Kalkfels-



Abb. 5.48-182: *Epipsilia latens*, Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-183: Die Blockfluren um Hexenaltar (Mittelgrund, Mitte) und Teufelskanzel (Mittelgrund, links) sind Habitat von *Epipsilia latens* in altimontaner Höhenstufe (Foto: T. KARISCH).

fluren, kommt aber auch in felsigen Abschnitten der hochmontanen Grasfluren vor. In letztgenannten Habitaten findet sie sich zahlreich in den Alpen. An solchen Felsfluren im „subalpinen“ Rasen auf der Brockenkuppe konzentrieren sich (neben den Hohnklippen) zudem die aktuellen Nachweise der Art (Teufelskanzel (Abb. 5.48-183), Hexenaltar, Nordwesthang des Brockens). Da sie seit Anfang der 1990er Jahre relativ kontinuierlich erfolgten, ist von indigenen Populationen mit geringer Individuenstärke auszugehen.

Rhyacia simulans (HUFNAGEL, 1766) Täuschende Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: V | Abb. 5.48-184, -185, -186

Chorologie: temp-sm-(m) EUR-SIB+NAFR

Flugzeit: in einer langgestreckten Generation, von Juni bis September, dabei eine Sommerpause von Juli bis August einlegend (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz von Ende Juni bis Mitte August gefunden.

Raupe: überwintert, bis April, an Gräsern und Kräutern, polyphag (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar wurde nach HOFFMANN (1888) im Hochharz am Licht gefunden; der genaue Fundort ist nicht angegeben. Nach MAX (1986) kommt die Art bei Drei-Annen-Hohne vor. Spärlich auf der Ulmer Linie und dem Hohnkamm fand sie SCHÖNBORN (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, iA, HHHA/HHHH); id., 07.VIII.1992 (LF, iA, HHHA/HHHH/EEET); id., 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/HHHH/OOVL); id., 30.VII.1994 (LF, 1, HHHA); unweit Teufelskanzel, 08.VII.1991 (LF, 1, HHHA/OOVL/HHHH); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); id., 01.VII.1991 (LF, 1, EEET/HHHA); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iV, DACA_S/EEET/VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, iM, MAXC+HHHH); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, iM, VPPL) (Abb. 5.48-186); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iM, MAXD/DACA); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, iA, DACA+EEET_M bb); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); unterhalb Wolkenhaus,



Abb. 5.48-184: *Rhyacia simulans*, Teufelskanzel, 05.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

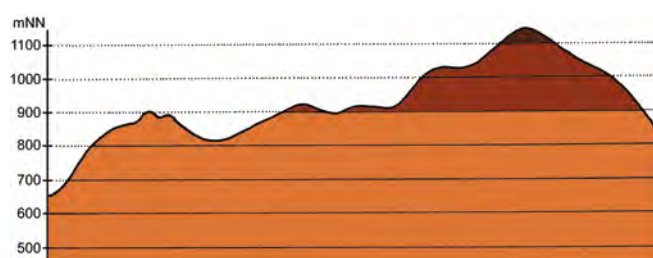


Abb. 5.48-185: Vertikale Verbreitung von *Rhyacia simulans*.



Abb. 5.48-186: Überall auf der Brockenkuppe, also auch im Fichtenwaldmosaik, ist *Rhyacia simulans* anzutreffen (Foto: T. KARISCH).

04.VII.1997 (LF, 2, MAXD/DACA_S); id., 02.VIII.1997 (LF, iA, MAXD/AADP); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET/VPPL); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 1, YHS_T); Goethemoor, 28.VI.2012 (LF, 2, YHS+(Fi)); Plessenburg: Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

EBERT & STEINER (1998) nehmen für die Rheinaue an, dass wenigstens ein Teil der Falter zur Übersommerung in die Höhenlagen des nahen Schwarzwaldes fliegt. Ähnlich könnte es auch im Hochharz sein, da die Falter hier ebenso nur in der „Sommerpause“ und dann besonders auf der Brockenkuppe selbst gefunden wurden. Vielleicht ziehen hier die Tiere aus dem Unterharz sowie Harzvorland hinauf auf die Bergeshöhen. Zudem scheint die Populationsdichte der Art stark zu schwanken, da Jahren mit zahlreichen Falterfunden viele ohne selbige folgen.

***Rhyacia lucipeta* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)** **Glänzende Erdeule**

RL ST: **2** | RL D: **3** | Abb. 5.48-187

Chorologie: temp/co-salp–m/salp–alp EUR-KAUK+NAFR

Flugzeit: von Ende Juni bis Anfang September, univoltin (BERGMANN 1954). Die beiden Beobachtungen im Gebiet Anfang August.

Raupe: überwinternd, bis Mai, polyphag an krautigen Pflanzen, wie z. B. *Daucus carota*, *Tussilago farfara*, *Petasites albus* und andere (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.



Abb. 5.48-187: *Rhyacia lucipeta*, Brocken, 08.VIII.1992 (Foto: T. KARISCH).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 1, OOV/EEET); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL).

Rhyacia lucipeta ist eine Art der Gesteinsschutthalde und sandigen Böschungen, welche zum einen in Sandgruben oder an Abbruchkanten des Hügellandes gefunden wird, zum anderen aber auch für die Schutthalde im Hochgebirge typisch ist. Für den Hochharz sind die beiden Funde vom Brocken bisher die einzigen geblieben. Geeignete Lebensräume gibt es bzw. gab es hier vor allem im Bereich der Konversionsflächen der GSSD-Kaserne und am damals neu angelegten Wanderweg auf dem Gelände der ehemaligen Brockenmauer. Da seitdem neuerliche Beobachtungen ausblieben, geht der Autor von einer nur zeitweiligen Ansiedlung im Untersuchungsgebiet aus.

***Noctua pronuba* LINNAEUS, 1758** **Hausmutter**

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-188

Chorologie: arct–m EUR-SIB+NAFR+NAM (eingeschleppt)

Flugzeit: einbrütig, von Ende Mai bis Mitte September, am zahlreichsten im Juni und Juli (BERGMANN 1954). Im östlichen Hochharz wurde der Falter von Ende Juni bis Mitte August erfaßt.

Raupe: überwinternd, bis Mai, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) im Hochharz häufig. SCHÖNBORN fand das Tier zahlreich im unteren Eckertal und auf dem Hohnkamm, spärlicher am Goethebahnhof, im Sandbrinktal sowie auf der Ulmer Linie (SCHÖNBORN 2006). ELIAS begegnete dem Falter 2011 am Hohnhang (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, iA, HHHH/HHHH); id., 07.VIII.1992 (LF, 2, OOV/EEET); id., 07.VIII.1992 (LF, 3, HHHH/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHH); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 2, HHHH); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iV, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, iM, VPPL); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iA, MAXD/DACA); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, iA, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 2, DACA/HHHH/HHHH/EEET); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R); id., 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 3, VPPL+(Ee)); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 3, DACA+EEET_M bb); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 2, EEET); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 2, TSSP/HHHH/EEET); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Kleiner Brocken, 07.VII.1995 (LF, 1, EEET); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET_M); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 2, EEET/NNN); Brockenbett, Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); id., 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); id., 25.VIII.1995 (LF, 1, EEET+jFi/VPPL); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 2, YH/YZ); id., 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 2, YH); id., 28.VI.2012 (LF, 1, YHS+(Fi)); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 3, YHS_T); unterhalb Goethebahnhof, 06.VII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNC_M); id., 31.VII.1999 (LF, 4, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Beeren-

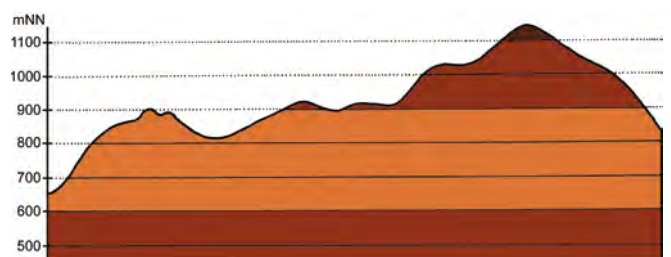


Abb. 5.48-188: Vertikale Verbreitung von *Noctua pronuba*.

stieg, 12.VIII.2000 (LF, 1, NNNV(bb)+(Ee)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); Ilseburg: Köhlerholz am Trompeterkopf, 24.VII.2004 (LF, 1, CCLL+(Fi, Ei)); id., 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 02.VIII.2008 (KF, iA, CCLL+(Ei, Fi, La)); id., 11.VII.2010 (LF, 1, CCLL); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 3, CCLL+(Fi)); SO Plessenburg, 26.VII.2012, RUDLOFF (LF, 4, OOV/NNN); Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Tiefenbachtal: nahe Steinbruch, 08.VII.1995 (LF, 1, CCLL+(Fi)/EEE+Bu+Sw); Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YH); Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Feuersteinwiese, 28.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 25.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Quitschenhai, 30.VI.2012 (LF, 1, EEEE+jFi); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, iA, YZN); unterhalb Bahn bei Brockenstraße, 05.VII.1997 (LF, 1, EEET+jFi); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 1, EEET+jFi+MAXC/NNN); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Im Hochsommer gehört *N. pronuba* zu den typischen und weit verbreiteten Elementen in der Schmetterlingsfauna. Dabei tritt die Art flächendeckend vom Gebirgsfuß bei Ilseburg bis hinauf auf die Brockenspitze auf. Besonders zahlreich ist der Falter in den Lichtungsfluren des Epilobion, den Zwergstrauchheiden sowie im Luzulo-Fagetum anzutreffen. Von den Fichtenwäldern wird nur das oreomontane Fichtenwaldmosaik am Brocken besiedelt. Auch den Fichtenforsten sowie den Erlengehölzen fehlt *N. pronuba*.

Noctua fimbriata (SCHREBER, 1759) Gelbe Bandeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-189, -190

Chorologie: temp–m EUR-SIB

Flugzeit: in einer langen Generation von Ende Juni bis Mitte September (BERGMANN 1954). Von Anfang Juli bis Mitte August wurde das Tier im Gebiet gesehen.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: SCHÖNBORN beobachtete die Art zahlreich auf dem Hohnekamm, spärlich im Jakobsbruch und am Goethebahnhof sowie im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006), ELIAS 2011 am Hohnehang (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: vor Hexenaltar, 25.VII.2012 (TF, 1, MAXD); Teufelskanzel, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHA); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1,



Abb. 5.48-189: *Noctua fimbriata*, bei der Nektaraufnahme an *Senecio hercynicus*, Brocken, 2Abb. 5.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

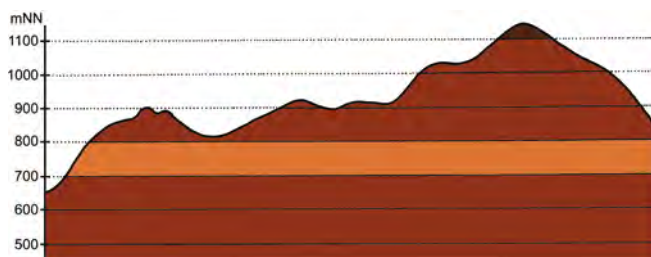


Abb. 5.48-190: Vertikale Verbreitung von *Noctua fimbriata*.

HHHA); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 4, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, 4, VPPL); Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, VPPL); id., 14.VII.1990 (LF, 1, MAXC+HHHH); id., 14.VII.1990 (LF, 1, DACA/HHHH/HHHA/EEET); 85 m östlich Wetterwarte, 16.VII.1990 (LF, 2, MAXD/DACA); gegenüber Bahnhof, 09.VII.1995 (LF, 1, MAXD_R+HSF_Sn); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 2, DACA+EEET_M bb); Gipfel östlich Moschee, 27.VII.1996 (LF, 1, MAXD); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Lichtung unterhalb Brockenbett, 03.VIII.1997 (LF, 2, EEET_M/NNNV); Brockenbett, Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); Heinrichshöhe Osthang, 04.VIII.1996 (LF, 1, EEET+jFi); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); id., 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU); Goethemoor, 03.VIII.1996 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 2, YH); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, iA, MAPF/EEEE); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, 2, YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012 (LF, iA, TSSP); Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 4, CFAIn inc/NNN); Plessenburg: Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Scharfenstein: Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 3, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 3, NNNC); Zilierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Nektarpflanzen des Falters:

Senecio hercynicus – 1 (25.VII.2012, Brocken) (Abb. 5.48-189).

In der montanen Stufe fand der Verfasser *N. fimbriata* nur zerstreut und ohne erkennbare Lebensraumpräferenz, in altmontaner Lage hingegen in vielerlei offenen Bereichen, wie den Hochmooren, dem Lebensraummosaik aus Fichtenwaldinseln, Schlagfluren und *Deschampsia*-Rasen des Brockengipfels und anderen hochmontanen Reitgrasrasen. Vermutlich sucht die flugaktive *N. fimbriata* die höchsten Lagen aber nur zur Übersommerung auf. Die eigentlichen Vermehrungsgebiete dürften darum im Harzvorland liegen.

Noctua comes HÜBNER, 1813 Lederbraune Bandeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-191, -192

Chorologie: temp–m EUR-VAS+NAFR

Flugzeit: von Ende Juni bis Anfang September, am häufigsten von Ende Juli bis Mitte August, einbrütig (BERGMANN 1954). Im Bearbeitungsgebiet beginnt die Flugzeit Mitte Juli und reicht bis wenigstens Mitte August.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern und Gräsern, besonders *Galium mollugo* agg., *Urtica dioica*, *Lamium album*, *L. maculatum*, *Stellaria holostea*, *Rumex*, *Epilobium* und *Trifolium* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nicht selten auf dem Hohnekamm, einzeln im unteren Eckertal und am Goethebahnhof fand SCHÖNBORN die Art (SCHÖNBORN 2006). Durch ELIAS (in litt. 2013) gibt es einen Nachweis am 29.VII.2011 am Hohnehang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, 3, HHHA/HHHH); id., 07.VIII.1992 (LF, 4, OOV/EEET); id., 07.VIII.1992 (LF, 3, HHHA/HHHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 1, HHHA); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/



Abb. 5.48-191: *Noctua comes*, Teufelskanzel, 25.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

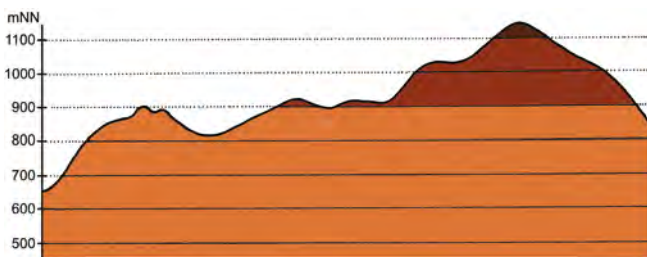


Abb. 5.48-192: Vertikale Verbreitung von *Noctua comes*.

EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 1, VPPL+(Ee)); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1A, DACA+EEET_M bb); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Oberer Buchhorstweg, 04.VIII.1992 (LF, 1, VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); id., 10.VIII.1992 (LF, 1, VPPC); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); Hochmoor auf Heinrichshöhe: Rand, 25.VII.1993 (LF, 1, VPPS/YH); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 4, YH); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Sonnenklippe, Wegkreuzung Richtung Großer Jägerkopf, 22.VII.2004 (LF, 1, MAXC+NNNj); Schierke: Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Schlufwiesen, 25.VII.2012, RUDLOFF (LF, 1, YZN); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 2, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Auf der Brockenkuppe selbst sowie in den höchsten Lagen der umgrenzenden Berggipfel fand der Autor *N. comes* verbreitet, ansonsten kam sie aber im Untersuchungsgebiet nur sehr lokal und spärlich vor. Dies verwundert, da es sich bei *N. comes* eigentlich um eine Art handelt, die für das Flach- und Hügelland sowie die unteren Berglagen typisch ist. Vielleicht hat sich, aus früheren Zeiten resultierend, auf der Brockenkuppe eine individuenreiche Population der Art auf den ehemals kräuterreichen Wiesenresten gehalten, von der immer wieder Exemplare auch weiter entfernte Bereiche befliegen, vielleicht suchen aber auch Tiere aus den Vorbergen des Harzes die Gipfellagen zur Übersommerung auf.

Noctua interjecta HÜBNER, 1803 Kleine Bandeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-m•satl EUR

Flugzeit: einbrütig, von Ende Juli bis Anfang August (HEINCKE & NAUMANN 1980). Der Einzelfund im Gebiet von Anfang August.

Raupe: an *Prunus padus*, auch *Ulmus* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zillierwald, 01.VIII.1999 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Bei der ssp. *caliginosa* (SCHAWERDA, 1919) wird seit etwa 1950 eine Arealerweiterung in nordöstlicher Richtung bemerkt. Seit 1959 wird die Art regelmäßig am Harzrand bei Aschersleben gefunden (PATZAK nach MAX 1986). Der Fund im Zillierwald ist bisher der einzige geblieben, so dass die Ansiedlung der Spezies im Untersuchungsgebiet noch ausstehen dürfte.

Noctua janthina (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Dunkelbraune Bandeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-193

Chorologie: temp-m•skont EUR-VAS

Flugzeit: einbrütig, von Ende Juni bis Anfang September (BERGMANN 1954). Von Mitte Juli bis Mitte August bisher im Gebiet gefunden.

Raupe: überwintert, bis April, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Drei Exemplare sah SCHÖNBORN auf dem Hohnkamm, eines im unteren Eckertal (SCHÖNBORN 2006). 1996 beobachtete JUNG einen Falter ebenfalls im unteren Eckertal (JUNG 1998). Am 29.VII.2011 entdeckte ELIAS die Art am Hohnhang (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, 2, HHHH/HHHH/EEET); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, HHHH); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Brockenbett, Hochmoor, 26.VII.2012 (LF, 1, UUUU); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Höhne: Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, 1, VPPB_M).



Abb. 5.48-193: *Noctua janthina* (oben – Grenzklippen, 02.VIII.2011) und *Noctua janthe* (unten – Hohnwiesen, 19.VII.2005) (Foto: T. KARISCH).

Für *N. janthina* stehen Nachweise aus anderen Regionen des Untersuchungsgebietes als den Gipfellen des Gebirges noch aus. Wenngleich von dieser Art noch nicht bekannt, so deutet dies auf eine Übersommerung in den Höhenlagen hin, während die Entwicklung der Spezies vermutlich eher in den Vorbergen des Harzes erfolgt.

Noctua janthe (BORKHAUSEN, 1792)

Klargezähnte Bandeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-194

Chorologie: temp–m•satl EUR

Flugzeit: Anfang Juli bis Mitte September, univoltin (EBERT & STEINER 1998). Zwischen Mitte Juli und Mitte August bisher im Gebiet beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Ende April, an Kräutern, polyphag.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskancel, 07.VIII.1992 (LF, 1, HHHH/HHH/EEET) (Abb. 5.48-194); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 1, VPPS); Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)).

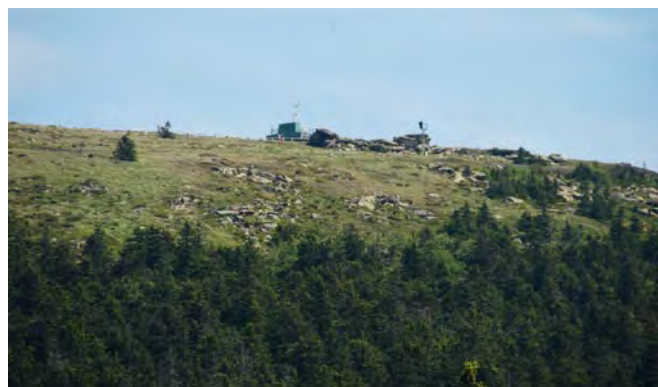


Abb. 5.48-194: Die Offenbereiche am Südosthang des Brockens nutzt *Noctua janthe* als Habitat (Foto: T. KARISCH).

Die Artberechtigung von *N. janthe* ist nicht endgültig geklärt und nach den Untersuchungen von PLONTKE et al. (2005) eher zu bezweifeln. Vier Exemplare, die auf der Flügelunterseite die für *N. janthe* deutliche und gezähnte dunkle Feldbegrenzung zeigen, konnte der Verfasser im Hochharz erbeuten (siehe auch HEINICKE 1984). Auch bei dieser Art hält er nur eine Entwicklung auf der Hohnewiese für wahrscheinlich, ansonsten geht er von übersommernden Stücken aus.

Opigena polygona (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Knöterich-Bodeneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-195, -196

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m/mo) EUR-SIB

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) meist von Anfang Juli bis Mitte August, teilweise aber noch bis Anfang September fliegend, einbrütig. Im Bearbeitungsgebiet von Mitte Juli bis Mitte August festgestellt.

Raupe: überwintert, bis Mai, zunächst an Gräsern, nach der Überwinterung an Kräutern, wie *Rumex*, *Bistorta officinalis*, *Capsella bursa-pastoris* u. a., polyphag (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: MAX (1986) nennt als Fundort Schierke. Häufig auf dem Hohnkamm beobachtet (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, 2, HHHH); Teufelskancel, 07.VIII.1992 (LF, 1, OOV/L/EEET); id., 07.VIII.1992 (LF, 3, HHHH/HHH/EEET); id., 30.VII.1994



Abb. 5.48-195: *Opigena polygona*, Sonnenklippe, 26.VII.1997 (Foto: T. KARISCH).

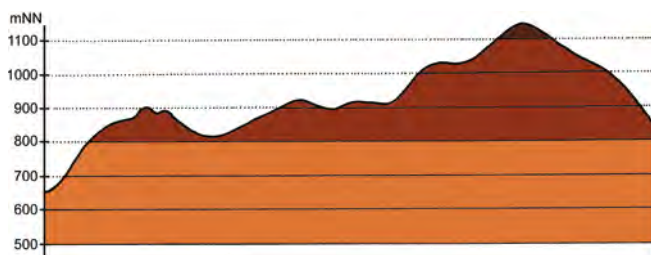


Abb. 5.48-196: Vertikale Verbreitung von *Opigena polygona*.

(LF, 1, HHHH); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 2, EEET); Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, iA, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, iA, VPPL); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, iA, DACA+EEET_M bb); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 3, VPPL+(Ee)); Renneckenberg an Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 1, VPPA); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET+(jFi)); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 2, YH/YZ); Plessenburg: Sonnenklippe Nordosthang, 26.VII.1997 (LF, 1, EEEE+jFi+MAXC); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL).

Nach HEINICKE & NAUMANN (1980) wurde *O. polygona* noch bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts kaum in Ostdeutschland nachgewiesen. Erst in den 1960er Jahren begann ihre Populationsdichte zuzunehmen, dann allerdings rasant. Die Folge waren zahlreiche Funde auch in Gebieten, wo *O. polygona* bisher noch nie auftrat. Im Zuge dieser Expansion hat die Art augenscheinlich in den 1980er Jahren das Untersuchungsgebiet erreicht. Ob sie sich hier tatsächlich aber auch entwickelt, ist nach Ansicht des Verfassers zu bezweifeln. EBERT & STEINER (1998) weisen darauf hin, dass sich auch *O. polygona* im Sommer ins Gebirge (dort in den Schwarzwald) zurückziehen könnte, um zu übersommern (Dormanzphase). Da fast alle Nachweise in den Höhenlagen des östlichen Hochharzes erfolgten, könnte es sich hier um das gleiche Phänomen handeln, nämlich dass Tiere aus dem Unterharz oder den Harzer Vorbergen im Hochharz übersommern. Gegenwärtig scheint überdies die Populationsdichte der Art wieder stark abzunehmen. Im 21. Jahrhundert gelangen dem Autor keine Nachweise des Falters mehr.

Eurois occulta (LINNAEUS, 1758)

Graue Heidelbeereule

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-197, -198, -199

Chorologie: arct–temp–(sm/mo) Holarct

Flugzeit: zumeist zwischen Ende Juni und Mitte August, univoltin (BERGMANN 1954). Von Ende Juni bis Mitte August auch im östlichen Hochharz gefunden.

Raupe (Abb. 5.48-199): überwintert, bis Mai, polyphag an *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Epilobium angustifolium*



Abb. 5.48-197: *Eurois occulta*, Brockenbett, 29.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

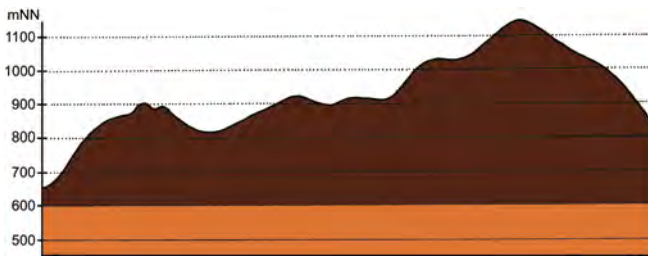


Abb. 5.48-198: Vertikale Verbreitung von *Eurois occulta*.

und anderen Stauden (BERGMANN 1954). Im Mai 2007 fand der Verfasser eine Raupe an *Scirpus sylvaticus* fressend im Bodetal oberhalb von Schierke, 2008 eine nachts an *Vaccinium myrtillus* unterhalb der Grenzklippen.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Im Hochharz eine häufige Erscheinung (HOFFMANN 1888). Am Weg von Schierke zum Brocken fand PETRY am 06.VII.1909 ein dunkles Weibchen (RAPP 1936). Bei Schierke wies auch DOBERITZ die Spezies nach (MAX 1986). SCHÖNBORN fing sie häufig am Goethebahnhof, weiterhin noch im Sandbrinktal, im Jakobsbruch sowie auf dem Hohnkamm (SCHÖNBORN 2006).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 1, DACA_S/EEET/VPPL); Brocken: unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 20.VII.1991 (LF, 1, VPPL); Brocken: Wetterwarte, 14.VII.1990 (LF, 1, MAXD+HHHH+HSF_SN); id., 14.VII.1990 (LF, 1, DACA/HHHH/HHHA/EEET); Brocken: Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, 1, TSSP/HHHH/EEET); Brockenbett, Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 1, UUUU/YZA); id., 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); id., 26.VII.2012 (LF, 3, UUUU); Lichtung unterhalb Brockenbett, 03.VIII.1997 (LF, 1, EEET_M/NNNV); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 24.VII.1993 (LF, 1, YH/YZ); id., 11.VIII.1996 (LF, iM, UUUU); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, iA, EEET_M+(aFi)/AAAC); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 1, YH); id., 09.VIII.1996 (LF, 2, YH); Hirschhörner, Hochmoor, 08.VIII.1998 (LF, 4, YHS_T); id., 03.VIII.1996 (LF, 4, YHS_T/PPC_S/PPC); Königsberg: Gipfel, 08.VIII.1998 (LF, 3, OOVH_M/PPC); Hochmoor Kesselklippe, 10.VIII.1996 (LF, iA, YHS_T); id., 28.VI.2012 (LF, 3, YHS_T); unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 2, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Abzweig zu Grenzklippen, 03.VIII.2011 (LF, 1, VPPB_M); Gählingshäu, 12.VII.1991 (LF, 1, NNNC); Höllenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, iM, YZA+(Mol)+(Fi)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 1, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 10.VII.2010 (LF, 1, CFAln inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg: Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 3, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012 (LF, iA, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 1, CCLL+(Fi)); 0,5 km südlich Großer Birkenkopf, 23.VII.2004 (LF, iA, NNNA); Schierke: Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/PPC); 1,2 km westlich Sandbrinkklippen, 19.VII.1998 (LF, 1, HHHC_C/EEET+Fi).

Die beeindruckend große Eulenart tritt im Untersuchungsgebiet verbreitet und im Allgemeinen recht zahlreich auf. Die Hauptverbreitung liegt in der montanen bis oreomontanen Stufe. Dabei wird der Fichtenwaldgürtel präferiert. Als



Abb. 5.48-199: Raupe von *Eurois occulta*, von *Vaccinium myrtillus* an den Grenzklippen (20.V.2012; Foto: T. KARISCH).

Lebensraum kann allgemein das Offenland gelten, wobei schwerpunktmäßig die Epilobion-Lichtungsfluren, die Zwergstrauchheiden und das Vaccinio-Piceetum besiedelt werden. Die Variationsbreite von *E. occulta* vergleicht HOFFMANN (1888) mit der von *X. speciosa* und schreibt, dass sie bis zum tiefsten Schwarz reiche. Als Ursache für die dunklen Färbungen führt er den Lebensraum auf den Mooren an. Verfasser selbst fand öfters zwar recht dunkle, aber doch nie schwarze Exemplare.

Graphiphora augur (FABRICIUS, 1775) Parklandeule

RL ST: 3 | RL D: * | Abb. 5.48-200

Chorologie: bor-temp-(sm/mo) HOLARCT

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang August, einbrütig (BERGMANN 1954). Im Bearbeitungsgebiet von Mitte Juni bis Anfang August gefunden.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach MAX (1986) bei Schierke festgestellt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 2, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 1, NNN/TSS/MAPM); Wormsgraben nordwestlich Ort, 05.VIII.1995 (LF, 1, CAFF); Scharfenstein: Großes Sandtal, 17.VI.2012 (LF, iA, CFAS); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC).



Abb. 5.48-200: *Graphiphora augur*, Hohnewiesen 09.VII.2010 (Foto: T. KARISCH).

BERGMANN (1954) berichtet, dass *G. augur* in Thüringen zu den „gemeinsten, allverbreiteten Eulen“ gehört. Diese Einschätzung traf und trifft auf den Harz im Allgemeinen und auf den östlichen Hochharz im Besonderen nicht zu. Hier wurde der Falter nur im Raum Drei-Annen-Hohne im Umfeld der Hohnewiesen sowie am Nordhang des Gebirges unweit des Scharfensteines gefunden. Wenngleich auch weitere Vorkommen, z. B. am Nordhang der Berge, zu erwarten sind, so bleibt eine starke Beschränkung in der Verbreitung augenfällig.

Anaplectoides prasina (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Große Grüne Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-201, -202

Chorologie: (bor)–temp–sm/co–mo Holarct

Flugzeit: von Mitte Juni bis Anfang August, dabei im Gebirge Mitte Juli am zahlreichsten, einbrütig (BERGMANN 1954). Von Anfang Juni bis Mitte August im östlichen Hochharz gefunden.

