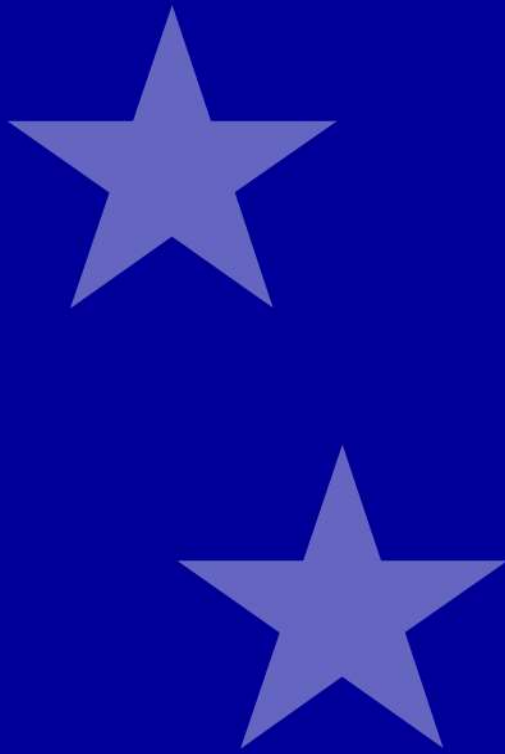


MANAGEMENTPLAN



**„FFH-Gebiet „Ziegenberg,
Augstberg und Horstberg
bei Benzingerode“**



Schutzgebietssystem NATURA

2000

Managementplan für das FFH-Gebiet
„Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode“

FFH_0079 (DE 4131-301)



Halle (Saale), 15.10.2013*

Landesamt für Umweltschutz

Sachsen-Anhalt



Fachbereich 4

Prof. Hellriegel Institut e.V.

Strenzfelder Allee 28

06406 Bernburg

✉: klaus.richter@hs-anhalt.de

☎: 03471/ 355 - 1182

* mit kleineren Änderungen / Ergänzungen bis April 2020

AUFTRAGGEBER

Land Sachsen-Anhalt, vertreten durch das
Landesamt für Umweltschutz Halle, FB 4

Projektbegleitung

Fachgebiet 42
Prof. Dr. M. Jentzsch, Dr. P. Schütze

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. K. Richter

Inhaltliche Bearbeitung

- Dr. G. Krebs (Grundlagen, Wald-LRT /-Biotope, sonstige Flora)
- Dipl.-Ing. (FH) H. Teubert (Offenland-LRT / -Biotope, Anhang-Arten, sonst. Fauna, Umsetzung)
Dipl.-Forstw. K. Morgenstern (Maßnahmenplanung Wald) (Subauftragnehmer)

GIS-Bearbeitung/ Kartografie

- Dipl.-Ing. (FH) D. Helbig. M. Sc. M. Peix

Kartierungen

- Flora/ Vegetation/ Plausibilitätsprüfung
Dr. G. Krebs (Offenland, Felsen, Rosen)
Dipl.-Forstw. K. Morgenstern (Wald) (Subauftragnehmer)
Dipl.-Ing (FH) H. Teubert (Offenland, Rosen)
- Fledermäuse
B. Sc. R. Drangusch
- Tagfalter/Widderchen
Dipl.-Ing. (FH) R. Böckelmann



Inhalt

1 RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN	1
1.1 Gesetzliche Grundlagen	1
1.1.1 Europäisches Recht	1
1.1.2 Umsetzung in nationales Recht und Landesrecht.....	2
1.2 Organisation	2
1.3 Planungsgrundlagen	3
2 GEBIETSBESCHREIBUNG	5
2.1 Grundlagen und Ausstattung	5
2.1.1 Lage und Abgrenzung	5
2.1.2 Natürliche Grundlagen	6
2.1.2.1 Naturraum	6
2.1.2.2 Geologie und Geomorphologie	7
2.1.2.3 Böden	9
2.1.2.4 Hydrologie	9
2.1.2.5 Klima	9
2.1.2.6 Potenziell-natürliche Vegetation	10
2.1.2.7 Überblick zur Biotopausstattung.....	12
2.2 Schutzstatus	14
2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht	14
2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	18
2.3 Planungen im Gebiet	19
2.3.1 Regionalplanerische Vorgaben	19
2.3.2 Aktuelle Planungen im Gebiet.....	26
3 EIGENTUMS- UND NUTZUNGSSITUATION	27
3.1 Eigentumsverhältnisse.....	27
3.2 Aktuelle Nutzungsverhältnisse.....	28
3.2.1 Landwirtschaft/Landschaftspflege.....	28
3.2.2 Forstwirtschaft.....	30
3.2.3 Jagd	32
3.2.4 Sonstige Nutzungen.....	33
4 BESTAND DER FFH-SCHUTZGÜTER UND BEWERTUNG IHRES ERHALTUNGSZUSTANDES	34
4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	34
4.1.1 Einleitung und Übersicht	34
4.1.2 Beschreibung der Lebensraumtypen	36
4.1.2.1 LRT 6210/6210*- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungs-stadien	36
4.1.2.2 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen	39



4.1.2.3 LRT 8160 – Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	43
4.1.2.5 LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	44
4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	47
4.2.1 Einleitung und Übersicht	47
4.2.2 Beschreibung der Arten	47
4.2.2.1 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	48
4.2.2.2 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	49
4.2.2.3 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	51
4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	53
4.3.1 Einleitung und Übersicht	53
4.3.2 Beschreibung der Arten	53
4.3.2.1 Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	54
4.3.2.2 Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	55
4.3.2.3 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	57
4.3.2.4 Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	58
4.3.2.5 Weitere Fledermausarten	60
5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SONSTIGEN BIOTISCHEN GEBIETSAUSSTATTUNG	61
5.1 Biotope	61
5.1.1 Offenland-Biotoptypen	61
5.1.1.1 Überblick	61
5.1.1.2 Besonders geschützte Biotope	62
5.1.2 Wald-Biotoptypen	63
5.2 Flora	64
5.2.1 Überblick und Fazit	64
5.2.2 Einzelartangaben	66
5.2.3 Anmerkungen zur Rosenflora des Gebietes	74
5.2.4 Anmerkungen zu invasiven Arten im Gebiet	76
5.3 Fauna	77
5.3.1 Wirbeltiere	77
5.3.2 Wirbellose	77
6 GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN	82
6.1 Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen	82
6.2 Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen	82
7 MAßNAHMEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN	83
7.1 Maßnahmen für FFH-Schutzgüter	83
7.1.1 Definition und Grundsätze der Maßnahmeplanung	83
7.1.2 Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen	86
7.1.2.1 LRT 6210/6210* - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	86
7.1.2.2 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen	89



7.1.2.3. LRT 8160 – Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	91
7.1.2.4 Allgemeine Handlungsgrundsätze für Wald-LRT	92
7.1.2.5 LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	96
7.1.3 Maßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten	97
7.1.3.1 Mopsfledermaus (<i>Barbastellus barbastellus</i>)	97
7.1.3.2 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	98
7.1.3.3 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	98
7.2 Maßnahmen für sonstige Schutzgüter sowie allgemeine Nutzungs- regelungen	100
8 UMSETZUNG	101
8.1 Endgültige Schutz- und Erhaltungsziele	101
8.1.1 Natura 2000 – Schutzgüter	101
8.1.2 Schutz- und Erhaltungsziele aus z.B. vorhandenen NSG-Schutz- gebietsverordnungen einschließlich der Bewahrung der bestehenden, nicht NATURA-2000-relevanten Schutzgüter.....	102
8.1.3 Sonstige eindeutig wertgebende Arten und Biotope	102
8.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung	103
8.2.1 Gebietsabgrenzung/weitere wertvolle Bereiche	103
8.2.2 Hoheitlicher Gebietsschutz	103
8.2.3 Alternative Sicherungen und Vereinbarungen	104
8.3 Perspektiven der Umsetzung des Maßnahmekonzeptes	104
8.3.1 Stand der Abstimmung anderen Fachplanungen und der Nutzerinformation	104
8.3.2 Fördermöglichkeiten.....	105
8.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit.....	107
8.5 Aktualisierung der Standarddatenbögen	108
9 VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL	111
10 ZUSAMMENFASSUNG.....	112
11 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	113

Anlagen

- Maßnahmenübersicht
- Fotodokumentation
- Karten



Tabellenverzeichnis

Tab. 1.2-1: Im Rahmen der Managementplanung beteiligte Dritte.....	2
Tab. 2.1-1: Flächenanteile der einzelnen Ortschaften am FFH-Gebiet	6
Tab. 2.1-2: Flächenanteile des geologischen Untergrundes im FFH-Gebiet	9
Tab. 2.1-3: Mittelwerte der Temperatur [°C] für das FFH-Gebiet (repräsentativ Station Wernigerode; Zeitschnitt 1961 – 1990, Quelle: DWD 2009).....	10
Tab. 2.1-4: Mittelwerte des Niederschlags [mm] für das FFH-Gebiet (repräsentativ Station Wernigerode und Heimbürg; Zeitschnitt 1961 – 1990, Quelle: DWD 2009)	10
Tab. 2.1-5: Mittelwerte der Sonnenscheindauer [h] für das FFH-Gebiet (repräsentativ Station Wernigerode; Zeitschnitt 1961 – 1990, Quelle: DWD 2009)	10
Tab. 2.1-6: Flächenanteile der potenziellen natürlichen Vegetation des FFH-Gebietes, Datengrundlage: Karte pnV (LAU 2000a).....	11
Tab. 2.1-7: Flächenanteile verschiedener Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebietes, Datengrundlage: BTNK, Stand 2009.....	12
Tab. 2.1-8: Flächenanteile verschiedener Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebietes, Datengrundlage: LRT-Kartierung 2006-2008.....	14
Tab. 3.1-1: Überblick über Eigentumsarten im Gebiet.....	28
Tab. 3.2-1: Landwirtschaftlich genutzte Flächen und ihr Nutzungstyp	28
Tab. 3.2-2: Fördermaßnahmen	29
Tab. 3.2-3: Überblick über Eigentumsarten der Wälder im Gebiet.....	32
Tab. 4.1-1: LTR-Flächen laut Standarddatenbogen	34
Tab. 4.1-2: LRT-Flächen nach Kartierung 2006/07	34
Tab. 4.1-3: Überblick über Vorkommen und Potenziale von FFH-LRT im SCI 079 im Vergleich mit Angaben im Standarddatenbogen	35
Tab. 4.1-4: Überblick über Vorkommen des LRT 6210/6210*	36
Tab. 4.1-5: Bewertung des LRT 6210	38
Tab. 4.1-6: Überblick über Vorkommen des LRT 6510 (und mögl. Entwicklungsflächen).....	39
Tab. 4.1-7: Bewertung des LRT 6510	42
Tab. 4.1-7: Überblick über Vorkommen des LRT 8160	43
Tab. 4.1-8: Bewertung des LRT 8160	44
Tab. 4.1-11: Überblick über Vorkommen des LRT 9170	44
Tab. 4.1-12: Bewertung des LRT 9170	45
Tab. 4.2-1: Anhang II-Arten und deren EHZ nach Standarddatenbogen (SDB) und aktuellen Erhebungen	47
Tab. 4.2-2: Bewertung Jagdhabitat Mopsfledermaus*.....	49
Tab. 4.2-3: Bewertung Jagdhabitat Bechsteinfledermaus*	50
Tab. 4.2-4: Bewertung Jagdhabitat Großes Mausohr*	52
Tab. 4.3-1: Anhang IV-Arten nach Standarddatenbogen (SDB) und aktuellen Erhebungen	53
Tab. 4.3-2: Bewertung Jagdhabitat Fransenfledermaus*	55
Tab. 4.3-3: Bewertung Jagdhabitat Kleiner Abendsegler*	56
Tab. 4.3-4: Bewertung Jagdhabitat Zwergfledermaus*	58
Tab. 4.3-5: Bewertung Jagdhabitat Braunes Langohr*.....	59
Tab. 5.1-1: Überblick über die Offenlandbiotoptypen außerhalb der FFH-LRT-Kulisse	61



Tab 5.1-2:	Geschützte Biotope (Offenland) außerhalb der FFH-LRT-Kulisse	62
Tab. 5.1-3:	Waldbiototypengruppen	63
Tab. 5.2-1:	Gefährdete und/ oder nach BArtSchV besonders geschützte Pflanzenarten im Bereich des FFH-Gebietes und deren Nachweise in Kartierungsflächen	64
Tab. 5.3.-1:	Erfassungsergebnisse Tagfalter/Widderchen.....	78
Tab. 6-1:	Überblick über wesentliche, gebietsübergreifend wirksame Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	82
Tab. 7.1-1:	Übersicht spezifische Erhaltungsmaßnahmen – LRT 6210	88
Tab. 7.1-2:	Übersicht spezifische Entwicklungsmaßnahmen – LRT 6210.....	88
Tab. 7.1-3:	Übersicht spezifische Entwicklungsmaßnahmen – LRT 6510.....	91
Tab. 7.1-4:	Übersicht spezifische Erhaltungsmaßnahmen – LRT 9170	96
Tab. 7.1-5:	Übersicht spezifische Entwicklungsmaßnahmen – LRT 9170.....	97
Tab. 8.5-1:	Aktualisierung Standarddaten FFH-Arten/Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	108
Tab. 8.5-2:	Aktualisierung Standarddaten weitere Arten	109
Tab. 8.5-3:	Aktualisierung Standarddaten FFH-LRT	110



Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1-1	FFH-Gebiet Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode	5
Abb. 2.1-2	Flächenverteilung der Gemeinden.....	6
Abb. 2.1-3	Geologie (nach geologische Karte Harz 1:100000).....	8
Abb. 2.1-4	Potenzielle natürliche Vegetation nach Karte pnV (LAU 2000a; Zuordnung der Vegetationstypen s. Tab. 2.1-6)	11
Abb. 2.1-5	Biotoptypengruppen nach CIR-Luftbildauswertung 2009.....	13
Abb. 3.1-1	Eigentumsarten	27
Abb. 3.2-1	Landwirtschaftlich genutzte Flächen.....	29
Abb. 3.2-2	Lage der Flächen mit Fördermaßnahmen.....	30



Abkürzungsverzeichnis

agg.	Aggregat (Sammelart)
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHD	Brusthöhendurchmesser
BHG	Behandlungsgrundsatz (/grundsätze)
BioLRT	Programm zur Lebensraum- und Biotopkartierung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
BTNK	Biotop- und Nutzungskartierung
BÜK	Bodenübersichtskarte
BZF	Bezugsfläche
CIR	Color-Infrarot
D	Deutschland
DWD	Deutscher Wetterdienst
EHZ	Erhaltungszustand (/zustände)
ESRI	Environmental System Research Institute (US-Softwarefirma für Geoinformationssysteme)
FFH - Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	FFH-Richtlinie [Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert am 20.11.2006 (Abl. EG Nr. L 363 vom 20.12.2006)]
GIS	Geoinformationssystem
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
GVE	Großvieheinheit
ID	Identifikationsnummer
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
LEP	Landesentwicklungsplan
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LR	Lebensraum
LRT	Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie
lr-	lebensraum-
LSA	Land Sachsen-Anhalt
LVwA	Landesverwaltungsamt
MMP	Managementplan
NatSchG	Naturschutzgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
PSM	Pflanzenschutzmittel
REP	Regionaler Entwicklungsplan



RL	Rote Liste / Richtlinie
SCI	Site of community importance – von der EU bestätigte FFH-Gebiete
SDB	Standarddatenbogen
SPA bzw. EU-SPA	Europäische Vogelschutzgebiete
ST	Sachsen-Anhalt
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VSRL	Vogelschutzrichtlinie



1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen

1.1 Gesetzliche Grundlagen

1.1.1 Europäisches Recht

Unter der Zielstellung eines europaweit einheitlichen Naturschutzes wurde im Jahr 1992 die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992) erlassen, geändert durch die Richtlinien 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 vom 08.11.1997), 1882/2003/EG vom 29.09.2003 (Abl. EG NR. L 284 vom 31.10.2003) und 105/2006/EG vom 20.11.2006 (Abl. EG Nr. L 363 vom 20.12.2006). Diese Fauna-Flora-Habitat- (bzw. FFH-) Richtlinie stellt die Grundlage für die Schaffung eines kohärenten ökologischen Netzes von so genannten NATURA 2000-Schutzgebieten dar, mit dessen Hilfe im Bereich der EU-Mitgliedsstaaten die Biodiversität geschützt und erhalten werden soll. Die Richtlinie legt im Anhang I die Lebensraumtypen sowie in Anhang II Arten fest, für die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (kurz FFH-Gebiete bzw. SCI – „Sites of Community Importance“) ausgewiesen werden. Im Anhang IV der FFH-Richtlinie sind „streng zu schützende“ Tier- und Pflanzenarten aufgeführt, für die zwar keine eigenen Schutzgebiete ausgewiesen werden, die aber auch außerhalb der NATURA 2000-Gebietskulisse einem besonderen Schutz unterliegen, z.B. bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Weitere Schutzgebiete sind auf Basis der in Anhang I genannten Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie zu benennen. Diese Vogelschutzgebiete (SPA – „Special Protected Areas“) ergänzen das europäische, ökologische Netz von „Besonderen Schutzgebieten“.

Das Gebiet „Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode“ wurde erstmals in der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung vom 7.12.2004 (Aktenzeichen K(2004)4031) erwähnt.

Aus dem Land Sachsen-Anhalt wurden insgesamt 265 FFH-Gebiete mit einer Fläche von 179.729 ha (ca. 8,77 % der Landesfläche) sowie 32 Vogelschutzgebiete mit 170.611 ha (ca. 8,32 % der Landesfläche) an die EU übermittelt. Da sich die Gebiete teilweise überschneiden, beträgt die Gesamtausdehnung des NATURA 2000-Netzes in Sachsen-Anhalt 231.936 ha (= 11,31 % der Landesfläche). Die landesweite Bekanntmachung der NATURA 2000-Gebiete in Sachsen-Anhalt erfolgte (auf Grundlage von § 44a des NatSchG LSA) durch den Erlass der Verordnung über die Errichtung des ökologischen Netzes Natura 2000 vom 23.03.2007 (GVBl. LSA 2007, 82). Mit dem Amtsblatt L 12 der Europäischen Kommission vom 15. Januar 2008 gelten diese Gebiete als gesichert und erlangen damit den Status der „Besonderen Schutzgebiete“.

Artikel 6 der FFH-Richtlinie ordnet in Abs. 2 ein Verschlechterungsverbot für die natürlichen Lebensräume und Arten an, für die die jeweiligen Schutzgebiete ausgewiesen sind, und verpflichtet die EU-Mitgliedsstaaten im Abs. 1 dazu, bestimmte Maßnahmen festzulegen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen, Arten und europäischen Vogelarten zu gewährleisten. Unter der Zielstellung, dieser Verpflichtung nachzukommen, werden Managementpläne (MMP) erstellt.



1.1.2 Umsetzung in nationales Recht und Landesrecht

Auf Bundesebene erfolgt die Umsetzung des gesetzlichen Rahmens über das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, BGBl. I 2009, Nr. 51 S. 1193 ff.). In den §§ 31 – 36 des BNatSchG ist der Aufbau des Europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“ geregelt, wobei die Umsetzung der Verpflichtungen (Auswahl der Gebiete, Formulierung von Erhaltungszielen etc.) den Ländern übertragen wird.

In Sachsen-Anhalt werden die FFH-Belange im Landesnaturschutzgesetzes (insbesondere §§ 23, 24) geregelt (NatSchG LSA vom 10. Dez. 2010 [GVBl. LSA 569/2010 S. 454]).

1.2 Organisation

Die Auftragsvergabe erfolgte im Juli 2012 durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

Parallel zu eigenen Kartierungen erfolgte eine umfangreiche Recherche zu bereits vorhandenen Erfassungsergebnissen, diversen Grundlagendaten sowie bezüglich etwaiger gebietsrelevanter Planungen. Wichtiger Ansprechpartner neben dem Auftraggeber war dabei die Untere Naturschutzbehörde des Harzkreises. Zahlreiche Unterlagen wurden auch bereits bei Auftragserteilung vom LAU übergeben.

Am 13.12.2012 fand beim Landkreis Harz eine vom LAU initiierte Besprechung mit Vertretern aller betroffenen Behörden des Landkreises, Vertretern des Landesverwaltungsamtes, des LAU und des mit der Erstellung des MMP beauftragten Büros statt. Auf einem Treffen in der UNB Harz, am 15.01.2013, wurden Daten ausgetauscht und die Zusammenarbeit bei der Abstimmung der Maßnahmenplanungen abgesprochen.

Tab. 1.2-1 Im Rahmen der Managementplanung beteiligte Dritte.