Raupe: überwintert, bis Mai, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern, z. B. an *Rubus idaeus*, *Rubus*, *Athyrium filix-femina*, *Vaccinium myrtillus*, *Corylus avellana* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Eine Imago wurde nach HOFFMANN (1888) im Hochharz gefunden; der genaue Fundort ist nicht überliefert. DOBERITZ fand die Art bei Schierke, ein unbekannter Sammler bei Drei-Annen-Hohne (MAX 1986). Nicht selten fing SCHÖNBORN das Tier auf der Ulmer Linie, spärlicher am Goethebahnhof, im Jakobsbruch sowie auf dem Hohnkamm (SCHÖNBORN 2006). 1996 erbeutete JUNG ein Exemplar im unteren Eckertal (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Nähe Tor Brockenbahn SE Wetterwarte, 20.VII.1990 (LF, 3, DACA_S/EEET/VPPL); unterhalb Wetterwarte, 20.VII.1991 (LF, 3, VPPL); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Eckerloch, 10.VIII.1996 (LF, 4, EEET_M+(aFi)/AAAC); Drei-Annen-Hohne: Blumentopfmoor, 22.VII.2006 (LF, 2, YZN/UUUU/NNN); Große Hohnewiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnewiese, 09.VII.2010 (LF, 1, MAPM/TSSR+Bi+Fi+(Ei)); SW-Rand Grenzklippe, 07.VII.2012 (LF, 3, TSSP); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormketal Richtung Mandelholz, 07.VII.2001 (LF, 1, CFAIn inc/NNN); id., 10.VII.2010 (LF, 2, CFAIn inc/NNN/HSF); Ilsenburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 2, SMR/Bi-Fi-W); Plessenburg:



Abb. 5.48-201: *Anaplectoides prasina*, Brockenbett, 29.VI.2012 (Foto: T. KARISCH).

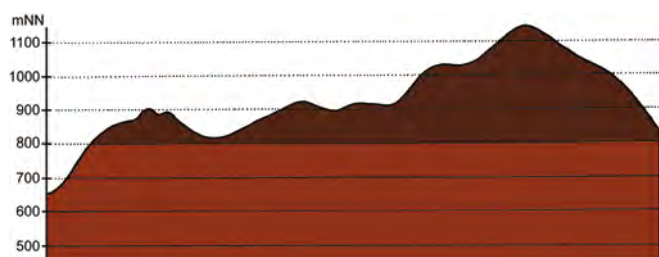


Abb. 5.48-202: Vertikale Verbreitung von *Anaplectoides prasina*.

Hanneckenbruch, 28.VII.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); id., 29.VI.2012 (LF, 1, EEEA/NNNA); nordwestlich Plessenburg, 02.VIII.1999 (LF, 1, CCLL+(Fi)); id., 07.VII.2001 (LF, 1, EEEE+(jFi, jEe, jBi)); id., 22.VII.2006 (LF, 4, CCLL+Fi/TSSR); Scharfenstein: Großes Sandtal, 20.VII.2006 (LF, 1, CFAS+Fi); Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)); Umgebung Scharfensteinkaserne, 15.VII.1991 (LF, 1, NNN(Rand)); id., 15.VII.1990 (LF, 1, NNNC); Schierke: Bodetal gegenüber Schlufwiesen, 26.VII.2012 (LF, 2, NNNV); Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 1, CCAA+(Fi)); Feuersteinwiese, 30.VI.2012, RUDLOFF (LF, 1, MAPM); id., 28.VII.2012 (LF, 1, MAPM); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: Hartmannshai bei Großem Winterberg, 20.VII.1998 (LF, 1, EEET+jFi+MAXC/NNN); Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX).

Anaplectoides prasina ist vor allem in der mittleren Bergstufe des Untersuchungsgebietes weit verbreitet und findet sich hier in einer großen Zahl verschiedener Lebensräume, wobei Lichtungsfleuren, Fichtenforstränder und Bergwiesen einen großen Stellenwert haben. Gelegentlich befliegt die flugstarke Art aber auch die Brockenkuppe. Ob sie in den Zwergstrauchheiden dort auch zur Entwicklung gelangt, müssen spätere Studien zeigen.

Xestia baja (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Schwarzpunktierte Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-203, -204

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m) EURAS

Flugzeit: nach BERGMANN (1954) in einer Generation, meist von Mitte Juli bis Ende August mit Häufigkeitsmaximum im Gebirge Anfang August. Die Nachweise im Gebiet liegen zwischen Anfang Juli und Mitte August.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern, dabei im Gebirge namentlich an *Vaccinium myrtillus*, *Rubus idaeus* und auch *Sorbus aucuparia* (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach HOFFMANN (1888) einmal am Köder gefangen, die genaue Ortsangabe fehlt allerdings. Dafür führt MAX (1986) Drei-Annen-Hohne an. SCHÖNBORN (2006) teilt auch einige Fundorte mit: Sandbrinktal, Ulmer Linie und Hohnkamm. ELIAS (in litt. 2013) sah die Art im Jahr 2011 am Hohnhang.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Lichtung unterhalb Brockenbett, 01.VIII.1997 (LF, 1, EEET/NNN); Obere Peseke an der Zinne, 08.VIII.2003 (LF, 1, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Drei-Annen-Hohne: Beerenstieg, 12.VIII.2000 (LF, 3, NNNV(bb)+(Ee)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, 2, TSSP+YZN); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, 2, NNN/TSS/MAPM); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, 4, CAFp); Scharfenstein: Hermannsklippe: Wegkreuzung, 24.VII.2004 (LF, 1, TSSC+VPPB+EEET(bb)) (Abb. 5.48-204); Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, 2, NNNV(bb)); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); id., 01.VIII.1999 (LF, 2, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 3, CCLL); Elendstal Richtung Schierke, 28.VII.2011 (LF, 3, CCAA+(Fi)); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)); id., 11.VIII.1996 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 1, EEET+HSF_Sf/VPPO).

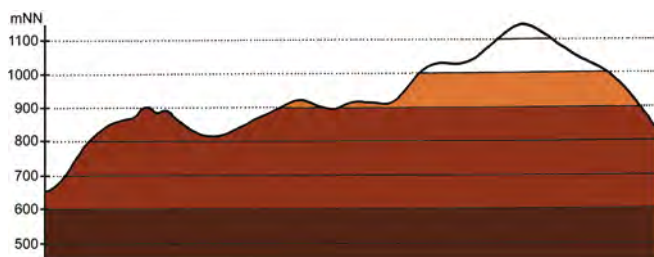


Abb. 5.48-203: Vertikale Verbreitung von *Xestia baja*.



Abb. 5.48-204: In der hochstaudenreichen Lichtungsflur an der Hermannsklippe siedelt *Xestia baja* (Foto: T. KARISCH).

In den mittleren Lagen des Untersuchungsgebietes ist *X. baja* weit verbreitet und lokal auch nicht selten. Allerdings fehlt die Art vielen Plätzen, so dass die Eingrenzung ihrer Habitatsprüche nicht ganz leicht ist. Regelmäßig wurde sie im Schluchtwald und -hang des Elendstales gefunden, scheint aber eher nicht an das Luzulo-Fagetum als solches gebunden zu sein. Recht regelmäßig tritt der Falter auch auf Lichtungsfluren des Epilobion sowie im Piceo-Sorbetum auf. Doch auch hier werden die jeweiligen Assoziationen nicht durchgängig besiedelt.

Xestia stigmatica (HÜBNER, 1813) Rauteneule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-205, -206

Chorologie: temp-sm-(m/mo) EUR-VAS

Flugzeit: in einer langgezogenen Generation, die von Anfang Juli bis Mitte September unterwegs ist (HEINICKE & NAUMANN 1981). Im Untersuchungsgebiet bisher nur von Ende Juli bis Mitte August nachgewiesen.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an weichblättrigen Kräutern und angeblich auch Gras (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Ein Exemplar vom Hohnekamm (SCHÖNBORN 2006).



Abb. 5.48-205: *Xestia stigmatica*, Wormketal, 01.VIII.1999 (Foto: T. KARISCH).

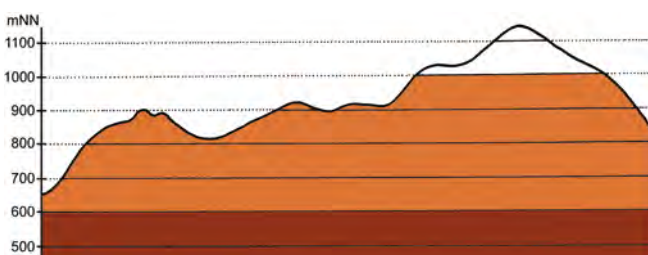


Abb. 5.48-206: Vertikale Verbreitung von *Xestia stigmatica*.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: unterhalb Goethebahnhof, Lichtung, 31.VII.1999 (LF, 1, MAPF/EEEE); Drei-Annen-Hohne: Wormketal Richtung Mandelholz, 01.VIII.1999 (LF, 2, CFAIn inc/NNN); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, iA, CAFF); Ilseburg: Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); nordwestlich Ort, 21.VII.2006 (LF, iA, CCL); Schierke: Elendstäl nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 1, CCLL); Oberes Elendstäl oberhalb Elendsburg, 11.VIII.1996 (LF, 1, CCLL_M+(Fi)).

Xestia stigmatica ist im Untersuchungsgebiet ein sehr typisches Element des Luzulo-Fagetum aller Höhenstufen, welches daneben auch das Stellario-Alnetum besiedelt. Außerhalb dieser Habitate gelangen bisher nur Einzelnachweise.

Xestia xanthographa (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Braune Spätsommer-Bodeneule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-m EUR-ZAS+NAFR

Flugzeit: von Anfang August bis Ende September fliegend, mit einem Maximum ab Mitte August, einbrütig (BERGMANN 1954). Die Beobachtungen aus dem Bearbeitungsgebiet erfolgten Ende August (SCHÖNBORN, in litt. 2013).

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Gräsern und Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Vier Exemplare meldet SCHÖNBORN (2006) vom unteren Eckertal.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Die Art könnte weiter verbreitet im Nord- und Ostteil des Gebietes auftreten, als es der eine Fund bisher vermuten lässt. Die vergleichsweise späte Flugzeit macht für einen häufigeren Nachweis noch deutlich mehr Leucht- und auch Köderabende im Spätsommer erforderlich. Sicherlich dürfte der Falter aber den höheren Berglagen fehlen, worauf schon HEINICKE & NAUMANN (1981) verweisen.

Xestia sexstrigata (HAWORTH, 1809) Gelbbraune Quecken-Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: temp-(sm-m)•satl EUR

Flugzeit: einbrütig, von Ende Juli bis Ende August (BERGMANN 1954). Bisher nur einmal im Gebiet Mitte August gefunden.

Raupe: überwintert, bis Mai, Nahrungspflanzen noch unzureichend bekannt, nach BERGMANN (1954) an *Rumex*, *Plantago*, *Lactuca* und anderen weichblättrigen Stauden.

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Zwei Stücke notierte JUNG am 08.VIII.1996 im unteren Eckertal (JUNG 1998).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, BRRC+(Fi, Ee)).

X. sexstrigata fliegt recht spät im Sommer und könnte daher in den vorliegenden Daten unterrepräsentiert sein. Dennoch, auch MEINEKE & MENGE (1992) melden für den Westharz kaum Funde. Darum gehört *X. sexstrigata* vermutlich doch zu den Arten mit sehr beschränkter Verbreitung im Gebiet. Ihre Lebensraumsprüche können hier ebenso nicht genauer bestimmt werden.

Xestia c-nigrum (LINNAEUS, 1758) Schwarzes C

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-207, -208

Chorologie: bor-strop HOLARCT+NAFR+OR

Flugzeit: doppelbrütig, von Ende Mai bis Ende Juni und Ende Juli bis Anfang Oktober (BERGMANN 1954). Im Untersuchungsgebiet Anfang Juni sowie von Ende Juli bis Ende August gefunden; möglicherweise in zwei Generationen aber nur in niedrigerer Lage.

Raupe: überwintert, bis April und wieder im Frühsommer, polyphag an Kräutern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN (2006) nur als spärlich für das Sandbrinktal, das Jakobsbruch, den Goethebahnhof sowie das untere Eckertal angegeben.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Braunlage: Forsthaus Oderbrück, 02.VIII.2008 (TF, 1, CCLC+Fi); Brocken: Brockengarten, 09.VIII.1992 (LF, iA, HHA); Teufelskanzel, 07.VIII.1992 (LF, iA, OOV/EEET); id., 07.VIII.1992 (LF, iA, HHA/HHH/EEET); id., 09.VIII.1992 (LF, iV, HHA/HSF_Sn); id., 06.VIII.1995 (LF, 1, HHA/HSF_SN); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); unterhalb Wetterwarte, 06.VIII.1992 (LF, 3, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iA, VPPL); id., 08.VIII.1992 (LF, iM, VPPL); Westhang am Königsbach, 03.VIII.1995 (LF, 1, EEET); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, iA, VPPL+(Ee)); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iV, TSSP/HHH/EEET); Obere Peseke an der

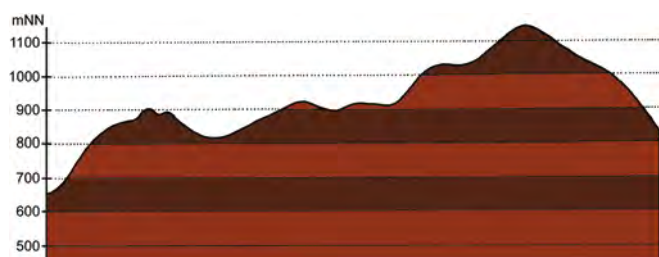


Abb. 5.48-207: Vertikale Verbreitung von *Xestia c-nigrum*.



Abb. 5.48-208: Während *Xestia c-nigrum* in einigen Exemplaren im hier abgebildeten Block-Fichtenforst an der Höllenklippe angetroffen wurden, gelang kein Nachweis im gleichen Lebensraumtyp in Gählingshau (Foto: T. KARISCH).

Zinne, 08.VIII.2003 (LF, iV, EEET+(jFi, jEe)/TSSR); Kleiner Brocken, 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET_M); id., 05.VIII.1995 (LF, 1, EEET/VPPL); Ilsetal unterhalb Brockenbett, 09.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); Heinrichshöhe Osthang, 25.VIII.1995 (LF, 1, EEET+jFi/VPPL); Heinrichshöhe, 05.VIII.1992 (LF, 1, VPPL); id., 10.VIII.1992 (LF, iM, VPPL); Goethemoor, 03.VIII.1992 (LF, 1, YH); Drei-Annen-Hohne: Große Hohnwiese, 08.VI.2007 (LF, 1, MAPM/Bi+CFAS); Hohnwiese, 19.VIII.2005 (LF, 1, MAPM/HSF+(Fi,Er,Bi)); Höllenklippe: Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 1, YZA); Höllenklippe: südwestlich, 15.VIII.1993 (LF, 4, NNNB) (Abb. 5.48-208); Regensteiner Köpfe, 05.VI.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Skilift (Umgebung), 12.VIII.2000 (LF, 1, BRRC+(Fi, Ee)); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, iA, CAF); Ilseburg: Eckertal unterhalb Papierfabrik, 28.VII.2012 (LF, 1, SMR/Bi-Fi-W); Köhlerholz auf Trompeterkopf, 02.VIII.2008 (LF, 1, CCLL+(Ei, Fi, La)); Scharfenstein: Schneeloch: Ausgang, 07.VIII.2003 (KF, iV, NNNV(bb)); Schierke: Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, iA, CCLL); Winterberg: zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, iA, EEET+HSF_Sf/VPPL).

Im Brockengebiet zwischen Kleinem Brocken, Brocken und Heinrichshöhe kommt *X. c-nigrum* überall vor. In allen anderen Bereichen ist der Falter zwar auch verbreitet, aber bei weitem nicht so regelmäßig, an allen Lokalitäten und in Anzahl zu finden. Da *X. c-nigrum* eigentlich zu den häufigen und nahezu ubiquitär anzutreffenden Spezies in Mitteldeutschland zählt, verwundert dies ein wenig. Möglicherweise wurden aber zur Hauptflugzeit im August auch zu wenige Exkursionen in geeigneten Habitaten durchgeführt. Das wäre durch weitere Kartierungen zu kontrollieren.

Xestia ditrapezium (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Ditrapez-Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * |

Chorologie: (temp)–sm/co–mo–m/mo EURAS

Flugzeit: von Ende Mai bis Anfang August, in einer Generation (BERGMANN 1954). Der Einzelfund im Gebiet von Ende Juli.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Kräutern und Laubsträuchern (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: keine.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Scharfenstein: Zilberwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR).

Zwar werden von HEINICKE & NAUMANN (1981) einige Fundpunkte auch für den Harz angegeben, allerdings ist es bisher bei dem Einzelfund von der Lichtung im Zilberwald geblieben. Die Gründe für die Seltenheit der Art sind dem Autor nicht bekannt, da sie z. B. im Lausitzer Bergland in ganz ähnlichen Schlagfluren sehr zahlreich und regelmäßig in Erscheinung tritt.

Xestia triangulum (HUFNAGEL, 1766) Triangel-Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-209, -210

Chorologie: temp–sm–(m) EUR-SIB

Flugzeit: univoltin, zwischen Anfang Juni und Mitte August (BERGMANN 1954). Im Bearbeitungsgebiet von Ende Juni bis Anfang August beobachtet.

Raupe: überwintert, bis Anfang Mai, polyphag an Kräutern, wie *Geum urbanum*, *Stellaria holostea*, *Lamium maculatum*, *Urtica dioica*, *Stachys sylvatica*, *Convolvulus sepium* und anderen (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Von SCHÖNBORN (2006) wird der Nachweis von zwei Exemplaren im unteren Eckertal erwähnt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Brockenbett, Hochmoor, 29.VI.2012 (LF, 1, UUUU+YHS_T); Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 01.VII.2012 (LF, 1, NNNC); Waldrand westlich Ort, 08.VII.1989 (LF, iA, NNN/TSS/MAPM); Plessenburg: Hanneckenbruch, 29.VI.2012, RUDLOFF (LF, 3, EEEA/NNNA) (Abb. 5.48-

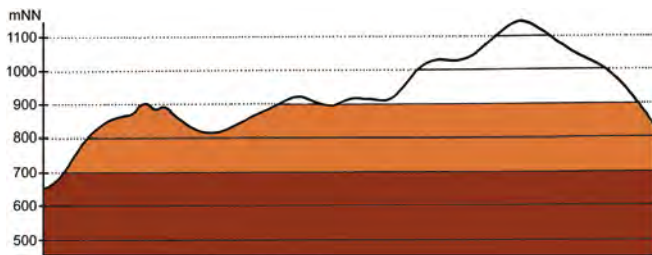


Abb. 5.48-209: Vertikale Verbreitung von *Xestia triangulum*.



Abb. 5.48-210: Während die Laubwälder zu den wichtigsten Lebensräumen von *Xestia triangulum* im Gebiet zählen, werden Lichtungsfluren des Epilobion, wie hier im Hanneckenbruch, nur gelegentlich besiedelt (Foto: T. KARISCH).

210); nordwestlich Plessenburg, 07.VII.2001 (LF, 2, CCLL+(Fi)); Scharfenstein: Tiefenbachtal knapp oberhalb Ilse, 21.VII.2006 (LF, 1, CCLP+CFTF); Zillierwald, 20.VII.1998 (LF, 1, EEEE+(jFi+jLh)+TSSR); Schierke: Elendstal bei Elendsburg, 12.VII.1992 (LF, 2, CCLL); Oberes Elendstal oberhalb Elendsburg, 07.VIII.1995 (LF, 2, CCLL_M+(Fi)).

In den buchenreichen Waldungen des Gebirgsrandes und der Täler der Montanstufe ist *X. triangulum* recht verbreitet, aber zumeist trotzdem nur spärlich anzutreffen.

Xestia sincera (HERRICH-SCHÄFFER, 1851) Graue Fichtenwald-Bodeneule

RL ST: n. e. | RL D: 0 |

Chorologie: bor+temp/mo Holarct

Flugzeit: nach HEINICKE & NAUMANN (1980) einbrütig von Ende Juni bis Ende Juli fliegend, dabei die meisten Nachweise von Mitte Juli. Im Hochharz bisher zwischen Ende Juni und Mitte Juli gefunden, allerdings nach Daten aus dem Westteil (HOFFMANN 1888; RAPP 1936).

Raupe: überwintert, bis Mai, Nahrungspflanzen allerdings noch unbekannt (FAJČIK 1998).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HEINICKE & NAUMANN (1980) schreiben für die „Insektenfauna der DDR“, dass für die Hochmoore des Brockengebietes mehrere Funde aus verschiedenen Jahren bekannt seien, führen selbige aber nicht weiter aus. Dem Autor sind nur Angaben aus dem westlichen Hochharz bekannt geworden: HOFFMANN (1888) bezieht sich auf HEINEMANN, der sechs Stück am Oderteich geködert haben soll und weiters auf den Fund eines Einzelexemplares im Oderholz. Schließlich fand PETRY noch im oberen Odertal ein Exemplar am 13.VII.1905 (RAPP 1936; BERGMANN 1954).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: keine.

Fichtenforste, z. T. mit Laubbäumen durchmischt, wie von KARSTE et al. (2011a) für das Odertal bzw. die Umgebung des Oderteiches angegeben, gibt es auch im Ostteil des Hochharzes. Insofern kann und soll ein Auftreten von *X. sincera* im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Zwar wird die Art in WACHLIN & BOLZ (2012) als in Deutschland aus-

gestorben angegeben. Allerdings ist der Nachweis der Art schwer zu führen und, wenn nicht nur per Zufall, vermutlich nur unter Verwendung von Ködern und mit viel Geduld möglich.

Xestia speciosa (HÜBNER, 1813) Bergwald-Mooreule

RL ST: R | RL D: 2 | Abb. 5.48-211, -212, -213, -214

Chorologie: (arct)-bor-(temp)+temp/amo-salp-(sm/amo-alp) Holarct

Flugzeit: in einer Generation von Anfang Juli bis Ende August, am zahlreichsten dabei Ende Juli (BERGMANN 1954). Nach HOFFMANN (1888) bereits ab Mitte Juli im Hochharz, dann bis Mitte August fliegend.

Raupe: überwintert, nach HOFFMANN (1888) zweimal, zunächst an Gräsern, später an *Vaccinium myrtillus* fressend (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: HOFFMANN (1888) schreibt, allerdings ohne konkrete Fundorte zu nennen, dass die Art oft in großer Anzahl am Köder zu fangen sei. PETRY in RAPP (1936) nennt keine Funde aus dem östlichen Hochharz, wohl aber SCHÖNBORN (2006), der sie in sieben Exemplaren am Goethebahnhof notierte. An ebendieser Stelle fand auch ELIAS 2010 den Falter (ELIAS, in litt. 2013).

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Brocken: Teufelskanzel, 25.VII.2012 (LF, 3, HHHA/HHHH); id., 30.VII.1994 (LF, 3, HHHA/HSF_SN); Umgebung Hexenaltar, 31.VII.1994 (LF, 1, EEET); unterhalb Wetterwarte, 08.VIII.1992 (LF, 2, VPPL); unterhalb Bahnhof, 02.VIII.1997 (LF, 1, DACA+EEET_M bb); Osthang nahe des ehemaligen Straßentores, 01.VIII.1994 (LF, 3, VPPL+(Ee)); unterhalb Wolkenhaus, 02.VIII.1997 (LF, 1, MAXD/AADP); Nordwesthang oberhalb Bahn, 07.VIII.2003 (LF, iM, TSSP/HHHH/EEET); Quellgebiet Ilse unterhalb Brockenbett, 27.VII.2012 (LF, iM, VPPS); Renneckenberg an



Abb. 5.48-211: *Xestia speciosa*, Teufelskanzel, 25.VII.2012 (Foto: T. KARISCH).

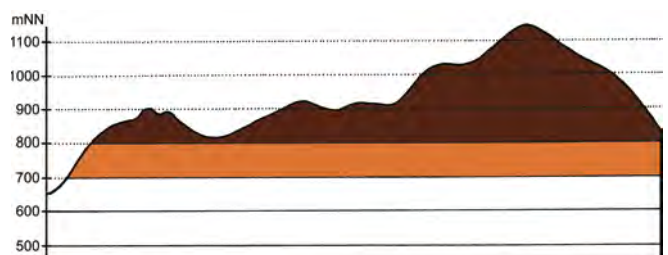


Abb. 5.48-212: Vertikale Verbreitung von *Xestia speciosa*.



Abb. 5.48-213: Auf Schneisen, wie der Bahntrasse am Scheitel der Heinrichshöhe, den Hochmooren sowie im Block-Fichtenforst der Lagen oberhalb von 800 mNN zwischen Brocken und Hohnekamm kann *Xestia speciosa* aufgefunden werden (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-214: Variabilität von *Xestia speciosa*. 1 – kontrastreiche, helle „Normalform“ im Gebiet (Brocken, 25.VII.2012), 2 – namentlich im Basal- und Postmedianbereich verdunkeltes Stück (Brocken, 27.VII.2012), 3 – sehr seltene stärker melanistische Form (Brocken, 07.VIII.2003) (Fotos: T. KARISCH).

Glashüttenweg, 14.VIII.1993 (LF, 3, VPPA); Brockenbett, Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 2, UUUU/YZA); id., 26.VII.2012 (LF, iA, UUUU); Heinrichshöhe Osthang, 31.VII.1994 (LF, 2, EEET+(jFi)); Hochmoor auf Heinrichshöhe, 04.VIII.1995 (LF, 1, YHS_M); Drei-Annen-Hohne: Höhlenklippe: Hochmoor, 11.VIII.1996 (LF, 2, YZA+(Mol)+(Fi)); SW-Seite Grenzklippen, 02.VIII.2011 (LF, iA, TSSP+YZN); Schierke: Brockenbett, Hochmoor, 15.VIII.1993 (LF, 2, YH); Winterberg: Ulmer Linie bei Totem Weg, 04.VIII.2012 (LF, 1, HHHC+jFi/NNNX); zwischen Großem Winterberg und Wurmberg, 02.VIII.2003 (LF, 4, EEET+HSF_Sf/VPPC).

Xestia speciosa zählt zu den typischen Faunenelementen mit einem sogenannten „boreo-montanen“ Verbreitungsbild. Neben dem Hochharz bewohnt sie die höchsten Lagen der hercynischen Gebirge sowie der Sudeten nebst Schwarzwald und Vogesen (HEINICKE & NAUMANN 1980).

Zu ihren Habitatsprüchen führt HOFFMANN (1888) aus, dass sie gern an Waldrändern, namentlich über fließendem Wasser, fliegt und den dichten Wald meidet (Abb. 5.48-213). Eigentümlicherweise werden von MEINEKE & MENGE (1992) keine Nachweise aus den Fichtenwäldern und –forsten im westlichen Teil des Hochharzes genannt. Selbst konnte Verfasser sie im Anastrepto-Piceetum sowie im „Moor“-Fichtenwald (Sphagno-Piceetum, siehe Abschnitt 4.4.11) beobachten. Regelmäßiger ist sie aber von hochmontanen Reitgrasrasen und Zwergstrauchheiden und insbesondere von der Brockenkuppe selbst mit ihrem Mosaik von Heidelbeerfeldern und Fichtenwaldinseln bekannt. Allerdings gelang es dem Autor trotz spezifischer Nachsuche noch nicht, die Raupen der Art zu erlangen, um Kenntnis von ihren Entwicklungshabitaten zu bekommen. Hier besteht noch Forschungsbedarf.

Xestia speciosa ist für ihre große Variabilität bekannt, die besonders im Aussehen der Populationen des Mittelgebirgsraumes ihren Ausdruck finden (Abb. 5.48-214). Unter den Tieren kommen gelegentlich auch ganz schwarze Exemplare vor, die f. *obscura* FREY. Nach MAX (1986) wurde die Form zu etwa 10 % unter im Jahr 1959 am Forsthaus Oderbrück gefangenen Stücken beobachtet. Gleichwohl ist der Anteil melanistischer Tiere derzeit im östlichen Hochharz gering. Selbst mäßig verdunkelte Stücke machten bei den Erhebungen des Verfassers nur etwa 5 % aus, ganz schwarze Exemplare sah er nie.

Eugnorisma depuncta (LINNAEUS, 1761) Dunkelbraune Erdeule

RL ST: n. e. | RL D: * | Abb. 5.48-215, -216

Chorologie: (bor)–temp–sm–(m)•(skont) EUR-KAUK+NAFR
Flugzeit: univoltin, von Ende Juli bis Anfang September (BERGMANN 1954). Von Ende Juli bis Mitte August im Untersuchungsgebiet zu finden.

Raupe: überwintert, bis Mai, an *Vaccinium myrtillus*, *Urtica dioica*, *Galium* und vielen anderen krautigen Pflanzen fressend (BERGMANN 1954).

Fundorte und -daten

Literaturangaben/Daten Dritter: Nach ZINCKEN, zitiert in HOFFMANN (1888) fing DAHL den Falter auf dem Brocken. ELIAS (in litt. 2013) gibt den Nachweis im Jahr 2011 am Hohnehang bekannt.

Unveröffentlichte Nachweise 1989–2012: Drei-Annen-Hohne: Regensteiner Köpfe, 29.VII.2011 (LF, 1, CFAS/NNNX); Wormsgraben nordwestlich Ort, 10.VIII.1992 (LF, iA, CAFP); Schierke: Elendstal nördlich Elendsburg, 08.VIII.1992 (LF, 2, CCLL) (Abb. 5.48-216).

Im Unterharz gehört *E. depuncta* zu den charakteristischen Elementen in der Schmetterlingsfauna bachbegleitender Erlengehölze und tritt in geeigneten Habitaten nicht selten auf. Im Untersuchungsgebiet scheint sie die Höhengrenze ihrer allgemeinen Verbreitung zu erreichen und auf die Bachtälchen in der Umgebung von Drei-Annen-Hohne und Schierke beschränkt zu sein. Das Stellario-Alnetum, das Pruno-Fraxinetum sowie das Aceri-Fagetum dürften die wenigen Habitate der eher stenöken Spezies sein.