Abfrageadressat	Abfrageinhalt
Untere Naturschutzbehörde Landkreis Harz	Informationen zur Landschaftspflege und Landnutzung im Plangebiet
Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Stabsstelle Informationstechnologie	Feldblockdaten für das NATURA 2000-Gebiet
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie	Angaben zu archäologischen Kulturdenkmälern im Gebiet
Landeszentrum Wald	forstliche Standortskarte für das Plangebiet

Die Grenzanpassungen wurden in enger Absprache mit dem LAU im September 2012 vorgenommen.



Die Geländeerhebungen (Kartierung LRT/Biotope, Rosen, faunistische Erfassungen) fanden, z.T. 2012 beginnend, mit Schwerpunkt in 2013 statt.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse erfolgte im Anschluss die Erarbeitung der vorläufigen Maßnahmenplanung; nach wiederholter Abstimmung mit der UNB wurde diese ggf. modifiziert und ergänzt.

Zum Ablauf der Nutzerinformation wird auf Kap. 8.3.1 verwiesen.

1.3 Planungsgrundlagen

Folgende Planungsgrundlagen wurden vom Auftraggeber, dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt zu Verfügung gestellt und verwendet:

- Mustergliederung für Managementpläne in FFH-Gebieten
- Vorläufige Erhaltungsziele (Standarddatenboden) mit Übersichtskarte für das FFH-Gebiet „Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode“
- Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung von Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Stand 11.05.2010)
- Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung von Waldlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Stand 18.05.2010)
- Daten der selektiven Biotopkartierung im ESRI-Shape –Format
- CIR-Ortho-Luftbilder der Befliegungen 2005 und 2009
- CIR-Luftbildauswertung 2009
- Fundpunkte der Anhang II-Arten im Gebiet im ESRI-Shape –Format
- Fundpunkte der Anhang IV-Arten im Gebiet im ESRI-Shape –Format
- Fundpunkte Wirbeltiere im Gebiet im ESRI-Shape –Format
- Fundpunkte Pflanzen im Gebiet im ESRI-Shape –Format
- Daten aller Organismengruppen im BioLRT-Format
- Digitale Kartengrundlage DTK10 für das gesamte Gebiet
- Daten der Biotoperfassung aus dem Jahre 2006-2008 im BioLRT-Format
- Die potenzielle natürliche Vegetation im ESRI-Shape –Format



- Übersicht über die Schutzgebiete im ESRI-Shape –Format
- Digitale Daten der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) im ESRI-Shape –Format
- BioLRT-Programmpaket (Version 2.2)
- Forstliche Abteilungsgrenzen im ESRI-Shape –Format

Vom Landeszentrum Wald wurden zur Verfügung gestellt:

- Forstliche Standortkarten des Gebietes

Von der UNB Harzkreis:

- Landschaftsrahmenplan des Kreises Wernigerode (2005)
- Verordnungen zu Naturschutzgebieten im SCI

Des Weiteren wurden in die Planung der Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP), der Regionale Entwicklungsplan (REP) Harz, die Forstliche Rahmenplanung Region Harz und der Landschaftsrahmenplan des ehemaligen Kreises Wernigerode einbezogen.



2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Lage und Abgrenzung

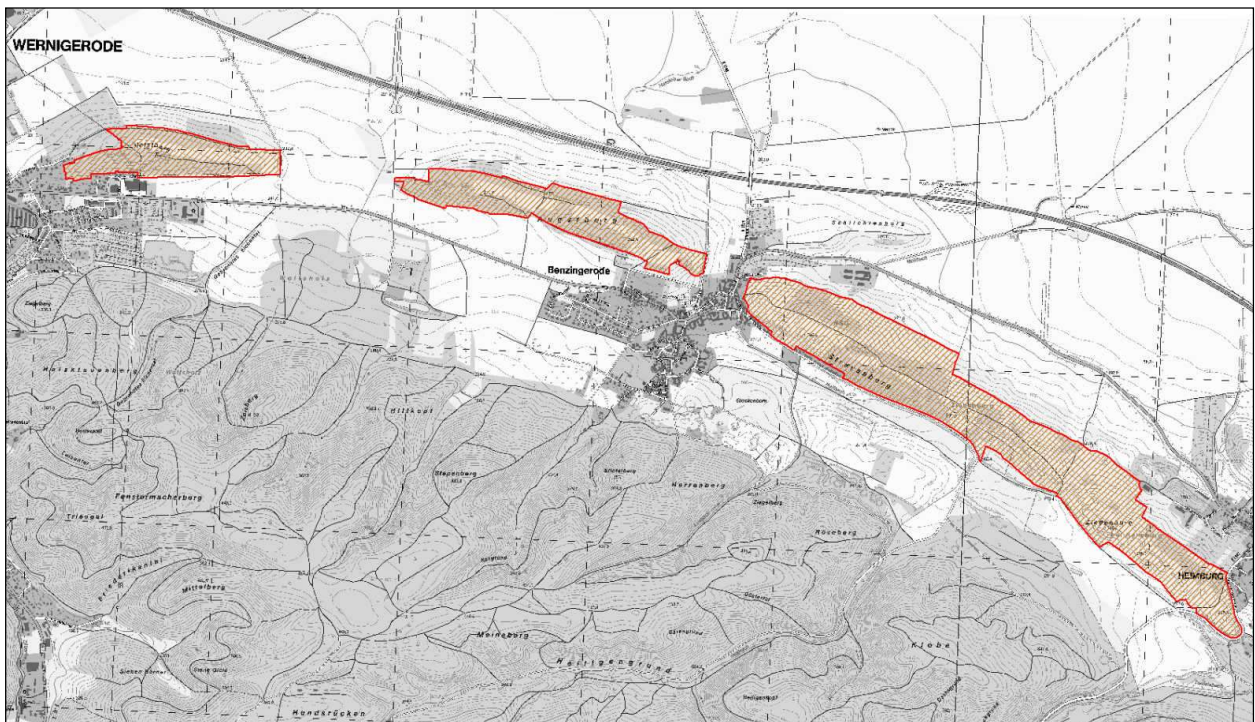


Abb. 2.1-1 FFH-Gebiet Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode

Das ca. 146 ha große FFH-Gebiet „Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode“ befindet sich am Nordrand des Harzes. Es erstreckt sich auf der dem Nordharz vorgelagerten Hügelkette von Heimburg im Osten bis Wernigerode im Westen. Im Zentrum liegt die Ortschaft Benzingerode. Der größere Teil des Gebietes (ca. 2/3) liegt im Gebiet der Stadt Wernigerode, der kleinere gehört zu Blankenburg.

Das Gebiet besteht aus drei Teilen: dem 21,3 ha großen Horstberg östlich von Wernigerode, dem 30,3 ha umfassenden Augstberg zwischen Wernigerode und Benzingerode und dem 94,0 ha großen Struven- bzw. Ziegenberg zwischen Benzingerode und Heimburg (s. auch Karte 00).

Der tiefste Punkt des Gebietes befindet sich mit ca. 218 m ü NN. an der Nordgrenze des Gebietes (zwischen Heimburg und Benzingerode). Die höchste Erhebung ist mit 315,7 m ü NN. der Ziegenberg bei Heimburg.

Das FFH-Gebiet ist in seiner Gesamtheit dem Harzkreis zuzuordnen.



Tab. 2.1-1: Flächenanteile der einzelnen Ortschaften am FFH-Gebiet

Ortschaft	Fläche in ha	Anteil in %
Wernigerode	96,11	66,0
Blankenburg	49,43	34,0

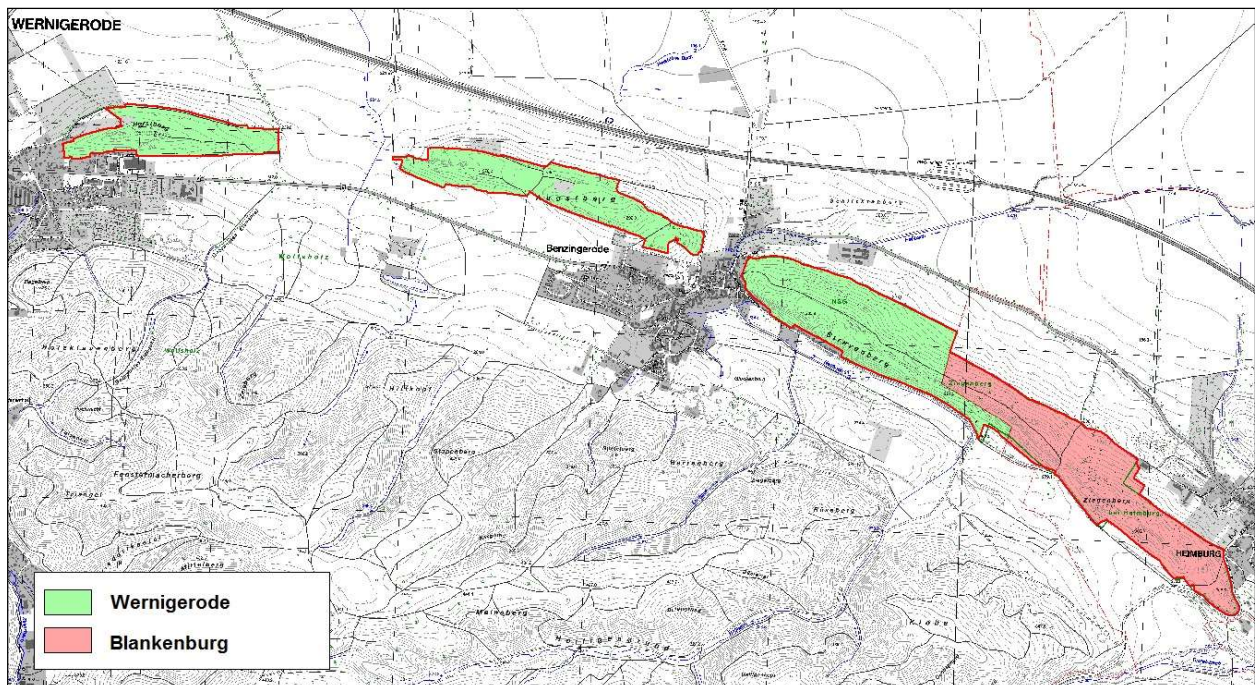


Abb. 2.1-2 Flächenverteilung der Gemeinden

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Naturraum

Unter naturräumlichen Gesichtspunkten ist das FFH-Gebiet den mitteldeutschen Mittelgebirgen (MEYNE-SCHMIDT HÜSEN 1953-1962) bzw. der naturräumlichen Haupteinheit D33 „nördliches Harzvorland“ am östlichen Rand der atlantischen biogeografischen Region (SSYMANK et al. 1998) zuzuordnen. Gemäß der Landschaftsgliederung von Sachsen-Anhalt (REICHHOFF et al. 2001) befindet sich das gesamte FFH-Gebiet im Bereich des Nördlichen Harzvorlandes (4.3). Dort zählt es innerhalb der Berg- und Hügelländer (4.3.2) zur Teileinheit Benzingeroде Sporn (4.3.2.5.2) in der Untereinheit Harznordrand-Aufrichtungszone (4.3.2.5).



2.1.2.2 Geologie und Geomorphologie

Tektonik

Die Geologie des nördlichen Harzvorlandes ist durch die drei großen Hebungsprozesse des Harzes geprägt. Die erste, die für ganz Mitteleuropa wichtige variskische Hebung fand im Erdaltertum (Unter/Oberkarbon) statt. Hierbei wurden die z.T. mehrere tausend Meter starken tonigen, sandigen und kalkigen Ablagerungen aus dem Ordovizium, Silur, Devon und Unterkarbon gefaltet und gehoben. In einigen Gebieten kam es zur Intrusion von sauren und basischen Magmatiten. Dieser auch als erzgebirgische Gebirgsbildung bezeichnete Vorgang schuf Gebirge mit einer Nordost-Südwest-Ausrichtung. Während des Rotliegenden wurde der gesamte Gebirgsstock fast völlig eingeebnet und sank danach wieder unter den Meeresspiegel. Im Folgenden wurden die mehrere hundert Meter dicken Sedimente des Zechsteins und des Trias im gesamten Gebiet abgelagert. In den sich anschließenden Epochen Jura und Kreide wurde der Harz wiederum um einige hundert Meter angehoben und auf das nördliche Vorland aufgeschoben. Auch dieser „Urharz“ wurde bis zum Ende der Kreide wieder völlig eingeebnet. Nach vollständigem Abtragen der Sedimente des Zechstein und des Trias kam das paläozoische Grundgebirge wieder an die Oberfläche. Im späten Tertiär wurde die Harzplatte zum vorläufig letzten Mal um einige hundert Meter emporgehoben (WAGENBRETH, O. & W. STEINER 1982).

Vor allem durch die starke Hebung des Harzes in der Oberkreide bei gleichzeitigem Absenken des Vorlandes kam es zum Mittschleppen der Trias- und der bis dahin abgelagerten Kreideschichten. Die so mehr oder weniger aufgerichteten Gesteine (Aufrichtung nimmt vom Nordwesten nach Südosten ab) wurden in der Folgezeit wieder teilweise abgetragen. Es entstanden die parallel zum Harz ausgerichteten Hügelketten der Nordharzstörung (WAGENBRETH, O. & W. STEINER 1982). Das SCI liegt dabei auf den Hügelketten der Trias.

Gesteine des FFH-Gebietes

Fast das gesamte Gebiet wird von der Schichtrippe aus den Formationen der Trias gebildet. Die Nordkante und der Ostteil des Horstberges werden von Mergel und Kalksteinen des Campaniums (Oberkreide) eingenommen. Fast der gesamte Nordhang wird von den Tuffen und Tongesteinen des Keupers und ihren vielfältigen Einlagerungen (Sandsteine, Gipse usw.) eingenommen. Der Südhang hat fast ausschließlich die Schichten des Oberen Muschelkalkes im Untergrund. In der äußersten Südwestecke des Horstberges treten kleinräumig die Schichten des mittleren Muschelkalkes zutage.



Der äußerste Nordwesten des Augstberges wird von pleistozänen Kiesen und Sanden gebildet. Der gesamte Nordhang wird analog zum Horstberg von den Mergeln und Kalksteinen des Campaniums gegründet, während der Südhang, entsprechend der zu erwartenden Schichtenabfolge, von den Gesteinen des Oberen Muschelkalkes dominiert wird. Ein schmaler Bereich im Süden wird vom mittleren Muschelkalk eingenommen. Der kleine Ostabhang, der zur Ortschaft Benzingerode vermittelt, wird im Wesentlichen von den Tuffen und Tongesteinen des Keupers gebildet.

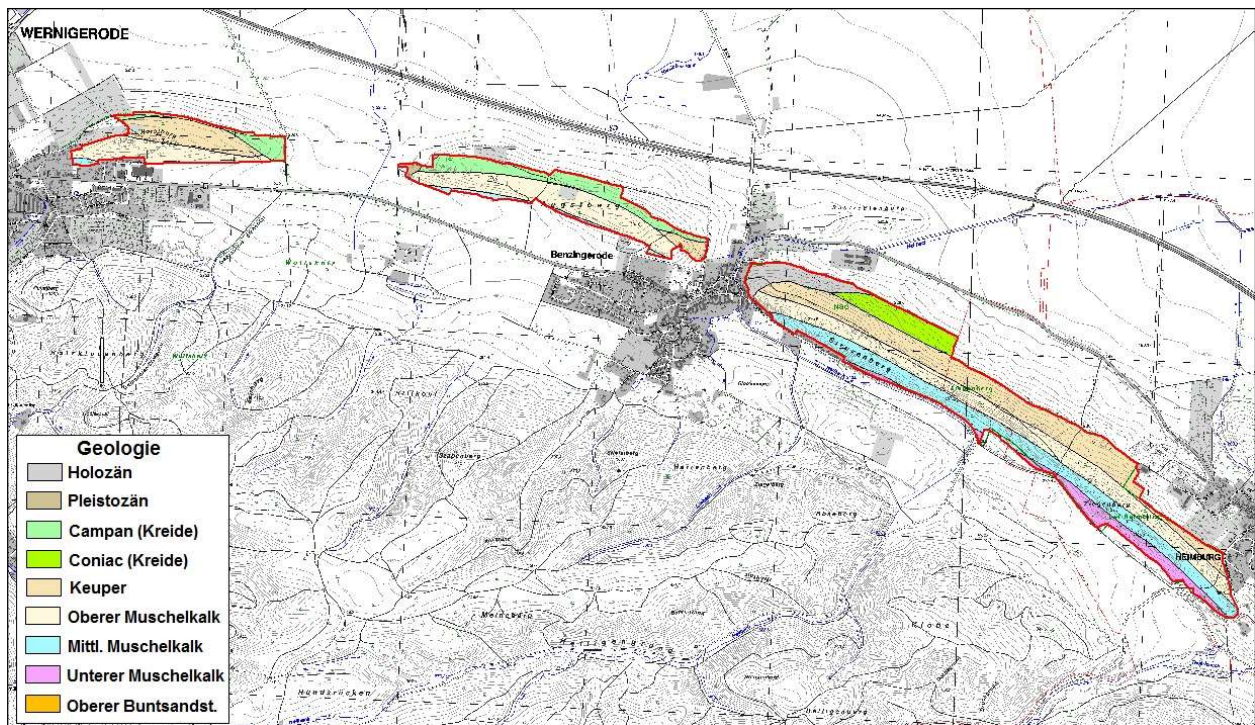


Abb. 2.1-3 Geologie (nach geologische Karte Harz 1:100000)

Vom Bereich Struven- und Ziegenberg (zwischen Benzingerode und Heimburg) wird der Nordwestteil von Schottern, Kiesen, Sanden und Aulehmen des Holozäns gebildet. Der sich anschließende Teil des nördlichen Unterhanges des Struvenberges wird von den Mergeln des Coniaciums und Santoniums (Oberkreide) dominiert. Im gesamten Mittelteil des Nordhanges beider Berge bilden die Schluffe und Tonsteine des Keupers das Untergrundgestein, während der Oberhang von den Kalken des Oberen Muschelkalkes eingenommen wird. Fast der gesamte Südhang ist aus den Mergel- Dolomit- und Gipsschichten des Mittleren Muschelkalkes aufgebaut. Ein schmaler Streifen an der Südhangunterkante ist vom Unteren Muschelkalk beherrscht. In einem sehr kleinen Gebiet am unteren Südhang des Ziegenberges tritt Oberer Buntsandstein zutage.



Tab. 2.1-2: Flächenanteile des geologischen Untergrundes im FFH-Gebiet

Geologischer Untergrund	Fläche in ha	Anteil in %
Holozän	5,82	4,0
Pleistozän	0,52	0,4
Coniacium und Santonium (Oberkreide)	6,66	4,6
Campanium (Oberkreide)	13,43	9,2
Keuper	38,88	26,7
Oberer Muschelkalk	48,83	33,6
Mittlerer Muschelkalk	23,85	16,4
Unterer Muschelkalk	7,49	5,1
Oberer Buntsandstein	0,04	0

2.1.2.3 Böden

Fast das gesamte Gebiet wird von mehr oder weniger stark Löss-beeinflussten Rendzinen und Pararendzinen geprägt. Ihr Skelettanteil schwankt mit Exposition (Nordhanglagen meist weniger Skelett als Südhänge) und Hangneigung (je stärker die Neigung desto flachgründiger die Böden). Am Nordrand treten kleinflächig Braunerde-Tschernoseme aus Sandlöß über Schmelzwassersand auf (BÜK 400d).

2.1.2.4 Hydrologie

Im gesamten Gebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Niederschläge werden in dem vor allem von Mergeln und Kalken dominierten Gebiet rasch in die Untergrundgesteine abgeleitet.

2.1.2.5 Klima

Das Gebiet wird geprägt vom Klima der Binnenbecken und Berghügelländer im Lee der Mittelgebirge. Die Jahresdurchschnittstemperaturen sind mit knapp über 8°C für die Höhenlage typisch, tendenziell jedoch wärmegetönt. Selbst die Wintermonate liegen im Mittel über dem Frostbereich (Tab. 2.1-3).



Tab. 2.1-3: Mittelwerte der Temperatur [°C] für das FFH-Gebiet (repräsentativ Station Wernigerode; Zeitschnitt 1961 – 1990, Quelle: DWD 2009)

Station	Höhe ü NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Wernigerode	234	0,0	0,3	3,4	7,2	12,0	15,2	16,9	16,7	13,7	9,5	4,6	1,4	8,4

Die Niederschläge zeigen ein schwaches Sommermaximum. Für die relativ niedrigen Jahresniederschlagsmengen von 500 – 550 mm ist die Leewirkung des Harzes bei vorherrschender nordwestlicher Windrichtung verantwortlich.

Tab. 2.1-4: Mittelwerte des Niederschlags [mm] für das FFH-Gebiet (repräsentativ Station Wernigerode und Heimburg; Zeitschnitt 1961 – 1990, Quelle: DWD 2009)

Station	Höhe ü NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Wernigerode	234	40,2	35,7	47,1	51,0	58,3	71,3	50,0	62,6	36,5	35,2	48,6	46,0	582,4
Heimburg	240	35,7	30,6	42,0	45,2	53,5	62,5	45,0	54,1	33,1	31,4	39,8	38,6	511,6

Die jährliche Sonnenscheindauer liegt mit fast 1600 h etwa im Durchschnittsbereich von Sachsen-Anhalt.

Tab. 2.1-5: Mittelwerte des Sonnenscheindauer [h] für das FFH-Gebiet (repräsentativ Station Wernigerode; Zeitschnitt 1961 – 1990, Quelle: DWD 2009)

Station	Höhe ü NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Wernigerode	234	59,8	81,3	120,8	150,3	198,5	197,2	200,6	193,8	150,3	120,2	70,7	55,5	1599,1

2.1.2.6 Potenziell-natürliche Vegetation

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf LAU 2000a.

Fast zwei Drittel des SCI (64,9%, 94,4 ha) wären von Wucherblumen-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald im Wechsel mit Typischem und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald bedeckt. Sie würden die wesentlichen Teile des Augstberges, des Struven- und Ziegenberges einnehmen. Auf der restlichen Fläche des FFH-Gebietes (33,2%, 48,3 ha) würde Linden-Buchenwald (oder "Buchenreicher" Eichen-Hainbuchenwald) im Wechsel mit Waldmeister- oder Platterbsen-Buchenwald vorkommen. Dieser Waldtypus wäre auf dem gesamten Horstberg und an den Rändern des Struven- und Ziegenberges sowie



am Ost- und Westende des Augstberges zu finden. 1,9% (2,8 ha) werden von Siedlungsgebiet eingenommen.

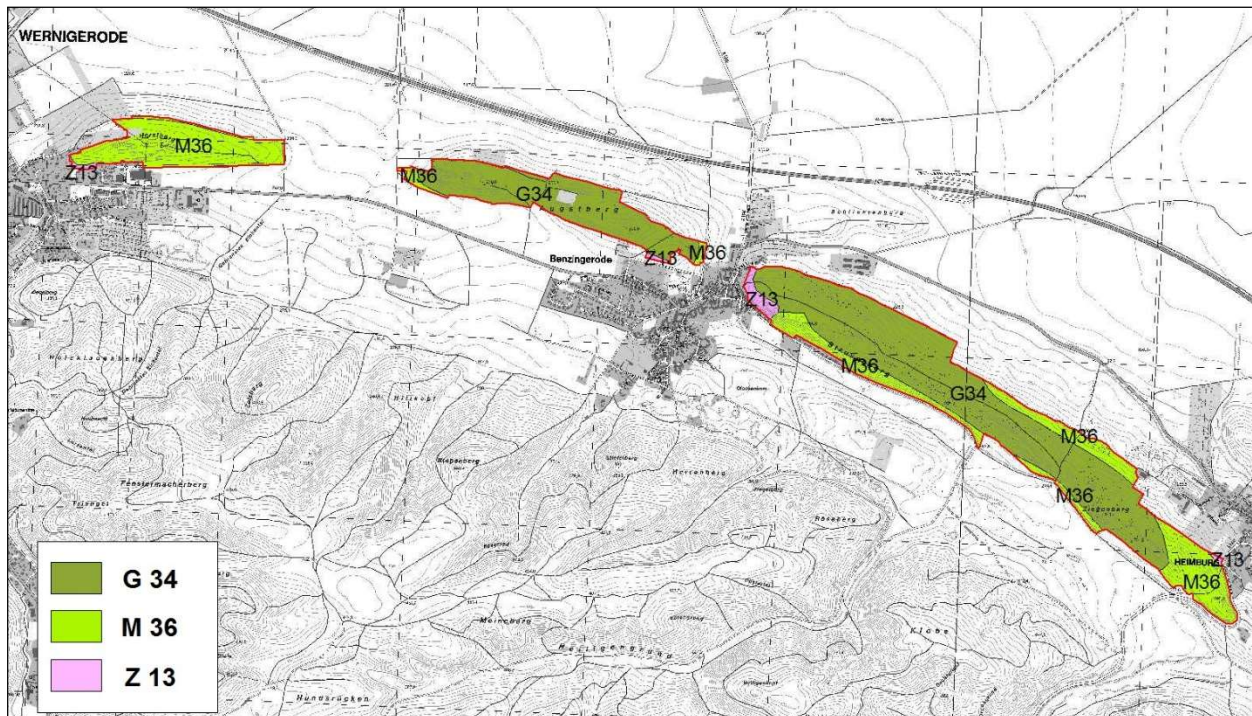


Abb. 2.1-4 Potenzielle natürliche Vegetation nach Karte pnV (LAU 2000a; Zuordnung der Vegetationstypen s. Tab. 2.1-6)

Tab. 2.1-6: Flächenanteile der potenziellen natürlichen Vegetation des FFH-Gebietes, Datengrundlage: Karte pnV (LAU 2000a)

Vegetationstyp		Fläche in ha	Anteil am SCI in %
Wucherblumen-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald im Wechsel mit typischem und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	G34	94,41	64,9
Linden-Buchenwald (oder "Buchenreicher" Eichen-Hainbuchenwald) im Wechsel mit Waldmeister- oder Platterbsen-Buchenwald	M36	48,30	33,2
Siedlungsgebiet	Z 13	2,82	1,9



2.1.2.7 Überblick zur Biotopausstattung

Die Basis der folgenden Auswertung bildet die Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BTNK) auf Grundlage der CIR-Luftbildauswertung (Datenstand 2009).

Der Großteil des Gebietes wird von Grünland i.w.S. dominiert (56,2%). Von dieser Fläche (81,7 ha) sind ca. 42 ha (28,9% der Gesamtfläche) mit Magerrasen bestanden. Mesophiles Grünland (31,9 ha) nimmt ca. 21,9 % ein. Auf 5,4 % wächst Intensivgrünland.

Waldbiotope bedecken ca. 21,3% der Gesamtfläche. Der größte Teil dieser 31 ha ist mit nicht differenzierten Mischwäldern bestockt (10,6 ha; 7,3%). Nadelmischwälder stocken auf 10,3 ha (7,1%), während für 4,9% der Gesamtfläche (ca. 7,2 ha) Laubmischwald identifiziert wurde. Nur geringfügig sind reine Nadelholzforste vertreten (2,9 ha; 2,0%).

Baumgruppen, Hecken, Einzelbäume und Streuobstwiesen besiedeln 17,1% (24,9 ha). 0,4 % (0,6 ha) sind bebaut. Die restliche Fläche ist in Ackernutzung (0,3%) oder vegetationsfrei (0,5%).

Tab. 2.1-7: Flächenanteile verschiedener Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebietes, Datengrundlage: BTNK, Stand 2009

Biotoptypen		Fläche in m ²		Flächenanteil am FFH-Gebiet in %	
Wälder	Laubmischwald	309998	71783	21,3	4,9
	Nadelwald-Reinbestände		29356		2,0
	Nadelmischwald		103306		7,1
	Mischwald, indifferent		105553		7,3
Staudenfluren	Staudenfluren, trocken	61121	57380	4,2	3,9
	Staudenfluren, mesophil		3741		0,3
Grünland	mesophiles Grünland	817277	318748	56,2	21,9
	Magerrasen		419716		28,9
	Intensivgrünland		78769		5,4
Baumgruppen, Hecken	Baumgruppen	249426	29593	17,1	2,0
	Streuobstwiesen		43466		3,0
	Gebüsche		176367		12,1
Acker		4443	4443	0,3	0,3
vegetationsfreie Flächen		6963	6963	0,5	0,5
Siedlungsfläche		6094	6094	0,4	0,4

In den Jahren 2006 bis 2008 wurde bereits eine Kartierung der Biotope unter Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen vorgenommen. Das Gebiet war aber nicht deckungsgleich mit dem untersuchten SCI.



Da Offenland- und Waldbiotope getrennt aufgenommen wurden, ergaben sich überdies Bearbeitungslücken. Aus diesem Grund ist die kartierte Fläche etwas abweichend.

Nach dieser Kartierung wird der Hauptteil des Gebietes von Grünland eingenommen (85,3 ha; 56,1%). Das Gros bildet dabei mit 56,5 ha (37,1%) der Lebensraumtyp 6210 (naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien). 0,6 ha (0,4%) entfallen auf den LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und 28,3 ha (18,6%) sind mesophiles Grünland.

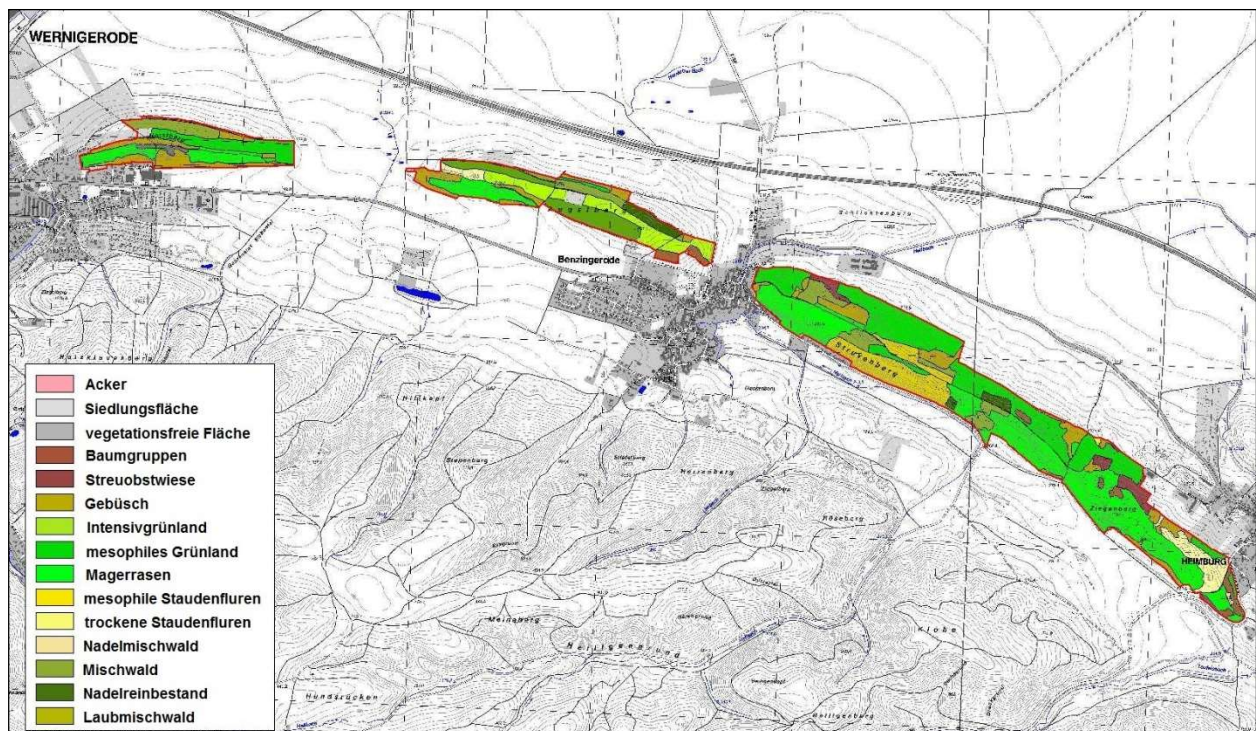


Abb. 2.1-5 Biotoptypengruppen nach CIR-Luftbildauswertung 2009

Insgesamt 43,8 ha (28,8%) sind gemäß den Erfassungsergebnissen von Wald bedeckt. Dabei werden 10,5 ha (6,9%) vom LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) eingenommen. Auf 18,3 ha (12,0%) stocken Nadelwälder, auf 10,8 ha (7,1%) sind dies Mischwälder und auf 4,2 ha (2,8%) Laubwälder.

Gehölzgruppen und Gebüsch nehmen mit 19,2 ha (12,7%) die drittgrößte Fläche ein. Davon sind Einzelbäume und Baumgruppen für 9,7 ha (6,4%) angegeben und Trockengebüsch für 8,4 ha (5,5%). Die Restfläche dieser Gruppe wird von Hecken (0,9 ha) bzw. einer Streuobstwiese (0,2 ha) gebildet.

Den Bestand ergänzen Äcker (0,5%) und Verkehrsflächen bzw. Siedlungsräume (1,9%).



Tab. 2.1-8: Flächenanteile verschiedener Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebietes, Datengrundlage: LRT-Kartierung 2006-2008

Biotoptypen		Fläche in m ²		Flächenanteil am FFH-Gebiet in %	
Wälder	9170	437680	104779	28,8	6,9
	andere Laubwälder		41826		2,8
	Mischwälder		108414		7,1
	Nadelwälder		182661		12,0
Grünland	6210	852979	564625	56,1	37,1
	6510		5781		0,4
	mesophiles Grünland		282573		18,6
Acker		7915	7915	0,5	0,5
Einzelgehölze, Gebüsche	Einzelbäume, Baumgruppen	191808	96782	12,7	6,4
	Hecken		8913		0,6
	Streuobst		2356		0,2
	Trockengebüsche		83757		5,5
bebauter Raum, Verkehrsflächen		29623	7627	1,9	1,9

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

(A) Natura 2000-Gebiete nach § 44a NatSchG LSA

Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode (FFH_0079 (DE 4131-301))

Das Gebiet wurde im Februar 2000 als FFH-Gebiet ausgewiesen. Die Schutzwürdigkeit wurde insbesondere begründet anhand der Vorkommen von submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (teilweise mit Orchideenbeständen) sowie der einzigen Population von *Linum leonii* in Sachsen-Anhalt.

Vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele sind nicht formuliert worden.

(B) Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Harz und Vorländer (LSG0032WR)

Das 162501 ha große Landschaftsschutzgebiet Harz und Vorländer erstreckt sich über 3 Kreise (Harz, Mansfeld-Südharz und Salzlandkreis). Der betreffende Teil des LSG (LSG0032WR) wurde 1999 mit der



Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Harz und nördliches Vorland“ des Kreises Wernigerode unter Schutz gestellt. Das gesamte SCI liegt innerhalb des LSG (s. Karte 01).

Als Schutzgrund wurde formuliert (*offengelassene Punkte sind im Gebiet nichtzutreffend bzw. irrelevant*):

1. das Vorkommen des bewegten Reliefs des Mittelgebirges und der vorgelagerten Schichtrippenlandschaft mit anschließendem Kreidesandsteingebiet;
2. das Vorkommen einer Vielzahl unterschiedlicher Biotope, die Lebensräume für eine besonders artenreiche und z.T. bestandsgefährdete Pflanzen- und Tierwelt sind, wie z.B. [...] im Vorharz die Laub,- Bruch und Auwälder, Gebüsche trockenwarmer Standorte, Streuobstwiesen, Trocken-, Halbtrocken- und Schwermetallrasen;
3. die noch weitgehend naturnahen Fließgewässer mit den dazugehörigen Talräumen und Quellbereichen, Still- und Kleingewässer, temporäre Flutrinnen, Verlandungsbereiche stehender Gewässer und deren gewässerbegleitende Vegetation;
4. den Wechsel von ausgedehnten, z.T. extensiven bewirtschafteten Grünlandbereichen und ackerbaulich genutzten Flächen;
5. das baumgesäumte Wegenetz in der offenen Landschaft und um die Ortslagen, Alleen, sowie das kleinräumige Mosaik der mit Feldgehölzen gegliederten Grünland- und Ackerflächen am Harzrand;
6. ...
7. die Vegetationseinheiten auf den aus einer Vielfalt von Ausgangsgesteinen gebildeten Böden des Harzes und der Aufrichtungszone des nördlichen Harzvorlandes,
8. die vom Bergbau und Hüttenwesen geschaffenen Kulturlandschaftsteile mit teilweise historischer und ökologischer Bedeutung, z.B. Abraumhalden, Schmelzplätze, Hohlwege und Meilerplätze, Pingen und Gesteinsaufschüttungen, die zugleich einen Einblick in die erdgeschichtliche Entwicklung des Gebietes gestatten; sowie Erdfälle und Dolinen;
9. das weitestgehende Freisein des Außenbereiches von Bebauung und technischen Anlagen mit Fernwirkung aufgrund der traditionellen Siedlungsentwicklung im Harzgebiet und seinem nördlichen Vorland mit einer Konzentration der Bebauung auf die Ortslagen.

Als besonderer Schutzzweck der Erklärung zum LSG wurde festgelegt:

1. die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten oder wiederherzustellen, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zu bewahren und die besondere Bedeutung des Gebietes für die Erholung zu gewährleisten;



2. die Förderung des allgemeinen Verständnisses für die Schutzwürdigkeit der Natur- und Kulturlandschaft und für die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen und schonenden Umgangs mit der Natur;
3. die Freihaltung des Gebietes von Bebauung und technischen Anlagen mit Fernwirkung und die Konzentration der Bebauung auf die Ortslagen, sowie die landschaftliche Einbindung der vorhandenen Bebauung;
4. die unverbauten Waldsäume, die als abgestufter Übergang zu Freiflächen im Walde, zur Feldflur, zu Gewässern und Siedlungen zahlreichen Pflanzen- und Tierarten vielfältige Lebensmöglichkeiten bieten, sowie die vielfältigen, in Absatz 1 aufgeführten, Biotoptypen als Lebensstätten der heimischen Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten, zu entwickeln oder nach Änderung bzw. Aufgabe entgegenstehender Nutzung wiederherzustellen und somit die Lebensbedingungen für bedrohte heimische Pflanzen- und Tierarten und deren ungestörte Populationsentwicklung zu verbessern;
5. ...
6. Das Landschaftsbild, auch von ehemals bergbaulich genutzten Landschaftsteilen, zu pflegen, zu beleben, zu gliedern und gegebenenfalls wiederherzustellen, sowie geowissenschaftlich wertvolle Flächen, Objekte und Fundplätzen von Mineralien und Fossilien für Forschung, Lehre und Heimatpflege zu erhalten;
7. Die Erhaltung und Verbesserung der Eignung des Gebietes für Erholung in Natur und Landschaft.

Der Schutz des Naturhaushaltes, die Verbesserung der Lebensbedingungen für die Pflanzen und Tiere und die damit verbundene nachhaltige Nutzbarkeit der Landschaft soll u.a. durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

1. die Beweidung oder Mahd der Halbtrocken- und Trockenrasen, der Berg-, Feucht- und Nasswiesen sowie der Streuobstwiesen, die Nutzung oder zumindest Erhaltungspflege und der Ersatz abgängiger Hoch- und Mittelstammobstbäume, die Pflege von Kopfbäumen, der sukzessive Umbau bestehender, nicht standortgerechter Baumbestände in standortgerechte Bestände mit heimischen Arten, die Aufwertung des Landschaftsbildes durch Flurgehölzpflanzungen;
2. die Pflege und Neuanpflanzung von standortheimischen Gehölzen zur Erhaltung, zur Pflege und zur Entwicklung der natürlichen Pflanzengesellschaften und zum Uferschutz entlang der Gewässer auf bisher nicht oder nicht mehr land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundflächen,
3. ...
4. das Wiederherstellen verfüllter und verunstalteter natürlicher Reliefformen;



5. Maßnahmen zum Boden- und Geotopschutz.

(C) Naturschutzgebiete (NSG)

Ziegenberg bei Heimburg (NSG0050)

Das 88,4 ha große Naturschutzgebiet „Ziegenberg bei Heimburg“ wurde auf der 3. Tagung des Bezirkstages Magdeburg vom 10.12.1981 (Beschluss Nr. 22-3 (VIII)/81) unter Schutz gestellt. Das NSG deckt im Wesentlichen den Ostteil des FFH-Gebietes ab (s. Karte 01). Hauptsächlichste Ziele sind (gemäß LVWA) „Schutz und Erhaltung von Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihren submediterranen Pflanzengesellschaften sowie einer artenreichen Insektenfauna; Schutz der geologischen Besonderheiten des Gebietes vor Abbau und Zerschneidung“.

Es existiert zurzeit kein gültiger Pflege- und Entwicklungsplan für das Gebiet.

(D) Naturparke

Harz / Sachsen-Anhalt

Der 166.000 ha große Naturpark erstreckt sich über Gebiete der Landkreise Harz und Mansfeld-Südharz und schließt das FFH-Gebiet komplett ein. Er wurde mit der Verordnung über den Naturpark „Harz/Sachsen-Anhalt“ vom 18. Oktober 2003 im GVBl. LSA unter Schutz gestellt.