Abb. 5.48-215: *Eugnorisma depuncta*, Meisdorf, 03.VIII.2003 (Foto: T. KARISCH).



Abb. 5.48-216: Stellario-Alnetum an den Regensteiner Köpfen, von einem kleinen Bachlauf durchzogen und Habitat von *Eugnorisma depuncta* (Foto: T. KARISCH).

6.1 Übersicht über die Fauna

Eine Fauna ist nichts Statisches und so kann die Artenzahl der aktuellen Schmetterlingswelt des Untersuchungsgebietes nicht exakt beziffert werden. Da im 19. Jahrhundert die Fundortangaben oftmals wenig konkret erfolgten, ist zudem eine Zuordnung alter Angaben zum Bearbeitungsgebiet gelegentlich unmöglich. Darum geben die in dieser Schrift besprochenen 814 Schmetterlingsarten nur eine mehr oder minder grobe Vorstellung von der Artenfülle des Gebietes. Manche der beobachteten Spezies treten nur unregelmäßig oder zufällig im Gebiet auf. Trotzdem dürfte in Anbetracht des mangelnden Durchforschungsstandes bei manchen Kleinschmetterlingsfamilien (z. B. Nepticulidae, Psychidae, Gracillariidae, Elachistidae) sowie der bisher ausschließlich aus dem niedersächsischen Teil des Hochharzes bekannten mehr als 50 Lepidopterenarten (Tab. 6.1-2) die tatsächliche historische und aktuelle Zahl der jemals im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. nachzuweisenden Schmetterlingsarten bei etwa 900 bis 1.000 liegen. Das scheint auf den ersten Blick viel zu sein, relativiert sich aber schnell im Vergleich mit anderen Lokalfaunen. An solchen steht z. B. jene für die Umgebung von Bad Blankenburg in Thüringen zur Verfügung, die STEUER (1995) publizierte. Er berichtet für dieses Gebiet von durchaus vergleichbarer Größe über das Vorkommen von 2.210 Lepidopterenarten. Die Ursache für die relative Artenarmut des Hochharzes ist im recht einheitlichen Grundgestein (Kapitel 2.1) und der dadurch bedingten artenarmen Flora sowie der klimatischen Ungunst der größeren Höhen und reichlich vorhandenen Nordhanglagen zu suchen. STEUER untersuchte hingegen nicht nur das Thüringer Schiefergebirge als vergleichbare Mittelgebirgslandschaft, sondern auch die deutlich artenreicheren und wärmebegünstigten Muschelkalk- und Zechsteingebiete mit Rasen und Waldgesellschaften, die dem Hochharz fehlen. Zudem investierte er fast 45 Jahre in die intensive Erforschung seiner Heimat.

Der Anteil an bestandsgefährdeten Arten unter den Schmetterlingen des Untersuchungsgebietes liegt bei 8,6 % nach den Roten Listen Deutschlands bzw. 12,5 % nach der Roten Liste Sachsen-Anhalts. Eine detaillierte Übersicht über die Artenzahlen der einzelnen Kategorien gibt Tabelle 6.1-3, über die am stärksten gefährdeten Spezies Tabelle 6.1-4.

Der Anteil an bestandsgefährdeten Arten in der Schmetterlingsfauna des Gebietes ist vergleichsweise gering. Auch dafür ist die Naturausstattung des östlichen Hochharzes wesentlich verantwortlich. So gelten die Schmetterlingsarten der hier weit verbreiteten Fichtenforste und bodensauren Buchenwälder nur in seltenen Fällen als mehr oder weniger gefährdet. Dies trifft auch für viele Vertreter der Lichtungsfluren der montanen Zone zu, wenngleich unter der Gilde der als Raupe an *Vaccinium* fressenden Spezies einige stärker

Tab. 6.1-1: Übersicht über Familien und Artenzahlen der Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet

FAMILIE	Artenzahl	FAMILIE	Artenzahl
Micropterigidae	3	Gelechiidae	27
Hepialidae	4	Limacodidae	1
Nepticulidae	8	Zygaenidae	4
Adelidae	5	Sesiidae	1
Prodoxidae	1	Cossidae	1
Incurvariidae	2	Tortricidae	114
Tischeriidae	1	Choreutidae	1
Tineidae	6	Pterophoridae	7
Psychidae	6	Pyralidae	52
Bucculatricidae	1	Lasiocampidae	5
Gracillariidae	20	Endromidae	1
Yponomeutidae	11	Saturniidae	2
Ypsolophidae	4	Sphingidae	9
Plutellidae	1	Hesperiidae	5
Glyphipterigidae	3	Papilionidae	1
Lyonetiidae	1	Pieridae	6
Ethmiidae	1	Lycaenidae	6
Depressariidae	2	Nymphalidae	32
Elachistidae	13	Drepanidae	11
Agonoxenidae	1	Geometridae	181
Chimabachidae	1	Notodontidae	15
Oecophoridae	11	Noctuidae	178
Coleophoridae	18	Lymantriidae	4
Momphidae	2	Nolidae	5
Blastobasidae	1	Arctiidae	16
Amphisbatidae	2	Gesamt	814

gefährdete Vertreter, wie z. B. *Papestra biren* und *Xestia speciosa* (Abb. 6.1-1) zu finden sind. Ansonsten widerspiegeln die stark gefährdeten oder ausgestorbenen Arten das Mosaik der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen. Beispielhaft seien hier *Argynnis niobe* als eine (frühere) Art der Bergwiesen, *Xanthorhoe incur-*



Abb. 6.1-1: *Xestia speciosa* ist in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen auf die Hochlagen des Harzes beschränkt (Heinrichshöhe, 31.VII.1994; Foto: T. KARISCH).

Tab. 6.12: Übersicht über die bisher nur im niedersächsischen Teil des Nationalparks Harz und seiner näheren Umgebung nachgewiesenen Schmetterlingsarten (nach HOFFMANN 1888; RAPP 1936; SCHIKORA 2003; MEINEKE 2012). Angaben ohne Anspruch auf Vollständigkeit; sie bedürfen teilweise, wie z. B. bei *Hydriomena ruberata*, *Autographa buraetica* oder *Diarsia dahlia*, auch noch der Nachprüfung.

Art	Quelle
<i>Korscheltellus lupulina</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Archinemapogon yildizae</i> KOÇAK, 1981	MEINEKE (2012)
<i>Dahlica lazuri</i> (CLERCK, 1759)	MEINEKE (2012)
<i>Agonopterix heracliana</i> (LINNAEUS, 1758)	RAPP (1936)
<i>Agonopterix kaekeritziana</i> (LINNAEUS, 1767)	RAPP (1936)
<i>Scythris inspersella</i> (HÜBNER, 1817)	HOFFMANN (1888)
<i>Endrosis sarcitrella</i> (LINNAEUS, 1758)	HOFFMANN (1888)
<i>Batrachetra pinicolella</i> ZELLER, 1839	HOFFMANN (1888)
<i>Coleophora idaeella</i> O. HOFFMANN, 1869	RAPP (1936)
<i>Monochroa tenebrella</i> (HÜBNER, 1817)	RAPP (1936)
<i>Teleiodes proximella</i> (HÜBNER, 1796)	RAPP (1936)
<i>Synanthedon tipuliformis</i> (CLERCK, 1759)	SCHIKORA (2003)
<i>Cochylis dubitana</i> (HÜBNER, 1799)	RAPP (1936)
<i>Eana penziana</i> (THUNBERG, 1791)	RAPP (1936)
<i>Lozotaenia forsterana</i> (FABRICIUS, 1781)	MEINEKE (2012)
<i>Phiaris micana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	RAPP (1936)
<i>Rhopobota myrtillana</i> (HUMPHREYS & WESTWOOD, 1845)	HOFFMANN (1888)
<i>Ancylis geminana</i> (DONOVAN, 1806)	RAPP (1936)
<i>Ancylis diminutana</i> (HAWORTH, 1811)	RAPP (1936)
<i>Strophedra nitidana</i> (FABRICIUS, 1794)	RAPP (1936)
<i>Cydia indivisa</i> (DANILEVSKY, 1963)	MEINEKE (2012)
<i>Schreckensteinia festaliella</i> (HÜBNER, 1819)	HOFFMANN (1888)
<i>Archiearis parthenias</i> (LINNAEUS, 1758)	HOFFMANN (1888), RAPP (1936)
<i>Macaria wauaria</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Campaea honoraria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Scotopteryx bipunctaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Eulithis mellinata</i> (FABRICIUS, 1787)	SCHIKORA (2003)
<i>Hydriomena ruberata</i> (FREYER, 1831)	SCHIKORA (2003)
<i>Perizoma parallelolineata</i> (RETZIUS, 1783)	RAPP (1936)
<i>Perizoma minorata</i> (TREITSCHKE, 1828)	SCHIKORA (2003)
<i>Aplocera efformata</i> (GUENEE, 1858)	SCHIKORA (2003)
<i>Idaea ochrata</i> (SCOPOLI, 1763)	SCHIKORA (2003)
<i>Idaea fuscovenosa</i> (GOEZE, 1781)	SCHIKORA (2003)
<i>Idaea humiliata</i> (HUFNAGEL, 1767)	SCHIKORA (2003)
<i>Scopula nigropunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)	RAPP (1936)
<i>Scopula incanata</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Clostera curtula</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Drymonia velitaris</i> (HUFNAGEL, 1766)	SCHIKORA (2003)
<i>Bena bicolorana</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Lymantria dispar</i> (LINNAEUS, 1758)	RAPP (1936), SCHIKORA (2003)
<i>Polychrysia moneta</i> (FABRICIUS, 1787)	HOFFMANN (1888)
<i>Autographa buraetica</i> (STAUDINGER, 1892)	SCHIKORA (2003)
<i>Diloba caeruleocephala</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Acronicta rumicis</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Acronicta aceris</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Amphipyra berbera</i> RUNGS, 1949	SCHIKORA (2003)
<i>Caradrina selini</i> (BOISDUVAL, 1840)	SCHIKORA (2003)
<i>Hoplodrina ambigua</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Apamea furva</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Laterologia ophiogramma</i> (ESPER, 1793)	SCHIKORA (2003)
<i>Cosmia pyralina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Mniotype satura</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Egira conspiciellaris</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)
<i>Tholera decimalis</i> (PODA, 1761)	SCHIKORA (2003)
<i>Anarta odontites</i> (BOISDUVAL, 1829)	SCHIKORA (2003)
<i>Hecatera bicolorata</i> (HUFNAGEL, 1766)	SCHIKORA (2003)
<i>Hecatera dysodea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Hadena albimacula</i> (BORKHAUSEN, 1792)	SCHIKORA (2003)
<i>Hadena perplexa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Mythimna turca</i> (LINNAEUS, 1761)	SCHIKORA (2003)
<i>Euxoa obelisca</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	RAPP (1936)
<i>Euxoa aquilina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Diarsia dahlia</i> (HÜBNER, 1813)	SCHIKORA (2003)
<i>Noctua orbona</i> (HUFNAGEL, 1766)	SCHIKORA (2003)
<i>Spaelotis ravidia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	SCHIKORA (2003)
<i>Naenia typica</i> (LINNAEUS, 1758)	SCHIKORA (2003)

Tab. 6.1-3: Übersicht über die Zahl der in den Roten Listen geführten Arten im Untersuchungsgebiet.

Kategorie	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen-Anhalt
Anzahl Arten		
0 - Ausgestorben oder verschollen	1	6
1 - Vom Aussterben bedroht	4	18
2 - Stark gefährdet	17	16
3 - Gefährdet	15	43
G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes	0	1
R - Extrem selten	2	10
V - Vorwarnliste	31	12

ta als Spezies des heidelbeerreichen Fichtenwaldes, *Perizoma blandiata* als Besiedlerin der Zahntrostbestände auf flachgründigen Lichtungen und *Bryophila domestica* als Spezies der Flechtenfluren der Klippen genannt. Bedeutender ist der Anteil an Arten der Hochmoore (besonders der Reisermoorvegetation) sowie der niederschlagsreichen Zwergstrauchheiden (*Lasiocampa quercus*, *Boloria aquilionaris*, *Parietaria dilucidaria*, *Parietaria vittaria*, *Eulithis testata*, *Rheumaptera subhastata*, *Carsia sororiata*, *Syngrapha interrogationis*, *Acronicta menyanthidis*, *Corarnarta cordigera*), während sich mit *Boloria aquilionaris*, *Coenonympha tullia* und *Celaena haworthii* nur drei typische Bewohner der Zwischenmoorbereiche finden bzw. fanden.

Eine Besonderheit ist das Auftreten von zehn Arten (nach Roter Liste Sachsen-Anhalt) mit stärkerer geographischer Restriktion, bei denen es sich in erster Linie um Berglandtiere handelt.

6.2 Chorologie

Für die hier vorgelegte Arbeit hat sich der Autor der Mühe unterzogen, die in der Literatur vorhandenen textlichen Angaben zur Verbreitung der Arten oder entsprechende Karten auszuwerten und in Formeln zur Arealdiagnose zu fassen (Abschnitt 3.3). Damit ist eine grobe Beschreibung des gegenwärtigen Verbreitungsgebietes der besprochenen Spezies möglich. Es kristallisieren sich nun jene Arten heraus, deren Areal mindestens in Europa eine vollständige oder weitgehende Teilung in einen nördlichen Abschnitt (v. a. Skandinavien, nördliches Rußland) sowie einen südlichen Abschnitt in den Bergen der temperaten und gelegentlich auch submeridionalen Zone zeigt. Zudem lassen sich Spezies erkennen, die ausschließlich in den Berglagen der temperaten, submeridionalen und gelegentlich auch noch meridionalen Zone siedeln. Beide Verbreitungstypen vereinigt HOFFMANN (1888), indem er berichtet, dass es sich bei den charakteristischen Arten der Moorgebiete des Oberharzes zumeist „um ausgesprochen nordisch-alpine Formen“ handelt. In nachstehender Auflistung trennt der Verfasser jedoch erstgenannte Gruppe als „boreo-montane“ von der zweiten Gruppe als „perialpische“ Spezies ab. Bei den Arten beider Gruppen dürf-

Tab. 6.1-4: Übersicht über die laut Roter Listen ausgestorbenen, vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten im Untersuchungsgebiet († - hier verschollene oder ausgestorbene Spezies).

Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen-Anhalt
Kategorie 0	Kategorie 0
<i>Xestia sincera</i> †	<i>Hemaris tityrus</i> †
	<i>Coenonympha tullia</i> †
	<i>Erebia epiphron</i> †
	<i>Fagivorina arenaria</i>
	<i>Venusia cambrica</i>
	<i>Corarnarta cordigera</i>
Kategorie 1	Kategorie 1
<i>Carsia sororiata</i>	<i>Lasiocampa quercus</i>
<i>Fagivorina arenaria</i>	<i>Hemaris fuciformis</i>
<i>Corarnarta cordigera</i>	<i>Argynnis niobe</i> †
	<i>Boloria aquilionaris</i>
	<i>Xanthorhoe incursata</i>
	<i>Eulithis testata</i>
	<i>Rheumaptera subhastata</i>
	<i>Mesotype verberata</i>
	<i>Perizoma blandiata</i>
	<i>Pasiphila debiliata</i> †
	<i>Eupithecia immundata</i>
	<i>Carsia sororiata</i>
	<i>Nudaria mundana</i>
	<i>Acronicta menyanthidis</i>
	<i>Acronicta euphorbiae</i> †
	<i>Celaena haworthii</i> †
	<i>Lithophane socia</i>
	<i>Diarsia florida</i>
Kategorie 2	Kategorie 2
<i>Udea hamalis</i> †	<i>Cosmotriche lobulina</i>
<i>Argynnis niobe</i> †	<i>Lycaena hippothoe</i> †
<i>Boloria euphrosyne</i> †	<i>Boloria euphrosyne</i> †
<i>Boloria aquilionaris</i>	<i>Limenitis populi</i> †
<i>Limenitis populi</i> †	<i>Apatura iris</i>
<i>Coenonympha tullia</i> †	<i>Lampropteryx otregiata</i>
<i>Lampropteryx otregiata</i>	<i>Eupithecia analoga</i> †
<i>Rheumaptera subhastata</i>	<i>Bryophila domestica</i>
<i>Perizoma blandiata</i>	<i>Hyppa rectilinea</i>
<i>Eupithecia immundata</i>	<i>Lithophane solidaginis</i>
<i>Hypena obesalis</i> †	<i>Mniotype adusta</i>
<i>Acronicta menyanthidis</i>	<i>Anarta myrtilli</i>
<i>Acronicta euphorbiae</i> †	<i>Papestra biren</i>
<i>Celaena haworthii</i> †	<i>Epipsilia latens</i>
<i>Xylena exsoleta</i> †	<i>Rhyacia lucipeta</i>
<i>Epipsilia latens</i>	<i>Tyria jacobaeae</i> †
<i>Xestia speciosa</i>	
Kategorie R	Kategorie R
<i>Erebia epiphron</i> †	<i>Paradarisa consonaria</i>
<i>Syngrapha interrogationis</i>	<i>Parietaria dilucidaria</i>
	<i>Parietaria vittaria</i>
	<i>Chloroclysta miata</i>
	<i>Eupithecia pulchellata</i>
	<i>Eupithecia expallidata</i>
	<i>Syngrapha interrogationis</i>
	<i>Phlogophora scita</i>
	<i>Atethmia centrargo</i>
	<i>Xestia speciosa</i>

te es sich allerdings nicht um Glazialrelikte handeln, da sie keine dezidierte Beschränkung des Vorkommens auf arktische und subalpine bzw. alpine Lagen zeigen (WALLASCHKE, in litt. 2014).

Für die im Bearbeitungsgebiet nachgewiesenen Schmetterlingsarten (Tab. 6.2-1) lässt sich ein Anteil von 6,4 % (52 Arten) sogenannter „nordischer“ Elemente festhalten. Davon gehören 3,9 % (32 Arten) zu jenen mit einer eingeschränkten „boreo-montanen“ Verbreitung, d. h., sie kommen hier an einigen zerstreuten Plätzen im Flachland der nördlichen temperaten Zone zusätzlich vor. 20 Arten (2,5 %) hingegen lassen eine deutliche Auslöschungszone im Flachland der temperaten Zone erkennen.

Tab. 6.2-1: Aufstellung der boreo-montanen Arten im Untersuchungsgebiet. † – aktuell verschwundene Spezies

eingeschränkt boreo-montan

Stigmella myrtillella, *Elachista albidella*, *Glyphipterix haworthana*, *Coleophora vitisella*, *Prolita sexpunctella*, *Athrips pruinosa* †, *Caryocolum cassella*, *Neofaculta ericetella*, *Neofaculta infernella*, *Eana osseana*, *Phiaris metallica*, *Phiaris schulziana*, *Ancylis myrtillana*, *Dioryctria schuetzeella*, *Eudonia murana*, *Crambus alienellus* †, *Boloria aquilonaris*, *Lasiommata maera*, *Lampropteryx otregiata*, *Spargania luctuata*, *Eupithecia analoga* †, *Venusia cambrica*, *Scopula ternata*, *Parasemia plantaginis*, *Nudaria mundana*, *Syngrapha interrogationis*, *Acrionicta menyanthidis*, *Crypsedra gemmea*, *Apamea rubrirena*, *Hyppa rectilinea* (Abb. 6.2-1) *Xylena solidaginis*, *Eurois occulta*.

boreo-montan

Sterrhopterix standfussi, *Incurvaria vetulella*, *Elachista kilmunella*, *Bryotropha boreella*, *Bryotropha galbanella*, *Chionodes viduella*, *Eana argentana*, *Eudonia sudetica*, *Udea decrepitalis*, *Erebia ligea*, *Elophos vittaria*, *Entephria caesiata*, *Chloroclysta miata*, *Rheumaptera subhastata*, *Carsia sororiata*, *Aplocera praeformata*, *Hypena obesalis* †, *Coranarta cordigera*, *Xestia since-ra* †, *Xestia speciosa*.

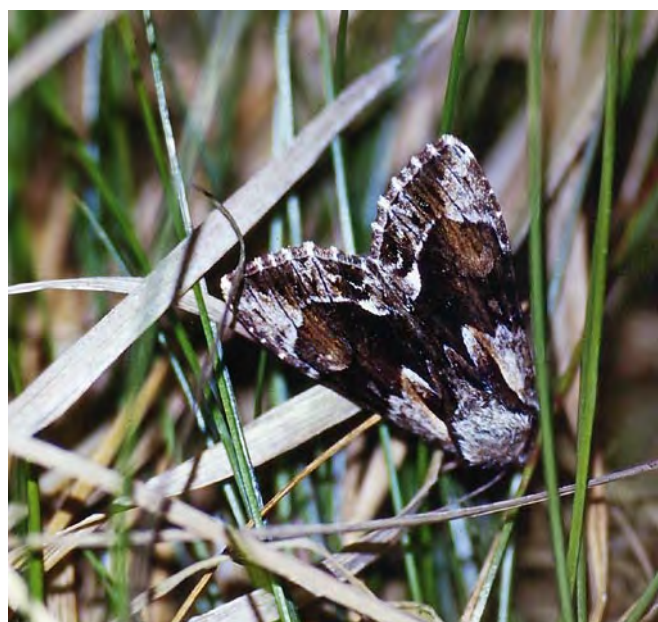


Abb. 6.2-1: *Hyppa rectilinea* ist in Skandinavien weit verbreitet, in Mitteleuropa aber weitgehend auf die Berglagen beschränkt (Hochmoor Heinrichshöhe, 28.VI.1996; Foto: T. KARISCH).

Deutlich geringer ist der Anteil der perialpischen Elemente an der Lepidopterenfauna des Bearbeitungsgebietes (Tab. 6.2-2). Zwei Prozent (15 Arten) sind hierzu zu rechnen. Von diesen treten acht Spezies eher in den unteren und mittleren Berglagen, sieben in der mittleren und oberen Höhenstufe der Gebirge auf.

Tab. 6.2-2: Aufstellung der „perialpischen“ Arten im Untersuchungsgebiet

collin-montan

Puengeleria capreolaria, *Epirrhoe molluginata* (bis alpin), *Colostygia olivata*, *Mesotype verberata* (nur montan), *Notocasis sertata*, *Phlogophora scita*, *Epipsilia latens*, *Rhyacia lucipeta*.

montan-alpin

Pseudatemelia synchrorella, *Cnephasia alticolana* †, *Clepsis rogana*, *Udea alpinalis*, *Erebia epiphron* †, *Parietaria dilucidaria*, *Xanthorhoe incurcata*.

Für beide Gruppen von Arten, also die „boreo-montanen“ und die „perialpischen“ Elemente, ergibt sich aus Sicht des Naturschutzes eine besondere Verantwortung für deren Erhalt. Ihr Areal in den Berglagen des Harzes ist oftmals sehr beschränkt und viele von ihnen sind zudem auf bestimmte Lebensräume angewiesen. Veränderungen können darum sehr schnell zum Verschwinden dieser Arten führen. Wie bereits z. B. bei *Erebia epiphron* geschehen, können damit bestimmte Bereiche eines disjunkten Areals gänzlich aufgegeben werden und sogar spezifische Unterarten einer Schmetterlingsart unwiederbringlich verloren gehen.

Wenig Beachtung fand in der lepidopterologischen Erforschung des Harzes bisher die Frage, ob sich die Grenzlage des Gebirges zwischen subatlantischem und subkontinentalem Klima auch in der Zusammensetzung der Schmetterlingsfauna widerspiegelt. Die Auswertung der vorliegenden Daten ergab, dass dem durchaus so ist. Allerdings ist der Anteil von Arten, die mehr oder weniger deutlich einem der beiden Verbreitungstypen zugerechnet werden können, nicht sonderlich hoch. So ermittelte der Autor 10 Arten (1,2 %) mit einer subatlantischen Verbreitung, denen zwölf Arten (1,5 %) mit einem subkontinentalen Verbreitungsbild gegenüberstehen. D. h., das Verhältnis ist nahezu ausgeglichen und es bestätigt sich, dass auch aus lepidopterologisch-chorologischer Sicht der Hochharz im Übergangsbereich der beiden Klimabezirke liegt.

Tab. 6.2-3: Aufstellung der Arten mit subkontinentaler Verbreitung

Montescardia tessulatellus, *Cosmotriche lobulina*, *Lycaena virgaureae*, *Idaea serpentata*, (*Drymonia oblitterata*), *Polypogon tentacularia*, *Aedia funesta*, *Phlogophora scita*, (*Apamea illyria*), (*Apamea lateritia*), *Noctua janthina*, (*Eugnorisma depuncta*).

Tab. 6.2-4: Aufstellung der Arten mit subatlantischer Verbreitung

Caryocolum fraternella, *Eupithecia pulchellata*, *Oligia fasciuncula*, *Anarta myrtilli*, *Mythimna scirpi*, *Diarsia florida*, *Noctua interjecta*, *Noctua janthe*, *Xestia sexstigmata*.

6.3 Klima

Wenngleich auch heute noch das Klima des Brockens als ausgesprochen kühl und feucht gelten kann, so vollzogen sich, wie bereits im Abschnitt 2.2 ausgeführt, in den letzten Jahrzehnten einschneidende Veränderungen. So stieg die Jahresmitteltemperatur in den letzten 150 Jahren um fast 2 °C, der Niederschlag um etwa 15 Prozent.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts sind Teile des Untersuchungsgebietes, namentlich die Bereiche um den Brocken, gut durchforscht. Dadurch ist nun eine vergleichende Darstellung der historischen und aktuellen Daten in der vorliegenden Arbeit möglich, die erstmals die Ausweisung einer Reihe von Lepidopterenarten gestattet, für deren Bestandszunahme durchaus die sogenannte „Klimaerwärmung“ ursächlich sein kann. Ihre Auswahl berücksichtigt dabei vor allem jene Spezies, deren Nachweise in früheren Jahren (fast) fehlten, die aber bekanntermaßen eher etwas thermophil und in unteren Berglagen verbreiteter anzutreffen waren. Zudem sollten die Arten gut kenntlich sein, so dass ein regelmäßiges Übersehen durch die Altvordern unwahrscheinlich ist. Die nachfolgend genannten Schmetterlingsarten scheinen also erst mit der Erhöhung der durchschnittlichen Jahrestemperatur ihr Verbreitungsgebiet auf die oberen Berglagen des Untersuchungsgebietes ausgedehnt zu haben:

Argyresthia brockeella, *Epiblema hepaticana*, *Lathronympha strigana*, *Stenoptilia pterodactyla*, *Cosmotriche lobulina*, *Hyloicus pinastri*, *Deilephila elpenor*, *D. porcellus*, *Anthocharis cardamines*, *Argynnis paphia*, *Macaria liturata*, *Lomographa temerata*, *Epirrhoe tristata*, *Hydria undulata*, *Euphya unangulata*, *Perizoma alchemillata*, *Chloroclystis v-ata*, *Leucodonta bicoloria*, *Hypena crassalis*, *Atolmis rubricollis*, *Polymixis gemmea*.

Mangels ausreichender Datengrundlage können jene Spezies kaum ausgewiesen werden, die vielleicht auch früher schon gelegentlich im höheren Bergland zu finden waren, heute aber dort flächendeckend verbreitet sind. Als Beispiel für solche Elemente sei *Ochropleura plecta* erwähnt. Eine Folge der „Klimaerwärmung“ kann auch die Verlagerung von Flugzeiten der Falter sein. Beispielhaft nennt der Unterzeichnende hierfür *Hyppa rectilinea*, deren Falter in der Vergangenheit ab Ende Juni flogen, heute aber bereits ab Anfang Juni anzutreffen sind. Schließlich zeigt *Ematurga atomaria* heute eine zweibrütige Entwicklung, während sie noch vor einhundert Jahren in nur einer Generation flog.

6.4 Synusien

Entsprechend der in Kapitel 3 geäußerten Grundsätze wurde die Zuordnung von Arten zu bestimmten Artengruppen (Synusien sensu KRATOCHWIL & SCHWABE 2001) vorgenommen, deren relativ einheitliche Lebensraumansprüche hinter der jeweiligen Ordnungsnummer definiert werden. Die Vollständigkeit des Nachweises der Angehörigen einer Synusie sagt etwas über die Qualität eines Gebietes als Lebensraum für Schmetterlinge aus (siehe auch Vollständigkeit des Charakterartenspektrums bei HACKER & MÜLLER 2006). Diese ist umso höher, je kompletter das Artenspektrum der

jeweiligen Synusie(n) vertreten ist. Die Gesellschaftsstreue der Synusie eines Naturraumes, von KRATOCHWIL (1991) als wichtiger Untersuchungsgegenstand bezeichnet, wird automatisch im Verlaufe der Definition der Synusie festgestellt. Stimmt diese vollständig mit einer Pflanzengesellschaft überein oder gibt Bestandteile derselben zutreffend wieder, so sind die der Synusie zugerechneten Schmetterlingsarten der jeweiligen Phytozönose treu.