Als Schutzzweck wurde formuliert:

1. die Erhaltung und Wiederherstellung der für den Naturraum typischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Teillandschaften und Lebensräume im Harz und seiner Vorländer als Grundlage für die Erholung des Menschen und damit der Sicherung und Verbesserung der ökologischen und wirtschaftlichen Lebensgrundlage der Bevölkerung.
2. die Entwicklung des Gebietes zu einem Naturpark, in dessen Naturraum mit seinen komplexen Lebensraumgefügen
 - a) die nachhaltige, standortgerechte Nutzung der Naturressourcen, die entwicklungsbezogene Landschaftspflege und natürliche Entwicklung von Ökosystemen sowie
 - b) die Schaffung und Verbesserung der Grundlagen für eine nachhaltige und ressourcenschonende Regionalentwicklung.

beispielhaft gewährleistet ist.

Der Naturpark ist in eine Naturschutzzone (umfasst die innerhalb des Naturparks liegenden NSGs und den Nationalpark Hochharz und dient den Zielen des Naturschutzes entsprechend der jeweiligen VO), eine



Landschafts- und Erholungszone (umfasst die LSGs und dient dem naturverträglichen Tourismus entsprechend der jeweiligen VO) sowie eine Puffer- und Entwicklungszone gegliedert.

Die formulierten Entwicklungsziele dienen der naturraumbezogenen, einheitlichen und großräumigen Entwicklung und umfassen u.a. die Förderung / Bewahrung

- der Eigenart und Schönheit des Gebietes sowie der kulturhistorischen Werte und
- der nachhaltigen Bewirtschaftung sowie der schutzzonenspezifischen naturverträglichen Erholungsnutzung.

(E) Flächennaturdenkmale

Silberdistelstandort am Ziegenberg

Das FND ist 0,4 ha groß und wurde 1973 unter Schutz gestellt. Es befindet sich im östlichen FFH-Gebietsteil am Nordhang des Ziegenberges.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Archäologische Kulturdenkmale nach Denkmalschutz-Gesetz

Im Gebiet des SCI befinden sich mehrere archäologische Kulturdenkmale. Das größte Objekt ist die Struvenburg östlich von Benzingerode. Das Areal wurde bereits in neolithischer und bronzezeitlicher Ära genutzt. Von der frühmittelalterlichen Burganlage mit beachtlichen Ausmaßen ist jedoch nur noch wenig erhalten.

Unmittelbar nördlich von Benzingerode (273,5 ü NN.) liegt die alte Befestigungsanlage „die Schanze“, welche heute nicht mehr nachweisbar ist, aber in Flurkarten von 1850/51 erwähnt wird.

Denkmalpflegerisch relevant sind außerdem die Warttürme im Gebiet. Die Augstberg-Warte befindet sich ca. 500 m nordwestlich der Kirche von Benzingerode, die Horstberg-Warte östlich von Wernigerode. Es ist davon auszugehen, dass beide mittelalterlichen Warttürme mit Gräben, Wällen oder Mauern umgeben waren. (Alle Angaben schriftlich von Herrn O. Kürbis, Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt.)



2.3 Planungen im Gebiet

2.3.1 Regionalplanerische Vorgaben

a) Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP)

Der LEP beinhaltet das Gesamtkonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Landes Sachsen-Anhalt. Er liefert die Grundlage für eine wirtschaftlich, ökologisch und sozial ausgewogene Raum- und Siedlungsstruktur und koordiniert die sich eventuell auch widersprechenden Nutzungsansprüche an den Raum.

Der zurzeit geltende Landesentwicklungsplan (LEP) stammt aus dem Jahre 2010. Im Abschnitt „Natur und Landschaft“ sind u.a. folgende, auch im Sinne der FFH-Problematik relevante Grundsätze (G) und Ziele (Z) festgelegt:

G 86 Eine nachhaltige, ökonomisch leistungsfähige und die natürlichen Lebensgrundlagen sichernde Entwicklung des Landes erfordert, bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen dem Schutz von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen.

G 89 Für den Naturhaushalt, die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt oder das Landschaftsbild wertvolle Gebiete oder Landschaftsteile sind im Rahmen eines länderübergreifenden ökologischen Verbundsystems zu vernetzen.

Z 117 Die natürlichen Lebensgrundlagen, der Naturhaushalt, die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild sind nachhaltig zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

Z 118 Vorranggebiete für Natur und Landschaft dienen der Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Hierzu gehören NATURA 2000 Gebiete, bedeutende naturschutzrechtlich geschützte Gebiete, für den langfristigen Schutz von Natur und Landschaft besonders wertvolle Gebiete und Gebiete von herausragender Bedeutung für ein landesweites ökologisches Verbundsystem.

Z 119 In den Vorranggebieten für Natur und Landschaft sind das ökologische Potenzial und die jeweiligen ökologischen Funktionen nachhaltig zu entwickeln und zu sichern.

Als forstwirtschaftliche Bestimmungen werden im LEP u.a. benannt:

G 123 Der Wald ist wegen seiner wichtigen ökologischen und wirtschaftlichen Funktionen und seiner Funktionen für das Klima zu erhalten. Seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen sind durch nachhaltige Forstwirtschaft zu sichern und weiter zu entwickeln.

Z 131 Durch eine standortgemäße, naturnahe Bewirtschaftung sowie natürliche Weiterentwicklung sollen im Staats- und Körperschaftswald



- Zustand und Stabilität der Wälder erhalten und verbessert sowie die Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen und gesellschaftliche Anforderungen gewährleistet,
- Auwälder, Schutzwälder sowie Wälder auf Sonderstandorten in einem naturnahen Zustand erhalten oder dahin zurückgeführt,
- Waldränder gestuft, artenreich und stabil gestaltet,
- Waldboden geschont und erhalten,
- die natürliche Dynamik in angemessenem Umfang in die Bewirtschaftung integriert und
- der Wald bedarfsgerecht und Natur schonend sowie unter Berücksichtigung der Belange der Erholung mit Forstwirtschaftswegen erschlossen werden.

G 124 Auf die Erhaltung und Förderung der natürlichen Arten- und Formenvielfalt und eine Vermehrung stabiler, standortgerechter und naturnaher Waldbestände soll hingewirkt werden. Waldränder sollen von Bebauung grundsätzlich freigehalten werden.

Laut Umweltbericht zum Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (BOSCH UND PARTNER 2010) ergeben sich keine Konflikte zwischen den Zielen des LEP und den Schutzbedürfnissen des SCI 0079.

b) Regionaler Entwicklungsplan (REP) Harz

Der regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REP 2009) wurde im Jahr 2009 beschlossen. Bei den Vorranggebieten für Natur und Landschaft (4.3.3) werden nur die größeren der bisher existierenden Naturschutzgebiete erwähnt. Das SCI 079 findet keine gesonderte Berücksichtigung. In den allgemeinen einzelfachlichen Grundsätzen wird unter Punkt 5.1 Folgendes formuliert:

- Eine nachhaltige ökonomisch leistungsfähige und die natürlichen Lebensgrundlagen sichernde Entwicklung des Landes erfordert die Abwägung mit Belangen des Umwelt- und Naturschutzes. Zur Erhaltung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Regenerationsfähigkeit der Naturgüter ist die Inanspruchnahme des Freiraumes durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur und anderer Eingriffe in die Natur und Landschaft auf das notwendige Maß zu beschränken. Für neue Siedlungsflächen sind Freiflächen an bereits bebaute Flächen anzuschließen und sollen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Möglichkeiten ausgeschöpft sind.
- Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt oder das Landschaftsbild wertvolle Gebiete und Landschaftsteile sind im besonderen Maße zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln und im Rahmen eines länderübergreifenden ökologischen Verbundsystems zu vernetzen.



- Die regional und überregional bedeutsamen Lebensräume mit ihrem charakteristischen Artenbestand sind so zu Pflegen und zu entwickeln, dass ihre Beschaffenheit und Größe den artspezifischen Lebensraumsansprüchen angepasst ist. Dabei ist vorrangig der Schutz seltener und gefährdeter Lebensräume durch landschaftspflegerische Maßnahmen und extensive Landnutzungsformen zu verstärken.
- Bei der Planung von wesentlichen raumbeanspruchenden Vorhaben im Außenbereich von Gemeinden – insbesondere von Verkehrswegen, größeren Siedlungsbereichen, gewerblichen und bergbaulichen Anlagen – sind
 1. die großen unzerschnittenen und noch unbeeinträchtigten Flächen möglichst zu erhalten,
 2. die naturnahen Bereiche auszusparen und
 3. die Flächenansprüche und die über die beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren.
- Bei allen Vorhaben und Maßnahmen ist dem Schutz von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen.
- Hinsichtlich einer dauerhaft umweltgerechten Raumordnung müssen bei Eingriffen in Natur und Landschaft die menschlichen Zeitmaßstäbe mit denen der Natur in Einklang gebracht werden.
- Geschädigte und an naturnaher Substanz verarmte Gebiete und ausgeräumte Landschaften sind so zu gestalten und zu entwickeln, dass ihr Naturhaushalt wieder funktions- und regenerationsfähig wird.
- In Bereichen mit besonderer Biotop- und Artenarmut ist im Interesse der Biotop- und Artenvielfalt auf eine besondere Pflege und Entwicklung der Landschaft hinzuwirken.
- Die Naturgüter Boden, Wasser, Klima Luft, Tiere und Pflanzen sind in ihrer regionalen Ausprägung und Differenzierung sowie dem spezifischen Erscheinungsbild der naturräumlich geprägten, historisch gewachsenen Kulturlandschaft dauerhaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.
- Die für die Planungsregion Harz typischen Baumbestände entlang von Straßen, Wegen und Gewässern sind zu erhalten oder wiederherzustellen, dabei ist darauf zu achten, dass der Baumbestand dem Ausbaugrad der Straßen angepasst ist und die Straßen und Wege sich gut in die Landschaft einfügen.
- Die Harzer Bergwiesen und die Grünlandbereiche in den Talauen sind wenigstens in ihrem jetzigen Nutzungszustand zu erhalten und zu fördern.
- Naturnahe Fließgewässer und ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sind in ihren Biotopfunktionen zu erhalten und einschließlich ihrer Ufer- und Auenbereiche zu naturnahen Landschaftsräumen zu entwickeln. Dabei ist die ökologische Durchgängigkeit anzustreben. Notwendige



Maßnahmen des Gewässerausbaus und der Gewässerunterhaltung sind so zu planen und durchzuführen, dass sie die Lebensraumfunktionen des jeweiligen Fließgewässers und seiner Auen oder Standgewässer in ihrer Gesamtheit nicht beeinträchtigen.

- Sofern Bereiche im Freiraum nicht mehr landwirtschaftlich, durch Bodenabbau oder sonstige Inanspruchnahme genutzt werden, sollen dort Lebensräume für heimische Pflanzen und Tiere geschaffen werden. Für die Schaffung solcher Biotope ist vielfach eine extensive Bewirtschaftung äußerst dienlich.
- Technische Überprägungen, die sensible bzw. wertvolle Sichtachsen oder Landschafts- und Ortsbilder stark beeinträchtigen können, sollen vermieden werden.
- Zur Berücksichtigung von differenzierten naturräumlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Nutzungsstruktur sowie des Entwicklungsbedarfs und –potenzials von Natur und Landschaft in der Regional- und Bauleitplanung sollen Landschaftsrahmenpläne und Landschaftspläne erstellt werden.

Laut Umweltbericht zum regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HARZ 2009) ergeben sich keine Konflikte zwischen REP und FFH- Gebiet.

c) Forstliche Rahmenplanung Region Harz

Die Forstliche Rahmenplanung der Region Harz wurde im Jahr 2003 (Obere Forstbehörde, Regierungspräsidien Halle und Magdeburg) beschlossen. Ihre Maßnahmen und Ziele sind auf die funktionsgerechte Walderhaltung, –entwicklung und –bewirtschaftung gerichtet. Es handelt sich um forstpolitische und –fachliche Leitlinien und Entscheidungshilfen für die Forstbehörden. Konkrete flächenbezogene Maßnahmen sind nicht Bestandteil dieser Planungsunterlagen.

Als grundlegende Erfordernisse sind u.a. festgelegt:

- Erhalt der Wälder mit Schutz- und Erholungsfunktionen sowie der Wälder in waldarmen Bereichen
- Die Umwandlung von Waldflächen ist nur im Ausnahmefall möglich: wenn soziale oder strukturelle Erfordernisse bestehen oder ein öffentliches Interesse nachgewiesen werden kann.

Weiter heißt es: „FFH-Gebiete enthalten häufig in größerem Umfang, aber auch kleinflächig, durch die FFH-Richtlinie geschützte, waldfreie Lebensraumtypen mit geringer ökologischer Toleranzbreite und stenöken Arten. Die Aufforstung in unmittelbarer Nähe kann die standortklimatischen Verhältnisse (Licht, Schatten, Temperaturverläufe, Luftfeuchtigkeit etc.) derart verändern, dass die schmalen Toleranzgrenzen solcher empfindlichen Habitats überschritten und somit deren weitere Existenz in Frage gestellt werden. Solche spezifischen Fragen können und müssen im Rahmen der Genehmigungsverfahren nach § 9 Abs. 1 Landeswaldgesetz behandelt und gelöst werden. Hierbei ist anzumerken, dass die forstliche Rahmenplanung noch keine konkreten Flächen zur Wiederaufforstung festlegt.“



Die Prüfung der vorgelegten Forstlichen Rahmenplanung ergibt unter dem Blickwinkel der genannten Kriterien zum Schutz der FFH-Gebiete die Prognose, dass von den Zielen und Maßnahmen im Zuge der Forstlichen Rahmenplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die FFH-Gebiete zu erwarten sind. Es werden sich im Gegenteil gesamtökologisch positive Auswirkungen ergeben.“

d) Landschaftsrahmenplan des Kreises Wernigerode

Als Leitbild für das nördliche Harzvorland formuliert der Plan:

„Das Nördliche Harzvorland verkörpert mit seinem Wechsel zwischen Hügelrücken- und Plattenstrukturen eine vielfältig ausgestattete, abwechslungsreich gestaltete Wald-Offenlandschaft. Die den sehr differenzierten Standortverhältnissen angepassten Nutzungen sollen sich auch weiterhin harmonisch in das **Landschaftsbild** einordnen und in ihren Flächenverhältnissen kaum verändern. Insbesondere der Wald-anteil und Grünlandanteil soll sich nicht verringern.

In der unmittelbaren **Harz-Aufrichtungszone** beherrschen Schichtrippen das Landschaftsbild.

In dieser Kulturlandschaft sollen sich die Muschelkalkhöhenzüge der Aufrichtungszone durch ein Mosaik aus naturnahen, nicht durch Bebauung gestörten Biotopen wie Felsfluren, Halbtrockenrasen, Streuobstwiesen, Trockengebüschen und lichten Trockenwäldern, die z.T. als Niederwald bewirtschaftet werden, hervorheben. Diese Biotope sollen erhalten, gepflegt und verbessert werden; **Schaf- und Ziegenbeweidung** soll wieder etabliert werden; auf Streuobstwiesen soll keine Pferdeweide zugelassen werden. Die **Zerschneidung der Landschaft** in der Aufrichtungszone soll nicht fortschreiten.

Wichtigste Schutzziele sind

- die **Erhaltung und Wiederherstellung eines günstige Erhaltungszustandes** der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) sowie Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, insbesondere innerhalb der NATURA 2000 Gebiete, und dort auf der Basis der Standard-Datenbögen, der konkreten Gebiets-Vorgaben des LAU und LVwA und der Managementpläne.
- die **Schaffung eines ökologischen Biotopverbundsystems** auf der Basis der ÖVS-Planung des Landes Sachsen-Anhalt.
- das **Erreichen des guten ökologischen Zustandes** der Fließ- und Standgewässer im Sinne der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) auf der Basis der Maßnahmenkataloge und -programme.

Die Stabilität der vorhandenen Populationen gefährdeter gebietstypischer **Arten** in besiedelten Lebensräumen soll erhöht und die Neu- bzw. Wiederbesiedlung aufgegebenener Lebensräume gefördert werden; dies



gilt nicht nur für Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutz-Richtlinie. [...] Einer zunehmenden Faunen- und Florenverfälschung durch Neophyten, Neozoen und Ansiedlung nicht gebietsheimischer Sorten und Rassen ist entgegen zu wirken.

Das Nordharzvorland soll frei von gentechnisch veränderten Pflanzen und Tieren bleiben.

Die vielfältigen Standortverhältnisse vom Kalkschutthang über Lößstandorte bis zum nährstoffarmen Sandstein bedingen auch sehr verschiedenartige Waldgesellschaften.

Auf den Muschelkalkstandorten kommt den Niederwäldern besondere Bedeutung zu, die exemplarisch auf größeren Flächen erhalten werden sollen. Die **xerothermen** Feldahorn-Eichen-**Wälder** mit ihrer naturschutzbedeutsamen Bodenflora und den thermophilen Säumen sollen erhalten und entwickelt werden.

Die **Wildobstarten** und der Speierling sollen besonders gefördert werden. Die **Trocken- und Magerrasenstandorte** sollen auch weiterhin durch Schafherden beweidet werden, um eine Verbuschung zu verhindern.

Extensiv bewirtschaftete **Streuobstwiesen** sollen sowohl ihre Funktion als Lebensraum für zahlreiche bedrohte Arten als auch als prägendes und belebendes Element der Kulturlandschaft und der Ortschaften mit hoher Erholungsfunktion erfüllen.“

Unter „Maßnahmen des Naturschutzes“ heißt es weiter: „Sowohl natürliche als auch kulturbedingte Biotope unterliegen der Sukzession, d.h. bei ungestörter Entwicklung verändern sich die Biotope mehr oder weniger schnell. Das kann bis zu ihrer völligen Umwandlung in einen anderen Biotoptyp führen. Beispielsweise können Streuobstwiesen mittelfristig in Gebüsche bzw. langfristig in Feldgehölze übergehen. Schutzmaßnahmen müssen daher diese Entwicklungsmöglichkeiten berücksichtigen. Je höher der Abweichungsgrad vom Naturzustand ist (z.B. Feuchtgrünland vom Bruchwald), umso höher wird auch dessen Erhaltungsaufwand zu bemessen sein.

Geplante Managementmaßnahmen sollten daher zweckmäßigerweise sowohl im derzeitigen als auch im zukünftig absehbaren ökonomischen Kontext gesehen werden. Trotz der dominanten, agrarwirtschaftlich geprägten Flächenstruktur des Landkreises im Nordharzvorland und in den Siedlungskammern im Harz finden sich noch genügend Ansatzpunkte für natürliche bzw. naturnahe Entwicklungen im Sinne einer ökologisch geprägten Eigendynamik - auch außerhalb von Naturschutzgebieten.“

Als Maßgaben für einzelne (auch im SCI relevante) Biotoptypen werden formuliert:

Feldgehölze, Gebüsche, Baugruppen, Hecken, Windschutzstreifen

- Sicherung des Bestandes vorhandener naturnaher Feldgehölze und Gebüsche
- Aufwertung vorhandener lückiger linearer Strukturen durch Verbreiterung der Gehölzstrukturen mit vorgelagertem Krautsaum



- Ersatz standortfremder Arten in Windschutzstreifen, dabei sollten die vorwüchsigen Hybridpappeln und Eschenahorn gestaffelt entnommen werden, insbesondere in Gewässernähe sollte ein deutlicher Anteil in Kopfpappeln umgewandelt werden, langfristiger Aufbau mit standorttypischen Arten (z.B. Feldahorn, Stieleiche, Weiß-dorn, Schlehe, Pfaffenhütchen, Hasel) bzw. Förderung der Sukzession
- fachgerechte Pflege durch: Rückschnitt, Auf-den-Stocksetzen (abschnittsweise), Belassen von Überhältern bzw. Altbäume (alle 10 bis 15 m)
- Regelmäßige Pflege der Kopfbäume (ca. zehnjähriger Pflageeturnus), ggf. Neupflanzung bzw. Formen von Kopfbäumen, bei dem Kopfschnitt ist auf den richtigen Zeitpunkt (Herbst bis Spätwinter) und die Schnitthöhe (kein Durchtrennen von Stämmen) zu achten, um Verluste zu vermeiden.
- Neuanlage linearer Gehölzstrukturen und Feldholzinseln mit ausreichendem Krautsaum
- ggf. Neuanlage von Wallhecken oder "Benjes- Hecken"
- Duldung von Sukzessionen auf Flächen anderer Biotopformen (nach Abstimmung bzw. Pflege- und Entwicklungsplan!)
- Vermeidung von Nährstoff- und Biozideinträgen.