Nach den vorgelegten Studien sind folgende Synusien an der Zusammensetzung der Zönosen jeweils konkreter Vegetationsformen und -gesellschaften beteiligt:

- 1. Nadelwälder, -forste und -gehölze**
 - 1.1 Fichtenbestände
 - 1.1.1 (collin) – montan – altimontan
 - 1.1.1.1 alle Standorte
Chionodes electella, *Archips oporana* (eher Randbereiche), *Epinotia tedella*, *Zeiraphera griseana*, *Dioryctria abietella*, *Cosmotriche lobulina*, *Hylaea fasciaria prasinaria*, *Thera variata*, *Eupithecia tantillaria*,
 - 1.1.1.1.1 nicht zu kühlfeucht, dunkel oder moorig
Puengeleria capreolaria
 - 1.1.1.1.2 altimontan-(subalpin), Extremstandorte mit physiologisch gestressten und/oder geschwächten Fichtenbeständen (Abb. 6.4-1)
Pseudohermenias abietana, *Epinotia pygmaeana*, *Hyloicus pinastri*, *Hylaea fasciaria prasinaria*
 - 1.1.2 collin – montan – (altimontan)
 - 1.1.2.1 Fichtenforste
Pharmacis fusconebulosa, *Archips oporana* (eher Randbereiche), *Epinotia tedella*, *Dioryctria schuetzeella*, *Dioryctria abietella*, *Assara terebrella*°, *Cosmotriche lobulina*, *Hyloicus pinastri*, *Eupithecia tantillaria*
 - 1.1.2.1.1 stark blockbestreut
Eupithecia lanceata
 - 1.1.2.2 Fichten in Waldrandlagen
Panthea coenobita, *Lymantria monacha*°
 - 1.1.2.3 Fichtenjungbestände (Abb. 6.4-2)
Pseudohermenias abietana, *Epinotia tedella*, *Hyloicus pinastri*°, *Eupithecia lariciata*°
 - 1.1.2.4 in Laubgehölzen eingestreute Fichten
Eupithecia lanceata, *Eupithecia lariciata*°, *Panthea coenobita*, *Lymantria monacha*
 - 1.2 Arten der Lärchenforste
Ptycholomoides aeriferana°
 - 2. Laubwälder und -gehölze**
Paramesia gnomana, *Capua vulgana*, *Pandemis cerasana*, *Hedya nubiferana*, *Silonota ocellana*°, *Hypomecis punctinalis*, *Ectropis crepuscularia*, *Geometra papilionaria*, *Epirrhoe tristata* (trockenere bis mesophile Standorte), *Chloroclystis citrata* (Laubwälder, ab montaner Stufe), *Perizoma alchemillata*, *Cosmia trapezina* (außer Buchen), *Diarsia brunnea* (nicht zu kühlfeucht)



Abb. 6.4-1: Auf den Hochmooren, wie hier am Brockenbett, entwickeln sich die Fichten schlecht und werden verstärkt von Schmetterlingsraupen befallen (Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-2: Zwischen Rabenklippe und Kanzelklippe wachsen auf einer großen Lichtungsflur junge Fichten heran, die ein spezieller Lebensraum von *Pseudohermenias abietana*, *Epinotia tedella*, *Eupithecia lariciata* und wahrscheinlich auch *Hyloicus pinastri* sind (Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-3: Buchenbestände, namentlich am Gebirgsrand wie hier im Köhlerholz, sind von einer artenreichen Lepidopteren-Synusie bewohnt (Foto: T. KARISCH).

- 2.1 [collin] – montan – (altimontan)
Idaea biselata, *Orthosia gothica*, *Orthosia cerasi* (mesophile Standorte), *Calliteara pudibunda*, *Arctia caja*
- 2.1.1 Erlenbestände
Phyllonorycter froelichella, *Ph. kleemannella*, *Ph. stettinensis*°, *Argyresthia brockeella*, *A. goedartella*, *Ethmia quadrillella*, *Stathmopoda pedella*, *Ochropacha duplaris*, *Drepana falcataria*, *Aethalura punctulata*, *Cabera pusaria*, *Camptogramma bilineata*°, *Hydriomena impluviata*, *Euchoeca nebulata*, *Hydrelia flammeolaria*, *Furcula bicipis*?, *Notodonta dromedarius*°, *Acronicta alni*°, *Trisateles emortualis*°, *Eugnorisma depuncta*, *Xestia rhomboidea*°

- 2.1.1.1 mit Gemeiner Traubenkirsche
Yponomeuta evonymella
- 2.1.1.2 im buchenreichen oder kühlfeuchten Laubwald
Plemyria rubiginata°
- 2.1.2 Buchenbestände (Abb. 6.4-3)
Stigmella tityrella°, *Nematopogon swammerdamella*, *Phyllonorycter maestingella*, *Ypsolopha parenthesesella*, *Pseudatemelia josephinae*°, *Apoda limacodes* (nur colline Stufe), *Ancylis mitterbacheriana*, *Cydia fagiglandana*, *Orthopygia glaucinalis*° (nur colline Stufe), *Aglia tau* (nur bis zur submontanen Stufe), *Watsonalla cultraria*, *Campaea margaritata*, *Cyclophora linearia*, *Xanthorhoe quadrifasciata*, *Colostygia olivata*, *Epirrita chrysty*†, *Ptilodon capucina*, *Stauropus fagi*, *Nola confusalis*°, *Pseudoips prasinana*, *Diachrysa chrysitis*°, *Autographa pulchrina*, *Trisateles emortualis*°, *Colocasia coryli*, *Tiliacea aurago*°, *Oligia latruncula*°, *Polia hepatica*°, *Polia nebulosa* (vor allem collin-submontan), *Noctua pronuba*, *Xestia triangulum*, *Xestia rhomboidea*
- 2.1.2.1 in steiler Hanglage, mit Farnen (Abb. 6.4-4)
Phlogophora scita°
- 2.1.3 Arten der Eichen-Bestände
Carcina quercana, *Tortrix viridana*, *Cydia triangulella*, *Phalera bucephala* (nur bis submontan)
- 2.1.4 Arten der Ahorn-Bestände
Ypsolopha sequella°, *Aleimma forsskaeana*

- 2.1.4.1 in kühl-feuchter Lage
Caloptilia rufipennella†
- 2.1.5 Arten der Eschen-Bestände
Prays fraxinella (nur bis colline Stufe),
Craniophora ligustri
- 2.1.6 Arten der Hasel-Gebüsche
Parornix devoniella, *Phyllonorycter coryli*
(Abb. 6.4-5), *Ph. nicelli*, *Coleophora serratella*°, *Pandemis corylana*
- 2.1.7 Arten der Weiden-, Ebereschen-, Birken- und (Pappel)-Gehölze
Argyresthia retinella (nur colline Stufe),
Apotomis turbidana (nur colline Stufe),
Udea prunalis (luftfeuchte Standorte),
- 2.1.7.1 Weiden- und (Pappel)-Gehölze
Laothoe populi, *Apatura iris*, *Cabera pusaria*, *Cabera exanthemata*, *Hydria undulata*°, *Pterapherapteryx sexalata* † (nur collin), *Notodonta dromedarius*°, *Notodonta ziczac*, *Pheosia tremula*, *Pterostoma palpina*, *Agrochola circellaris*, *Brachylochia viminalis* (ab submontane bis altimontane Höhenstufe)
- 2.1.7.2 Ebereschen-Bestände (Abb. 6.4-6)
Parornix scoticella, *Phyllonorycter sorbi*,
Yponomeuta evonymella, *Paraswammerdamia lutarea*, *Argyresthia sorbiella*°†, *Argyresthia conjugella*, *Pseudargyrotoza conwagana*°, *Venusia cambrica*
- 2.1.7.3 Birken-Bestände (Abb. 6.4-7)
Phyllonorycter ulmifoliella, *Argyresthia brockeella*, *A. goedartella*, *Coleophora serratella*, *C. orbitella*°† (vielleicht nur colline Stufe), *Carpatolechia proximella*°, *Anacampsis blattariella*°, *Apotomis betuleтана*, *A. sororculana*°, *Epinotia trigonella*°, *Epinotia demarniana*°, *Epinotia tetraquetra*, *Tetheella fluctuosa*, *Drepana falcatoria*, *Electrophaes corylata*, *Furcula bicuspis*, *Pheosia gnoma*
- 2.1.7.4 Weiden-Bestände
Argyresthia pygmaeella°†, *Apotomis capreana*, *Epinotia demarniana*°, *Epinotia subocellana*, *Tethea or*, *Agrochola circellaris*°
- 2.2 altimontan – (subalpin)
Tortrix viridana?, *Apotomis sororculana*,
Campaea margaritata?
- 2.2.1 Ebereschen-Bestände
Argyresthia conjugella (bis subalpine Stufe)
- 2.2.2 Birken-Bestände
Argyresthia brockeella, *A. goedartella*,
Coleophora serratella, *Carpatolechia proximella*°, *Anacampsis blattariella*°, *Apotomis betuleтана*, *A. sororculana*°, *Epinotia trigonella*°, *Epinotia demarniana*°, *Tetheella fluctuosa*, *Electrophaes corylata*, *Furcula bicuspis*, *Pheosia gnoma*
- 2.2.3 Weiden-Bestände
Argyresthia pygmaeella°†, *Apotomis capreana*, *Epinotia demarniana*°, *Epinotia subocellana*, *Tethea or*, *Agrochola circellaris*°



Abb. 6.4-4: Am Oberhang des Elendstales stockt der Buchenwald in steiler Hanglage. Farnreiche Ausbildungformen bilden dort das Habitat der seltenen *Phlogophora scita* (Foto: KARISCH).



Abb. 6.4-5: An Haselblättern miniert die Raupe von *Phyllonorycter coryli* (Wormsgraben, 01.X.2011; Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-6: Ebereschenbestände auf den Hohensteinklippen. Die Synusie der Arten der Ebereschen-Nahrungsgilde verarmt mit zunehmender Höhenlage (Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-7: Birken dienen als Nahrungsquelle zahlreicher Schmetterlingsarten bis hinauf in die höchsten Berglagen (Umgebung ehemaliger Lift Drei-Annen-Hohn; Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-8: Buchentotholz mit Porlingsbewuchs ist für die Raupen einiger Spezialisten unter den Schmetterlingen Nahrungshabitat (Loddenketal, Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-9: *Anania lancealis* ist bisher die einzige Schmetterlingsart im Gebiet, die beschattete Kreuzkrautfluren in tieferer Lage besiedelt (Wormketal, 10.VII.2010; Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-10: Auf *Digitalis purpurea*-Pflanzen, die auf Schlagrasen aufkommen, ist *Eupithecia pulchellata* angewiesen (Quitschenhai; Foto: T. KARISCH).

- 3. Arten des verpilzten Holzes bzw. Totholzes**
 - 3.1. Porlingsfruchtkörper**
 - 3.1.1. an Laubholz**
Triaxomera fulvimitrella°, *Nemapogon cloacella*, *Denisia similella*°
 - 3.1.1.1. an Buchen (Abb. 6.4-8)**
Crassa unitella, *Harpella forficella*
 - 3.1.2. an Fichten**
Denisia similella°, *Denisia stipella*
 - 4. Hochstaudenfluren**
 - 4.1. collin – montan – (altimontan)**
Polia bombycina°, *Polia hepatica*° (montane Stufe)
 - 4.1.1. offen – leicht beschattet**
 - 4.1.1.1. Ruderalstandorte**
 - 4.1.1.1.1. Distelfluren**
Agapeta hamana, *Eucosma cana*, *Vanessa cardui*
 - 4.1.1.1.2. Beifußfluren**
Epiblema foenella
 - 4.1.1.2. Kreuzkrautfluren**
Aphelia unitana, *Epiblema hepaticana*, *Platyptilia nemoralis* (montane Stufe), *Hellinsia osteodactylus* (montane Stufe), *Eupithecia expallidata*?
 - 4.1.1.3. Weidenröschenfluren**
Mompha conturbatella, *Deilephila elpenor*, *Deilephila porcellus*, *Ecliptopera silaceata*, *Mamestra brassicae* (offen bis mäßig beschattet)
 - 4.1.1.4. Brennesselfluren**
Vanessa atalanta, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Hypena proboscidalis*, *Abrostola tripartita*
 - 4.1.1.5. Hohlzahnfluren**
Perizoma alchemillata
 - 4.1.2. leicht – mäßig beschattet**
 - 4.1.2.1. Weidenröschenfluren**
Mamestra brassicae
 - 4.1.2.2. Kreuzkrautfluren**
Anania lancealis (Abb. 6.4-9)
 - 4.1.3. mäßig – stärker beschattet**
 - 4.1.3.1. Distelfluren**
Aethes cnicana
 - 4.1.3.2. Bestände des Roten Fingerhuts (Abb. 6.4-10)**
Eupithecia pulchellata
 - 4.1.3.3. Bestände der Knotigen Braunwurz**
Shargacucullia scrophulariae
 - 4.1.4. stark beschattet**
 - 4.1.4.1. Brennesselfluren**
Pleuroptya ruralis
 - 4.1.4.2. Bestände des Echten Springkrauts**
Xanthorhoe birviata, *Ecliptopera silaceata*, *Ecliptopera capitata*, *Eustroma reticulata*
 - 4.2. altimontan – subalpin**
Polia hepatica° (nur altimontan)
 - 4.2.1. Kreuzkrautfluren**
Aphelia unitana, *Epiblema hepaticana*, *Platyptilia nemoralis*, *Hellinsia osteodactylus* (nur altimontane Höhenstufe)
 - 4.2.1.1. Bestände des Hain-Kreuzkrauts**
Udea alpinalis

4.2.2	Brennnesselfluren <i>Vanessa atalanta</i> °, <i>Inachis io</i> °, <i>Aglais urticae</i>	6.1.1.5.2	feuchte bis frische Ausbildungsformen <i>Zygaena trifolii</i>
4.2.3	Weidenröschenfluren <i>Deilephila elpenor</i> , <i>D. porcellus</i> , <i>Ecliptopera silaceata</i>	6.1.1.5.2.1	mit fortgeschrittenen Brachestadien <i>Brenthis ino</i>
5.	Farnfluren <i>Pharmacia fusconebulosa</i>	6.1.2	mäßig – stärker beschattet <i>Cnephasia stephensiana</i> , <i>Udea lutealis</i> , <i>Epirrhoe alternata</i> (bei Labkrautbeständen), <i>Ochropleura plecta</i> (mäßige Aktivitätsdichte), <i>Diarsia mendica</i> , <i>Diarsia brunnea</i> (mäßige Aktivitätsdichte), <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Anaplectoides prasina</i> (in Laubwäldern)
6.	Kräuterfluren	6.1.2.1	Bestände der Roten Lichtnelke <i>Perizoma affinitata</i> °, <i>Perizoma flavofasciata</i>
6.1	[collin] – montan – (altimontan) <i>Coleophora mayrella</i> °, <i>Eana argentana</i> , <i>Syricoris rivulana</i> °, <i>Udea lutealis</i> , <i>Lycaena virgaureae</i> , <i>Xanthorhoe ferrugata</i> , <i>Eupithecia icterata</i> °, <i>Autographa gamma</i> , <i>Rusina ferruginea</i> , <i>Ochropleura plecta</i> , <i>Noctua pronuba</i> ° (kaum auf Bergwiesen), <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Spilosoma menthastri</i>	6.1.2.2	auf Bergwiesen <i>Hoplodrina octogenaria</i> °, <i>Hoplodrina blanda</i> °, <i>Rusina ferruginea</i>
6.1.1	offen – leicht beschattet	6.2	(montan) – altimontan
6.1.1.1	Bestände des Tüpfel-Hartheus <i>Ectoedemia septembrella</i> °, <i>Eucalybites auroguttella</i> , <i>Eulamprotes unicolorella</i> , <i>E. atrella</i> , <i>Lathronympha strigana</i> , <i>Aplocera praeformata</i> (leicht beschattet; Abb. 6.4-11), <i>Actinotia polyodon</i> °	6.2.1	offen – leicht beschattet <i>Eana osseana</i> , <i>Cnephasia asseclana</i> , <i>Dichrorampha petiverella</i> , <i>Stenoptilia pterodactyla</i> , <i>Scoparia pyralella</i> , <i>Udea lutealis</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Diarsia mendica</i> (montane Höhenstufe), <i>Diarsia brunnea</i> , <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Parasemia plantaginis</i> , <i>Diacrisia sannio</i>
6.1.1.2	Doldenblütengewächse in Wiesensäumen und an Bächen <i>Depressaria chaerophylli</i> °	6.2.1.1	auf Ruderalstellen <i>Celypha striana</i> , <i>Platyptilia gonodactyla</i> (bei Vorhandensein von Huflattich), <i>Issoria lathonia</i> °
6.1.1.3	Bestände von Kreuzblütengewächsen <i>Anthocharis cardamines</i> , <i>Pieris rapae</i> , <i>Pieris napi</i> , <i>Xanthorhoe designata</i> , <i>Xanthorhoe fluctuata</i>	6.2.1.2	Harzlabkrautfluren (Abb. 6.4-12) <i>Xanthorhoe spadicearia</i> °, <i>Epirrhoe tristata</i> , <i>Cosmorhoe ocellata</i> °, <i>Eulithis pyralia</i> ta, <i>Colostygia multistrigaria</i> °, <i>Colostygia pectinataria</i> ,
6.1.1.4	Sauerampferbestände auf Lichtungen <i>Lythria cruentaria</i>	6.2.1.3	Bestände von Kreuzblütengewächsen <i>Plutella xylostella</i>
6.1.1.5	auf Bergwiesen <i>Scopula immutata</i> , <i>Perizoma albulata</i> °, <i>Odezia atrata</i> , <i>Polypogon tentacularia</i> °, <i>Charanyca trigrammica</i> °, <i>Hada plebeja</i> ° (auch Fragmente), <i>Melanchra pisi</i>	6.2.1.4	Zahntrostbestände auf Waldlichtungen <i>Perizoma blandiata</i>
6.1.1.5.1	mesophile Ausbildungsformen <i>Depressaria pulcherrimella</i> °, <i>Adscita stactices</i> , <i>Zygaena viciae</i> , <i>Z. filipendulae</i> °, <i>Aethes smeathmanniana</i> , <i>Eana osseana</i> , <i>Polyommatus icarus</i> , <i>Argynnis aglaja</i> , <i>Boloria selene</i> , <i>Melitaea athalia</i> , <i>Siona lineata</i> °	6.2.2	mäßig – stärker beschattet
		6.2.2.1	Ruderalfluren <i>Eupithecia succenturiata</i>
		6.2.2.2	Harzlabkrautfluren



Abb. 6.4-11: *Aplocera praeformata* folgt den Beständen von *Hypericum perforatum* nicht nur auf die Bergwiesen, sondern auch an Wegränder oder auf Lichtungsfluren (Hohnewiese, 09.VII.2010; Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-12: Südwesthang an der Rabenklippe. Harzlabkrautfluren haben viele Pflanzengesellschaften des nicht zu feuchten Offenlandes durchsetzt und sind Nahrungshabitat für die Raupen zahlreicher Schmetterlingsarten (Foto: T. KARISCH).

	<i>Lampropteryx suffumata</i> , <i>Cosmorhoe ocellata</i> ° (nur CCLL, CFAS und CFAIn inc), <i>Eulithis pyraliata</i> (bis mäßig beschattet), <i>Colostygia multistrigaria</i> ° (bis mäßig beschattet), <i>Colostygia pectinataria</i>	8.1.1	offen bis leicht beschattet
6.2.2.3	Mierenfluren		<i>Chrysoteuchia culmella</i> , <i>Crambus lathoniellus</i> , <i>Apamea monoglypha</i> , <i>Apamea cretata</i> , <i>Apamea lateritia</i> , <i>Apamea rubirena</i> (ab submontaner Stufe), <i>Apamea remissa</i> , <i>Mythimna ferrago</i> , <i>Mythimna impura</i> , <i>Mythimna comma</i> , <i>Cerapteryx graminis</i> (nicht moorig), <i>Rhyacia simulans</i> , <i>Opigena polygona</i>
6.3	subalpin (Abb. 6.4-13)		Hochgrasfluren
	<i>Plutella xylostella</i> , <i>Eana argentana</i> , <i>Lathronympha strigana</i> , <i>Stenoptilia pterodactyla</i> , <i>Scoparia pyralella</i> , <i>Udea lutealis</i> , <i>Lycaena virgaureae</i> , <i>Xanthorhoe ferrugata</i> , <i>Diarsia mendica</i> , <i>Diarsia brunnea</i> , <i>Noctua pronuba</i> , <i>Noctua comes</i> , <i>Noctua fimbriata</i> , <i>Noctua janthina</i> °, <i>Opigena polygona</i>	8.1.1.1	<i>Epichnopteryx plumella</i> , <i>Polymixis gemmea</i> (montan bis altimontan), <i>Apamea lateritia</i> (ab montane Stufe)
		8.1.1.2	niedrige Grasfluren (Wiesen, "Matten")
6.3.1	Kompartimente der sogenannten Matten	8.2	<i>Crambus perlellus</i>
	<i>Hada plebeja</i>	8.2.1	altimontan – subalpin
		8.2.2	niedrige Grasfluren
7.	Ried- und Wollgrasfluren		<i>Epichnopteryx plumella</i> °, <i>Erebia epiphron</i> † in Blockfeldern
7.1	collin – altimontan	8.3	<i>Epipsilia latens</i>
7.1.1	Binsen-Bestände	8.3.1	(collin) – montan
	<i>Coleophora alticolella</i> , <i>Bactra lancealana</i> , <i>Denticucullus pygmina</i> °		offen bis leicht beschattet
7.2	montan – altimontan		<i>Thymelicus sylvestris</i> , <i>Ochlodes venata</i> , <i>Lasiommata maera</i> , <i>Aphantopus hyperantus</i> , <i>Erebia ligea</i> (montane Stufe), <i>Deltoide deceptor</i> , <i>Apamea remissa</i> , <i>Apamea illyria</i> °, <i>Mesapamea secalella</i> °, <i>Photedes minima</i> , <i>Mythimna conigera</i> (auf Flächen mit vielen zarteren Gräsern), <i>Pachetra sagittigera</i> (etwas thermophil, nicht nass)
7.2.1	Fluren des Schmalblättrigen Wollgrases (Abb. 6.4-14)	8.3.1.1	flächigere Landreitgras-Fluren
	<i>Glyphipteryx haworthana</i> , <i>Celaena haworthii</i> †	8.3.1.2	<i>Photedes fluxa</i>
7.3	altimontan – subalpin		Bergwiesen
7.3.1	Fluren des Scheidigen Wollgrases oder der Rasenbinse auf offenen Moorflächen		<i>Elachista atricomella</i> °, <i>Agriphila tristella</i> , <i>Coenonympha pamphilus</i> , <i>Maniola jurtina</i> ,
	<i>Elachista albidella</i> , <i>Elachista kilmunella</i>		
8.	Grasfluren		
8.1	(collin) – montan – subalpin		



Abb. 6.4-13: Auf kräuterreichen Rasen auf der Brockenkuppe sind die Vertreter der unter Punkt 6.3 geführten Lepidopterensynusie zu finden (Foto: T. KARISCH).

- Erebia medusa* (montane Stufe), *Melanargia galathea*, *Scopula immutata*
8.3.1.2.1 kurzrasige Fluren (Abb. 6.4-15)
Apamea sublustris, *Agrotis exclamationis*
8.3.2 mäßig bis stark beschattet
Elachista adscitella, *Elachista apicipunctella*, *E. luticomella*, *Helcystogramma rufescens*, *Rivula sericealis*°, *Protodeltote pygarga*, *Apamea scolopacina*, *Mythimna impura* (mesophile bis feuchte Standorte), *Mythimna comma* (schwach), *Agrotis exclamationis* (mesophile Standorte)
8.3.2.1 mäßig beschattet
Chrysoteuchia culmella, *Crambus lathoniellus*, *Apamea rubrivena*, *Apamea monoglyphica*, *Apamea remissa*, *Oligia strigilis*°, *Cerapteryx graminis*, *Pachetra sagittigera* (nicht auf nassen Standorten)
- 9. Zwergstrauchheiden**
9.1 (collin) – montan – [altimontan]
9.1.1 offen bis leicht beschattet
Crocallis elinguaris, *Scopula ternata* (ab montaner Höhenstufe), *Xestia baja*, *Cerastis rubricosa*°
9.1.1.1 Heidekraut-Bestände
Anarta myrtilli
9.1.1.2 Preiselbeergebüsche auf Felsblöcken (Abb. 6.4-16)
Rhopobota ustomaculana
9.1.2 leicht bis mäßig beschattet
Nematopogon swammerdamella, *Hypena crassalis* (mäßig beschattet), *Xestia baja*, *Cerastis rubricosa*°
9.1.3 mäßig bis stark beschattet
Hypomecis repandata, *Ectropis crepuscularia*, *Xanthorhoe spadicearia*°, *Hypena crassalis*, *Xestia baja*, *Cerastis rubricosa*
9.2 [montan] – altimontan – subalpin
Crocallis elinguaris, *Eulithis populata* (*Vaccinium*), *Hydriomena furcata* (*Vaccinium*), *Mesotype didymata*, *Hyppa rectilinea*, *Orthosia gothica*°
9.2.1 offen bis leicht beschattet
Plutella xylostella, *Neofaculta infernella*, *Clepsis rogana*, *Apotomis sauciana*, *Syricoris bipunctana*, *Ancylis myrtilana*, *Pyla fusca*, *Trichiura crataegi* f. *ariae*, *Campaea margaritata*?, *Parietaria dilucidaria* (ab altimontaner Stufe), *Entephria caesiata* (ab montaner Stufe), *Eupithecia nanata* (Heidekraut, leicht bis mäßig beschattet), *Syngrapha interrogationis*, *Xylena solidaginis*, *Mniotype adusta*, *Papestra biren* (ab altimontaner Stufe), *Diarsia mendica*, *Eurois occulta*
9.2.1.1 bei stärkerer Blockbestreuung
Chloroclysta miata, *Acronicta menyanthidis*, *Xestia speciosa* (ab altimontaner Stufe)
9.2.1.2 Heidekrautheiden
Neofaculta ericetella
9.2.1.3 altimontan – subalpin, auf moorigen Standorten



Abb. 6.4-14: *Glyphipterix haworthana* und, falls sie nicht aus dem Hochharz verschwunden ist, *Celaena haworthii*, sind die beiden einzigen, stenöken Vertreter der Synusie der *Eriophorum angustifolium*-Fluren (Sattelmoor Heinrichshöhe, Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-15: Etwas schütterte und gelegentlich abgemähte oder abgeweidete Bergwiesen beherbergen viele Schmetterlingsarten, den Raupen an Gräsern fressen (Feuersteinwiesen; Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-16: *Vaccinium vitis-idaea*-Bestände auf Felsblöcken sind das Habitat von *Rhopobota ustomaculana* und vielleicht auch noch weiterer Kleinschmetterlingsarten (Grenzkuppen; Foto: T. KARISCH).

Sterrhopteryx standfussi, *Coleophora vacciniella*° (vielleicht auch weiter verbreitet), *Coleophora vitisella* (bei Vorkommen von Preiselbeere), *Chionodes viduella*, *Prolita sexpunctella*, *Athrips pruinosa* †, *Ematurga atomaria*, *Rheumaptera subhastata*°
9.2.1.3.1 Heidekraut-Reisermoorvegetation
Phalacropterix graslinella° †, *Pleurota bicostella*, *Prolita sexpunctella*, *Neofaculta ericetella*, *Phiaris schulziana*, *Eulithis testata* (ab altimontaner Höhenstufe)
9.2.1.3.2 Moosbeeren-Fluren im Sphagnetum magellanici (Abb. 6.4-17)
Boloria aquilonaris

- 9.2.1.3.2.1 großflächig, im Mosaik mit dem Piceo-Vaccinietum uliginosi
Carsia sororiata
- 9.2.2 leicht bis mäßig beschattet
Ancylis myrtillana, *Ematurga atomaria*, *Xanthorhoe spadicearia*, *Xestia speciosa* (ab altimontaner Höhenstufe)
- 9.2.2.1 moorige Standorte
Stigmella myrtillella°, *Nematopogon robertella*, *Neofaculta infernella*, *Phiaris metallicana* (nur im Vaccinio-Piceetum)
- 9.2.2.2 nicht moorige Standorte
Apotomis sauciana, *Phiaris metallicana* (Flächen mit niedrigeren Heidelbeersträuchern), *Xanthorhoe incursata* (ab altimontaner Stufe)
- 10. Brombeerfluren**
10.1 (collin) – montan – subalpin



Abb. 6.4-17: Besonders bestandsgefährdet sind die Schmetterlingsarten der Moosbeeren-Fluren in den Hochmooren des Untersuchungsgebietes (Goethemoor; Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.4-18: Schmetterlingsarten der Kryptogamenfluren finden sich in alten Fichtenwäldern, wie hier am Königsberg, besonders zahlreich (Foto: T. KARISCH).

- 10.1.1 offen bis leicht beschattet
Thyatira batis, *Habrosyne pyritoides*
- 10.1.1.1 (collin) – montan
Lampronia corticella, *Epiblema uddmanniana*
- 10.1.2 mäßig bis stark beschattet
Mesoleuca albicillata, *Eupithecia vulgata*, *Phlogophora meticulosa* (auch in anderen Synusien, aber bisher nicht zugeordnet)
11. Kryptogamenfluren
- 11.1 (collin) – montan – [altimontan]
- 11.1.1 offen bis leicht beschattet
Eilema lurideola, *Eilema complana*
- 11.1.1.1 Moosfluren
Eudonia truncicolella, *Eudonia mercurella*, *Catoptria falsella*
- 11.1.1.1.1 nicht moorige Standorte
Acompsia cinerella, *Scoparia ambigualis*, *Catoptria permutatellus*
- 11.1.1.2 Fluren mit Erdflechten, nicht moorig, nicht zu langgrasig
Cybosia mesomella
- 11.1.2 mäßig bis stärker beschattet
- 11.1.2.1 Moosfluren
Bryotropha senectella, *Scoparia ambigualis*, *Eudonia truncicolella*, *Eudonia mercurella*, *Catoptria falsella*, *Catoptria permutatellus*
- 11.1.2.1.1 feuchte Standorte
Catoptria margaritella
- 11.1.2.2 Flechten- und Algenfluren
Taleporia tubulosa, *Eilema lurideola*
- 11.1.2.3 Flechtenfluren
- 11.1.2.3.1 an Laubhölzern
Atolmis rubricollis, *Eilema lurideola*, *Eilema complana*
- 11.1.2.3.2 an Nadelhölzern
Eilema depressa
- 11.2 [montan] – altimontan – subalpin
- 11.2.1 offen bis leicht beschattet
- 11.2.1.1 Moosfluren (Abb. 6.4-18)
Bryotropha galbanella°, *Phiaris palustrana*°, *Dipleurina lacustrata*, *Eudonia sudetica*
- 11.2.1.1.1 besonders auf Blockfeldern
Scoparia ambigualis
- 11.2.1.1.2 in Mooren
Catoptria margaritella
- 11.2.1.2 Flechtenfluren
Eilema depressa
12. Vogelnester
Tinea semifulvella, *Tinea trinotella*, *Monopis laevigella*

Erläuterungen

- () Vorkommen in entsprechender Höhenstufe wurde nicht genauer präzisiert
- [] bei Höhenstufenangabe:
nur seltenes Auftreten oder randliches Vorkommen in entsprechender Höhenstufe, von benachbarter Höhenstufe her eindringend
- ° Zugehörigkeit wahrscheinlich, Datenmaterial aber noch unzureichend
- ? Einstufung unsicher
- † verschollene oder ausgestorbene Art

Nicht zugeordnet wurden selten gefundene und als Raupe nicht an bestimmte Nahrungspflanzen gebundene Arten, die keine Vorkommensschwerpunkte erkennen ließen.

Weiterhin finden sich sehr polyphage Spezies, die ein sehr breites Habitatspektrum besitzen, nicht in o. g. Liste:

Psyche casta (Raupe lebt von Grünalgen, Flechten und höheren Pflanzen in verschiedensten Habitaten),
Alcis repandata (nahezu alle Lebensräume, Raupe sehr polyphag an Kräutern, Laub- und Nadelbäumen),
Idaea aversata (viele Lebensräume, außer Moore, Raupe an absterbenden Kräutern, sehr polyphag),
Xanthorhoe montanata (überall, außer in Zwergstrauchheiden und Flachmoorbereichen, aber in großflächigen Braunseggenrieden),
Epirrhoe molluginata (außer feuchte-schattige Lebensräume und Lebensräume ohne *Galium*),
Epirrhoe galiata (in Schlagfluren, Wäldern und Mooren),
Dysstroma truncata (nur spärlicher auf Flachmooren und in Fichtenwäldern mit Ausnahme des *Vaccinio uliginosi*-Piceetum und des *Piceo-Sorbetum*).

Nicht enthalten sind wegen zu großer Abweichungen zwischen den Nahrungspflanzen der Raupe lt. Literatur, sonstigen bekannten Lebensraumansprüchen und den im Untersuchungsgebiet festgestellten Habitaten: *Cochylis posterana*, *Lacanobia thalassina*.

Die Trennung der Kräuterfluren von Hochstaudenfluren erfolgte aus praktischen Gründen. Alle Nicht-Poaceae sowie Nicht-Cyperaceae werden im landwirtschaftlichen Sinne zu den Kräutern gestellt. Hochstauden rekrutieren sich aus den Kräutern und heben sich durch eine besondere Wuchshöhe heraus.

Nach Analyse des Pflanzenbewuchses konkreter zu bewertender Plätze im östlichen Harz lassen sich unter Nutzung der o. g. synusialien Gliederung Erwartungen an die typische Besiedlung dieser Lokalitäten durch Schmetterlingsarten formulieren. Je genauer dabei die floristische und die Vegetationsanalyse ausfallen, desto exakter sind die Vorhersagen, die Lepidopterenfauna betreffend. Für das Blumentopfmoor seien unter Nutzung der Lebensraumbeschreibung in Abschnitt 4.5 hier exemplarisch die zu erwartenden Schmetterlingssynusien genannt:

<i>Eriophorum angustifolium</i> -Gesellschaft	7.2.1
Sphagnetum magellanici (kleinflächig)	-
<i>Molinia caerulea</i> -Flur	8.1.1, 8.1.1.1, 8.3.1
<i>Juncus</i> -Bestände (angrenzend)	7.1.1
Fichtenforst (angrenzend)	1.1.1.1, 1.1.2.1, 1.1.2.2

6.5 Nektarpflanzen

Während der Kartierungsarbeiten wurden auch erstmalig Beobachtungen zum Blütenbesuch von Schmetterlingsarten (Abb. 6.5-1) notiert. Dies geschah allerdings noch in geringem Umfang, so dass von späteren Erfassungen deutlicher Kenntniszuwachs zu erwarten ist. Immerhin konnten etwa 500 Individuen an Blüten erfasst werden. Als vorläufiges Ergebnis kann festgehalten werden, dass zwei Pflanzensippen eine überragende Bedeutung als Nektarpflanzen für Schmetterlinge – und hier besonders für Tagfalter – zukommt. Dies sind

zum einen die Disteln der Gattung *Cirsium*, für welche mehr als 50 Prozent der Blütenbesuche verzeichnet werden konnten. Immerhin ein knappes Viertel der Falter deckte den Nektarbedarf an den Blüten der Kreuzkräuter *Senecio ovatus* und *Senecio hercynicus*, wobei die Blüten von *Senecio hercynicus* gegenüber jenen von *Senecio ovatus* bevorzugt werden. Der Anteil aller anderen Blütenpflanzen im Nationalpark tritt hinter den genannten Arten stark zurück und kann dem Diagramm (Abb. 6.5-2) entnommen werden. Blütenbesuche durch Schmetterlinge auf anderen als gelben oder rötlichen bis rotvioletten Blüten erfolgten selten.

Den gewonnenen Erkenntnissen zum Blütenbesuch der Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet kommt für den Bereich des Nationalparks besondere Bedeutung zu. In einem solchen gilt im Allgemeinen der Grundsatz, dass Eingriffe in die Sukzession nicht vorgenommen werden (s. u.). Wenngleich im Moment durch Wege- und andere Baumaßnahmen sowie die lokale Holzentnahme noch vergleichsweise zahlreiche Bodenverletzungen auftreten, die das Keimen der *Cirsium*-Arten erleichtern, so dürfte beim erfolgreichen Umsetzen des Schutzkonzeptes der Anteil an Disteln und damit auch Distelblüten im Gebiet deutlich sinken. Da andere Pflanzenarten mit rötlichen bis rotvioletten Blüten die Lücke nicht füllen können, sind deutlich negative Auswirkungen auf die Schmetterlingsfauna zu erwarten. Die Kreuzkrautgruppen hingegen dürften deutlich beständiger im Gebiet verbleiben, so dass jene Falterarten, die auf diesen Blüten gern Nektar aufnehmen, im Bestand wahrscheinlich hinsichtlich dieses Faktors nicht negativ beeinflusst werden.

6.6 Syndynamische Entwicklungsprognose

Weite Bereiche des Untersuchungsgebietes gehören zum sachsen-anhaltischen Anteil des Nationalparks Harz. Entsprechend des Nationalparkkonzeptes und der zugehörigen gesetzlichen Regelungen gilt hier für die Wälder der Grundsatz, dass diese der natürlichen



Abb. 6.5-1: Weibchen von *Lycaena virgaureae* und ein Männchen von *Cerapteryx graminis* beim Blütenbesuch an *Cirsium palustre* im Bodetal bei Schierke (02.VIII.2011; Foto: T. KARISCH).

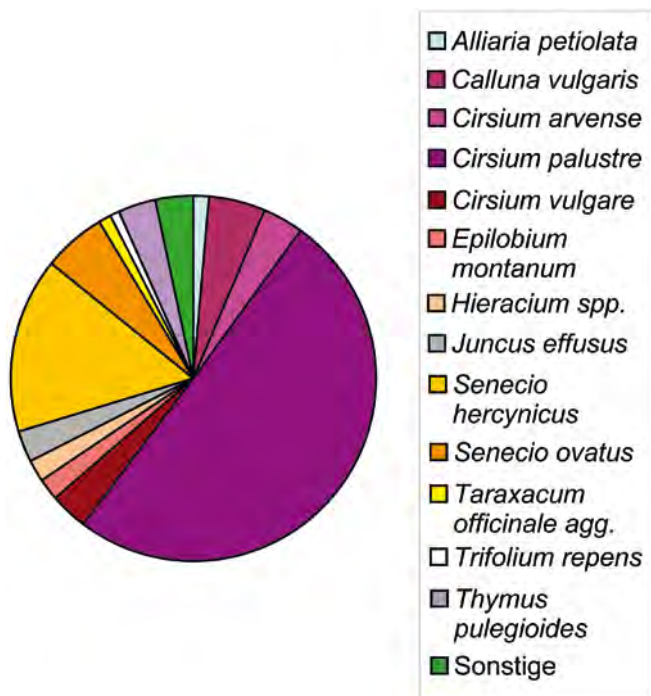


Abb. 6.5-2: Übersicht über die anteilige Nutzung von Blüten zur Nektaraufnahme durch Schmetterlingsimagines im Untersuchungsgebiet.

Entwicklung ohne steuernde Maßnahmen überlassen werden sollen (HULLEN 2007; WEGENER 2007).

Wie in der Darstellung der Lebensräume des Untersuchungsgebietes geschildert (Abschnitt 4), werden die höchsten Berglagen vor allem von Fichtenwäldern bedeckt. Diese haben mittlerweile ein maximales Alter von etwa 200 Jahren erreicht, sind also nach SCHMIDT (2007) am Ende der Reifephase bzw. am Beginn der Altersphase angelangt (Abb. 6.6-1). Größere Flächen wurden in den letzten Jahren vom Borkenkäfer befallen und starben ab, so dass sehr lichte Bereiche entstanden, die vor allem von Reitgrasfluren bedeckt werden. Jene alten Fichtenwälder, die dem Borkenkäfer entgehen, werden vermutlich Mitte des Jahrhunderts in die Zerfallsphase eintreten und verstärkt Inseln mit Fichtenverjüngung zeigen. Da diese Prozesse nicht an allen Plätzen gleichzeitig auftreten, sind zwar räumliche Verschiebungen im Vorkommen einzelner Schmetterlingsarten, nicht aber das gänzliche Verschwinden der typischen Vertreter dieses Lebensraumes zu erwarten. Vielmehr dürfte sich durch das weitere Ansteigen der Jahresmitteltemperaturen eine Nivellierung der noch unterschiedlichen Höhenstufenzonierung einstellen und später einmal sämtliche Arten der Fichtenbestände über das Gesamtgebiet verbreitet vorkommen.

Neben den Fichtenwäldern in den höchsten Lagen bestimmen die Fichtenforste das gegenwärtige Lebensraumangebot im Untersuchungsgebiet. Für die künftige Entwicklung der Schmetterlingsfauna in jenen Bereichen wird entscheidend sein, ob die Fichtenforste einer natürlichen Entwicklung überlassen werden oder nicht. Im ersten Fall wird es durch Überalterung, Windwurf, Schneebruch oder Insektengradation auf vielen Flächen zu Sukzessionsprozessen kommen. Diese werden „durch die standortformende Kraft und das starke Verjüngungspotential der Fichte“ für mindestens eine weitere Waldgeneration zur Ausbildung neuer Fichtenbestände selbst in tieferen Lagen füh-

ren (SCHMIDT 2007). Da durch Windwurf bzw. Holzernte bereits relativ junge Fichtenforste bzw. -bestände neben älteren Forsten im Untersuchungsgebiet existieren, ist für die nächsten 100 Jahre mit keinen wesentlichen Veränderungen in der Schmetterlingsfauna der Fichtenbestände zu rechnen. In Teilbereichen des Fichtenforstgebietes wurden bereits forstliche Initialmaßnahmen durchgeführt, um natürliche Waldstrukturen und Prozesse zu unterstützen. Hierbei ist für die Lepidopterenfauna besonders der Unterbau von Rot-Buchen in aufgelichteten Fichtenaltbeständen von Bedeutung (Abb. 6.6-2). Damit werden sukzessive wieder Buchen- oder Buchenmischwälder in heute noch von Fichtenforsten dominierten Abschnitten des Untersuchungsgebietes etabliert. Obgleich dieser Prozess durchaus noch bis ins 22. Jahrhundert andauern wird, ist für viele Schmetterlingsarten ein schnelleres Eindringen in die heutigen Fichtenforste zu erwarten. Hierauf deuten Untersuchungen von WACHLIN, HOPPE und KARISCH in den Jahren 2000 – 2002 in Kiefernforsten des Mürzt-Nationalparks hin, in denen sich bei Unterbau von Rot-Buche sehr schnell ein großer Prozentsatz der für Buchenwälder typischen Schmetterlingsarten mit einstellte. Und auch hier werden sich zum Ende des 21. Jahrhunderts mit größerer Wahrscheinlichkeit Arten in montaner Lage einfinden, die heute noch mit „nur im collinen Bereich auftretend“ angegeben wurden (Kapitel 6.4, Punkt 2.1.2).

Kleinere Flächen der heutigen Fichtenforste entlang von Fließgewässern werden durch Voranbau der Erle zur flächenmäßigen Ausdehnung der Erlbruchwälder führen und so die Ausbreitung der entsprechenden Schmetterlingsarten (Kapitel 6.4, Punkt 2.1.1) fördern.

Für die Schmetterlingsarten der Grasfluren sind wenige Veränderungen im Auftreten zu erwarten. Die Brockenkuppe wird selbst bei einer Zunahme des Fichtenbewuchses noch längere Zeit von Reitgras- bzw. Rasenschmielenrasen bedeckt bleiben, so dass die entsprechenden Arten dort ein weiteres Fortkommen finden. Die heute noch auf dem Gipfel anzutreffenden Spezies der Bergwiesen (Kapitel 6.4, Punkte 8.1.1.2, 8.2.1) werden wegen der ausbleibenden Bewirtschaftung des Grünlandes sukzessive verschwinden.

Auch in der Fichtenwaldzone selbst ist aus o. g. Gründen nicht mit einem Verschwinden der Grasfluren zu rechnen. Schwieriger ist hingegen die Prognose für diesen Vegetationstyp in der montanen und collinen Lage. Doch selbst wenn es durch das Fehlen eines flächenhaften Holzeinschlages zu einem Rückgang der Grasfluren kommen sollte, so dürften immer noch erhebliche Flächen übrig bleiben, die sich entlang der Wege sowie in Windwurfbereichen und nach Insektenkalamitäten ausbreiten (Abb. 6.6-3). Darum ist auch hier von keinen wesentlichen Veränderungen in der Schmetterlingsfauna auszugehen.

Unklar bleibt die zukünftige Entwicklung der Schmetterlingsfauna der Riedgrasfluren (mit Ausnahme jener der *Juncus*-Bestände). Kurzfristig sind kaum Veränderungen zu erwarten, langfristig hängt das Auftreten der Arten von den klimatischen Bedingungen ab, die sich einstellen werden. Höhere Wärme und Trockenheit über mehrere Jahre könnten zum Ver-



Abb. 6.6-1: Im alten Fichtenwald auf dem Königsberg bilden sich nach dem Zusammenbruch abgängiger Fichten neue, offene Bereiche, ohne dass aber der Fichtenwald komplett verschwindet (Foto: T. KARISCH).



Abb. 6.6-2: Durch Buchenunterbau wird die Entwicklung der Fichtenforste hin zu naturnäheren buchenreichen Fichtenwäldern beschleunigt und die Schmetterlingsfauna dieser Lebensräume bereichert (Tiefenbachtal; Foto: T. KARISCH).

schwinden von *Elachista albidella* und *E. kilmunella* sowie auch *Boloria aquilonaris* und *Carsia sororiata* führen. Dieses Schicksal könnte auch Arten der moorigen Zwergstrauchheidenstandorte treffen (Kapitel 6.4, Punkte 9.2.1.3 und Unterpunkte, 9.2.2.1), wobei die „nordischen“ Elemente stärker gefährdet sind: *Stigmella mytilella*, *Sterrhopteryx standfussi*, *Chionodes viduella* und *Rheumaptera subhastata*. Längerfristig könnten durch die Erhöhung der mittleren Jahrestemperaturen auch „nordische“ oder „perialpische“ Arten der Zwergstrauchheiden außerhalb der Moore betroffen sein: *Clepsis rogana*, *Trichiura crataegi* f. *ariae*, *Parietaria dilucidaria*, *Xanthorhoe incursata*, *Syngrapha interrogationis*, *Papestra biren* bzw. *Xestia speciosa*.

Wenige Veränderungen sind für die nächsten einhundert Jahre in der Fauna der Kraut- und Flechtenfluren zu erwarten. Einzig dürfte sich auch hier das

Vordringen von Vorkommen von heute noch in den collinen bis montanen Lagen verbreiteten Arten in das höhere Bergland vollziehen und von der Brockenkuppe aus o. g. Gründen die Spezies der Bergwiesen verschwinden. Bleiben die Bergwiesen in der montanen Stufe durch Bewirtschaftung erhalten, so wie dies nach heutigem Stand geplant ist, so sind in deren typischer Fauna wenige Veränderungen wahrscheinlich.

Einer gewissen Dynamik dürfte mittelfristig die Lepidopterenfauna der Hochstaudenfluren unterliegen. Da Flächen mit abgängigen Fichten (z. B. durch Insektenkalamitäten oder Windwurf) vermutlich kaum noch vom Totholz beräumt werden, sinkt der Anteil der von Bodenverletzungen profitierenden Hochstauden (wie z. B. Roter Fingerhut, Kratzdisteln, Weidenröschen). Dadurch gehen potentielle Nahrungspflanzen der Raupen verschiedener Schmetterlingsarten verloren (Kapitel



Abb. 6.6-3: Nach Borkenkäferbefall baumfreie ehemalige Forstflächen bieten für wenige Jahrzehnte den an Gräsern des Offenlandes lebenden Lepidopterenarten gute Entwicklungsbedingungen (Ilsetal; Foto: T. KARISCH).

6.4, Punkte 4.1, 4.1.1.1.1, 4.1.1.1.2, 4.1.1.5, 4.1.2.1, 4.1.3.2, 4.2, 4.2.3)(Abb. 6.6-4). Ein gänzliches Verschwinden dieser Spezies ist allerdings nicht zu vermuten. Gravierend wird sich jedoch ein Rückgang der Kratzdisteln auf jene Elemente der Tagfalterfauna des Gebietes auswirken, für die diese eine sehr wichtige Nektarquelle darstellen. Deutliche Bestandseinbußen bei einzelnen Arten im Untersuchungsgebiet können die Folge sein, ja selbst ein völliges Verschwinden ist beim Zusammenspiel mit weiteren widrigen Faktoren (siehe oben) z. B. bei *Boloria aquilionaris* nicht ausgeschlossen. Vielleicht lassen sich, z. B. entlang der Wege, Fördermaßnahmen namentlich für die Sumpfkraatzdistel etablieren, die deren Bestände sichern und gegebenenfalls auch vergrößern.



Abb. 6.6-4: Weidenröschen und Rotblütiger Fingerhut profitieren von Schlagfluren. Die an sie gebundenen Schmetterlingsarten dürften, wird auch die Sukzession in Forstflächen zugelassen, deutlich seltener werden (Foto: T. KARISCH).

Für die freundliche Überlassung von Daten bzw. die Überarbeitung und Ergänzung von Teilen des Manuskriptes dankt der Verfasser den Herren O. ELIAS (Magdeburg), K. LOTZING (Unseburg) und Dr. C. SCHÖNBORN (Blankenburg). Einige interessante Vergleichsangaben und Informationen aus Gutachten verdankt er dem Niedersächsischen Landesamt für Ökologie in Hannover sowie Herrn Dr. T. MEINEKE (Ebergötzen), letzterem zudem eine Kopie des Werkes von HOFFMANN (1888).

Bei der Bestimmung von Schmetterlingen unterstützten den Autor freundlicherweise Dr. G. BALDIZZONE, (Asti; Coleophoridae), K.-R. BECK, (Demitz-Thumitz; Momphidae s. l.), Dr. R. GAEDIKE, (Bonn; Tineidae), M. GERSTBERGER (Berlin; Micropterigidae, Adelidae), Dr. E. VAN NIEUKERKEN (Leiden; Nepticulidae), Dr. M. NUSS (Dresden; Scopariinae), T. SOBczyk (Psychidae), R. SUTTER (Bitterfeld; Pterophoridae und Bestimmungsliteratur), Dr. H. STEUER (†, Bad Blankenburg; Gelechiidae, Elachistidae) und Dr. H. VAN DER WOLF (Nuenen; Coleophoridae).

Die Herren Dr. M. NUSS, Museum für Tierkunde Dresden, Dr. W. MEY, Zoologisches Museum Berlin und Dr. H. PELLMANN, Museum für Naturkunde Magdeburg, gestatteten den Zugang zur Schmetterlingssammlung in ihren Häusern.

Herr Dr. G. KARSTE von der Nationalparkverwaltung Harz stand stets zu Auskünften und Diskussionen, die Vegetation und Flora des Gebietes betreffend, zur Verfügung. Herr Forstmeister H. QUITT, Wernigerode, half mit vielen Informationen zur Waldentwicklung im Bearbeitungsgebiet weiter.

Weiterhin dankt der Verfasser den in der Nationalparkverwaltung Hochharz bzw. Harz ehemals bzw. heute noch tätigen Herrn Dr. U. WEGENER (jetzt Halberstadt), Dr. U. KISON, Dr. P. SACHER (jetzt Abbenrode), A. MARTEN, H. HLAWATSCH (jetzt Haldensleben), J. WERNECKE (jetzt Wernigerode) sowie Frau Dr. A. KIRZINGER ganz herzlich für ihre Unterstützung und die erforderlichen Genehmigungen. Für die Erlaubnisse der „ersten Stunde“ ist er Herrn Dr. J. MÜLLER (Magdeburg) dankbar verbunden.

Weitere Unterstützung erfuhren seine Arbeiten durch Frau K. OSTERLOH (Halle/S.), Herrn F. GRAF (Großdubrau), Herrn M. KINKELDAY (Schierke), PD Dr. V. NEUMANN (Lieskau), G. GLENK (Schierke) und Dr. W. RÖHRICHT (Wriezen) sowie Dr. R. ROUGERIE (Rouen) und das BOLD-Team des Biodiversity Institute of Ontario (Guelph).

Postum dankt der Autor seiner Tante H. LEHMANN (†) für die Unterkunft und Betreuung während der Kartierungsarbeiten im Harz.

Schließlich gilt sein besonderer Dank noch Herrn Dr. P. H. SCHNITTER vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt und Dr. M. WALLASCHEK (Halle (Saale)) für das wiederholte kritische Korrekturlesen. Ohne ihr Engagement, ihre stete Hilfe und Unterstützung sowie Geduld wäre der Abschluss der Arbeiten nicht möglich gewesen. Gedankt sei auch Dr. A. STARK (Halle (Saale)) für seinen Einsatz bei Layout und Satz der vorliegenden Schrift.

Zuletzt, aber nicht minder herzlich, dankt der Verfasser seiner Familie, die es erduldet, dass er sich über viele Tage, Wochen und Monate der Erstellung des Manuskriptes für die vorliegende Arbeit widmete.

- AGASSIZ, D. J. L. (1996): Yponomeutidae. – In: EMMET, A. M. (ed.): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 3. – Harley, Colchester, S. 39–114.
- BAUMANN, K. (2000): Vegetation und Ökologie der Kleinseggenriede des Harzes. – Cuvillier, Göttingen.
- BAUMANN, K. (2009): Entwicklung der Moorvegetation im Nationalpark Harz. – Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz 4: 1–243.
- BECK, K.-R. & T. KARISCH (1988): Bemerkenswerte Schmetterlingsarten des südwestlichen Lausitzer Berglandes (Lepidoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte 32: 149–157.
- BENGTTSSON, B. A. & R. JOHANSSON (2011): Review of the unicolorous species of the subgenus *Blastotere* (Lepidoptera, Argyresthiidae) with descriptions of *Argyresthia svenssoni* sp. n. and *A. kulfani* sp. n. – Entomologisk Tidskrift 132 (4): 257–274.
- BERGMANN, A. (1951–1955): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bände 1 (1951), 2 (1952), 3 (1953), 4.1, 4.2 (1954), 5.1, 5.2 (1955) – Urania, Leipzig.
- BEUG, H.-J., HENRION, I. & A. SCHMÜSER (1999): Landschaftsgeschichte im Hochharz. Die Entwicklung der Wälder und Moore seit dem Ende der letzten Eiszeit. – Papierflieger, Clausthal-Zellerfeld.
- BILLETOFT, B., WINTER-HUNECK, B., PETERSON, J. & W. SCHMIDT (2002): 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion). – In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 38, Sonderheft: 242–249.
- BLACKSTEIN, H. (1985): Faunistische Notizen 235. *Lobesia abscisana* DOUBLEDAY (= *L. fuligana* HAW.), neu für die Fauna der DDR (Lep., Tortricidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 29 (4): 181–182.
- BLACKSTEIN, H. (2002): Die Tortricidae-Fauna der Länder Brandenburg und Berlin (Insecta: Lepidoptera). – DEI im ZALF, Eberswalde.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1928): Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. – Springer, Berlin.
- BRUELHEIDE, H. (1995): Die Grünlandgesellschaften des Harzes und ihre Standortbedingungen. – Dissertationes Botanicae 244. – J. Cramer, Berlin, Stuttgart.
- BUHR, H. (1964): Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. Band 1: A–M. – Fischer, Jena.
- BUTTNER, K. P. & M. THIEME (2012): Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen. Version 4 (August 2012). – www.kp-buttner.de/florenliste/index.htm
- DAMM, C. (1994): Vegetation und Florenbestand des Brockengebietes. – Hercynia N. F. 29 (1): 5–56.
- DE FREINA, J. J. & T. WITT (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera). Band 1. Noctuoidea, Sphingoidea, Geometroidea, Bombycoidea – Edition Forschung und Wissenschaft, München..
- DE FREINA, J. J. & T. WITT (1990): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera). Band 2. Cossoidea, Hepialoidea, Pyraloidea, Zygaenoidea – Edition Forschung und Wissenschaft, München.
- DE FREINA, J. J. & T. WITT (1997): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera). Band 4. Sesiioidea: Sesiidae – Edition Forschung und Wissenschaft, München.
- DE FREINA, J. J. & T. WITT (2001): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera). Band 3. Zygaenoidea: Zygaenidae – Edition Forschung und Wissenschaft, München.
- DE PRINS, W. & C. STEEMAN (2010): Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. – <http://webh01.ua.ac.be/vve/Checklists/lepidoptera/LepMain.htm>
- DIERSCHKE, H. & J. KNOLL (2002): Der Harz, ein norddeutsches Mittelgebirge. Natur und Kultur unter botanischem Blickwinkel. – Tuexenia 22: 279–421.
- DIETRICH, W. & F. GÄRTNER (2013): Fuchssches Greiskraut (*Senecio ovatus*) – eine wichtige Nektarpflanze für Schmetterlinge im Hochsommer. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen 32 (106): 100–101.
- DIŠKUS, A., NAVICKAITĖ, A. & J. R. STONIS (2011): New records of four rare species of Nepticulidae (Lepidoptera) discovered in Western Lithuania. – Naujos ir retos Lietuvos vabzdžių rūšys 23: 57–60.
- DRUDE, O. (1902): Der Hercynische Florenbezirk. – In: DRUDE, O. & A. ENGLER (Hrsg.): Die Vegetation der Erde. VI. – Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- EBERSPACH, W. & O. WÜSTEMANN (1994): Pflege- und Entwicklungsplan NSG Eckertal (11H). – Manuskript, i. A. Regierungspräsidium Magdeburg, Obere Naturschutzbehörde, Naturschutzstation Nordharz, 57 S. + Anlagen.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1991–2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bände 1 (1991), 2 (1991), 3 (1994), 4 (1994), 5 (1997), 6 (1997), 7 (1998), 8 (2001), 9 (2003), 10 (2005) – Ulmer, Stuttgart.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. – Ulmer, Stuttgart.
- ELLWANGER, G. (1996): Die Vegetation der Moore des Brockengebietes. I. Pflanzengesellschaften soligener Hangmoore. – Hercynia N. F. 30: 69–97.
- ELLWANGER, G. (1996): Die Vegetation der Moore des Brockengebietes. II. Pflanzengesellschaften ombrotropher Moorbereiche, der Torfstiche und Bruchwälder. – Hercynia N. F. 30: 241–271.
- ELSNER, G., HUEMER, P. & Z. TOKAR (1999): Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. – Slamka, Bratislava.
- EMMET, A. M. (1983): Micropterigidae - Heliozelidae. – HEATH, J. (ed.): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 1. – Harley, Colchester.
- EMMET, A. M. (1985): Cossidae - Heliodinidae. – In: HEATH, J. & A. M. EMMET (eds): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 2. – Harley, Colchester.
- EMMET, A. M. (1996): Yponomeutidae - Elachistidae – In: HEATH, J. & A. M. EMMET (eds.): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 3. – Harley, Colchester.
- EMMET, A. M., WATKINSON, I. A. & M. R. WILSON (1985): Gracilariidae. – In: HEATH, J. & A. M. EMMET (eds): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 2. – Harley, Colchester, S. 244–363.
- EMMET, A. M., LANGMAID, J. R., BLAND, K. P., CORLEY, M. G. V. & J. RAZOWSKI (1996): Coleophoridae. – In: HEATH, J. &