Alleen, Baumreihen und Einzelbäume

- Verbesserung des Zustandes von Obstbäumen durch regelmäßigen Pflegeschnitt zur Bekämpfung von Rindenerkrankheiten
- Erhalt von flechtenreichen Alleebäumen (Bergahorn, Esche) an Verkehrswegen im Harz
- Erhalt von höhlenreichen Bäumen, insbesondere Obstbäumen an Feldwegen
- keine übertriebene Entnahme von Ästen aus dem Kronenbereich an Straßen
- Sanierung landschafts- oder ortsbildprägender Einzelbäume nur nach Pflegeplänen vornehmlich um Schutz des Erscheinungsbildes von wichtigen Kleinstbiotopen, wie Höhlen und Mulmzonen,
- Konsequente Bepflanzung von Lücken in Alleen und Baumreihen
- Durchsetzung der katastermäßigen Bankettbreite von Straßen und Wegen, die an landwirtschaftliche Nutzflächen grenzen

Streuobstwiese

- Sicherstellung bzw. Ersatz der traditionellen Nutzung durch Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung des Unterbewuchses (Grünland) bzw. Rückführung in die extensive Nutzung durch ein- bis zweischürige Mahd bzw. extensive Beweidung
- Erhalt des Sortenspektrums durch Nachpflanzen mit lokalen Sorten
- Erhalt eines Teils der überalterten und abgängigen Bäume
- Regelmäßiger Pflegeschnitt der Bäume,



- Verzicht auf Einsatz von Agrochemikalien
- Vermeidung und Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus an-grenzenden Flächen.

Sand-, Kalk- und Silikatmagerrasen

- Sicherstellung einer extensiven Nutzung (Beweidung) bzw. Rückführung in die extensive Nutzung vorzugsweise mit Schafen unter Beachtung der Richtlinien zum Vertragsnaturschutz
- Schutz der Magerrasen vor intensiver Erholungsnutzung (z.B. Motocross)
- Vermeidung von jeglicher Deponierung in und an Tagebaurestlöchern
- Ausschluss von anderweitiger Flächennutzung (Rohstoffgewinnung, Bebauung) bzw. Nutzungsintensivierung durch Land- und Forstwirtschaft
- Erhalt ehemaliger Sand- und Kiesgruben mit Steilabbrüchen als Ersatzbiotope in bergrechtskonformer Weise
- räumliche Vernetzung von Einzelflächen

Für das NSG „Ziegenberg bei Heimburg“ wird außerdem konkret vorgegeben:

- Kontinuierliches Zurückdrängen der Verbuschung
- Kontinuierliche Beweidung mit Schafen (außer Mai/Juni)
- Überführung der Wald- und Schwarz-Kiefernforste in standortheimischen Rot-buchen- und Eichenwald und Duldung der Sukzession
- extensive Bewirtschaftung der Streuobstbestände
- Besucherlenkung durch Leiteinrichtungen bzw. Öffentlichkeitsarbeit

2.3.2 Aktuelle Planungen im Gebiet

Aktuelle Planungen Dritter, die das Gebiet betreffen bzw. berühren, sind nicht bekannt.



3 Eigentums- und Nutzungssituation

3.1 Eigentumsverhältnisse

Der größte Teil des Gebietes (ca. 77,1%) befindet sich in Privatbesitz. Im Südosten ist eine große zusammenhängende Fläche (ca. 10,5% des SCI) Eigentum des Landes Sachsen-Anhalt. Den drittgrößten Anteil bildet kommunales Eigentum mit ca. 8,2% der Gesamtfläche. Es liegt im Wesentlichen im Nordwesten (Horst- und Augstberg). Kirchliches Eigentum, welches sich östlich von Benzingerode befindet, ist nur kleinfächig vorhanden (0,3%). 3,6% fallen unter die Kategorie „andere Eigentümer/innen“; der Schwerpunkt liegt im Bereich des Ziegenberges. Volkseigentum nach altem Recht, entlang eines Weges südlich von Heimbürg, nimmt lediglich 0,3% ein.

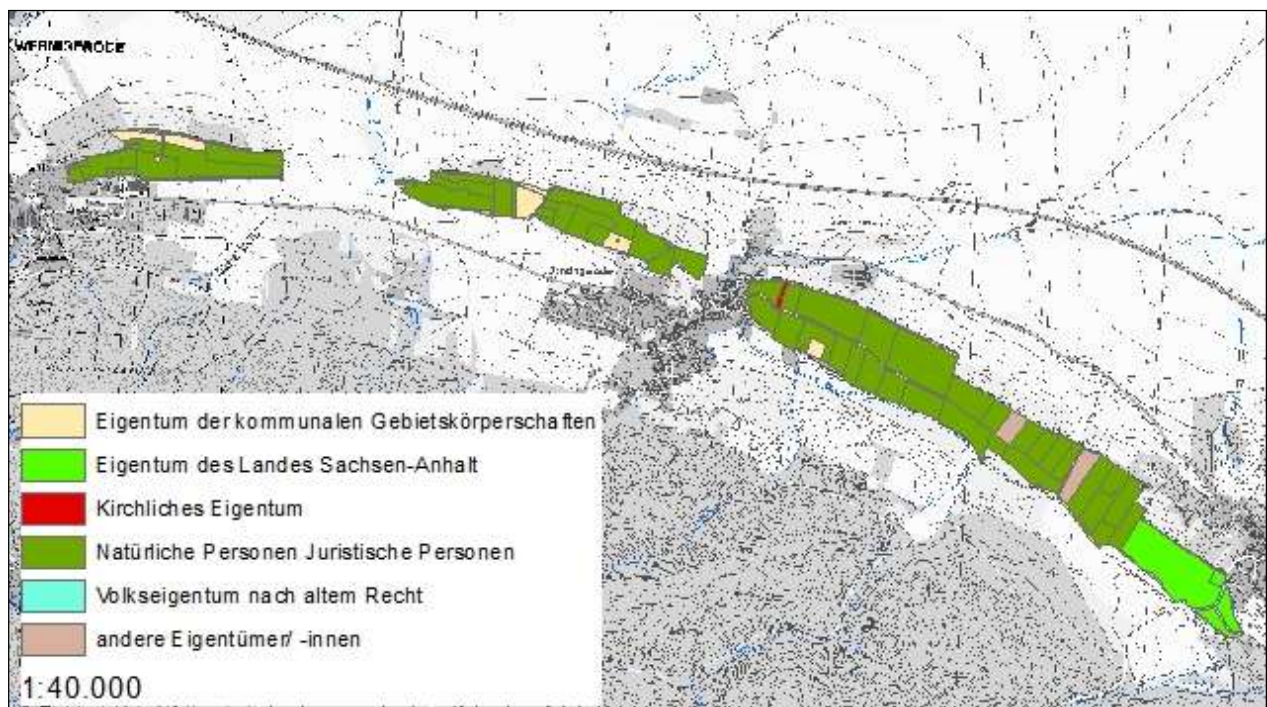


Abb. 3.1-1 Eigentumsarten



Tab. 3.1-1: Überblick über Eigentumsarten im Gebiet

Eigentumsart	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]
Eigentum des Landes Sachsen-Anhalt	15,26	10,5
Natürliche Personen Juristische Personen	112,20	77,1
Volkseigentum nach altem Recht	0,38	0,3
Eigentum der kommunalen Gebietskörperschaften	11,97	8,2
Kirchliches Eigentum	0,48	0,3
andere Eigentümer/ -innen	5,24	3,6

3.2 Aktuelle Nutzungsverhältnisse

3.2.1 Landwirtschaft/Landschaftspflege

Landwirtschaft

Die landwirtschaftlichen Flächen werden ausschließlich als Grünland genutzt. Die einzelnen (von den zuständigen Behörden mitgeteilten) Nutzungsformen sind in Tabelle 3.2-1 dargestellt. Ihre Lage wird aus Abb. 3.2-1 ersichtlich.

Tab. 3.2-1: Landwirtschaftlich genutzte Flächen und ihr Nutzungstyp

Nutzungstyp	Flächenzahl	Fläche in m ²	Anteil an SCI-Fläche in %
Wiesen	3	3054	0,21
Weiden	13	560189	38,49
Streuobstflächen	1	783	0,05
andere Dauergrünlandnutzung	1	15147	1,04

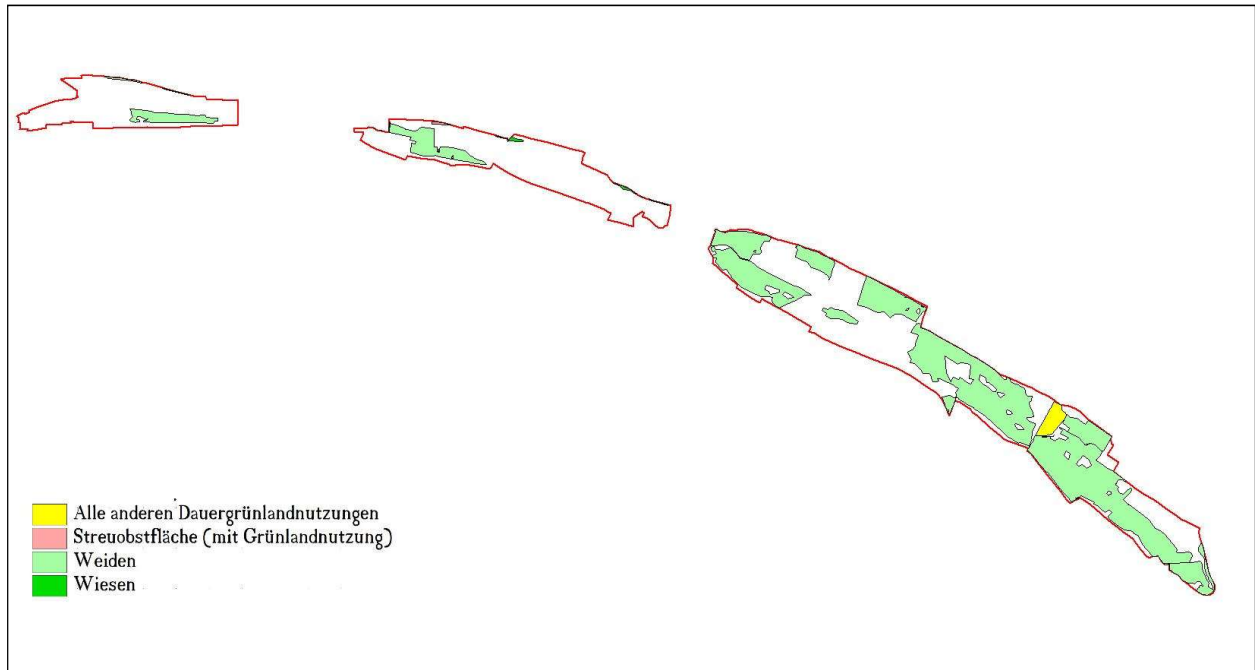


Abb. 3.2-1 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Ein Teil der Flächen unterliegt Fördermaßnahmen. Größe und Lage sind Tabelle 3.2-2 bzw. Abbildung 3.2-2 zu entnehmen.

Tab. 3.2-2: Fördermaßnahmen

Fördermaßnahme	Flächenzahl	Fläche in m ²	Anteil an SCI-Fläche in %
extensive Bewirtschaftung von Grünlandflächen (M242)	1	783	0,05
Verbot der Anwendung von Düngung, zeitliche Nutzungsbeschränkungen, eingeschränkte Nutzungsformen (UVZF)	7	447332	30,74
Verbot der Anwendung von Dünger, eingeschränkte Nutzungsformen (UVF2)	1	15147	1,04

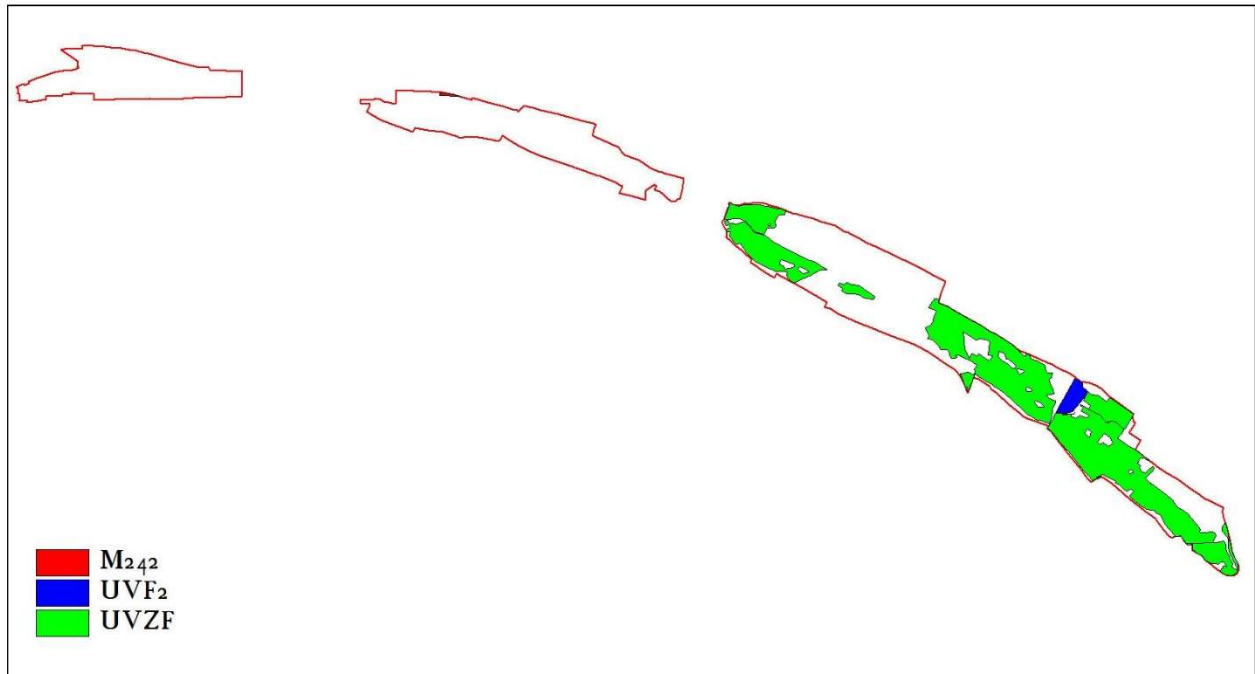


Abb. 3.2-2 Lage der Flächen mit Fördermaßnahmen

Landschaftspflege

Im Gebiet wurden in den letzten 20 bis 25 Jahren umfangreiche Pflegemaßnahmen, die sich aber hauptsächlich auf die Flächen des NSG beschränken, durchgeführt. Zu nennen sind regelmäßige, teils umfangreiche Entbuschungsaktionen und gezielte Maßnahmen einer kombinierten Schaf-Ziegen-Beweidung. Dabei folgte in der Regel auf eine zeitige Hutung im April eine späte Standweide. Diese lag meist im Juli, mit Ausnahme der Flächen mit nennenswerten Orchideenvorkommen (nicht vor dem 20.7.) und der Bereiche mit Beständen von *Linum leonii* (nicht vor dem 15.8.). in den Gebietsteilen Horst- und Augstberg konnten mit dem Maßnahmenpaket aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan für die B6n auch Acker- in Grünlandflächen umgewandelt werden.

3.2.2 Forstwirtschaft

Dem Forstkataster sind 34,2 ha des Gebietes zugeordnet.

Der heutige allgemeine Waldzustand ist grundsätzlich das Resultat einer Bewirtschaftung, die vorrangig auf maximale Holznutzung ausgerichtet war. Dadurch und als Folge weiterer anthropogener Einflüsse sind die Wälder u. a. in ihrer Artenzusammensetzung häufig reduziert bzw. verändert. Besonders großflächige



Monokulturen weisen eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Schädlingen, Krankheiten und Witterungsunbilden auf. Von geringer Naturnähe sind im Untersuchungsgebiet v.a. die Wald- und Schwarzkiefern-Reinbestände. Sie nehmen hier mehr als 40 % der Waldfläche ein (vgl. Kap. 2.1.2.7).

Das Landeswaldgesetz bildet die rechtliche Grundlage für die Bewirtschaftung der Wälder. Es hat vor allem zum Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Seit Anfang der 1990er Jahre orientiert sich die Waldbewirtschaftung am Waldbauprogramm Sachsen-Anhalts, welches langfristig auf die standortgerechte und ökologisch vertretbare Realisierung von Bestandszieltypen (Hauptbaumarten) abstellt.

Der langfristige Waldumbau, mit dem Ziel Dauerwald zu entwickeln, wird mit folgenden Grundsätzen einer „ökogerechten“ Waldbewirtschaftung umgesetzt (MLU 1997):

- Abkehr vom Kahlschlag
- Waldverjüngung mit heimischen Baumarten hat Vorrang vor Kunstverjüngung
- Pflegemaßnahmen nur zur Wertsteigerung, Bestandsstrukturierung und Erhalt sowie Steigerung der biologischen Vielfalt
- Verzicht auf Hydromeliorations- und Düngungsmaßnahmen
- angemessenen Walderschließung mit ökogerechten Arbeitsverfahren und –mitteln
- Pestizideinsatz nur bei existenzgefährdeter Bedrohung des Waldkomplexes
- Reduzierung überhöhter Schalenwildbestände
- Naturschutzmaßnahmen.

Die ökogerechte Waldbewirtschaftung ist im Landeswald verbindlich umzusetzen. Den körperschaftlichen und privaten Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern wird eine ökogerechte Waldbewirtschaftung empfohlen (vgl. hierzu auch Eigentümerstruktur im SCI lt. Tab. 3.2-3). Bis zur Herstellung naturnaher Verhältnisse bedarf es allerdings größerer Zeiträume.

Im Gebiet bestehen gewisse Einschränkungen der forstwirtschaftlichen Nutzung darüber hinaus allein durch den definierten Schutzzweck der hier vorhandenen Schutzgebiete (s. Kap. 2.2.). Umfangreichere Nutzungen der Waldbestände sind im Gebiet derzeit weder erkenn- noch absehbar, nicht zuletzt auch weil



die meisten Bestände durch Wuchsklassen weit unterhalb der Hiebsreife gekennzeichnet sind. Ungeachtet dessen erscheint eine Zurückdrängung bzw. schrittweise Umwandlung der (oben erwähnten) naturfernen Kieferbestände des SCI (besonders bei Dominanz der nicht einheimischen Schwarzkiefer) auch vor Eintritt der Hiebsreife naturschutzfachlich wünschenswert und geboten (vgl. Kap. 5.2.4).

Tab. 3.2-3: Überblick über Eigentumsarten der Wälder im Gebiet

Eigentumsart	Fläche [m ²]	Anteil an der Waldfläche [%]
andere Eigentümer/ -innen	2066	0,60
Eigentum des Landes Sachsen-Anhalt	138203	40,45
Natürliche Personen Juristische Personen	159888	46,79
Volkseigentum nach altem Recht	2372	0,69
Eigentum der kommunalen Gebietskörperschaften	39170	11,46
Gesamtergebnis	341699	100,00

3.2.3 Jagd

Gemäß LANDESJAGDVERBAND (1995) hat die Jagd die Aufgabe, die Wildbestände so zu regulieren, dass ein Gleichgewicht zwischen Wald und Wild bzw. Offenland und Wild erreicht wird, d.h. die Wildbewirtschaftung soll als Teil der Wald- und der Offenlandbewirtschaftung verstanden werden.

Für die meisten Niederwildarten ist die Jagd so eingeschränkt, dass sie keinen reduzierenden Einfluss mehr ausübt. Nach dem Jagdgesetz des Landes Sachsen-Anhalt rücken hier Hegemaßnahmen in den Vordergrund. Das betrifft hauptsächlich die Ausschaltung von Störfaktoren und biotopverbessernde Maßnahmen im Offenland (LANDESJAGDVERBAND 1995). Regulierende jagdliche Eingriffe konzentrieren sich insoweit auf das Raub- und Schalenwild, wobei grundsätzlich zunehmend nach ökologisch orientierten Gesichtspunkten vorgegangen wird.

Maßnahmen zur Erzielung waldverträglicher Wilddichten werden von der Unteren Jagdbehörde festgelegt. Generelle Vorgaben hierzu liefert die Hegerichtlinie Sachsen-Anhalt. Im Bereich der privaten und in Teilen der kommunalen Flächen des SCI erfolgt die Jagdausübung durch Verpachtung, ansonsten wird die jagdliche Betreuung über die entsprechenden Forstämter und -betriebe geregelt.

Eine ordnungsgemäße Schalenwildbejagung im Gebiet ist grundsätzlich auch im Sinne der hier typischen Wald-LRT, da hierdurch die Verjüngung Ir-charakteristischer Gehölzarten gewährleistet werden kann. Die aktuell hohen Verbissraten (s. Kap. 4 und 6) zeigen diesen Bedarf auf.