- A. M. EMMET (ed.): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 3. – Harley, Colchester, S. 126–338
- ERNST, W. H. O., KNOLLE, F., KRATZ, S. & E. SCHNUG (2009): Aspekte der Ökotoxikologie von Schwermetallen in der Harzregion – eine geführte Exkursion. – *Journal für Kulturpflanzen* **61** (7): 225–246.
- FAJČÍK, J. (1998): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. II. Noctuidae. – Slamka, Bratislava.
- FALKOVICH, M. I. (1990): 36. Family Stathmopodidae. – In: MEDVEDEV, G. S. (Hrsg.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV: Lepidoptera, Part II. – E. J. Brill, Leiden, New York, København, Köln, S. 688–692.
- FIBIGER, M. (ed.) (1990 - 2010): Noctuidae Europaeae. Volumes **1** (1990), **2** (1993), **4** (2002), **5** (2001), **6** (1994), **7** (1995), **8** (2005), **9** (2007), **10** (2003), **11** (2009), **12** (2010). – Entomological Press, Sorø.
- FIBIGER, M., YELA, J. L., ZILLI, A., VARGA, Z., RONKAY, G. & L. RONKAY (2011): Check list of the quadrid Noctuoidea of Europe. – In: WITT, T. J. & L. RONKAY (ed.): Noctuidae Europaeae. Volume **13**. – Entomological Press, Sorø, S. 23–44.
- FISCHER, H. (1886): Beiträge zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna der Grafschaft Wernigerode. – *Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereines des Harzes Wernigerode* **1**: 1–28.
- VAN FRANKENHUYZEN, A. & J. M. FRERIKS (1976): De in Nederland voorkomende *Phyllonorycter*-soorten op Alnus. – *De levende Natuur* **79**: 264–272.
- FRIESE, G. (1969): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Argyresthiidae. – *Beiträge zur Entomologie* **19** (7/8): 693–752.
- FRIESE, G. (1973): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Ethmiidae. – *Beiträge zur Entomologie* **23** (5/8): 291–312.
- FORSTER, W. & T. A. WOHLFAHRT (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band **V**: Spinner (Geometridae). – Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.
- GAEDIKE, R. (1980): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Pyraustinae. – *Beiträge zur Entomologie* **30** (1): 41–120.
- GAEDIKE, R. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Tortricidae (Tribus Archipini). – *Beiträge zur Entomologie* **40** (1): 63–111.
- GAEDIKE, R. & G. PETERSEN (1985): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Phycitidae. – *Faunistische Abhandlungen* **13** (4): 55–107.
- GAEDIKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – *Entomofauna Germanica* Band **3**. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft **5**: 1–216.
- GROSSE, W. (1926a): Im Bann des Brocken. – In: SCHADE, R. (Hrsg.): Der Brocken. Abhandlungen über Geschichte und Natur des Berges. – E. Appelhans & Comp., Braunschweig.
- GROSSE, W. (1926b): Stimmen über den Brocken aus 5 Jahrhunderten. – In: SCHADE, R. (Hrsg.): Der Brocken. Abhandlungen über Geschichte und Natur des Berges. – E. Appelhans & Comp., Braunschweig.
- GÜNTHER, F. (1888): Der Harz in Geschichts-, Kultur- und Landschaftsbildern – Meyer (Prior), Hannover.
- GUSTAFSSON, B. (2013): *Stigmella myrtillella* (STANTON, 1857). – www2.nrm.se/en/svenska_fjarilar/s/stigmella_myrtillella.html
- HACKER, H. H. & J. MÜLLER (2006): Die Schmetterlinge der bayrischen Naturwaldreservate. – W. Wolf Verlag, Bindlach.
- HACKER, H. H., RONKAY, L. & M. HREBLAY (2002): Noctuidae Europaeae. Volume **4**. Hadeninae I. – Entomological Press, Sorø.
- HACKER, H. H., SCHREIER, H.-P. & B. GOATER (2012): Revision of the tribe Nolini of Africa and the Western Palaearctic Region (Lepidoptera, Noctuoidea, Noctuidae, Nolinae). – *Esperiana* **17**: 1–614.
- HANNEMANN, H. J. (1957): Bemerkungen über die Zucht von *Micropteryx calthella* L. – *Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft* **16** (2): 31.
- HANNEMANN, H. J. (1977): Federmotten (Pterophoridae), Gespinnstmotten (Yponomeutidae), Echte Motten (Tineidae). – In: DAHL, F. (Begr.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. **63**. Teil: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera 3. – Gustav Fischer, Jena.
- HANNEMANN, H. J. (1995): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera IV. Flachleibmotten (Depressariidae). – In: DAHL, F. (Begr.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. **69**. Teil. – Gustav Fischer, Jena, Stuttgart.
- HANNEMANN, H. J. (1997): Oecophoridae, Chimabachidae, Carcinidae, Ethmiidae, Stathmopodidae. – In: DAHL, F. (Begr.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. **70**. Teil: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera 5. – Gustav Fischer, Jena.
- HARTMANN, F. K. & G. JAHN (1967): Waldgesellschaften des mitteleuropäischen Gebirgsraumes nördlich der Alpen – Fischer V., Stuttgart.
- HARTMANN, F.-K. & F. SCHNELLE (1970): Klimagrundlagen natürlicher Waldstufen und ihrer Waldgesellschaften in deutschen Mittelgebirgen. – Gustav Fischer, Stuttgart, 176 S.
- HARTWIEG, F. (1930): Die Schmetterlings-Fauna des Landes Braunschweig und seiner Umgebung. – Internationaler Entomologischer Verein, Frankfurt a. M.
- HAUSER, E. (2012): *Epichnopteryx sieboldii* (REUTTI, 1853) neu für Oberösterreich (Lepidoptera, Psychidae). – *Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs* **22**: 59–64.
- HAUSMANN, A. (2001): Introduction. Archiearinae, Orthostixiinae, Desmobathrinae, Alsophilinae, Geometrinae. – In: HAUSMANN, A. (ed.): The Geometrid Moths of Europe, Volume **1**. – Apollo Books, Stenstrup.
- HAUSMANN, A. (2004): Sterrhinae. – In: HAUSMANN, A. (ed.): The Geometrid Moths of Europe, Volume **2**. – Apollo Books, Stenstrup.
- HAUSMANN, A. & J. VIIDALEPP (2012): Subfamily Larentiinae 1. – In: HAUSMANN, A. (ed.): The Geometrid Moths of Europe. Volume **3**. – Apollo Books, Vester Skerninge.
- HEINICKE, W. & C. NAUMANN (1980-1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Noctuidae. – *Beiträge zur Entomologie* **30** (2): 385–448, **31** (1): 83–174, (2): 341–448, **32** (1): 39–188.
- HEINICKE, W. (1984): Zur Verbreitung der Bandeule *Noctua janthe* BKH. (Lep., Noctuidae) in den östlichen Bundesländern Deutschlands. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **38** (4): 221–225.
- HEMPPEL, W. (2010): Offenlandrelikte im Oberlausitzer Bergland und im angrenzenden Nordböhmen. – *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz* **18**: 43–48.
- HENTSCH, P., REICHHOFF, L., REUTER, B. & B. ROSSEL (1983): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Magdeburg und Halle. – In: WEINITSCHKE, H. (Hrsg.): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. – Urania, Leipzig, Jena, Berlin.
- HERRMANN, R. (1994): Psychidae. – In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band **3**: Nachtfalter I. – Ulmer, Stuttgart, S. 356–504.
- HEATH, J. & E. C. PELHAM-CLINTON (1976): Incurvariidae. – In: HEATH, J. (ed.): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume **1**. – Harley, Colchester, S. 277–306.

- HERING, M. (1957): Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa, einschließlich des Mittelmeerbeckens und der Kanarischen Inseln, Bände 1, 2. – Junk, s'Gravenhage, 1185 S.
- HILBIG, W. & W. WAGNER (1990): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR. XVI. Die Kahlschlagvegetation – Epilobietea. – *Hercynia* N. F. **27** (4): 387–397.
- HOFFMANN, A. (1888): Die Lepidopteren-Fauna der Moorgebiete des Oberharzes. – *Stettiner entomologische Zeitung* **49**: 133–199.
- HUEMER, P. & O. KARSHOLT (2010): Gelechiidae II (Gelechiinae: Gnorimoschemini). – In: HUEMER, P., KARSHOLT, O. & M. NUSS (ed.): *Microlepidoptera of Europe*. Volume 6. – Apollo Books, Stenstrup.
- HULLEN, M., MEDERAKE, R. & U. DÖRING-MEDERAKE (1992): Nationalparkplanung im Harz. Bestandsaufnahme Naturschutz. – Hannover.
- HULLEN, M. (2007): Landschaftsgliederung und Waldtypen im Nationalpark Harz (Niedersachsen). – In: Nationalparkverwaltung Harz (Hrsg.): *Walddynamik und Waldbau in den Entwicklungszonen von Nationalparks*. – Nationalparkverwaltung, Wernigerode, S. 15–19.
- HUNDT, R. (1964): Die Bergwiesen des Harzes, Thüringer Waldes und Erzgebirges. – *Pflanzensoziologie* **14**: 1–284.
- JÄGER, U. & D. FRANK (2001): 6520 Berg-Mähwiesen. – In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): *Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt*. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **38**, Sonderheft: 142–149.
- JUNG, M. (1998): [Zusammenstellung der am 08.08.1996 bei Stapelburg gefundenen Schmetterlinge]. – Excel-Datei.
- KARISCH, T. (1985): Faunistische Notiz 245. *Lampropteryx otregiata* METCALFE im Lausitzer Bergland (Lep., Geometridae). – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **29** (6): 282–284.
- KARISCH, T. (1995): Die Schmetterlinge der Fichtenwälder des Hochharzes (Insecta: Lepidoptera). – *Faunistische Abhandlungen* **20** (7): 89–132.
- KARISCH, T. (1999a): Zur Schmetterlingsfauna der Moore des Brockengebietes (Insecta: Lepidoptera). – *Hercynia* N. F. **31** (2): 229–268.
- KARISCH, T. (1999b): Zur Schmetterlingsfauna (Lep.) des Brockengipfels. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **43**: 109–127.
- KARISCH, T. & C. SCHÖNBORN (2004): Verzeichnis und Verbreitungsübersicht der Schmetterlinge im Nationalpark Hochharz. – Manuskript, i. A. Nationalparkverwaltung Hochharz, Dessau-Mildensee.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (1996): *The Lepidoptera of Europe*. A Distributional Checklist. – Apollo Books, Stenstrup.
- KARSTE, G. (1997): Beobachtungen zur Populationsdynamik von *Pulsatilla alba* Rchb. auf der Brockenkuppe im Harz. – *Hercynia* N. F. **30**: 273–283.
- KARSTE, G. & R. SCHUBERT (1997): Sukzessionsuntersuchungen zur Renaturierung subalpiner Mattenvegetation auf der Brockenkuppe (Nationalpark Hochharz). – *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung* **36**: 11–36.
- KARSTE, G. & R. SCHUBERT (1997b): Sukzessionsuntersuchungen im Brockengebiet (Nationalpark Hochharz). – *Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover* **139**: 89–104.
- KARSTE, G., SCHUBERT, R., KISON, H.-U. & U. WEGENER (2000): Dauerflächenuntersuchungen zur Zustandserfassung des Bergfichtenwaldes am Brocken im Nationalpark Hochharz. – *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung* **39**: 103–138.
- KARSTE, G., SCHUBERT, R., KISON, H.-U. & U. WEGENER (2005): Strukturerrfassung in ausgewählten Waldgesellschaften im Nationalpark Harz (Sachsen-Anhalt). – *Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt* **10**: 3–28.
- KARSTE, G., WEGENER, U., SCHUBERT, R. & H.-U. KISON (2011): Die Pflanzengesellschaften des Nationalparks Harz (Niedersachsen). – *Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz* **6**: 1–80, 1 Karte.
- KARSTE, G., SCHUBERT, R., KISON, H.-U. & U. WEGENER (2011a): Die Pflanzengesellschaften des Nationalparks Harz (Sachsen-Anhalt). Eine kommentierte Vegetationskarte. – *Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz* **7**: 1–60.
- KELLNER, J. (2006): Die Großschmetterlinge von Dessau und Umgebung. – *Naturwissenschaftliche Beiträge Museum Dessau* **18**: 1–286.
- KISON, H.-U. & L. KLAPPAUF (2010): Mittelalterliche Schlackehalden und Naturschutz. – Faltblatt, Nationalpark Harz, Wernigerode.
- KISON, H.-U. & J. WERNECKE (2004): Die Farn- und Blütenpflanzen des Nationalparks Hochharz. – Wernigerode.
- KLIMESCH, J. (1961): Ordnung Lepidoptera. 1. Teil: Pyralidina, Tortricina, Tineina, Eriocraniina und Micropterygina. – In: FRANZ, H. (Hrsg.): *Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt*. Band II: 481–792.
- KIMBER, I. (2013): UKmoths. – <http://ukmoths.org.uk> [aufgerufen Januar bis Dezember 2013].
- KOCH, M. (1984): *Wir bestimmen Schmetterlinge*. – Neumann, Leipzig, Radebeul.
- v. KORTZFLEISCH, A. (2008): *Die Kunst der schwarzen Gesellen. Köhlerei im Harz*. – Papierflieger V., Clausthal-Zellerfeld.
- KOPERSKI, M. (2011): Die Moose des Nationalparks Harz. Eine kommentierte Artenliste. – *Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz* **8**. – Wernigerode.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): *Ökologie der Lebensgemeinschaften*. Bioökologie. – Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KURZ, M., KURZ, M. & C. ZELLER (2001): Micropterigidae. – *Naturkundliches Informationssystem*, www.nkis.info [aufgerufen Januar 2013].
- KUZNETSOV, V. I. (1987): 21. Family Tortricidae (Tortricid Moths). – In: MEDVEDEV, G. S. (ed.): *Keys to the Insects of the European Part of the USSR*. Volume IV. Lepidoptera, Part I. – Oxonian Press, New Delhi, Calcutta, S. 279–956.
- KUZNETSOV, V. I. (1989): 26. Family Glyphipterigidae. – In: MEDVEDEV, G. S. (ed.): *Keys to the Insects of the European Part of the USSR*. Volume IV. Lepidoptera, Part II. – E. J. Brill, Leiden, New York, København, Köln, S. 413–427.
- Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2002): *Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt*. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* **39**, Sonderheft: 1–368.
- Lepiforum – www.lepiforum.de
- LERAUT, P. (2009): *Moths of Europe*. Volume II. Geometrid Moths. – N.A.P. Editions, Verrières-le-Buisson.
- LERAUT, P. (2012): *Moths of Europe*. Volume III. Zygaenids, Pyralids 1 and Brachodids. – N.A.P. Editions, Verrières-le-Buisson.
- LOBENSTEIN, U. (2003): *Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens*. – Schlütersche Druck, Langenhagen, Hannover.
- LÖBEL, H., SCHÖNBORN, C. & T. KARISCH (2002): Zum Vorkommen von *Elophos vittaria* (THUNBERG, 1788) im Oberharz sowie Anmerkungen zur Lebensweise und zur Zucht dieser Spannerart (Lepidoptera, Geometridae). – *Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes* **9** (2): 15–21.

- LOTZING, K. (1988): Bemerkungen zur Tagfalterfauna (Lepidoptera, Rhopalocera) des NSG „Oberharz“. – Entomologische Nachrichten und Berichte **32** (2): 85–90.
- LOTZING, K. (1991): Zur Tagfalterfauna (Lep., Rhopalocera) des Naturschutzgebietes „Oberharz“. – Entomologische Nachrichten und Berichte **35** (3): 171–174.
- LVOVSKY, A. L. (1990): 43. Family Oecophoridae. – In: MEDVEDEV, G. S. (Hrsg.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV: Lepidoptera, Part II. – E. J. Brill, Leiden, New York, København, Köln, S. 748–852.
- MARTIN, M. O. (1997): 58. Family: Pyraustidae - Pyraustid Moths. – In: MEDVEDEV, G. S. (ed.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV: Lepidoptera. Part III. – Science Publishers, Enfield, S.: 461–588
- MAX, W. (1977): Die Tagfalter des Harzes. – 125 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Goslar: 61–97.
- MAX, W. (1986): Die Eulen des Harzes (Lepidoptera, Noctuidae). – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Goslar **2**: 55–173.
- MAX, W. (1992): Die Eulen des Harzes (Lepidoptera, Noctuidae) Teil 2. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Goslar **3**: 5–109.
- MAX, W. (1995): Die Spanner des Harzes (Lepidoptera, Geometridae). – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Goslar **4**: 55–157.
- MAX, W. (1997): Die Spanner des Harzes (Lepidoptera, Geometridae) Teil 2. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Goslar **5**: 43–136.
- MEINEKE, T. (2012): Schmetterlinge (Lepidoptera) in Eklektoren und Bodenfallen aus dem Naturwald des Bruchberges im Hochharz. – unveröffentlichter Bericht i. A. Nationalpark Harz. – Ebergötzen.
- MEINEKE, T. & K. MENGE (1992): Untersuchungen der Fauna montaner Fichtenbestände im niedersächsischen Harz. Schlußbericht: Februar 1992. – Manuskript, i. A. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt, Fachbehörde für Naturschutz. – Bodensee.
- MEUSEL, H. (1955): Die Laubwaldgesellschaften des Harzgebietes. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg **4** (5): 901–908.
- MEUSEL, H., JÄGER, E. & E. WEINERT (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Band 1. – Fischer, Jena.
- MICHAELIS, C. (1926): Die Geschichte des Brockenhauses. – In: SCHADE, R. (Hrsg.): Der Brocken. Abhandlungen über Geschichte und Natur des Berges. – E. Appelhans & Comp., Braunschweig.
- MIRONOV, V. (2003): Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). – In: HAUSMANN, A. (ed.): The Geometrid Moths of Europe. Volume 4. – Apollo Books, Stenstrup.
- MITTERBERGER, K. (1909): Verzeichnis der im Kronland Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren (Kleinschmetterlinge). – Ringschwendtner & Rathmayr, Salzburg.
- MUTANEN, M., AARVIK, L., HUEMER, P., KAILA, L., KARSHOLT, O. & K. TUCK (2012): DNA barcodes reveal that the widespread European tortricid moth *Phalonidia manniana* (Lepidoptera: Tortricidae) is a mixture of two species. – Zootaxa **3262**: 1–21.
- Nationalparkverwaltung Harz (Hrsg.) (2011): Nationalparkplan für den Nationalpark Harz 2011 – 2020. – Nationalparkverwaltung Harz, Wernigerode.
- NIEUKERKEN, E. J. v., ZOLOTUHN, V. V. & A. MISTCHENKO (2004): Nepticulidae from the Volga and Ural region. – Nota lepidopterologica **27** (2/3): 125–157.
- NIEUKERKEN, E. v., MUTANEN, M. & C. DOORENWEERD (2012): Barcoding resolves species complexes in *Stigmella salicis*- and *S. aurella* species groups and shows additional cryptic speciation in *S. salicis* (Lepidoptera: Nepticulidae). – Entomologisk Tidskrift **132** (4): 234–255.
- NUSS, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Zünslerfalter (Lepidoptera: Pyraloidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 327–370.
- PATZAK, H. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Coleophoridae. – Beiträge zur Entomologie **24** (5/8): 153–278.
- PATZAK, H. (1986): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Gracillariinae (Insecta). – Faunistische Abhandlungen **13** (7): 123–171.
- PETERSEN, G. (1969): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Tineidae. – Beiträge zur Entomologie **19** (3/6): 311–388.
- PETERSEN, G., FRIESE, G. & G. RINNHOFFER (1973): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Crambidae. – Beiträge zur Entomologie **23** (1-4): 4–55.
- PFLUME, S. (1999): Laubwaldgesellschaften im Harz. Gliederung, Ökologie, Verbreitung. – Archiv naturwissenschaftlicher Dissertationen **9**, Martina Galunder, Wiehl.
- PISKUNOV, V. I. (1990): 42. Family Blastobasidae. – In: MEDVEDEV, G. S. (Hrsg.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV: Lepidoptera, Part II. – E. J. Brill, Leiden, New York, København, Köln, S. 743–746.
- PLONTKE, R., FRIEDRICH, E., GRAJETZKI, K., HÜNEFELD, F., MÜLLER, R. & W. HEINICKE (2005): Zweifel an der Artberechtigung von *Noctua janthe* (BORKHAUSEN, 1792) und *Noctua tertia* (v. MENTZNER, MÖBERG & FIBIGER, 1991) im Komplex „*janthina*“. – Entomologische Nachrichten und Berichte **49** (1): 33–38.
- PONOMARENKO, M. G. (1997): 12. Sem. Tineidae. – In: LERA, P. A. (ed.): Opredelitel' nasekomykh gal'nego vostoka rossii. Tom V. Ryčejniki I Česchuekrylye. Čast' 1. – Dal'nauka, Vladivostok, S. 339–365.
- PROUT, L. B. [1914]: IV. Band. Spannerartige Nachtfalter. – In: SEITZ, A. (Hrsg.): Die Gross-Schmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes. – Kernen, Stuttgart.
- RAZOWSKI, J. (2001): Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. – Slamka, Bratislava.
- RAZOWSKI, J. (2002): Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Volume 1. Tortricinae and Chlidanotinae. – Slamka, Bratislava.
- RAPP, O. (1936): Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Harzes. Beobachtungen von Prof. Dr. Arthur Petry, Nordhausen, † 1932. – Hans Goecke, Erfurt.
- RAUWS, J. (1597): Cosmographia – Frankfurt a. M. (nach DRUDE).
- RAZOWSKI, J. (2002): Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Volume 1. Tortricinae and Chlidanotinae. – Slamka, Bratislava.
- RAZOWSKI, J. (2003): Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Volume 2. Olethreutinae. – Slamka, Bratislava.
- REIF, A. & A. LEONHARDT (1991): Die Wald- und Forstgesellschaften im Fichtelgebirge. – Hoppea **50**: 409–452.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 167–194.
- REINHARDT, R., SBIESCHNE, H., SETTELE, J., FISCHER, U. & G. FIEDLER (2007): Tagfalter von Sachsen. – In: KLAUSNITZER, B. & R. REINHARDT (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 6. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11: 1–696 + 48 S.
- RENNWALD, E. (Koord.) (2000): 3 Verzeichnis der Pflanzengesellschaften Deutschlands mit Synonymen und Formationseinteilung. – Schriftenreihe für Vegetationskunde H. 35: 121–391.

- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s. l.) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 243–283.
- RIEDL, T. (1969): Matériaux pour la connaissance des Momphidae paléarctiques (Lepidoptera). Partie IX. Revue des Momphidae européennes, y compris quelques espèces d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. – Polskie Pismo Entomologiczne **XXXIX** (4): 635–827.
- RINNHOFFER, G. (1975): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Pyralidae (s. str.) – Beiträge zur Entomologie **25** (2): 227–238.
- ROSENBAUER, F. & J. GELBRECHT (2010): Bemerkenswerte Populationsdynamik von *Lithophane socia* (Hufnagel, 1766) und aktuelle Nachweise von *Lithophane semibrunnea* (Haworth, 1809) in Brandenburg (Lepidoptera, Noctuidae). – Märkische Entomologische Nachrichten **12** (1): 61–74.
- SCHIKORA, H.-B. (2003): Auswertung der in der Nationalparkverwaltung Harz vorhandenen Daten über Schmetterlinge (Lepidoptera, „Macrolepidoptera“). – unveröffentlichtes Gutachten, i. A. Bezirksregierung Braunschweig. – Ritterhude.
- SCHINTLMISTER, A. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Notodontidae. – Beiträge zur Entomologie **37** (1): 35–82.
- SCHLÜTER, H. (1964): Vegetationskundliche Untersuchungen an Fichtenforsten im Mittleren Thüringer Wald. – Die Kulturpflanze **13** (1): 53–99.
- SCHLÜTER, H. (1966): Abgrenzung der natürlichen Fichtenwälder gegen anthropogene Fichtenforste und die Ausweitung des Fichtenwaldareals im Zusammenhang mit dem Tannennrückgang im Thüringer Wald. – Bericht über das Internationale Symposium in Stolzenau der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde: 263–274.
- SCHMIDT, P. (1991): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera: Arctiidae, Nolidae, Ctenuchidae, Drepanidae, Cossidae und Hepialidae. – Beiträge zur Entomologie **41**: 123–236.
- SCHMIDT, P., SCHÖNBORN, C., HÄNDEL, J., KELLNER, J. & D. STADIE (2004): Rote Liste der Schmetterlinge (Lepidoptera) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 388–402.
- SCHMIDT, P. A. (2007): Waldentwicklung in Nationalparks unter dem Aspekt natürlicher Dynamik in Fichtenwäldern und in künstlich begründeten Fichtenbeständen. – In: Nationalparkverwaltung Harz (Hrsg.): Walddynamik und Waldumbau in den Entwicklungszonen von Nationalparks. – Nationalparkverwaltung, Wernigerode, S. 28–40.
- SCHÖNBORN, C. (2005): Aktuelle Ergänzungen zur Geometridenfauna Sachsen-Anhalts (Lep.) 2. Beitrag. – Entomologische Nachrichten und Berichte **49** (1): 51–52.
- SCHÖNBORN, C. (2006): Zur Bedeutung von Lichtungen für die Nachtfalterfauna im Nationalpark Hochharz (Lepidoptera partim). – Abhandlungen und Berichte des Museums Heineanum **7**: 63–85.
- SCHÖNBORN, C. (2011): Schmetterlingsfauna Sachsen-Anhalts. Band 1 – Spinner (Geometridae). – Weißdorn, Jena.
- SCHUBERT, R. (1960): Die zwergstrauchreichen azidiphilen Pflanzengesellschaften Mitteldeutschlands. – Pflanzensoziologie **11**. – Jena.
- SCHUBERT, R. (2001): Prodrömus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. – Mitteilungen zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2: 1–688.
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. – Gustav Fischer, Jena, Stuttgart.
- SCHUBERT, R. & W. VENT (Hrsg.) (1994): Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Gustav Fischer, Jena, Stuttgart.
- SCHÜTZE, K. T. (1931): Die Biologie der Kleinschmetterlinge. – Internationaler Entomologischer Verein, Frankfurt a. M.
- ŠEFROVA, H. & Z. LAŠŤŮVKÁ (2001): Dispersal of the horse-chestnut leafminer, *Cameraria ohridella* DESCHKA and DIMIČ, 1986, in Europe: its course, ways and causes (Lepidoptera: Gracillariidae). – Entomologische Zeitschrift **111**: 194–197.
- SEKSYAEVA, S. V. (1990a): 23. Family Bucculatricidae. – In: MEDVEDEV, G. S. (Hrsg.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV: Lepidoptera, Part II. – E. J. Brill, Leiden, New York, København, Köln, S. 182–198.
- SEKSYAEVA, S. V. (1990b): 32. Family Lyonetiidae (Leucopteriidae). – In: MEDVEDEV, G. S. (Hrsg.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV: Lepidoptera, Part II. – E. J. Brill, Leiden, New York, København, Köln, S. 552–566.
- SINEV, S. YU. (1997): 57. Family: Phycitidae. – In: MEDVEDEV, G. S. (Hrsg.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV: Lepidoptera, Part III. – Science Publishes, Enfield, S. 251–460.
- SLAMKA, F. (1995): Die Zünslerfalter (Pyraloidea) Mitteleuropas. – Slamka, Bratislava.
- SLAMKA, F. (2008): Pyraloidea (Lepidoptera) of Europe, Volume 2. Crambinae & Schoenobiinae. – Slamka, Bratislava.
- SOFFNER, J. (1955): Kleinschmetterlinge der Umgebung Staßfurts. – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde und Vorgeschichte, Museum Magdeburg **9**: 153–180.
- SOFFNER, J. (1960): Schmetterlinge aus dem Riesengebirge. – Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft **45**: 70–91.
- SOLJANIKOV, V. P. (1997): 11. Sem. Psychidae – Meschočnizy. – In: LERA, P. A. (ed.): Opredelitel' nasekomykh gal'nego vostoka rossii. Tom V. Ryčejniki i Česčuekrylye. Čast' 1. – Dal'nauka, Vladivostok, S. 326–338.
- STEINER, A. (1994): Nolidae. – In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4: Nachtfalter II. – Ulmer, Stuttgart, S. 466–497.
- STEUER, H. (1995): Die Schmetterlingsfauna um Bad Blankenburg (Thüringen). 45 Jahre Beobachtung, Forschung – Erkenntnisse. – Rudolstädter Naturhistorische Schriften, Supplementband: 1–176.
- STÖCKER, G. (1965): Vegetationskomplexe auf Felsstandorten, ihre Auflösung und Systematisierung der Komponenten. – Feddes Repertorium **142**: 22–236.
- STÖCKER, G. (1968): Das Anastrepto-Piceetum im Harz und Riesengebirge (Krkonoše). – Opera Corcontica **5**: 135–155.
- STÖCKER, G. (1967): Der Karpathenbirken-Fichtenwald des Hochharzes. Eine vegetationskundlich-ökologische Studie. – Pflanzensoziologie **15**. – Jena.
- STÖCKER, G. (1980): Beiträge zur ökologischen Charakterisierung naturnaher Berg-Fichtenwälder. – Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung **20**: 65–89.
- STÖCKER, G. (1997): Struktur und Dynamik der Berg-Fichtenwälder im Hochharz. – Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover **139**: 31–61.
- SUTTER, R. (1991): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Pterophoridae. – Beiträge zur Entomologie **41** (1): 27–121.
- TACKENBERG, O. (1996): Entwicklung und Dynamik der subalpinen Vegetation des Brockens (Harz) unter besonderer Berücksichtigung von *Calamagrostis villosa* (CHAIX.) J. F. GMELIN. – unveröffentlichte Diplom-Arbeit, Philipps-Universität Marburg, Fachbereich Biologie-Naturschutz, Marburg.

- TOKAR, Z., LVOVSKY, A. & P. HUEMER (2005): Die Oecophoridae s. l. (Lepidoptera) Mitteleuropas. – Slamka, Bratislava.
- TOLMAN, T. & R. LEWINGTON (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. – Kosmos, Stuttgart.
- THUST, R., KUNA, G. & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. – Naturschutzreport H. 23: 1–199.
- TRAUGOTT-OLSEN, E. & E. SCHMIDT NIELSEN (1977): The Elachistidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Entomologica Scandinavica **6**: 6–299.
- TRUSCH, R., GELBRECHT, J., SCHMIDT, A., SCHÖNBORN, C., SCHUMACHER, H., WEGENER, H. & W. WOLF (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenfalter und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 287–324.
- VIIDALEPP, J. (1996): Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. – Apollo Books, Stenstrup.
- WACHLIN, V. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 197–239.
- WEGENER, U. (2007): Landschaftsgliederung und Waldtypen im Nationalpark Harz (Sachsen-Anhalt). – In: Nationalparkverwaltung Harz (Hrsg.): Walddynamik und Waldumbau in den Entwicklungszonen von Nationalparks. – Nationalparkverwaltung, Wernigerode, S. 11–14.
- WILLUTZKI, H. (1962): Zur Waldgeschichte und Vermoorung sowie über Rekurrenzflächen im Oberharz. – Nova Acta Leopoldina N. F. **25** (160): 1–52.
- WIROOKS, L. (2005): Die ökologische Aussagekraft des Lichtfangs. – Eine Studie zur Habitatbindung und kleinräumigen Verteilung von Nachtfaltern und ihren Raupen. – Wolf & Kreuls, Havixbeck.
- ZAGULYAEV, A. K. (1987): 9. Family Adelidae. – In: MEDVEDEV, G. S. (ed.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume **IV**. Lepidoptera, Part I. – Oxonian Press, New Delhi, Calcutta, S. 135–162.
- ZAGULYAEV, A. K. & S. JU. SINEV (1990): Family Momphidae. – In: MEDVEDEV, G. S. (ed.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume **IV**. Lepidoptera, Part II. – E. J. Brill, Leiden, New York, København, Köln, S. 701–720.