3.2.4 Sonstige Nutzungen

Tourismus und Naherholung

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Fremdenverkehrsregion Harz, die als touristisches Zielgebiet Nr. 1 Sachsen-Anhalts gilt, aber auch überregionale Bedeutung hat und selbst im internationalen Maßstab bekannt ist. Die Erholungsnutzung, welche auf eine lange Tradition im Gebiet zurückschauen kann, wird auch zunehmend zum wichtigen Wirtschaftsfaktor der Region.

Freizeitgestaltung, Erholung und Tourismus haben sich seit 1990 auch im Harzer Raum deutlich geändert und nehmen einen immer größeren Stellenwert ein. Dabei wird die naturnahe Erholung in der Natur, sog. weicher Tourismus wie Wandern und Radfahren, intensiv gefördert.

Im Untersuchungsgebiet wird vor allem der westliche Teil, der Horstberg mit der Horstbergwarte, infolge seiner Nähe zum touristischen Zentrum Wernigerode, durch Wanderer frequentiert. Zu nennen ist aber auch der Augstbergturm, Teil einer mittelalterlichen Befestigungsanlage, die heute als Aussichtsturm genutzt wird. Aufgrund der lokalen und auch quantitativen Beschränkung geht von den Frequentierungen jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes aus. Auch der Europäische Fernwanderweg E11 tangiert das Gebiet nur im südöstlichen Teil des Ziegenberges.

Bergbau

Im gesamten Gebiet befinden sich Reste alter, aufgegebener Steinbrüche. Der größte von ihnen liegt auf dem Horstberg im Bereich der Horstbergwarte.



4 Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

4.1.1 Einleitung und Übersicht

Den Ausgangspunkt für die Kartierung bildete der Standarddatenbogen. In ihm wurden folgende Lebensraumtypen ausgewiesen:

Tab. 4.1-1: LTR-Flächen laut Standarddatenbogen

Code FFH	Name	Fläche- ha	Fläche %	Erhaltungszustand
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	70,000	47,95	A

In den Jahren 2006/07 wurde das Gebiet bereits einmal kartiert. Die damals gefundenen Lebensraumtypen können Tabelle 4.1-2 entnommen werden. Es wurden neben dem im Standarddatenbogen erwähnten LRT 6210, auch noch Flächen mit den Typen 6510 und 9170 ermittelt.

Tab. 4.1-2: LRT-Flächen nach Kartierung 2006/07

Code FFH	Name	Gesamtfläche in m ²	Anteil am FFH-Gebiet in %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	564625	38,8
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	5781	0,4
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	104779	7,2

Das Gebiet wurde in der Vegetationsperiode 2013 auf Grundlage der aktuellen Kartierungsanleitung (LAU 2010a, b) im Maßstab 1:10000 kartiert.



Tab. 4.1-3: Überblick über Vorkommen und Potenziale von FFH-LRT im SCI 079 im Vergleich mit Angaben im Standarddatenbogen

Lebensraumtyp (LRT) (* = prioritärer LRT)		Vorkommen nach...						
		Erfassung 2013				SDB		
		Anzahl	Fläche (ha)	Anteil SCI (%)	EHZ ¹	Fläche (ha)	Anteil SCI (%)	EHZ
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia)	12	47,16	32,41	C	70	48,11	A
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia), prioritäre Ausbildungen	1	4,42	3,04	A			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	6	21,61	14,85	B	-	-	-
8160	Kalkhaltige Schutthalden	1	0,01	0,01	B	-	-	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	3	4,97	3,42	C	-	-	-
Zwischensumme (LRT)		23	78,17	53,72	-	70	48,11	-
E 6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia)	3	4,63	3,18				
E 6510	Magere Flachland-Mähwiesen	5	9,46	6,50		-	-	-
Zwischensumme (LRT-Entw.)		6	14,09	9,68	-	-	-	-
gesamt (LRT + Entwickl.flächen)		27	92,26	63,40	-	70	48,11	-

EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

¹ – gebietsbezogener Erhaltungszustand, Ermittlung nach Vorgabe LAU in Anlehnung an docHab-Bewertung (bei > 25% C, insgesamt C; bei < 25% C entscheidet Häufigkeit zwischen A und B über Gesamtzustand)

Außer den im Standarddatenbogen erwähnten, wurden im Rahmen der Kartierung folgende weitere LRT nachgewiesen (Tab. 4.1.3):

- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 8160 Kalkhaltige Schutthalden
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder.



Der kartierte Anteil des LRT 6210 ist hingegen etwas geringer als im SDB angegeben.

4.1.2 Beschreibung der Lebensraumtypen

In den nachstehenden Kapiteln werden die im SCI vorkommenden LRT nach folgendem Muster beschrieben:

- Flächengröße / Vorkommen (mit Angaben zur Anzahl, räumlichen Verteilung und Vorkommensgröße)
- Allgemeine Charakteristik (insbesondere nach LAU 2002, BfN 1998: Standort, Struktur, Abgrenzung, allgemeine Verbreitung, ggf. Ir-gemäße Nutzungsweise)
- Charakterarten und vegetationskundliche Ausprägung (Beschreibung gebietsbezogener Ausbildungen des LRT, soweit anhand vorhandener Daten einschätzbar)
- Bewertung des Erhaltungszustandes (Erörterung Anteile günstiger / ungünstiger EHZ, ggf. - bei auffälligen „Mustern“ - unter Angabe einzelner Zustandsmerkmale; Benennung erheblich wirksamer Beeinträchtigungsfaktoren)
- Fazit (kurze Prognose LRT-Zustand im Gebiet, ggf. unter Benennung von Bedingungen / Erfordernissen)

* A= hervorragend, B= gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig). Ermittlung nach LAU: Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Stand 2010.

4.1.2.1 LRT 6210/6210*- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

Flächengröße/ Vorkommen

Tab. 4.1-4: Überblick über Vorkommen des LRT 6210/6210*

Flächenstatus	Fläche in m ²	Fläche in ha	Anzahl	Flächenanteil am FFH-Gebiet [%]
LRT 6210 ¹	515825	51,58	13	35,44
LRT-Entwickl.	46292	4,63	3	3,18

¹ dav. 1 Fl. prioritär (6210*): 44231 m²

Der LRT nimmt über ein Drittel des Gebietes ein (dav. knapp 9% in prioritärer Ausbildung). Der Hauptanteil befindet sich am Ziegenberg (s. Karte 02). Alle Flächen liegen über Muschelkalk bzw. Keuper. Eine Fläche mit LRT-Entwicklungspotenzial wurde am Horstberg festgestellt.



Allgemeine Charakteristik

Zu diesem LRT gehören Trocken- und Halbtrockenrasen submediterraner bis subkontinentaler Prägung. Im Besonderen sind dies große Teile der Trespen-Trocken- und Halbtrockenrasen (Vegetationskundliche Einordnung: Klasse Festuco-Brometea, Ordnung Brometalia erecti, Verbände Xerobromion und Mesobromion erecti), ferner auch an Steppenarten verarmte Ausbildungen kontinentaler Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodium). Sie besiedeln basenreiche Böden trocken-warmer Standorte. Ob es zur Ausbildung von Trocken- bzw. Halbtrockenrasen kommt, hängt hauptsächlich von der Bodenbildung ab. Während sich auf flachgründigen, unentwickelten Böden an Hangkanten, an Oberhängen oder an steil-südexponierten Hängen Trockenrasen i.S.S. ausbilden, besiedeln die Halbtrockenrasen bevorzugt tiefgründigere Böden mit ausgeglichenem Wärme- und Wasserhaushalt.

Der LRT gilt außerhalb der Silikat- und Küstengebiete in weiten Teilen Deutschland als recht verbreitet. Der quantitative und qualitative Schwerpunkt liegt in alpennahen Gebieten Südwestdeutschlands. Darüber hinaus sind die thüringischen Kalkgebiete (mit Ausstreichungen in das südliche bis mittlere Sachsen-Anhalt) zu nennen.

„Echte“ Trockenrasen (Xerobromion) sind zumeist auch ohne Bewirtschaftung persistent, während Halbtrockenrasen (Mesobromion erecti) durch Mahd (Optimum) und/oder extensive Beweidung entstanden sind. Die Bewirtschaftung erfolgt ohne Düngung und, je nach Wüchsigkeit der Bestände, ein- bis zweimal (bei Beweidung ggf. auch mehrmals) jährlich, wobei der Hauptnutzungsgang (insbesondere bei Mahd) zum Zeitpunkt der optimalen Vegetationsentfaltung erfolgt (i.d.R. \pm Juni). Aufgrund der hohen Empfindlichkeit des LRT gegenüber Nährstoffeintrag und Trittbelastung sind bei Beweidung Zufütterung, Pferchung und Tränkung auf den betreffenden Flächen ausgeschlossen. Traditionelle Weideverfahren sind Hutungen mit Schafen und Ziegen. Insbesondere letztere sind durch ihr Fressverhalten in der Lage, eine Gehölzsukzession dauerhaft zu verhindern oder gar zurückzudrängen.

Charakterarten und vegetationskundliche Ausprägung

Die im Untersuchungsgebiet angetroffenen Flächen sind als Halbtrockenrasen dem Mesobromion erecti zuzurechnen. Charakteristische, im Gebiet mehr oder minder regelmäßig auftretende Arten sind insbesondere *Bromus erectus* (zumeist dominierend), *Brachypodium pinnatum*, *Cirsium acaule*, *Carlina vulgaris*, *Carex flacca*, *Centaurea scabiosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Fragaria viridis*, *Gentianella ciliata*, *Helianthemum nummularia*, *Koeleria macrantha et pyramidata*, *Lotus corniculatus*, *Medicago falcata et lupulina*, *Ononis spinosa*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla tabernaemontani*, *Primula veris*, *Ranunculus bulbosus*, *Rosa rubiginosa*, *Sanguisorba minor*, *Salvia pratensis*, *Scabiosa columbaria*, u.a.m.. LR-typische Orchideen sind im Gebiet relativ selten. Lediglich *Orchis mascula* kann im Gebiet als vergleichsweise verbreitet



gelten. Spärlicher, aber dennoch charakteristisch, treten *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys insectifera* und zunehmend auch *Ophrys apifera* auf.

Als regelmäßig (mit Schafen und/oder Ziegen) beweidete Bestände über kalkhaltigem Grund sind die Ausbildungen des UG dem *Gentiano-Koelerietum pyramdidatae* zuzuordnen oder zumindest (bei floristisch etwas verarmten Formen) als dieser Assoziation nahestehende Ausprägungen des Mesobromion zu betrachten.

Innerhalb des Gebietes treten dabei verschiedene standörtliche Varianten auf. Oft vermitteln die teils sehr schütterten Wuchsausbildungen der Oberhangbereiche bereits zum Xerobromion, während die Bestände der Unterhänge und ebenen Bereiche besser wasser- und nährstoffversorgt sind und insoweit zu den Frischwiesen des Arrhenatherion überleiten. Die in vielen Bereichen generell zu beobachtende Dominanz der als weideempfindlich geltenden Leitart *Bromus erectus* (und die damit einhergehende Arten- und Strukturverarmung) deutet darauf hin, dass die Beweidung relativ spät im Jahr bzw. vergleichsweise extensiv durchgeführt wird (Darüber hinaus profitiert die Art auch vom Klimawandel; sie wird nach jüngsten Erkenntnissen des LAU in der Harzregion als nicht indigen angesehen).

Der Lebensraumtyp und einige seiner charakteristischen Arten erreichen in der Region grundsätzlich bzw. zunehmend ihre nordöstlichen Arealränder. U.a. darin liegt auch begründet, dass, trotz des vorherrschend kalkhaltigen Untergrundes, (besonders) orchideenreiche Ausbildungen des LRT im Gebiet nur lokal auftreten. Dies sind vor allem die nordexponierten, weniger stark austrocknenden Bereiche des Ziegenberges bei Heimbürg. Sie wurden als prioritäre Ausbildung des LRT 6210 ausgewiesen.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Tab. 4.1-5: Bewertung des LRT 6210

Bezugsfl. Bio-LRT	ID LRT	Fläche (m ²)	Struktur	Arten-inventar	Beeinträchtigt.	Gesamt-Ist	Gesamt-Soll
7	15004	23213	B	B	B	B	B
11	15008	51201	B	A	B	B	B
18	15012	106767	B	A	B	B	B
28	15001	3169	A	B	B	B	B
29	15009	22983	B	B	B	B	B
31	15011	279	C	B	B	B	B
32	15017	3970	C	C	C	C	B
35	15018	44115	C	C	B	C	B



Bezugsfl. Bio-LRT	ID LRT	Fläche (m ²)	Struktur	Arten-inventar	Beeinträchtigt.	Gesamt-Ist	Gesamt-Soll
42	15014	4597	C	C	B	C	B
52	15005	51348	B	B	C	B	B
58	15007	1995	B	B	A	B	B
105*	15021	44229	A	A	A	A	A
106	15020	157959	C	B	C	C	B

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

* prioritäre Ausprägung mit größeren Vorkommen gefährdeter und charakteristischer Orchideen

Flächenbezogen sind mehr als 40 % des LRT aktuell in einem ungünstigen EHZ (mittel bis schlecht); die prioritär (orchideenreich) ausgebildete BZF (105) ist in einem hervorragenden Zustand (A), die übrigen Bereiche in einem gutem (B).

Erhebliche Defizite (alle Hauptkriterien betreffend) gehen in erster Linie zurück auf unternutzungsbedingte Vergrasungs-, selten auch Verbuschungstendenzen.

Fazit

Prinzipiell legen die Erfassungsergebnisse nahe, die bisherige Nutzungsweise (Schaf- und Ziegenbeweidung) fortzuführen (dann ist die weitere Erhaltung der LRT in überwiegend günstigem Zustand grundsätzlich gegeben). In Teilen (C-Flächen) erscheint eine (wenigstens leichte) Intensivierung des Weideregimes angebracht (dadurch besonders strukturelle Aufwertung und damit ggf. auch Ansiedlung weiterer typischer Arten möglich). In Fläche 28 sind zur Erhaltung des günstigen Zustandes Entbuschungsmaßnahmen erforderlich.

4.1.2.2 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

Flächengröße/ Vorkommen

Tab. 4.1-6: Überblick über Vorkommen des LRT 6510 (und mögl. Entwicklungsflächen)

Flächenstatus	Fläche in qm	Fläche in ha	Anzahl	Flächenanteil am FFH-Gebiet [%]
LRT 6510	216077	21,61	6	14,85



Flächenstatus	Fläche in qm	Fläche in ha	Anzahl	Flächenanteil am FFH-Gebiet [%]
LRT-Entwickl.	94648	9,46	5	6,5

Aus quantitativer Sicht nimmt der LRT nach den Halbtrockenrasen den zweitgrößten Flächenanteil im SCI ein. Vorrangig besiedelt werden Ebenen und leichte Hanglagen, vor allem in den nordexponierten Bereichen des Gebietes (s. Karte 02). Im Standarddatenbogen werden Vorkommen des LRT nicht erwähnt.

Allgemeine Charakteristik

Im LRT vereint sind Wiesen der planaren bis submontanen Höhenstufe auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten (\pm frischen) Standorten, deren Bewirtschaftung i.d.R. überwiegend durch (je nach Wuchskraft \pm zweischürige) Mahdnutzung gekennzeichnet ist. Insbesondere sind dies Vegetationseinheiten des Verbandes Arrhenatherion, vor allem der hier zentralen Assoziation des *Dauco carotae*-Arrhenatheretum elatioris. Darüber hinaus können zum LRT gerechnet werden: Mager-Frischwiesen („Viscario-Festucetum rubrae“, „Polygalo vulgaris- Festucetum rubrae“), Überschwemmungs-Frischwiesen größerer Flussauen (z.B. „Galio-molluginis-Alopecuretum pratensis“) sowie submontane Frischwiesen („Alchemillo vulgaris-Arrhenatheretum“). In Sachsen-Anhalt werden darüber hinaus einbezogen: z. T. Wiesen wechselfeuchter Böden („Ranunculo repentis-Deschampsietum cespitosae“, Bestände mit Arrhenatherion-Arten) und vernachlässigte Wiesen zunehmend armer Standorte („Rumici acetosellae-Holcetum lanati“).

Der LRT ist (außerhalb montaner Lagen) grundsätzlich in ganz Deutschland verbreitet; ein sehr deutlicher quantitativer wie qualitativer Schwerpunkt liegt jedoch in Süddeutschland (z.T. bis Mitteldeutschland ausgreifend). Innerhalb Sachsen-Anhalts liegen die Hauptvorkommen des insgesamt nicht (mehr) häufigen LRT in den größeren Flusstälern, z.B. der Elbe und ihrer Zuflüsse. Besonders artenreiche Bestände sind v.a. im südlichen Teil Sachsen-Anhalts zu erwarten (hier noch Vorkommen der östlichen *Geranium pratense*-Rasse des Arrhenatheretum nach DIERSCHKE 1997, an Saale und Unstrut sicher auch mit floristisch besonders reichen Übergängen zu Halbtrockenrasen; dem gegenüber im nördlichen Sachsen-Anhalt: floristisch relativ verarmte „Normalrasse“ nach DIERSCHKE).

Als optimale Bewirtschaftung des LRT ist eine \pm am Aufwuchs orientierte zweischürige Mahd (mit Beräumung) anzusehen (erster Schnitt im Frühjahr / Frühsommer, je nach Wärmebegünstigung, zweiter Schnitt frühestens acht Wochen später; verschiedene Pflanzenarten des Sommeraufwuchses sowie etliche pratincole Wirbellose profitieren allerdings von einer möglichst langen sommerlichen Nutzungspause; Quellen zu Mahdterminen vgl. u.a. TEUBERT 1998, 1999, JÄGER et al. 2001, LEYER 2002, HELLRIEGEL-INSTITUT 2002, 2005). Bei gräserdominierten besonders wüchsigen Beständen kann (vorübergehend) auch eine dreischürige Nutzung kennzeichnend sein. Darüber hinaus ist ferner eine kombinierte Nutzung als Mähweide (auf mageren Standorten in Einzelfällen auch eine vorrangige Beweidung) möglich, führt allerdings ggf. zum



Ausfall einiger weideempfindlicher Arten, darunter auch Ir-typischen. Eine Beweidung gilt v.a. dann als \pm Ir-verträglich, wenn sie als Zweit- oder Drittnutzung, bei geringer bis mäßiger Aufwuchshöhe und kurzzeitig mit hohem Besatz durchgeführt wird sowie im Nachhinein ggf. ein Säuberungsschnitt erfolgt. Ausgeschlossen sind Stand-, Winterbeweidung mit Rindern sowie das nächtliche Pferchen von Schafen, grundsätzlich auch Pferdebeweidung. Eine (leichte) Düngung ist für den Erhalt des LRT ausschließlich auf armen Standorten mit geringer Nährstoffnachlieferung erforderlich. Ungeachtet dessen führen im Einzelfall begründete, rein entzugsausgleichende Düngegaben generell nicht zu einem Verlust stabil ausgebildeter LRT. Als besonders Ir-verträglich gelten Stallmist- oder mineralische P-K-Gaben. Im Unterschied dazu ist v.a. Gülledüngung dem LRT-Zustand generell abträglich, besonders wenn sie vor dem ersten Schnitt erfolgt. Ausgeschlossen sind Düngemaßnahmen bei ausschließlicher Beweidung (da LRT durch Beweidung nur auf ausgesprochen mageren Standorten erhaltbar; bei Düngung oder Intensivierung des Weideeinflusses erfolgt Umwandlung in Cynosurion). Ferner sei angemerkt, dass aus faunistischen Gründen das alternierende / abschnittweise Belassen von Säumen sinnvoll ist (dadurch z.B. Erhalt Nahrungsangebot für blütenbesuchende Insekten, Sicherung der Fortpflanzungshabitate naturschutzfachlich relevanter Tierarten usw., vgl. u.a. TEUBERT 1998, HELLRIEGEL-INSTITUT 2002, 2005).

Charakterarten und vegetationskundliche Ausprägung

Die Ausbildungen des SCI sind grundsätzlich dem Arrhenatheretum elatioris zuzuordnen. Im derzeitigen Zustand vergleichsweise regelmäßig auftretende und (gemäß Kartieranleitung) charakteristische und kennzeichnende Arten sind insbesondere (in alphabetischer Reihenfolge): *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Cerastium holosteoides*, *Crepis biennis*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Festuca rubra* agg., *Galium album*, *Helictotrichon pubescens*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Lotus corniculatus*, *Poa pratensis* agg., *Salvia pratensis*, *Ranunculus bulbosus*, *Rumex acetosa*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca* u.a.m..