A	
<i>abbreviata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	306
<i>abietana</i> , <i>Pseudohermenias</i> (Tortr.)	176
<i>abietaria</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	305
<i>abietella</i> , <i>Diorctria</i> (Pyr.)	200
<i>abscisana</i> , <i>Lobesia</i> (Tortr.)	174
<i>absinthia</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	310
<i>acanthodactyla</i> , <i>Amblyptilia</i> (Pter.)	197f.
<i>acuminatana</i> , <i>Dichlorampha</i> (Tortr.)	195
<i>adippe</i> , <i>Argynnis</i> (Nymph.)	232
<i>adscitella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	137
<i>adusta</i> , <i>Mniotype</i> (Noct.)	375f.
<i>adustata</i> , <i>Ligdia</i> (Geom.)	250
<i>advenella</i> , <i>Acrobasis</i> (Pyr.)	201
<i>aegeria tircis</i> , <i>Pararge</i> (Nymph.)	239f.
<i>aeriferana</i> , <i>Ptycholomoides</i> (Tortr.)	169
<i>aescularia</i> , <i>Alsophila</i> (Geom.)	248
<i>affinitata</i> , <i>Perizoma</i> (Geom.)	301
<i>aglaia</i> , <i>Argynnis</i> (Nymph.)	231
<i>albicillata</i> , <i>Mesoleuca</i> (Geom.)	282
<i>albicostella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	146
<i>albidella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	137f.
<i>albifrontella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	138
<i>albipuncta</i> , <i>Mythimna</i> (Noct.)	387
<i>albipunctata</i> , <i>Cyclophora</i> (Geom.)	320
<i>albula</i> , <i>Meganola</i> (Noct.)	325
<i>albulata</i> , <i>Asthenia</i> (Geom.)	315
<i>albulata</i> , <i>Perizoma</i> (Geom.)	303
<i>alchemillata</i> , <i>Perizoma</i> (Geom.)	302
<i>alienellus</i> , <i>Crambus</i> (Pyr.)	206f.
<i>alni</i> , <i>Acronicta</i> (Noct.)	347
<i>alniaria</i> , <i>Ennomos</i> (Geom.)	254
<i>alpinalis</i> , <i>Udea</i> (Pyr.)	213f.
<i>alternata</i> , <i>Epirrhoe</i> (Geom.)	277
<i>alticolana</i> , <i>Cnephasia</i> (Tortr.)	166
<i>alticolella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	147f.
<i>amandus</i> , <i>Polyommatus</i> (Lyc.)	230
<i>ambigualis</i> , <i>Scoparia</i> (Pyr.)	202
<i>ambiguana</i> , <i>Eupoecilia</i> (Tortr.)	162
<i>analogia</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	305
<i>anceps</i> , <i>Apamea</i> (Noct.)	360
<i>ancipitella</i> , <i>Scoparia</i> (Pyr.)	202f.
<i>angustana</i> , <i>Eupoecilia</i> (Tortr.)	162
<i>antiopa</i> , <i>Nymphalis</i> (Nymph.)	238
<i>antiqua</i> , <i>Orgyia</i> (Noct.)	330
<i>apicipunctella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	138
<i>aquana</i> , <i>Notocelia</i> (Tortr.)	192
<i>aquilionaris</i> , <i>Boloria</i> (Nymph.)	234f.
<i>arenaria</i> , <i>Fagivorina</i> (Geom.)	263
<i>argentana</i> , <i>Eana</i> (Tortr.)	165
<i>argentella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	138
<i>argyropeza</i> , <i>Ectoedemia</i> (Nept.)	115
<i>asseclana</i> , <i>Cnephasia</i> (Tortr.)	166
<i>atalanta</i> , <i>Vanessa</i> (Nymph.)	235
<i>athalis</i> , <i>Melitaea</i> (Nymph.)	239
<i>atomaria</i> , <i>Ematurga</i> (Geom.)	264f.
<i>atra</i> , <i>Acanthopsyche</i> (Psych.)	122
<i>atrata</i> , <i>Odezia</i> (Geom.)	314

<i>atrella</i> , <i>Eulamprotes</i> (Gel.)	151
<i>atricomella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	138
<i>atriplicis</i> , <i>Trachea</i> (Noct.)	354f.
<i>augur</i> , <i>Graphiphora</i> (Noct.)	399f.
<i>aurago</i> , <i>Tiliacea</i> (Noct.)	370
<i>aurantiaria</i> , <i>Phigaliohybernia</i> (Geom.)	259
<i>aureatella</i> , <i>Micropterix</i> (Micr.)	111
<i>auricoma</i> , <i>Acronicta</i> (Noct.)	349
<i>auroguttella</i> , <i>Eucalybites</i> (Grac.)	123
<i>autumnata</i> , <i>Epirrita</i> (Geom.)	299f.
<i>aversata</i> , <i>Idaea</i> (Geom.)	317f.
B	
<i>badiana</i> , <i>Ancylis</i> (Tortr.)	183f.
<i>baja</i> , <i>Xestia</i> (Noct.)	400f.
<i>bajularia</i> , <i>Comibaena</i> (Geom.)	249
<i>bankiana</i> , <i>Deltote</i> (Noct.)	346
<i>*bastelbergeri</i> , <i>Alcis</i> (Geom.)	262
<i>batis</i> , <i>Thyatira</i> (Drep.)	244f.
<i>bechsteinella</i> , <i>Bucculatrix</i> (Bucc.)	122f.
<i>*berbera</i> , <i>Amphipyra</i> (Noct.)	351
<i>*bergiella</i> , <i>Argyresthia</i> (Ypon.)	130
<i>betulae</i> , <i>Paronix</i> (Grac.)	123f.
<i>betularia</i> , <i>Biston</i> (Geom.)	258
<i>betuletana</i> , <i>Apotomis</i> (Tortr.)	176f.
<i>biangulata</i> , <i>Euphyia</i> (Geom.)	298f.
<i>bicolorata</i> , <i>Hecatera</i> (Noct.)	385
<i>bicoloria</i> , <i>Leucodonta</i> (Not.)	323
<i>bicostella</i> , <i>Pleurota</i> (Oec.)	143f.
<i>bicuspis</i> , <i>Furcula</i> (Not.)	321
<i>bidentata</i> , <i>Odontopera</i> (Geom.)	256
<i>bifasciana</i> , <i>Piniphila</i> (Tortr.)	176
<i>bifasciella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	138f.
<i>bilineata</i> , <i>Campptogramma</i> (Geom.)	280
<i>bilunana</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	189
<i>bimaculata</i> , <i>Lomographa</i> (Geom.)	266
<i>binotella</i> , <i>Hypatopa</i> (Blast.)	149
<i>bipunctana</i> , <i>Syricoris</i> (Tortr.)	180f.
<i>biren</i> , <i>Papestra</i> (Noct.)	382f.
<i>biriviata</i> , <i>Xanthorhoe</i> (Geom.)	272
<i>biselata</i> , <i>Idaea</i> (Geom.)	317
<i>blanda</i> , <i>Hoplodrina</i> (Noct.)	353
<i>blandella</i> , <i>Caryocolum</i> (Gel.)	155
<i>blandiata</i> , <i>Perizoma</i> (Geom.)	302f.
<i>blattariella</i> , <i>Anacampsis</i> (Gel.)	156
<i>bombycina</i> , <i>Polia</i> (Noct.)	379
<i>boreella</i> , <i>Bryotropha</i> (Gel.)	151
<i>bractea</i> , <i>Autographa</i> (Noct.)	343
<i>bractella</i> , <i>Oecophora</i> (Oec.)	143
<i>brassicae</i> , <i>Mamestra</i> (Noct.)	384
<i>brassicae</i> , <i>Pieris</i> (Pier.)	225f.
<i>brockeella</i> , <i>Argyresthia</i> (Ypon.)	130
<i>brumata</i> , <i>Operophtera</i> (Geom.)	300
<i>brunnea</i> , <i>Diarsia</i> (Noct.)	390f.
<i>brunneata</i> , <i>Macaria</i> (Geom.)	252f.
<i>brunnichiana</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	185
<i>bucephala</i> , <i>Phalera</i> (Not.)	324f.

C

<i>caesiata</i> , <i>Entephria</i> (Geom.)	280ff.
<i>caespititiella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	147
<i>caja</i> , <i>Arctia</i> (Noct.)	333
<i>c-album</i> , <i>Polygonia</i> (Nymph.)	238
<i>calodactyla</i> , <i>Platyptilia</i> (Pter.)	197
<i>calthella</i> , <i>Micropterix</i> (Micr.)	111
<i>cambrica</i> , <i>Venusia</i> (Geom.)	314
<i>campoliliana</i> , <i>Eucosma</i> (Tortr.)	190
<i>cana</i> , <i>Eucosma</i> (Tortr.)	190
<i>capitata</i> , <i>Ecliptopera</i> (Geom.)	288
<i>capreana</i> , <i>Apotomis</i> (Tortr.)	177
<i>capreolaria</i> , <i>Pungeleria</i> (Geom.)	268f.
<i>capucina</i> , <i>Ptilodon</i> (Not.)	323f.
<i>cardamines</i> , <i>Anthocharis</i> (Pier.)	225
<i>cardui</i> , <i>Vanessa</i> (Nymph.)	235
<i>carmelita</i> , <i>Odontesia</i> (Not.)	324
<i>carpinata</i> , <i>Trichopteryx</i> (Geom.)	316
<i>cassella</i> , <i>Caryocolum</i> (Gel.)	155
<i>casta</i> , <i>Psyche</i> (Psych.)	121
<i>centaureata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	309f.
<i>centrago</i> , <i>Atethmia</i> (Noct.)	370
<i>cerasana</i> , <i>Pandemis</i> (Tortr.)	169f.
<i>cerasi</i> , <i>Orthosia</i> (Noct.)	376
<i>chaerophyllii</i> , <i>Depressaria</i> (Depr.)	136
<i>chenopodiata</i> , <i>Scotopteryx</i> (Geom.)	271f.
<i>chi</i> , <i>Antitype</i> (Noct.)	375
<i>chlorosata</i> , <i>Petrophora</i> (Geom.)	253
<i>chrysis</i> , <i>Diachrysis</i> (Noct.)	341
<i>chrystyi</i> , <i>Epirrita</i> (Geom.)	299
<i>cinerella</i> , <i>Acompsia</i> (Gel.)	158
<i>circellaris</i> , <i>Sunira</i> (Noct.)	371
<i>cirsiana</i> , <i>Epiblema</i> (Tortr.)	191
<i>citrata</i> , <i>Dysstroma</i> (Geom.)	289f.
<i>clathrata</i> , <i>Chiasmia</i> (Geom.)	253
<i>clavipalpis</i> , <i>Paradrina</i> (Noct.)	352
<i>clavis</i> , <i>Agrotis</i> (Noct.)	389
<i>clerckella</i> , <i>Lyonetia</i> (Lyon.)	135
<i>cloacella</i> , <i>Nemapogon</i> (Tin.)	119
<i>cnicana</i> , <i>Aethes</i> (Tortr.)	163
<i>c-nigrum</i> , <i>Xestia</i> (Noct.)	401f.
<i>coenobita</i> , <i>Panthea</i> (Noct.)	346f.
<i>comae</i> , <i>Timandra</i> (Geom.)	319f.
<i>comes</i> , <i>Noctua</i> (Noct.)	396f.
<i>comma</i> , <i>Leucania</i> (Noct.)	387f.
<i>complana</i> , <i>Eilema</i> (Noct.)	337
<i>compunctella</i> , <i>Swammerdamia</i> (Ypon.)	128f.
<i>confusalis</i> , <i>Nola</i> (Noct.)	325
<i>congruella</i> , <i>Nemophora</i> (Adel.)	115
<i>conigera</i> , <i>Mythimna</i> (Noct.)	385f.
<i>conjugella</i> , <i>Argyresthia</i> (Ypon.)	131f.
<i>consonaria</i> , <i>Paradarisa</i> (Geom.)	264
<i>contigua</i> , <i>Lacanobia</i> (Noct.)	381f.
<i>conturbatella</i> , <i>Mompha</i> (Momp.)	148f.
<i>conwagana</i> , <i>Pseudargyrotoza</i> (Tortr.)	166
<i>cordigera</i> , <i>Coramarta</i> (Noct.)	379
<i>coronata</i> , <i>Anania</i> (Pyr.)	216
<i>corticella</i> , <i>Lampronia</i> (Prod.)	117
<i>corylana</i> , <i>Pandemis</i> (Tortr.)	169
<i>corylata</i> , <i>Electrophaes</i> (Geom.)	293
<i>coryli</i> , <i>Colocasia</i> (Noct.)	347
<i>coryli</i> , <i>Phyllonorycter</i> (Grac.)	124
<i>crassalis</i> , <i>Hypena</i> (Noct.)	328f.

<i>crataegi</i> , <i>Trichiura</i> (Las.)	217f.
<i>crenata</i> , <i>Apamea</i> (Noct.)	359f.
<i>crenata</i> , <i>Gluphisia</i> (Not.)	324
<i>crepuscularia</i> , <i>Ectropis</i> (Geom.)	263f.
<i>croceus</i> , <i>Colias</i> (Pier.)	227f.
<i>cruentaria</i> , <i>Lythria</i> (Geom.)	271
<i>cuculata</i> , <i>Catarhoe</i> (Geom.)	276f.
<i>cucullatella</i> , <i>Nola</i> (Noct.)	326
<i>culmella</i> , <i>Chrysoteuchia</i> (Pyr.)	206
<i>cultraria</i> , <i>Watsonalla</i> (Drep.)	247
<i>curvatula</i> , <i>Drepana</i> (Drep.)	247

D

<i>dealbana</i> , <i>Gypsonoma</i> (Tortr.)	190
<i>debiliata</i> , <i>Pasiphila</i> (Geom.)	304
<i>deceptor</i> , <i>Deltote</i> (Noct.)	345f.
<i>decrepitalis</i> , <i>Udea</i> (Pyr.)	214
<i>defoliaria</i> , <i>Erannis</i> (Geom.)	259
<i>demarniana</i> , <i>Epipotia</i> (Tortr.)	186
<i>dentaria</i> , <i>Selenia</i> (Geom.)	255
<i>depressa</i> , <i>Eilema</i> (Noct.)	335f.
<i>depuncta</i> , <i>Eugnorisma</i> (Noct.)	404f.
<i>derivata</i> , <i>Anticlea</i> (Geom.)	282
<i>designata</i> , <i>Xanthorhoe</i> (Geom.)	272f.
<i>despicata</i> , <i>Pyrausta</i> (Pyr.)	215
<i>deversata</i> , <i>Alcis</i> (Geom.)	262
<i>devoniella</i> , <i>Parornix</i> (Grac.)	124
<i>didymata</i> , <i>Mesotype</i> (Geom.)	300f.
<i>dilucidaria</i> , <i>Parietaria</i> (Geom.)	269f.
<i>dilutata</i> , <i>Epirrita</i> (Geom.)	299
<i>dimidiata</i> , <i>Idaea</i> (Geom.)	317
<i>discordella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	146
<i>ditrapezium</i> , <i>Xestia</i> (Noct.)	402
<i>dodecella</i> , <i>Exoteleia</i> (Gel.)	152f.
<i>dodonaea</i> , <i>Drymonia</i> (Not.)	322
<i>dolabraria</i> , <i>Plagodis</i> (Geom.)	253
<i>domestica</i> , <i>Bryophila</i> (Noct.)	352
<i>dominula</i> , <i>Callimorpha</i> (Noct.)	333f.
<i>dromedaries</i> , <i>Notodonta</i> (Not.)	321f.
<i>drurella</i> , <i>Chrysoestia</i> (Gel.)	150
<i>dubitana</i> , <i>Cochylis</i> (Tortr.)	164
<i>dubitata</i> , <i>Triphosa</i> (Geom.)	298
<i>duplaris</i> , <i>Ochropacha</i> (Drep.)	246
<i>duplicana</i> , <i>Cydia</i> (Tortr.)	192f.

E

<i>ekebladella</i> , <i>Tischeria</i> (Tisch.)	118
<i>electella</i> , <i>Chionodes</i> (Gel.)	153
<i>elinguar</i> , <i>Crocallis</i> (Geom.)	257
<i>elpenor</i> , <i>Deilephila</i> (Sphing.)	222
<i>elutella</i> , <i>Ephestia</i> (Pyr.)	202
<i>emarginata</i> , <i>Idaea</i> (Geom.)	317
<i>emortualis</i> , <i>Trisateles</i> (Noct.)	339f.
<i>ephemerella</i> , <i>Acentria</i> (Pyr.)	212
<i>epiphron</i> , <i>Erebia</i> (Nymph.)	243f.
<i>ericetella</i> , <i>Neofaculta</i> (Gel.)	156f.
<i>erosaria</i> , <i>Ennomos</i> (Geom.)	255
<i>euphorbiae</i> , <i>Acronicta</i> (Noct.)	349
<i>euphrosyne</i> , <i>Boloria</i> (Nymph.)	233
<i>evonymella</i> , <i>Yponomeuta</i> (Ypon.)	128
<i>exactella</i> , <i>Cosmiotes</i> (Elach.)	137
<i>exanthemata</i> , <i>Cabera</i> (Geom.)	265f.
<i>exclamationis</i> , <i>Agrotis</i> (Noct.)	388f.

<i>expallidata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.).....	310
<i>exsoleta</i> , <i>Xylena</i> (Noct.).....	373

F

<i>fabriciana</i> , <i>Anthophila</i> (Chor.)	196
<i>fagata</i> , <i>Operophtera</i> (Geom.)	300
<i>fagella</i> , <i>Diurnea</i> (Chim.).....	141
<i>fagi</i> , <i>Stauropus</i> (Not.).....	325
<i>fagiglandana</i> , <i>Cydia</i> (Tortr.).....	194
<i>fagivora</i> , <i>Parornix</i> (Grac.)	124
<i>falcataria</i> , <i>Drepana</i> (Drep.)	248
<i>falsella</i> , <i>Catoptria</i> (Pyr.)	212
<i>fasciaria</i> , <i>Hylaea</i> (Geom.)	267f.
<i>fasciuncula</i> , <i>Oligia</i> (Noct.).....	367f.
<i>ferrago</i> , <i>Mythimna</i> (Noct.)	387
<i>ferrugata</i> , <i>Xanthorhoe</i> (Geom.).....	274
<i>ferruginae</i> , <i>Rusina</i> (Noct.).....	354
<i>festucae</i> , <i>Plusia</i> (Noct.).....	344
<i>filipendulae</i> , <i>Zygaena</i> (Zyg.)	159
<i>fimbriata</i> , <i>Noctua</i> (Noct.).....	396
<i>flammealis</i> , <i>Endotricha</i> (Pyr.).....	199
<i>flammeolaria</i> , <i>Hydrelia</i> (Geom.).....	315
<i>flavago</i> , <i>Gortyna</i> (Noct.).....	357
<i>flavicornis</i> , <i>Achyla</i> (Drep.).....	246f.
<i>flavipennella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	144
<i>flavofasciata</i> , <i>Perizoma</i> (Geom.).....	303
<i>flexula</i> , <i>Laspeyria</i> (Noct.)	339
<i>florida</i> , <i>Diarsia</i> (Noct.).....	392
<i>floslactata</i> , <i>Scopula</i> (Geom.)	319
<i>fluctuata</i> , <i>Xanthorhoe</i> (Geom.)	275f.
<i>fluctuosa</i> , <i>Tetheella</i> (Drep.).....	246
<i>fluxa</i> , <i>Photodes</i> (Noct.)	358
<i>foenella</i> , <i>Epiblema</i> (Tortr.).....	191
<i>forficella</i> , <i>Harpella</i> (Oec.).....	143
<i>forsskaeana</i> , <i>Acleris</i> (Tortr.)	161
<i>fraternella</i> , <i>Caryocolum</i> (Gel.).....	155
<i>fraxinella</i> , <i>Prays</i> (Ypon.).....	129
<i>froelichiella</i> , <i>Phyllonorycter</i> (Grac.).....	124
<i>fuciformis</i> , <i>Hemaris</i> (Sphing.)	221
<i>fuliginaria</i> , <i>Parascotia</i> (Noct.).....	339
<i>fuliginosa</i> , <i>Phragmatobia</i> (Noct.)	332
<i>fulvata</i> , <i>Cidaria</i> (Geom.).....	291
<i>fulvimitrella</i> , <i>Triaxomera</i> (Tin.).....	118f.
<i>funesta</i> , <i>Aedia</i> (Noct.)	346
<i>furcata</i> , <i>Hydriomena</i> (Geom.)	295f.
<i>furuncula</i> , <i>Mesoligia</i> (Noct.)	366
<i>fusca</i> , <i>Pyla</i> (Pyr.)	199
<i>fuscantaria</i> , <i>Ennomos</i> (Geom.).....	254f.
<i>fusconebulosa</i> , <i>Pharmacis</i> (Hep.).....	112

G

<i>galathea</i> , <i>Melanargia</i> (Nymph.)	244
<i>galbanella</i> , <i>Bryotropha</i> (Gel.).....	151f.
<i>galiata</i> , <i>Epirrhoe</i> (Geom.)	279
<i>galii</i> , <i>Hyles</i> (Sphing.).....	222
<i>gamma</i> , <i>Autographa</i> (Noct.).....	341f.
<i>gemmea</i> , <i>Crypsedra</i> (Noct.)	356f.
<i>geniculea</i> , <i>Agriphila</i> (Pyr.).....	210
<i>germinana</i> , <i>Ancylis</i> (Tortr.)	183
<i>germmana</i> , <i>Pammene</i> (Tortr.)	195
<i>gilvicomana</i> , <i>Phalonidia</i> (Tortr.).....	162
* <i>glabratella</i> , <i>Argyresthia</i> (Ypon.)	130
<i>glaucicolella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.).....	147

<i>glaucinalis</i> , <i>Orthopygia</i> (Pyr.).....	199
<i>glaucinella</i> , <i>Argyresthia</i> (Ypon.)	131
<i>glitzella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	145
<i>glyphica</i> , <i>Euclidia</i> (Noct.)	340
<i>gnoma</i> , <i>Pheosia</i> (Not.).....	323
<i>gnomana</i> , <i>Paramesia</i> (Tortr.)	167
<i>goedartella</i> , <i>Argyresthia</i> (Ypon.)	130f.
<i>gonodactyla</i> , <i>Platyptilia</i> (Pter.)	196f.
<i>gothica</i> , <i>Orthosia</i> (Noct.)	376f.
<i>gracilis</i> , <i>Orthosia</i> (Noct.)	376
<i>graminis</i> , <i>Cerapteryx</i> (Noct.).....	377f.
<i>granitana</i> , <i>Epilotia</i> (Tortr.)	186
<i>graslinella</i> , <i>Phalacropterix</i> (Psych.)	122
<i>grisealis</i> , <i>Herminia</i> (Noct.)	338
<i>griseana</i> , <i>Zeiraphera</i> (Tortr.)	189
<i>grotiana</i> , <i>Epagoge</i> (Tortr.)	166

H

<i>halterata</i> , <i>Lobophora</i> (Geom.)	315f.
<i>hamalis</i> , <i>Udea</i> (Pyr.)	215
<i>hamana</i> , <i>Agapeta</i> (Tortr.)	162
<i>hartmanniana</i> , <i>Aethes</i> (Tortr.)	163
* <i>hastata</i> , <i>Rheumaptera</i> (Geom.).....	297
<i>haworthana</i> , <i>Glyphipterix</i> (Glyph.)	134f.
<i>haworthii</i> , <i>Celaena</i> (Noct.)	357
<i>hecta</i> , <i>Phymatopus</i> (Hep.)	112f.
<i>helvola</i> , <i>Agrochola</i> (Noct.).....	371
<i>heparana</i> , <i>Pandemis</i> (Tortr.)	170
<i>hepatica</i> , <i>Polia</i> (Noct.)	379f.
<i>hepaticana</i> , <i>Epiblema</i> (Tortr.).....	191f.
<i>hilarella</i> , <i>Phyllonorycter</i> (Grac.)	125
<i>hippotoe</i> , <i>Lycaena</i> (Lyc.).....	229f.
<i>histrionana</i> , <i>Dichelia</i> (Tortr.)	171f.
<i>humilis</i> , <i>Elachista</i> (Elach.).....	139
<i>humuli</i> , <i>Hepialus</i> (Hep.)	113
<i>hybnerella</i> , <i>Stigmella</i> (Nept.)	113
<i>hybridella</i> , <i>Cochylis</i> (Tortr.)	163f.
<i>hylaefiformis</i> , <i>Pennisetia</i> (Ses.)	160
<i>hyperantus</i> , <i>Aphantopus</i> (Nymph.)	241f.

I

<i>icarus</i> , <i>Polyommatus</i> (Lyc.).....	230f.
<i>icterata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	311
<i>illyria</i> , <i>Apamea</i> (Noct.)	361
<i>immorata</i> , <i>Scopula</i> (Geom.).....	318
<i>immundata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	311
<i>immutata</i> , <i>Scopula</i> (Geom.).....	318f.
<i>impluviata</i> , <i>Hydriomena</i> (Geom.)	296
<i>impura</i> , <i>Mythimna</i> (Noct.)	386
<i>incarnatana</i> , <i>Notocelia</i> (Tortr.).....	192
<i>incerta</i> , <i>Orthosia</i> (Noct.).....	376
<i>incursata</i> , <i>Xanthorhoe</i> (Geom.)	276
<i>indigata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	309
<i>infernella</i> , <i>Neofaculta</i> (Gel.)	157
<i>ino</i> , <i>Brenthis</i> (Nymph.)	233
<i>inquinatella</i> , <i>Agriphila</i> (Pyr.)	208
<i>interjecta</i> , <i>Noctua</i> (Noct.)	397
<i>internella</i> , <i>Batia</i> (Oec.)	143
<i>interrogationis</i> , <i>Syngrapha</i> (Noct.)	343f.
<i>io</i> , <i>Inachis</i> (Nymph.).....	235f.
<i>ipsilon</i> , <i>Agrotis</i> (Noct.).....	389
<i>iris</i> , <i>Apatura</i> (Nymph.).....	239
<i>isertana</i> , <i>Zeiraphera</i> (Tortr.)	190