Häufig handelt es sich um trockene Ausprägungen, die standörtlich wie floristisch zu den Brometalia erecti vermitteln. Aufgrund von Beweidungseinflüssen bestehen zudem ggf. Übergänge zum Cynosurion.

Aktuelle Nutzungsformen sind Mahd und Mähweide, teils auch Ir-gemäße Formen der Beweidung (vgl. entsprechende Angaben unter „Allgemeine Charakteristik“).



Bewertung des Erhaltungszustandes

Tab. 4.1-7 Bewertung des LRT 6510

Bezugsfl. Bio-LRT	ID LRT	Fläche (m ²)	Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigt.	Gesamt-Ist	Gesamt-Soll
1	15002	43674	C	B	B	B	B
14	15010	91490	C	B	B	B	B
43	15013	42403	B	B	B	B	B
50	15016	7778	B	B	B	B	B
55	15006	28371	B	C	B	B	B
101	15003	2361	C	C	C	C	B

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

Die insgesamt mit „C“ bewertete Fläche 101 wird von der SCI-Grenze nur geringfügig angeschnitten; sie liegt ganz überwiegend außerhalb des Bearbeitungsraumes. Darüber hinaus wird der EHZ des LRT im Gebiet als grundsätzlich noch günstig eingeschätzt. Trotz partieller Mängel im Hinblick auf die Ir-typischen Strukturen oder das Arteninventar sind die Zustände der Flächen weitgehend stabil. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Fazit

Bei Einhaltung einer LR-gemäßen Nutzungsweise (s.o. unter „Allgemeine Charakteristik“) können die LRT-Vorkommen in einem weitgehend günstigen EHZ langfristig gesichert werden. Darüber hinaus ist ein nennenswertes Potenzial für eine Erweiterung des LRT-Anteils im Gebiet gegeben (s. oben angeführte Entwicklungsflächen, Überführung in LRT durch konsequent zweimalige Mahd bei gleichzeitigem Düngungsverzicht; dadurch Förderung Ir-typischer Arten zu Lasten Ir-untypischer Arten und Dominanzausbildungen).



4.1.2.3 LRT 8160 – Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Flächengröße/ Vorkommen

Tab. 4.1-7: Überblick über Vorkommen des LRT 8160

Flächenstatus	Fläche in qm	Fläche in ha	Anzahl	Flächenanteil am FFH-Gebiet [%]
LRT 8160	68	0,01	1	0,01

Der LRT 8160 ist lediglich kleinflächig in einem Bereich innerhalb des östlichen SCI-Gebietes ausgeprägt (s. Karte 02).

Allgemeine Charakteristik

Zum LRT gerechnet werden natürliche und naturnahe Schutthalden (aus kalkhaltigen Gesteinsbruchstücken bzw. Lockermaterialien) mit zumindest punktuellen Vorkommen von Vegetationsausbildungen der *Stipetalia calamagrostis* (In Sachsen-Anhalt gehören hierzu an besonnten /warmen Standorten: *Galeopsietum angustifoliae* und *Vincetoxicetum hirundinariae*, in stärker beschatteten/frischen Bereichen: *Gymnocarpietum robertianae*). Eingeschlossen sind sekundär, durch Kalksteinabbau entstandene Ausprägungen, soweit eine naturnahe Struktur und Vegetationsentwicklung gegeben ist.

Der LRT ist i.d.R. beständig, d.h. auch ohne Pflegeeingriffe persistent. Lediglich bei sehr kleinflächigen Vorkommen und bei standörtlich bedingten Grenzausbildungen können gelegentliche Maßnahmen (z.B. Zurückdrängung aufkommender Gehölze) erforderlich sein. Größere bzw. regelmäßige Trittbelastungen sind im Sinne des typischen Arteninventars zu vermeiden.

Charakterarten und vegetationskundliche Ausprägung

Der kartierte LRT umfasst ein kleinflächiges Schotterfeld (im östlichen Teil des SCI) mit fragmentarisch ausgebildetem *Galeopsietum angustifoliae* (kryptogamenarm, randlich mit Mesophyten angereichert, von LRT 6210 umgeben). An charakteristischen bzw. kennzeichnenden Gefäßpflanzen kommt neben dem Schmalblättrigen Hohlzahn ausschließlich *Teucrium botrys* (Trauben-Gamander) vor.



Bewertung des Erhaltungszustandes

Tab. 4.1-8 Bewertung des LRT 8160

Bezugsfl. Bio-LRT	ID LRT	Fläche (m ²)	Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigt.	Gesamt-Ist	Gesamt-Soll
36	15019	68	B	C	A	B	B

Aufgrund der gegebenen standörtlichen Voraussetzungen bleibt das Arteninventar mangelhaft; vereinzelt bzw. randlich treten Eutrophierungszeiger auf. Insgesamt liegt noch ein hinreichender (guter) EHZ vor.

Fazit

Spezifische Maßnahmen zur Stabilisierung des EHZ sind nicht möglich. Wichtig erscheint jedoch eine regelmäßige und wirksame Beweidung der umliegenden Flächen (bis in die Randbereiche des LRT hinein), um das Eindringen von Mesophyten und Gehölzen zu vermeiden. Gewährleistet ist dies bei Umsetzung der Maßnahmen angrenzender LRT (6210, BZF 18). Darüber hinaus sind menschliche Eingriffe generell zu vermeiden. Unter diesen Voraussetzungen kann der Flächenzustand langfristig erhalten werden.

4.1.2.5 LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Flächengröße/ Vorkommen

Tab. 4.1-11: Überblick über Vorkommen des LRT 9170

Flächenstatus	Fläche in qm	Fläche in ha	Anzahl	Flächenanteil am FFH-Gebiet [%]
LRT 9170	49750	4,97	3	3,42

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald nimmt eine Gesamtfläche von ca. 5 ha, zusammengesetzt aus 3 Teilflächen, ein. Hauptsächlich befinden sich diese Flächen im nordwestlichen Bereich des Ziegenberges und im südlichen Bereich des Augstberges (s. Karte 02).

Allgemeine Charakteristik

Von *Quercus petraea* geprägte Laub-Mischwälder mit *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, seltener sind *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus*- und *Acer*-Arten sowie vereinzelt *Fagus sylvatica* beteiligt. Es existiert eine gut entwickelte Strauchschicht und eine relativ artenreiche Krautschicht mit vielen



Gräsern. In der optimalen Ausprägung sind eine zyklische, mosaikartige Entwicklung von Mischwaldstrukturen und langwährende Altersstadien einschließlich Zerfallsphasen, die reich an Totholz sind, kennzeichnend. Die Naturverjüngung weist eine hohe Beteiligung von Mischbaumarten auf. Häufig sind nährstoffreiche und z.T. artenreiche Säume sowie Waldmäntel ausgebildet. Als kennzeichnende Art ist *Galium sylvaticum* hervorzuheben. Neben ihr sind in der Krautschicht häufig *Stellaria holostea*, *Convallaria majalis*, *Dactylis polygama*, *Festuca heterophylla*, *Viola reichenbachiana*, *Anemone nemorosa*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Melica nutans*, *Atrichum undulatum*, *Hypnum cupressiforme* und *Polytrichum formosum* anzutreffen.

In diesem Lebensraumtyp sind zahlreiche Untergesellschaften des Galio-Carpinetums zusammengefasst. Neben der üblichen Untergliederung entsprechend des Bodensäuregrad-Gefälles sind auch regionalgeographische Rassen bzw. Unterscheidungsmerkmale von Bedeutung. Des Weiteren wird als regionale Besonderheit der Hainbuchen-Feldulmenwald (Carpino-Ulmetum minoris) als eigenständige Waldgesellschaft zum LRT gestellt.

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind oft als Ersatzgesellschaften des LRTs 9130 ausgebildet.

Die Eichen-Hainbuchenmischwälder werden dem Verband Carpinion betuli ISSLER 1931 emend. OBERD.1957 (Syn. Eu-Carpinion SCAM. et PASS.1959) zugeordnet (LAU 2002).

Charakterarten und vegetationskundliche Ausprägung

Im SCI ist ausschließlich das Galio-Carpinetum vorgefunden worden. Die beiden größeren Flächen, welche auf Muschelkalk (1004) bzw. Muschelkalk und Löß (1019) stocken, sind eichendominiert. Die kleinere Fläche, welche von Kreide gegründet wird, ist ein Lindenwäldchen. Besonders der am Südhang liegende Bestand 1004 ist wesentlich trockener und in seiner Krautschicht sind häufig wärmeliebende Arten (z. B. *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Vincetoxicum hirundinaria*) zu finden.

Bei einigen Flächen handelt es sich um junge Eichenanpflanzungen.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Tab. 4.1-12 Bewertung des LRT 9170

Bezugsfl. Bio-LRT	ID LRT	Fläche (m ²)	Struktur	Artinventar	Beeinträcht.	Gesamt-Ist	Gesamt-Soll
1004	10001	23529	C	A	C	C	B
1007	10002	2049	C	C	C	C	B



Bezugsfl. Bio-LRT	ID LRT	Fläche (m ²)	Struktur	Artinventar	Beeinträcht.	Gesamt-Ist	Gesamt-Soll
1019	10004	24172	C	B	C	C	B

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

* nur als Nebencode

Alle Flächen weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Dieser relativ schlechte Gesamtzustand hat eine wesentliche Ursache darin, dass es sich um relativ junge Bestände ohne Alt- bzw. Totholz handelt. Aufgrund der hohen Verbisschäden durch Rehwild liegen generell erhebliche Beeinträchtigungen vor.

Fazit

Eichen-Hainbuchenwälder sind im SCI zumeist anthropogenen Ursprungs. Der überwiegend ungünstige EHZ ist zumeist auf das geringe Bestandsalter und den Forstcharakter zurückzuführen, wodurch z.T. auch entsprechende Defizite im Arteninventar auftreten. Eine strukturelle (und floristische) Verbesserung solcher Flächen ist oft erst perspektivisch, mit zunehmendem Alter erwartbar. Ungeachtet dessen lassen sich einige Flächen auch in planungsrelevanten Zeiträumen in ihrem EHZ aufwerten bzw. stabilisieren. Insbesondere ist dies durch Nutzungseinschränkungen, in Einzelfällen auch die Reduktion fremder Baumarten zu erreichen. Auf lange Sicht besteht keine grundsätzliche (anthropogen bedingte) Gefährdung des LRT, soweit die Dominanz Ir-typischer Arten erhalten bleibt. Vielmehr ist, bei Beachtung einiger Grundsätze, eine Zustandsverbesserung zahlreicher Flächen allein aufgrund des Zeitfaktors anzunehmen.



4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1 Einleitung und Übersicht

Tab. 4.2-1: Anhang II-Arten und deren EHZ nach Standarddatenbogen (SDB) und aktuellen Erhebungen

Anhang II-Art	mittl. Erhaltungszustand* nach	
	SDB	akt. Erheb.
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	C
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	-	C
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	-	C

* EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig), - = ohne Angabe

Für das Gebiet bekannt sind ausschließlich die im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen erfassten Fledermausarten. Aus dem Standarddatenbogen liegen keine Angaben vor. Gemäß Beauftragung waren ferner Vorkommen des Luchses zu recherchieren. Es sind jedoch derzeit keine Frequentierungen des Gebietes durch die Art bekannt.

4.2.2 Beschreibung der Arten

Nachstehend werden die Ergebnisse der untersuchten Anhang-II-Arten dargestellt. Vorangestellt wird jeweils eine Allgemeine Charakteristik (mit kurzen Angaben zur Verbreitung und Ökologie). Es folgen Ausführungen zur Datenherkunft bzw. Erfassungsmethodik sowie zu den konkreten Vorkommen im Bearbeitungsgebiet. Die anschließende Bewertung (Hauptkriterien: Zustände von Population und Habitat, Beeinträchtigungen) folgt den Vorgaben bzw. Empfehlungen von SCHNITTER et al. 2006 (Details zu Aggregationsregeln oder der inhaltlichen Ausfüllung einzelner artspezifischer Kriterien s. dort). Ein kurzes Fazit schließt die jeweilige Artbesprechung ab. Die Abgrenzung der Habitatflächen orientiert sich an den Ansprüchen der einzelnen Arten und ihren Aktivitätsmustern. Als Grundlage dienen außerdem Vor-Ort-Erfahrungen, vorliegende Kartierungen und Luftbildinterpretationen.

In Bezug auf die im Allgemeinen großräumig aktiven Fledermausarten wird darauf hingewiesen, dass das vergleichsweise kleinflächige Bearbeitungsgebiet natürlicherweise nur Bestandteil eines weiter zu fassenden Komplex-Habitats sein kann. Bei der Bewertung werden daher angrenzende Räume berücksichtigt. Dies gilt insbesondere auch für die Befunde aus dem FFH-Gebiet „Laubwaldgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg“ (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011).



4.2.2.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

(A) Allgemeine Charakteristik

Deutschland beherbergt einen bedeutenden Anteil des europäischen Verbreitungsareals dieser Art. Eine besonders hohe Nachweisdichte entfällt auf die Bundesländer Bayern, Thüringen und Sachsen, auf Teile Brandenburgs und Sachsen-Anhalts. Hauptverbreitungsgebiete in Sachsen-Anhalt sind Harz, Elbe-Mulde-Tiefland und Altmark (PETERSEN et al. 2004, RANA 2009).

Als Jagdhabitat dienen vorzugsweise naturnahe Laub- und Nadel-Wälder (v.a. deren Innen- und Außenränder) sowie halboffene strukturreiche parkartige Landschaften (mit Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen etc.). Ökotope werden als Leitelemente besonders frequentiert. Bevorzugte Fortpflanzungs-Sommerquartiere sind Spalten an (teils abgängigen) Bäumen, zuweilen auch Baumhöhlen und Gebäude. Voraussetzung für die Vorkommen ist ein hinreichendes Nahrungsangebot (v.a. diverse Nachtfalter/Kleinschmetterlinge). Die Art gilt als vergleichsweise mobil und flugstark. So werden in Sachsen Waldflächen im Radius von 5 km um Präsenznachweise als Jagdhabitate betrachtet (LfULG 2006).

(B) Datengrundlagen/ Erfassungsmethodik

Die Arterfassung fand gemäß Beauftragung ausschließlich als Netzfang im Sommer 2013 statt (zwei Fangnächte). Die zwei ausgewählten Probestellen liegen im Bereich des Augstberges bei Benzingerode, da innerhalb des SCI vorrangig hier strukturelle Voraussetzungen für Fledermausvorkommen bestehen (z.B. Vorkommen größerer Laubwaldflächen). Aktuelle Daten Dritter liegen nicht vor. Die Einschätzung der Habitatqualität erfolgt anhand von kartographischen und Luftbildinterpretationen i.V.m. vorliegenden Biotopkartierungen und den eigenen vor Ort gesammelten Erfahrungen.

(C) Vorkommen im Bearbeitungsgebiet

Es wurde lediglich ein einzelnes Alttier nachgewiesen. Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Auf dieser Basis ist bestenfalls von einer Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat auszugehen. Vor dem Hintergrund der o.g. Ansprüche und generellen Aktivitätsmuster der Art, sowie unter Beachtung der Ausstattung des SCI, wird als Habitatfläche der gesamte Bereich des Augstberges angesehen.



(D) Bewertung

Tab. 4.2-2: Bewertung Jagdhabitat Mopsfledermaus*

ID Habitat	50003
Zustand der Population (Jagdgeb.)	B
Nachweis in Transekten	b
Habitatqualität (Jagdgebiet)	B
Anteil geeign. Laub(misch)wälder	b
gut ausgeprägte Still-/Fließgew.	b
Verkehrs- und Straßendichte	b
Beeinträchtigungen	B
Zerschneidung/Zersiedlung	b
forstliche Nutzung/Maßnahmen	b
Erhaltungszustand	B

* unter Berücksichtigung der Strukturen/Vorkommen im benachbarten FFH-Gebiet 078 (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011), soweit innerhalb des arttypischen Aktionsraumes

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

Die ermittelte Habitatfläche/(Teil-) Population ist, entsprechend der vorliegenden Daten/Einschätzungen und unter Beachtung angrenzender Bereiche in einem durchweg günstigen EHZ.

(E) Fazit

Besondere (flächenkonkrete) Maßnahmen erscheinen derzeit nicht erforderlich. Bei grundsätzlicher Beachtung der Artansprüche bei der weiteren Gebietsbehandlung kann der ermittelte Zustand aufrechterhalten werden.

4.2.2.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

(A) Allgemeine Charakteristik

Deutschland beherbergt nahezu ein Viertel der weltweit bekannten Vorkommen dieser Art. Die bundesweiten Verbreitungsschwerpunkte liegen im mittleren bis südwestlichen Deutschland; darüber hinaus bestehen lediglich zerstreute Vorkommen der seltenen Art, (vgl. PETERSEN et al. 2004). Konzentrationsräume in Sachsen-Anhalt sind insbesondere die Harzregion und die Altmark (ebd.), wobei die hohen Bestände in den weitgehend bewirtschaftungsfreien Hangwäldern des Selke- und des Bodetals besonders hervorzuheben sind (RANA 2009).



Die Art weist eine vergleichsweise enge Bindung an naturnahe, struktur-, totholz- und höhlenreiche sowie zugleich großräumige Laubwaldgebiete auf. Sie gilt zudem als sehr ortstreu und wenig flugaktiv, obgleich gelegentlich auch größere Entfernungen zurückgelegt werden können (regelmäßiger Aktionsradius jedoch wohl selten über 2 km). Als Nahrungshabitat dienen neben den genannten Laubwäldern auch angrenzende strukturreiche Offenländer.

(B) Datengrundlagen/ Erfassungsmethodik

s. 4.2.2.1 (Mopsfledermaus) Pkt. B

(C) Vorkommen im Bearbeitungsgebiet

Es wurde lediglich ein einzelnes Alttier nachgewiesen. Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Auf dieser Basis ist bestenfalls von einer Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat auszugehen. Vor dem Hintergrund der o.g. Ansprüche und generellen Aktivitätsmuster der Art, sowie unter Beachtung der Ausstattung des SCI, wird als Habitatfläche der gesamte Bereich des Augstberges angesehen.

(D) Bewertung

Tab. 4.2-3: Bewertung Jagdhabitat Bechsteinfledermaus*

ID Habitat	50001
Zustand der Population (Jagdgeb.)	C
Reproduktionsnachweis	c
Habitatqualität (Jagdgebiet)	C
Anteil geeigneter Laub(misch)wälder	c
Baumhöhlendichte	c
sonst. Habitate	b
Beeinträchtigungen	B
Zerschneidung/Zersiedlung	b
Bewirtschaftung	b
Erhaltungszustand	C

* unter Berücksichtigung der Strukturen/Vorkommen im benachbarten FFH-Gebiet 078 (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011), soweit innerhalb des arttypischen Aktionsraumes

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

Die ermittelte Habitatfläche befindet sich, entsprechend der vorliegenden Daten/Einschätzungen, in einem ungünstigen EHZ (mittel bis schlecht). Erhebliche Beeinträchtigungen liegen jedoch offensichtlich nicht vor.



(E) Fazit

Spezifische Erhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des EHZ bieten sich nach bisherigem Kenntnisstand innerhalb des SCI nicht an. Die Mängel im Zustand von Population und Habitat liegen vielmehr auch in den strukturellen Voraussetzungen des Gebietes begründet. Ungeachtet dessen können die Vorkommen gesichert bzw. stabilisiert werden, wenn die Artansprüche bei der weiteren Gebietsbehandlung im Bereich der Habitatfläche grundsätzliche Beachtung finden.

4.2.2.3 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

(A) Allgemeine Charakteristik

Das Große Mausohr gilt als europäischer Endemit. In Deutschland befinden sich etwa 16 % der nachgewiesenen Vorkommensraster. Besonders hoch ist hier die Nachweisdichte im mittleren und südlichen Bundesgebiet (PETERSEN et al. 2004). Höhenlagen über 600 m ü NN werden i.d.R. nicht besiedelt. Als Fortpflanzungsschwerpunkte in Sachsen-Anhalt gelten Saale-Unstrut-Triasland, Harzrand und Dübener Heide (RANA 2009).

Bevorzugtes Jagdhabitat sind in erster Linie hallenartige (Laub-) Wälder mit nur spärlich ausgebildeter Kraut- und Strauchschicht, ggf. aber auch Schneisen, Waldwege sowie an Wälder angrenzende Offenlandbereiche (v.a. frisch gemähtes bzw. beweidetes Grünland; sowie sonstige landwirtschaftliche Kulturen, soweit mit lichtem Baumbestand ausgestattet, vgl. u.a. GÖRNER & HACKETHAL 1988). Die Hauptnahrung bilden Lauf-, ggf. auch Blatthornkäfer. Wochenstubenquartiere liegen überwiegend im besiedelten Bereich (Gebäude), Übersommerungsquartiere auch in Baumhöhlen und Nistkästen. Die Art gilt als hochmobil und flugstark (Jagdhabitats z.T. > 10 km von Quartieren entfernt, vgl. MESCHÉDE & HELLER 2002).