J		
<i>jacobaeae, Tyria</i> (Noct.).....	334	
<i>janthe, Noctua</i> (Noct.).....	398	
<i>janthina, Noctua</i> (Noct.).....	397f.	
<i>josephinae, Pseudatemelia</i> (Amph.).....	149f.	
<i>juncicolella, Coleophora</i> (Col.).....	145f.	
<i>junoniella, Phyllonorycter</i> (Grac.).....	125	
<i>jurtina, Maniola</i> (Nymph.).....	242	
K		
<i>kilmunella, Elachista</i> (Elach.).....	139f.	
<i>kleemannella, Phyllonorycter</i> (Grac.).....	125f.	
L		
<i>labyrinthella, Phyllocnistis</i> (Grac.).....	128	
<i>lacetinaria, Falcaria</i> (Drep.).....	247	
<i>lactearia, Jodis</i> (Geom.).....		
<i>lacunana, Syricoris</i> (Tortr.).....	179	
<i>lacustrata, Dipleurina</i> (Pyr.).....	203	
<i>laetana, Ancyliis</i> (Tortr.).....	182f.	
<i>laevigella, Monopis</i> (Tin.).....	120	
<i>lancealana, Bactra</i> (Tortr.).....	173f.	
<i>lancealis, Anania</i> (Pyr.).....	216	
<i>lanceata, Eupithecia</i> (Geom.).....	308f.	
<i>laricana, Spilonota</i> (Tortr.).....	185	
<i>laricella, Coleophora</i> (Col.).....	147	
<i>lariciata, Eupithecia</i> (Geom.).....	308	
<i>laspeyrella, Heinemannia</i> (Agon.).....	140	
<i>latens, Epipsilia</i> (Noct.).....	394	
<i>lateritia, Apamea</i> (Noct.).....	364	
<i>lathonia, Issoria</i> (Nymph.).....	232f.	
<i>lathoniellus, Crambus</i> (Pyr.).....	207f.	
<i>latruncula, Oligia</i> (Noct.).....	367	
<i>lecheana, Ptycholoma</i> (Tortr.).....	169	
<i>leporina, Acronicta</i> (Noct.).....	349	
<i>leucographa, Cerastis</i> (Noct.).....	393	
<i>levana, Araschnia</i> (Nymph.).....	238	
<i>libatrix, Scoliopteryx</i> (Noct.).....	327	
<i>ligea, Erebia</i> (Nymph.).....	242f.	
<i>ligustri, Craniophora</i> (Noct.).....	350	
<i>limacodes, Apoda</i> (Lim.).....	158	
<i>linariata, Eupithecia</i> (Geom.).....	305	
<i>linearia, Cyclophora</i> (Geom.).....	320	
<i>lineata, Siona</i> (Geom.).....	271	
<i>lineola, Thymelicus</i> (Hesp.).....	223f.	
<i>literosa, Litologia</i> (Noct.).....	366	
<i>lithargyrinella, Coleophora</i> (Col.).....	146	
<i>lithoxylea, Apamea</i> (Noct.).....	363	
<i>litura, Agrochola</i> (Noct.).....	371	
<i>liturata, Macaria</i> (Geom.).....	251f.	
<i>l-nigrum, Arctornis</i> (Noct.).....	329	
<i>lobulina, Cosmotriche</i> (Las.).....	219	
<i>locupletella, Mompha</i> (Momph.).....	148	
<i>loeflingiana, Aleimma</i> (Tortr.).....	160f.	
<i>longana, Cnephasia</i> (Tortr.).....	166	
<i>lota, Agrochola</i> (Noct.).....	371	
<i>lubricipeda, Spilosoma</i> (Noct.).....	331	
<i>lucipara, Euplexia</i> (Noct.).....	356	
<i>lucipeta, Rhyacia</i> (Noct.).....	395	
<i>luctuata, Spargania</i> (Geom.).....	297	
<i>lunana, Philedonides</i> (Tortr.).....	168	
<i>luridata, Scotopteryx</i> (Geom.).....	272	
<i>lurideola, Eilema</i> (Noct.).....	336f.	
<i>lutarea, Paraswammerdamia</i> (Ypon.).....	129	
<i>lutarella, Eilema</i> (Noct.).....	336	
<i>lutea, Spilosoma</i> (Noct.).....	331	
<i>lutealis, Udea</i> (Pyr.).....	212f.	
<i>luteolata, Opisthograptis</i> (Geom.).....	253	
<i>luticomella, Elachista</i> (Elach.).....	140	
M		
<i>maccana, Acleris</i> (Tortr.).....	161	
<i>machaon, Papilio</i> (Pap.).....	225	
<i>macilenta, Agrochola</i> (Noct.).....	371f.	
<i>macularia, Pseudopanthera</i> (Geom.).....	254	
<i>maera, Lasiommata</i> (Nymph.).....	240f.	
<i>maestingella, Phyllonorycter</i> (Grac.).....	126	
<i>manniana, Phalonidia</i> (Tortr.).....	162	
<i>margaritata, Campaea</i> (Geom.).....	266f.	
<i>margaritella, Catoptria</i> (Pyr.).....	211	
<i>marginaria, Phigaliohybernia</i> (Geom.).....	258f.	
<i>marginata, Lomaspilis</i> (Geom.).....	250	
<i>mayrella, Coleophora</i> (Col.).....	146	
<i>medusa, Erebia</i> (Nymph.).....	244	
<i>megacephala, Acronicta</i> (Noct.).....	349f.	
<i>megera, Lasiommata</i> (Nymph.).....	240	
<i>mendica, Diarsia</i> (Noct.).....	391f.	
<i>menyanthidis, Acronicta</i> (Noct.).....	348f.	
<i>mercurella, Eudonia</i> (Pyr.).....	204f.	
<i>mesomella, Cybosia</i> (Noct.).....	334f.	
<i>metallicana, Phiaris</i> (Tortr.).....	181	
<i>meticulosa, Phlogophora</i> (Noct.).....	355f.	
<i>mi, Euclidia</i> (Noct.).....	340	
<i>miata, Chloroclysta</i> (Geom.).....	289	
<i>minima, Photedes</i> (Noct.).....	358f.	
<i>minus, Cupido</i> (Lyc.).....	230	
<i>mitterbacheriana, Ancyliis</i> (Tortr.).....	184	
<i>molluginata, Epirrhoe</i> (Geom.).....	278f.	
<i>monacha, Lymantria</i> (Noct.).....	329f.	
<i>monoglypha, Apamea</i> (Noct.).....	362f.	
<i>montanata, Xanthorhoe</i> (Geom.).....	273f.	
<i>morpheus, Caradrina</i> (Noct.).....	352	
<i>multistrigaria, Colostygia</i> (Geom.).....	294f.	
<i>munda, Orthosia</i> (Noct.).....	377	
<i>mundana, Nudaria</i> (Noct.).....	334	
<i>murana, Eudonia</i> (Pyr.).....	204	
<i>murinata, Minoa</i> (Geom.).....	315	
<i>musculana, Syndemis</i> (Tortr.).....	170f.	
<i>myella, Catoptria</i> (Pyr.).....	210	
<i>mygindiana, Stictea</i> (Tortr.).....	178	
<i>myrtilella, Stigmella</i> (Nept.).....	114	
<i>myrtillana, Ancyliis</i> (Tortr.).....	183	
<i>myrtilli, Anarta</i> (Noct.).....	378f.	
N		
<i>naevana, Rhopobota</i> (Tortr.).....	184f.	
<i>nanana, Epinotia</i> (Tortr.).....	186	
<i>nanata, Eupithecia</i> (Geom.).....	309	
<i>nanella, Recurvaria</i> (Gel.).....	152	
<i>napi, Pieris</i> (Pier.).....	226f.	
<i>nebulata, Euchoeca</i> (Geom.).....	314f.	
<i>nebulosa, Polia</i> (Noct.).....	380	
<i>nemoralis, Platyptilia</i> (Pter.).....	197	
<i>nicellii, Phyllonorycter</i> (Grac.).....	126	
<i>niobe, Argynnis</i> (Nymph.).....	232	
<i>notata, Macaria</i> (Geom.).....	250	

<i>nubiferana</i> , <i>Hedya</i> (Tortr.)	175
<i>nupta</i> , <i>Catocala</i> (Noct.)	340

O

<i>obeliscata</i> , <i>Thera</i> (Geom.)	291
<i>obesalis</i> , <i>Hypena</i> (Noct.)	328
<i>obliterata</i> , <i>Drymonia</i> (Not.)	322
<i>obscurata</i> , <i>Charissa</i> (Geom.)	269
<i>occulta</i> , <i>Eurois</i> (Noct.)	398f.
<i>ocellana</i> , <i>Spilonota</i> (Tortr.)	185
<i>ocellata</i> , <i>Cosmorhoe</i> (Geom.)	284
<i>ochroleucana</i> , <i>Hedya</i> (Tortr.)	175
<i>ochsenheimerella</i> , <i>Nemophora</i> (Adel.)	115f.
<i>octogenaria</i> , <i>Hoplodrina</i> (Noct.)	352f.
<i>ocularis</i> , <i>Tethea</i> (Drep.)	245
<i>oculea</i> , <i>Amphipoea</i> (Noct.)	357
<i>oehlmanniella</i> , <i>Incurvaria</i> (Inc.)	117f.
<i>ohridella</i> , <i>Cameraria</i> (Grac.)	127f.
<i>oleracea</i> , <i>Lacanobia</i> (Noct.)	382
<i>olivalis</i> , <i>Udea</i> (Pyr.)	214f.
<i>olivata</i> , <i>Colostygia</i> (Geom.)	294
<i>oporana</i> , <i>Archips</i> (Tortr.)	168
<i>or</i> , <i>Tethea</i> (Drep.)	245f.
<i>orbitella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	146
<i>ornithopus</i> , <i>Lithophane</i> (Noct.)	372f.
<i>osseana</i> , <i>Eana</i> (Tortr.)	164
<i>osteodactylus</i> , <i>Hellinsia</i> (Pter.)	198f.
<i>osthelderi</i> , <i>Catoptria</i> (Pyr.)	210
<i>otidipennella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	147
<i>otregiata</i> , <i>Lampropteryx</i> (Geom.)	283f.

P

<i>pactolana</i> , <i>Cydia</i> (Tortr.)	193
<i>palaemon</i> , <i>Carterocephalus</i> (Hesp.)	223
<i>paleacea</i> , <i>Enargia</i> (Noct.)	374
<i>paleana</i> , <i>Aphelia</i> (Tortr.)	171
<i>pallens</i> , <i>Mythimna</i> (Noct.)	386
<i>palpina</i> , <i>Pterostoma</i> (Not.)	323
<i>palustrana</i> , <i>Phiaris</i> (Tortr.)	182
<i>pamphilus</i> , <i>Coenonympha</i> (Nymph.)	241
<i>paphia</i> , <i>Argynnis</i> (Nymph.)	231
<i>papilionaria</i> , <i>Geometra</i> (Geom.)	248f.
<i>parenthesella</i> , <i>Ypsolopha</i> (Yps.)	132f.
<i>pascuella</i> , <i>Crambus</i> (Pyr.)	206
<i>pavonia</i> , <i>Eudia</i> (Sat.)	220
<i>pectinataria</i> , <i>Colostygia</i> (Geom.)	293f.
<i>pedella</i> , <i>Stathmopoda</i> (Oec.)	144
<i>pelella</i> , <i>Neofriseria</i> (Gel.)	154
<i>pennaria</i> , <i>Colotois</i> (Geom.)	257f.
<i>perlella</i> , <i>Crambus</i> (Pyr.)	208
<i>perlucidalis</i> , <i>Anania</i> (Pyr.)	216
<i>permutatellus</i> , <i>Catoptria</i> (Pyr.)	210
<i>persicariae</i> , <i>Melanchra</i> (Noct.)	382
<i>petiverella</i> , <i>Dichrorampha</i> (Tortr.)	195f.
<i>phlaeas</i> , <i>Lycaena</i> (Lyc.)	228
<i>pilella</i> , <i>Nematopogon</i> (Adel.)	116
<i>pinastri</i> , <i>Hyloicus</i> (Sphing.)	221
<i>pinella</i> , <i>Catoptria</i> (Pyr.)	211
<i>pinaria</i> , <i>Bupalus</i> (Geom.)	265
<i>pinicolana</i> , <i>Rhyacionia</i> (Tortr.)	192
<i>pisi</i> , <i>Ceramica</i> (Noct.)	382
<i>plagiata</i> , <i>Aplocera</i> (Geom.)	313
<i>plantaginis</i> , <i>Parasemia</i> (Noct.)	332f.

<i>plebeja</i> , <i>Hada</i> (Noct.)	383f.
<i>plecta</i> , <i>Ochropleura</i> (Noct.)	389f.
<i>plumbagana</i> , <i>Dichrorampha</i> (Tortr.)	196
<i>plumbana</i> , <i>Dichrorampha</i> (Tortr.)	195
<i>plumbeolata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	306
<i>plumella</i> , <i>Epichnopteryx</i> (Psych.)	121f.
<i>podana</i> , <i>Archips</i> (Tortr.)	168
<i>polychloros</i> , <i>Nymphalis</i> (Nymph.)	238f.
<i>polygona</i> , <i>Opigena</i> (Noct.)	398
<i>polyodon</i> , <i>Actinotia</i> (Noct.)	355
<i>populata</i> , <i>Eulithis</i> (Geom.)	285ff.
<i>populi</i> , <i>Laothoe</i> (Sphing.)	220f.
<i>populi</i> , <i>Limenitis</i> (Nymph.)	239
<i>porcellus</i> , <i>Deilephila</i> (Sphing.)	222f.
<i>porphyrea</i> , <i>Lycophotia</i> (Noct.)	393f.
<i>posterana</i> , <i>Cochylis</i> (Tortr.)	164
<i>potatoria</i> , <i>Euthrix</i> (Las.)	218f.
<i>praeformata</i> , <i>Aplocera</i> (Geom.)	313f.
<i>prasina</i> , <i>Anaplectoides</i> (Noct.)	400
<i>prasinana</i> , <i>Pseudoips</i> (Noct.)	326
<i>pratella</i> , <i>Crambus</i> (Pyr.)	207
<i>proboscidalis</i> , <i>Hypena</i> (Noct.)	327f.
<i>procellata</i> , <i>Melanthia</i> (Geom.)	296f.
<i>procerella</i> , <i>Bisigna</i> (Oec.)	141
<i>pronuba</i> , <i>Noctua</i> (Noct.)	395f.
<i>proxima</i> , <i>Lasionhada</i> (Noct.)	388
<i>proximella</i> , <i>Carpatolechia</i> (Gel.)	153
<i>pruinosa</i> , <i>Athrips</i> (Gel.)	154f.
<i>prunalis</i> , <i>Udea</i> (Pyr.)	213
<i>prunata</i> , <i>Eulithis</i> (Geom.)	284
<i>pruniana</i> , <i>Hedya</i> (Tortr.)	175
<i>psi</i> , <i>Acronicta</i> (Noct.)	347
<i>pterodactyla</i> , <i>Stenoptilia</i> (Pter.)	198
<i>pudibunda</i> , <i>Calliteara</i> (Noct.)	330
<i>pudorina</i> , <i>Mythimna</i> (Noct.)	385
<i>pulchellata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	306
<i>pulcherrimella</i> , <i>Drepressaria</i> (Depr.)	136
<i>pulchrina</i> , <i>Autographa</i> (Noct.)	342f.
<i>punctaria</i> , <i>Cyclophora</i> (Geom.)	320
<i>punctinalis</i> , <i>Hypomecis</i> (Geom.)	262f.
<i>punctulata</i> , <i>Aethalura</i> (Geom.)	264
<i>purpuralis</i> , <i>Pyrausta</i> (Pyr.)	215f.
<i>pusaria</i> , <i>Cabera</i> (Geom.)	265
<i>putata</i> , <i>Jodis</i> (Geom.)	249
<i>putnami</i> , <i>Plusia</i> (Noct.)	344f.
<i>putris</i> , <i>Axylia</i> (Noct.)	389
<i>pygarga</i> , <i>Protodeltote</i> (Noct.)	345
<i>pygmaeana</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	187
<i>pygmaeella</i> , <i>Argyresthia</i> (Ypon.)	131
<i>pygmina</i> , <i>Denticucullus</i> (Noct.)	357f.
<i>pyralella</i> , <i>Scoparia</i> (Pyr.)	203
<i>pyraliata</i> , <i>Gandaritis</i> (Geom.)	287
<i>pyramidea</i> , <i>Amphipyra</i> (Noct.)	351
<i>*pyrenata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	206
<i>pyrina</i> , <i>Zeuzera</i> (Coss.)	160
<i>pyritoides</i> , <i>Habrosyne</i> (Drep.)	245

Q

<i>quadrifasciata</i> , <i>Xanthorhoe</i> (Geom.)	274
<i>quadrillella</i> , <i>Ethmia</i> (Ethm.)	135f.
<i>quadripunctella</i> , <i>Elachista</i> (Elach.)	140
<i>quercana</i> , <i>Carcina</i> (Oec.)	143
<i>quercinaria</i> , <i>Ennomos</i> (Geom.)	254

quercus, *Lasiocampa* (Las.)218

R

ramella, *Epinotia* (Tortr.)..... 187
rapae, *Pieris* (Pier.)226
ratzeburgiana, *Zeiraphera* (Tortr.) 189f.
recitilinea, *Hyppa* (Noct.)368f.
rectangulata, *Pasiphila* (Geom.)304
remissa, *Apamea* (Noct.)359
repandana, *Conobathra* (Pyr.)201
repandaria, *Epione* (Geom.)253f.
repandata, *Alcis* (Geom.)261f.
respersa, *Hoplodrina* (Noct.).....353
reticularis, *Diasemia* (Pyr.).....217
reticulata, *Sideridis* (Noct.).....384
reticulate, *Eustroma* (Geom.).....293
retinella, *Argyresthia* (Ypon.).....131
revayana, *Nycteola* (Noct.)327
rhamni, *Gonepteryx* (Pier.).....228
rhombana, *Acleris* (Tortr.).....161f.
rhomboidaria, *Peribatodes* (Geom.).....259
ribeata, *Deileptenia* (Geom.).....260f.
rivata, *Epirrhoe* (Geom.)277
rivulana, *Syricoris* (Tortr.)180
rivularis, *Sideridis* (Noct.).....384
robertella, *Nematopogon* (Adel.).....116
roboraria, *Hypomecis* (Geom.)263
roborella, *Phycita* (Pyr.)201
rogana, *Clepsis* (Tortr.)172
rostralis, *Hypena* (Noct.)328
rubi, *Diarsia* (Noct.).....392
rubi, *Macrothylacia* (Las.)218
rubiginata, *Plemyria* (Geom.).....291
rubricollis, *Atolmis* (Noct.)335
rubricosa, *Cerastis* (Noct.)392f.
rubrirena, *Apamea* (Noct.)364f.
rufescens, *Helcystogramma* (Gel.)157f.
rufifasciata, *Gymnoscelis* (Geom.).....303f.
rufipennella, *Caloptilia* (Grac.)123
ruralis, *Pleuroptya* (Pyr.)216f.

S

sagittigera, *Pachetra* (Noct.)380f.
salicella, *Hedya* (Tortr.)174f.
sannio, *Diacrisia* (Noct.).....331f.
satyrata, *Eupithecia* (Geom.)310
sauciana, *Apotomis* (Tortr.)178
scabrella, *Ypsolopha* (Yps.)132
scabriuscula, *Dypterygia* (Noct.)354
schaefferella, *Schiffermuelleria* (Oec.).....141
schaefferi, *Micropterix* (Micr.).....111f.
schuetzeella, *Dioryctria* (Pyr.)200
schulziana, *Phiaris* (Tortr.)181f.
schumacherana, *Olindia* (Tortr.).....173
scirpi, *Mythimna* (Noct.)386f.
scita, *Phlogophora* (Noct.)355
scolopacina, *Apamea* (Noct.).....361f.
scoticella, *Parornix* (Grac.)124
scrophulariae, *Shargacucullia* (Noct.).....350f.
secalella, *Mesapamea* (Noct.)366
secalis, *Mesapamea* (Noct.)365f.
secundaria, *Peribatodes* (Geom.)260
segetum, *Agrotis* (Noct.)389

selasella, *Agriphila* (Pyr.)208f.
selene, *Boloria* (Nymph.)233f.
selinata, *Eupithecia* (Geom.)309
semele, *Hipparchia* (Nymph.)244
semicostella, *Sophronia* (Gel.).....155f.
semifulvella, *Tinea* (Tin.)119f.
semirubella, *Oncocera* (Pyr.)199f.
senecionana, *Clepsis* (Tortr.)173
senectella, *Bryotropha* (Gel.)152
septembrella, *Ectoedemia* (Nept.)115
sequella, *Ypsolopha* (Yps.)133
sericealis, *Rivula* (Noct.)327
serpentata, *Idaea* (Geom.).....316
serratella, *Coleophora* (Col.).....145
sertata, *Notocasis* (Geom.).....316
sexalata, *Pterapherapteryx* (Geom.).....316
sexpunctella, *Prolita* (Gel.).....154
sexstrigata, *Xestia* (Noct.).....401
**sicala*, *Mythmna* (Noct.).....387
signaria, *Macaria* (Geom.)250
silaceata, *Ecliptopera* (Geom.)287
similella, *Denisia* (Oec.)141f.
simpliciella, *Glyphipterix* (Glyph.).....135
simulans, *Rhyacia* (Noct.)394f.
sincera, *Xestia* (Noct.)403
siterata, *Chloroclysta* (Geom.)288f.
smeathmanniana, *Aethes* (Tortr.)163
socia, *Lithophane* (Noct.).....372
solidaginis, *Xylena* (Noct.)373f.
sorbi, *Phyllonorycter* (Grac.)126f.
sorbi, *Stigmella* (Nept.)114
sorbiella, *Argyresthia* (Ypon.).....131
sordens, *Apamea* (Noct.)360f.
sororcula, *Eilema* (Noct.)337f.
sororculana, *Apotomis* (Tortr.).....177f.
sororiata, *Carsia* (Geom.)312f.
spadicearia, *Xanthorhoe* (Geom.).....274f.
sparsana, *Acleris* (Tortr.)161
speciosa, *Xestia* (Noct.).....403f.
spectrana, *Clepsis* (Tortr.)173
stachydalis, *Anania* (Pyr.)216
standfussi, *Sterrhopterix* (Psych.).....122
statices, *Adscita* (Zyg.)158f.
stellatarum, *Macroglossum* (Sphing.)221f.
stephensiana, *Cnephasia* (Tortr.)165
stettinensis, *Phyllonorycter* (Grac.).....127
sticticalis, *Loxostege* (Pyr.)215
sticticanum, *Epiblema* (Tortr.)190f.
stigmatica, *Xestia* (Noct.).....401
stipella, *Denisia* (Oec.).....142
straminata, *Idaea* (Geom.)318
straminella, *Agriphila* (Pyr.)209
stratarius, *Biston* (Geom.)258
striana, *Celypha* (Tortr.)178f.
striatipennella, *Coleophora* (Col.)148
strigana, *Lathronympha* (Tortr.).....194f.
strigilis, *Oligia* (Noct.).....366f.
strigulatella, *Phyllonorycter* (Grac.).....127
strobilella, *Cydia* (Tortr.)193
suasa, *Lacanobia* (Noct.)382
subalbidella, *Elachista* (Elach.).....140
subfuscata, *Eupithecia* (Geom.)312
subhastata, *Rheumaptera* (Geom.)297

<i>sublustris</i> , <i>Apamea</i> (Noct.)	363f.
<i>subocellana</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	186
<i>subumbrata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	312
<i>succedana</i> , <i>Cydia</i> (Tortr.)	192
<i>succenturiata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	312
<i>sudetica</i> , <i>Eudonia</i> (Pyr.)	205
<i>suffumata</i> , <i>Lampropteryx</i> (Geom.)	282f.
<i>suspecta</i> , <i>Parastichtis</i> (Noct.)	369
<i>swammerdamella</i> , <i>Nematopogon</i> (Adel.)	116
<i>sylvata</i> , <i>Calospilos</i> (Geom.)	249f.
<i>sylvestriaria</i> , <i>Idaea</i> (Geom.)	316f.
<i>sylvestris</i> , <i>Thymelicus</i> (Hesp.)	224
<i>sylvina</i> , <i>Triodia</i> (Hep.)	112
<i>synchrozella</i> , <i>Pseudatemelia</i> (Amph.)	150
<i>syringella</i> , <i>Gracillaria</i> (Grac.)	123

T

<i>taeniipennella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	148
<i>tages</i> , <i>Erynnis</i> (Hesp.)	223
<i>tantillaria</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	307f.
<i>tarsicrinalis</i> , <i>Herminia</i> (Noct.)	338
<i>tau</i> , <i>Aglia</i> (Sat.)	220
<i>taurella</i> , <i>Ochsenheimeria</i> (Yps.)	133
<i>tedella</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	188f.
<i>temerata</i> , <i>Lomographa</i> (Geom.)	266
<i>tenebrella</i> , <i>Monochroa</i> (Gel.)	150
<i>tenerana</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	187f.
<i>tentacularia</i> , <i>Polypogon</i> (Noct.)	338f.
<i>tenuiata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	304
<i>terebrella</i> , <i>Assara</i> (Pyr.)	201f.
<i>ternata</i> , <i>Scopula</i> (Geom.)	319
<i>terrella</i> , <i>Bryotropha</i> (Gel.)	151
<i>tersata</i> , <i>Horisme</i> (Geom.)	296
<i>tessulatellus</i> , <i>Montescardia</i> (Tin.)	118
<i>testata</i> , <i>Eulithis</i> (Geom.)	284f.
<i>tetradactyla</i> , <i>Platyptilia</i> (Pter.)	197
<i>tetralunaria</i> , <i>Selenia</i> (Geom.)	255f.
<i>tetraquetrana</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	187
<i>thalassina</i> , <i>Lacanobia</i> (Noct.)	381
<i>thrasonella</i> , <i>Glyphipterix</i> (Glyph.)	134
<i>tiliae</i> , <i>Mimas</i> (Sphing.)	220
<i>tityrella</i> , <i>Stigmella</i> (Nept.)	114
<i>tityus</i> , <i>Hemaris</i> (Sphing.)	221
<i>togata</i> , <i>Tephroclystia</i> (Geom.)	305
<i>togata</i> , <i>Xanthia</i> (Noct.)	370
<i>tragopoginis</i> , <i>Amphipyra</i> (Noct.)	351
<i>transversa</i> , <i>Eupsilia</i> (Noct.)	374
<i>transversata</i> , <i>Philereme</i> (Geom.)	298
<i>trapezina</i> , <i>Cosmia</i> (Noct.)	374f.
<i>tremula</i> , <i>Pheosia</i> (Not.)	322f.
<i>triangulella</i> , <i>Cydia</i> (Tortr.)	193
<i>triangulum</i> , <i>Xestia</i> (Noct.)	402f.
<i>trifolii</i> , <i>Anarta</i> (Noct.)	378
<i>trifolii</i> , <i>Zygaena</i> (Zyg.)	159f.
<i>trigonella</i> , <i>Epinotia</i> (Tortr.)	185
<i>trigrammica</i> , <i>Charanyca</i> (Noct.)	353f.
<i>trinotella</i> , <i>Tinea</i> (Tin.)	120
<i>tripartita</i> , <i>Abrostola</i> (Noct.)	340f.
<i>triplasia</i> , <i>Abrostola</i> (Noct.)	341
<i>tripunctaria</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	306f.
<i>tristata</i> , <i>Epirrhoe</i> (Geom.)	277
<i>tristella</i> , <i>Agriphila</i> (Pyr.)	208
<i>truncata</i> , <i>Dysstroma</i> (Geom.)	290f.

<i>truncicolella</i> , <i>Eudonia</i> (Pyr.)	204
<i>tubulosa</i> , <i>Taleporia</i> (Psych.)	120f.
<i>tullia</i> , <i>Coenonympha</i> (Nymph.)	241
<i>turbidana</i> , <i>Apotomis</i> (Tortr.)	176

U

<i>*udana</i> , <i>Phalonidia</i> (Tortr.)	162
<i>uddmanniana</i> , <i>Epiblema</i> (Tortr.)	192
<i>ulmifoliella</i> , <i>Phyllonorycter</i> (Grac.)	127
<i>umbratica</i> , <i>Cucullia</i> (Noct.)	350
<i>umbrosella</i> , <i>Bryotropha</i> (Gel.)	152
<i>unangulata</i> , <i>Euphyia</i> (Geom.)	299
<i>unanimis</i> , <i>Apamea</i> (Noct.)	361
<i>undulana</i> , <i>Orthotaenia</i> (Tortr.)	175f.
<i>undulata</i> , <i>Rheumaptera</i> (Geom.)	297f.
<i>unguicella</i> , <i>Ancylis</i> (Tortr.)	182
<i>unicolorella</i> , <i>Eulamprotes</i> (Gel.)	150f.
<i>unitana</i> , <i>Aphelia</i> (Tortr.)	171
<i>unitella</i> , <i>Crassa</i> (Oec.)	142f.
<i>urticae</i> , <i>Aglais</i> (Nymph.)	236ff.
<i>ustomaculana</i> , <i>Rhopobota</i> (Tortr.)	184

V

<i>vacciniella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	145
<i>vaccinii</i> , <i>Conistra</i> (Noct.)	372
<i>variata</i> , <i>Thera</i> (Geom.)	292f.
<i>v-ata</i> , <i>Chloroclystis</i> (Geom.)	304
<i>velocella</i> , <i>Aroga</i> (Gel.)	154
<i>venata</i> , <i>Ochlodes</i> (Hesp.)	224f.
<i>venosata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	306
<i>verberata</i> , <i>Mesotype</i> (Geom.)	301
<i>versicolor</i> , <i>Oligia</i> (Noct.)	367
<i>versicolora</i> , <i>Endromis</i> (Endr.)	219f.
<i>vetulella</i> , <i>Incurvaria</i> (Inc.)	117
<i>vetusta</i> , <i>Xylena</i> (Noct.)	373
<i>viciae</i> , <i>Zygaena</i> (Zyg.)	159
<i>viduella</i> , <i>Chionodes</i> (Gel.)	153f.
<i>viminalis</i> , <i>Brachylomia</i> (Noct.)	369
<i>vinula</i> , <i>Cerura</i> (Not.)	321
<i>viretata</i> , <i>Acasis</i> (Geom.)	316
<i>virgaureae</i> , <i>Lycaena</i> (Lyc.)	228f.
<i>virgaureata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	307
<i>viridana</i> , <i>Tortrix</i> (Tortr.)	160
<i>viriplaca</i> , <i>Heliothis</i> (Noct.)	351
<i>vitisella</i> , <i>Coleophora</i> (Col.)	145
<i>vittaria</i> , <i>Parietaria</i> (Geom.)	270f.
<i>vulgana</i> , <i>Capua</i> (Tortr.)	167f.
<i>vulgata</i> , <i>Eupithecia</i> (Geom.)	311

W

<i>weaveri</i> , <i>Ectoedemia</i> (Nept.)	114f.
<i>weirana</i> , <i>Strophedra</i> (Tortr.)	195
<i>w-latinum</i> , <i>Lacanobia</i> (Noct.)	381

X

<i>xanthographa</i> , <i>Xestia</i> (Noct.)	401
<i>xylosteara</i> , <i>Archips</i> (Tortr.)	168f.
<i>xylostella</i> , <i>Plutella</i> (Plut.)	133f.

Y

<i>ypsillon</i> , <i>Apterogenum</i> (Noct.)	369f.
--	-------

Z

<i>ziczac</i> , <i>Notodonta</i> (Not.)	322
---	-----

Impressum

ISSN 1619-4071

Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 2/2014:

Die Schmetterlinge (Lepidoptera) im Hochharz Sachsens-Anhalts unter besonderer Berücksichtigung der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen.

Herausgeber und Bezug: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Postfach 200 841
06009 Halle (Saale)
E-Mail: poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de
Sitz: Reideburger Straße 47, 06116 Halle (Saale), Tel.: (0345) 5704-0
Internet: <http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/index.php?id=lau>

Schriftleitung und Redaktion: Dr. Peer Hajo Schnitter, Fachbereich Naturschutz
E-Mail: schnitter@lau.mlu.sachsen-anhalt.de
Dr. Michael Wallaschek (Halle/Saale)

Satz und Layout: Ampyx-Verlag
Dr. Andreas Stark
Seebener Straße 190
06114 Halle (Saale)

Druck: Druck-Zuck GmbH
Seebener Straße 4
06114 Halle (Saale)

Diese Schriftenreihe wird kostenlos abgegeben und darf nicht verkauft werden. Der Nachdruck bedarf der Genehmigung.

Die Autoren sind für den fachlichen Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich. Die von ihnen vertretenen Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Herausgeber übereinstimmen.

September 2014

Kartendarstellung mit Genehmigung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt. „[Geobasisdaten / Stand1] © LVermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / 10008

Gefördert mit Mitteln aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums. ELER-Projekt: 323010000057 - Grunddatensatz Naturschutz zur Investitionssicherung - Projektkoordination und -dokumentation zu den Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie (wirbellose Tierarten) in Sachsen-Anhalt. Dokumentation der wirbellosen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Diese Schrift darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben politischer Informationen oder Werbemittel. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Schrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