(B) Datengrundlagen/ Erfassungsmethodik

s. 4.2.2.1 (Mopsfledermaus) Pkt. B

(C) Vorkommen im Bearbeitungsgebiet

Es wurde lediglich ein einzelnes Alttier nachgewiesen. Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Auf dieser Basis ist bestenfalls von einer Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat auszugehen. Vor dem Hintergrund der o.g. Ansprüche und generellen Aktivitätsmuster der Art, sowie unter Beachtung der Ausstattung des SCI, wird als Habitatfläche der gesamte Bereich des Augstberges angesehen.



(D) Bewertung

Tab. 4.2-4: Bewertung Jagdhabitat Großes Mausohr*

ID Habitat	50002
Zustand der Population (Jagdgeb.)	C
Nachweis an Netzfangstandorten	c
Reproduktionsnachweis	c
Habitatqualität (Jagdgebiet)	C
Anteil geeign. Laub(misch)wälder	c
Kulturlandschaft im Umfeld	b
Beeinträchtigungen	B
forstwirtschaftliche Maßnahmen	b
Fragmentierung	b
Erhaltungszustand	C

* unter Berücksichtigung der Strukturen/Vorkommen im benachbarten FFH-Gebiet 078 (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011), soweit innerhalb des arttypischen Aktionsraumes

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

Die ermittelte Habitatfläche befindet sich, entsprechend der vorliegenden Daten/Einschätzungen, in einem ungünstigen EHZ (mittel bis schlecht). Erhebliche Beeinträchtigungen liegen jedoch offensichtlich nicht vor.

(E) Fazit

Spezifische Erhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des EHZ bieten sich nach bisherigem Kenntnisstand innerhalb des SCI nicht an. Die Mängel im Zustand von Population und Habitat liegen vielmehr auch in den strukturellen Voraussetzungen des Gebietes begründet. Ungeachtet dessen können die Vorkommen gesichert bzw. stabilisiert werden, wenn die Artansprüche bei der weiteren Gebietsbehandlung im Bereich der Habitatfläche grundsätzliche Beachtung finden.



4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.1 Einleitung und Übersicht

Tab. 4.3-1: Anhang IV-Arten nach Standarddatenbogen (SDB) und aktuellen Erhebungen

Anhang IV-Art	*Vorkommen gemäß...	
	SDB	akt. Erheb.
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	-	B
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mysticanus</i>)	-	x
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	-	C
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	B
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	B

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig), x = vorhanden, keine Wertestufung, - = ohne Angabe

Für das Gebiet bekannt sind ausschließlich die im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen erfassten Fledermausarten. Aus dem Standarddatenbogen liegen keine Angaben vor. Gemäß Beauftragung wurde außerdem auf eventuelle Haselmausvorkommen untersucht; jedoch konnten keine Nachweise erbracht werden.

4.3.2 Beschreibung der Arten

Nachstehend werden die Ergebnisse der aktuell vorgefundenen Anhang-IV-Arten dargestellt. Vorangestellt wird jeweils eine Allgemeine Charakteristik (mit kurzen Angaben zur Verbreitung und Ökologie). Es folgen Ausführungen zur Datenherkunft bzw. Erfassungsmethodik sowie zu den konkreten Vorkommen im Bearbeitungsgebiet. Die anschließende Bewertung (Hauptkriterien: Zustände von Population und Habitat, Beeinträchtigungen) folgt den Vorgaben bzw. Empfehlungen von SCHNITZER et al. 2006 (Details zu Aggregationsregeln oder der inhaltlichen Ausfüllung einzelner artspezifischer Kriterien s. dort). Ein kurzes Fazit schließt die jeweilige Artbesprechung ab. Die Abgrenzung der Habitatflächen orientiert sich an den Ansprüchen der einzelnen Arten und ihren Aktivitätsmustern. Als Grundlage dienen außerdem Vor-Ort-Erfahrungen, vorliegende Kartierungen und Luftbildinterpretationen.

In Bezug auf die im Allgemeinen großräumig aktiven Fledermausarten wird darauf hingewiesen, dass das vergleichsweise kleinflächige Bearbeitungsgebiet natürlicherweise nur Bestandteil eines weiter zu fassenden Komplex-Habitats sein kann. Bei der Bewertung werden daher angrenzende Räume berücksichtigt. Dies gilt insbesondere auch für die Befunde aus dem FFH-Gebiet „Laubwaldgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg“ (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011).



4.3.2.1 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

(A) Allgemeine Charakteristik

Myotis nattereri kommt in allen Bundesländern vor, Wochenstuben der Art sind jedoch selten. Ungeachtet von bestehenden Kenntnislücken bezüglich der Verbreitung in Sachsen-Anhalt kann erwartet werden, dass hier Vorkommen in allen Laubwäldern des Tieflandes existieren. Vorkommensschwerpunkte zeichnen sich in der Altmark, der Elbtal-Niederung (VOLLMER & OHLENDORF 2004) und nach neueren Erkenntnissen vor allem im Harz ab (hier Reproduktionsschwerpunkt lt. MYOTIS 2006).

Die Fransenfledermaus, die bevorzugt in Waldbereichen jagt und Quartiere einrichtet (Reproduktionsquartiere jedoch vorwiegend in Fledermauskästen und im Siedlungsbereich), sammelt im Unterschied zu anderen Fledermaus-Arten ihre Beute hauptsächlich von der Vegetationsoberfläche und dem Blattwerk ab. Neben geschlossenen Waldbeständen (auch solche mit Nadelhölzern) werden hierzu auch Grenzstrukturen (Hecken, Gebüsche) des Offenlandes abgesucht. Kernjagdgebiete sind i.d.R. nicht weiter als 3 km vom Quartier entfernt (MESCHEDE & HELLER 2002).

(B) Datengrundlagen/ Erfassungsmethodik

s. 4.2.2.1 (Mopsfledermaus) Pkt. B

(C) Vorkommen im Bearbeitungsgebiet

Im Rahmen der Untersuchungen wurden zwei Alttiere nachgewiesen. Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Auf dieser Basis ist von einer Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat auszugehen. Vor dem Hintergrund der o.g. Ansprüche und generellen Aktivitätsmuster der Art, sowie unter Beachtung der Ausstattung des SCI, wird als Habitatfläche der gesamte Bereich des Augstberges angesehen.

(D) Bewertung

Tab. 4.3-2: Bewertung Jagdhabitat Fransenfledermaus*

ID Habitat	50005
Zustand der Population (Jagdgeb.)	C
Nachweis in Transekten	-
Nachweis in Netzfangstandorten	c
Habitatqualität (Jagdgebiet)	B
Anteil geeign. Laub(misch)wälder	c
Struktur/Nutzung Kulturlandschaft	b
Verbund Jagdgebiete	b
Beeinträchtigungen	B
Änderungen im Lebensraum	a
Zerschneidung/Zersiedlung	b
Erhaltungszustand	B

* unter Berücksichtigung der Strukturen/Vorkommen im benachbarten FFH-Gebiet 078 (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011), soweit innerhalb des arttypischen Aktionsraumes

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

Der ermittelte Erhaltungszustand liegt, entsprechend der vorliegenden Daten/Einschätzungen, noch in einem günstigen Bereich. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen offensichtlich nicht vor.

(E) Fazit

Spezielle artbezogene Maßnahmen erscheinen nicht notwendig. Die Ansprüche der Art werden über andere FFH-Schutzgüter (Anhang II-Arten Fledermäuse, Wald- und Offenland-LRT nach Anhang I) hinreichend beachtet (Mitnahmeeffekt). Bei konsequenter Anwendung der für diese hergeleiteten Grundsätze und Maßnahmen kann auch der EHZ der Fransenfledermaus gesichert und stabilisiert werden.

4.3.2.2 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

(A) Allgemeine Charakteristik

Wegen Schwierigkeiten bei der Nachweisführung galt der Kleine Abendsegler in Deutschland lange Zeit als seltene Art. Mittlerweile wird jedoch eine deutlich weitere Verbreitung angenommen (Wochenstubennachweise aus mehreren Bundesländern, vgl. SCHORCHT & BOYE 2004). In Sachsen-Anhalt liegt der Vorkommensschwerpunkt in Laubwaldgebieten der unteren Lagen des Harzes (< 400m). Weitere Nachweise



stammen aus Laubwaldbeständen auf Glazialrücken wie Zichtauer Schweiz, Colbitz-Letzlinger Heide, Fläming und Dübener Heide. Überwinterungen sind nicht bekannt.

Die Habitatansprüche (Bewohner walddreicher oder parkartiger Landschaften mit hohem Gewässer- und Altholzanteil) decken sich weitgehend mit jenen der Schwesterart *Nyctalus noctula*, weshalb beide Arten lokal miteinander um Quartierplätze konkurrieren. Im Unterschied zum großen Abendsegler scheint *Nyctalus leisleri* auf dem Flug zum Winterquartier deutlich größere Strecken (bis 1600 km) zurücklegen (OHLENDORF et al. 2001). Zwischen Sommerquartier und Jagdgebiet werden - nach bisherigem Kenntnisstand - bis zu 8 km bzw. 5 bis 17 km zurückgelegt (MESCHÉDE & HELLER 2002, PETERSEN et al. 2004).

(B) Datengrundlagen/ Erfassungsmethodik

s. 4.2.2.1 (Mopsfledermaus) Pkt. B

(C) Vorkommen im Bearbeitungsgebiet

Im Rahmen der Untersuchungen wurde lediglich ein Alttier nachgewiesen. Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Auf dieser Basis ist bestenfalls von einer Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat auszugehen. Vor dem Hintergrund der o.g. Ansprüche und generellen Aktivitätsmuster der Art, sowie unter Beachtung der Ausstattung des SCI, wird als Habitatfläche der gesamte Bereich des Augstberges angesehen.

(D) Bewertung

Tab. 4.3-3: Bewertung Jagdhabitat Kleiner Abendsegler*

ID Habitat	50007
Zustand der Population (Jagdgeb.)	C
Nachweis in Transekten	c
Habitatqualität (Jagdgebiet)	C
Anteil geeign. Laub(misch)wälder	c
größere Stillgewässer und Flussläufe	c
Struktur/Nutzung Kulturlandschaft	b
Beeinträchtigungen	B
forstwirtschaftliche Maßnahmen	b
Zerschneidung/Zersiedlung	b
Erhaltungszustand	C

* unter Berücksichtigung der Strukturen/Vorkommen im benachbarten FFH-Gebiet 078 (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011), soweit innerhalb des arttypischen Aktionsraumes

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)



Die ermittelte Habitatfläche befindet sich, entsprechend der vorliegenden Daten/Einschätzungen, auch bei Beachtung angrenzender Gebiete und deren Befunde, in einem ungünstigen EHZ (mittel bis schlecht). Erhebliche Beeinträchtigungen liegen jedoch offensichtlich nicht vor.

(E) Fazit

Die geringe Habitatqualität liegt vorrangig in natürlichen und strukturellen Voraussetzungen des Gebietes begründet. Vor diesem Hintergrund können die Bedingungen im SCI auch künftig nur auf bestenfalls suboptimalem Niveau erhalten werden. Im Weiteren sind die herstellbaren Erfordernisse der Art über andere FFH-Schutzgüter (Anhang II-Arten Fledermäuse, Lebensräume nach Anhang I) hinreichend abgedeckt (Mitnahmeeffekt).

4.3.2.3 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

(A) Allgemeine Charakteristik

Die Zwergfledermaus zählt zu den am häufigsten im Siedlungsbereich der Menschen vorkommenden Fledermausarten und ist in Deutschland nicht selten (MEINIG & BOYE 2004). In Sachsen-Anhalt gilt die Art im Bereich des Hügel- und Berglandes (bis 500 m ü. NN) als verbreitet (jedoch nach wie vor Kenntnislücken). Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Harzregion (OHLENDORF 2002, zit. in RANA 2009), ferner auch in der der Colbitz-Letzlinger Heide (VOLLMER & OHLENDORF 2004).

Die Zwergfledermaus zählt wie die Breitflügel-Fledermaus zu den typischen Bewohnern des Siedlungsraumes. Als Sommerquartiere dienen Spalten an Giebeln oder Zwischendächern, daneben auch Baumhöhlen oder Nistkästen (gelegentlich auch in Waldgebieten abseits von Siedlungen). Meistens erfolgt die Jagd auf kleinen Flächen in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Nahrungsreviere liegen deshalb i.d.R. im oder am Rande von Siedlungsbereichen, wo z.B. sehr gern unter Straßenlaternen nach Insekten gejagt wird. Genutzt werden außerdem Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken oder Wege, aber auch lichte Laub- und Nadelholzbestände.

(B) Datengrundlagen/ Erfassungsmethodik

s. 4.2.2.1 (Mopsfledermaus) Pkt. B

(C) Vorkommen im Bearbeitungsgebiet

Im Rahmen der Netzfänge wurden sieben Alttiere nachgewiesen. Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Von einer regelmäßigen Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat ist auszugehen. Vor dem Hintergrund der



o.g. Ansprüche und generellen Aktivitätsmuster der Art, sowie unter Beachtung der Ausstattung des SCI, wird als Habitatfläche der gesamte Bereich des Augstberges angesehen.

(D) Bewertung

Tab. 4.3-4: Bewertung Jagdhabitat Zwergfledermaus*

ID Habitat	50008
Zustand der Population (Jagdgeb.)	B
Nachweis in Transekten	b
Habitatqualität (Jagdgebiet)	B
Anteil Laub(misch)wälder	b
Stillgewässer, Bach- oder Flussläufe	a
Kulturlandschaft im Umfeld	b
Beeinträchtigungen	B
forstwirtschaftliche Maßnahmen	b
Zerschneidung/Zersiedlung	b
Erhaltungszustand	B

* unter Berücksichtigung der Strukturen/Vorkommen im benachbarten FFH-Gebiet 078 (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011), soweit innerhalb des arttypischen Aktionsraumes

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)

Die ermittelte Habitatfläche ist, entsprechend der vorliegenden Daten/Einschätzungen, in einem noch hinreichend günstigen EHZ.

(E) Fazit

Bei Fortführung der bisherigen Gebietsbehandlung bzw. bei Beachtung der Ansprüche von Arten mit vergleichbaren Anspruchsprofilen (Anhang II-Arten Fledermäuse) kann der günstige EHZ weiterhin aufrechterhalten werden. Besondere artbezogene Maßnahmen erscheinen nicht erforderlich.

4.3.2.4 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

(A) Allgemeine Charakteristik

Das Braune Langohr ist in Deutschland weit verbreitet und zählt zu den häufigsten (Nadel- und Laub-) Wald bewohnenden Fledermausarten (KIEFER & BOYE 2004). Wegen der Präferenz für gehölzreiche Landschaften ist es jedoch im Hügel- und Bergland häufiger anzutreffen als in tieferen Lagen. In Sachsen-Anhalt ist das Braune Langohr allerdings in allen Höhenlagen verbreitet, ein Vorkommensschwerpunkt liegt in der



Colbitz-Letzlinger Heide. Dabei ist die Zahl der Reproduktionsquartiere jedoch gering bis abnehmend (VOLLMER & OHLENDORF 2004).

Sommerquartier und Wochenstuben sind vorzugsweise in Baumhöhlen zu finden. Daneben werden auch Gebäude und Fledermauskästen besiedelt. Bei Baumquartieren ist ein größeres Raumvolumen von Relevanz (MESCHÉDE & HELLER 2002). Die sehr ortstreue Art gilt als wenig wanderfreudig und jagt in der Regel nur im Umkreis weniger Kilometer um das Quartier. Auch zu den Winterquartieren werden keine größeren Wanderungen durchgeführt. Da die Ortungsrufe nur ca. 5 m weit reichen, sind die Tiere gezwungen, sich bei der Jagd sowie auf allen Flügen an Strukturen wie Waldrändern und Hecken zu orientieren (VOLLMER & OHLENDORF 2004).

(B) Datengrundlagen/ Erfassungsmethodik

s. 4.2.2.1 (Mopsfledermaus) Pkt. B

(C) Vorkommen im Bearbeitungsgebiet

Im Rahmen der Netzfänge wurden drei Alttiere nachgewiesen, darunter ein laktierendes Weibchen. Von einer regelmäßigen Nutzung des Gebietes zumindest als Jagdhabitat ist auszugehen. Vor dem Hintergrund der o.g. Ansprüche und generellen Aktivitätsmuster der Art, sowie unter Beachtung der Ausstattung des SCI, wird als Habitatfläche der gesamte Bereich des Augstberges angesehen.

(D) Bewertung

Tab. 4.3-5: Bewertung Jagdhabitat Braunes Langohr*

ID Habitat	50004
Zustand der Population (Jagdgeb.)	A
Reproduktionsnachweis	a
Habitatqualität (Jagdgebiet)	B
Anteil Laub(misch)wälder	b
Kulturlandschaft im Umfeld	b
Verbund Jagdgebiete	b
Beeinträchtigungen	B
forstwirtschaftliche Maßnahmen	b
Zerschneidung/Zersiedlung	b
Erhaltungszustand	B

* unter Berücksichtigung der Strukturen/Vorkommen im benachbarten FFH-Gebiet 078 (HELLRIEGEL-INSTITUT 2011), soweit innerhalb des arttypischen Aktionsraumes

EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)



Die ermittelte Habitatfläche ist, entsprechend der vorliegenden Daten/Einschätzungen, in einem günstigen EHZ.

(E) Fazit

Bei Fortführung der bisherigen Gebietsbehandlung bzw. bei Beachtung der Ansprüche von Arten mit vergleichbaren Anspruchsprofilen (Anhang II-Arten Fledermäuse) kann der günstige EHZ weiterhin aufrechterhalten werden. Besondere artbezogene Maßnahmen erscheinen nicht erforderlich.

4.3.2.5 Weitere Fledermausarten

Für die im Rahmen der Netzfänge ebenfalls (jedoch lediglich als Einzeltier) nachgewiesene Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist eine Habitatabgrenzung (und Bewertung) lt. SCHNITTER et al. (2006), aufgrund des allgemein mangelhaften Kenntnisstandes, nur nach regionaler Spezifizierung durch Telemetrierung möglich. Da eine solche für das Gebiet/die Region nicht vorliegt, wird hier auf die Ausweisung einer eigenen Habitatfläche verzichtet. Ungeachtet dessen ist davon auszugehen, dass auch diese Art, soweit regelmäßig vorkommend, von den Behandlungsgrundsätzen und Maßnahmen für die gebietstypischen Schutzgüter nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie (Fledermäuse, diverse Wald- und Offenland-LRT) profitiert (Mitnahmeeffekt).



5 Beschreibung und Bewertung der sonstigen biotischen Gebietsausstattung

Die folgenden Kapitel enthalten relevante Aussagen zur biotischen Gebietsausstattung außerhalb der FFH-Kulisse. Es werden dabei insbesondere naturschutzrelevante Aspekte (gefährdete / geschützte Elemente) näher beschrieben.

5.1 Biotope

Nachstehend wird auf Vorkommen von Biotoptypen außerhalb der FFH-LRT-Kulisse eingegangen. Gesondert behandelt werden dabei die gemäß § 22 NatschG LSA geschützten und somit insbesondere naturschutzrelevanten Biotope.

5.1.1 Offenland-Biotoptypen

5.1.1.1 Überblick

Offenlandbiotoptypen außerhalb der FFH-LRT-Kulisse nehmen insgesamt 20,7 % der SCI-Fläche ein. Dabei können 19 verschiedene Gruppen unterschieden werden. Größere Anteile erreichen vor allem mesophile Grünländer (GMA, GMY) sowie Gebüsche trocken-warmer Standorte (HTA). Ferner sind zu nennen: Strauchhecken mit überwiegend heimischen Gehölzarten (HHA), alte, brach gefallene Streuobstwiesen (HSF) und Gebüsche frischer Standorte mit überwiegend heimischen Arten (HYA). Alle übrigen verbleiben bei einem Flächenanteil von < 1% des SCI.

Tab 5.1-1: Überblick über die Offenlandbiotoptypen außerhalb der FFH-LRT-Kulisse

Biotoptyp (-gruppe)	Fläche (ha)	Anteil (%)	Anteil SCI (%)
Verkehrsflächen	1,00	3,30	0,68
Siedlungsbereiche	0,14	0,46	0,10
Acker	0,09	0,30	0,06
ruderalisierter Halbtrockenrasen	0,29	0,96	0,20
Mesophiles Grünland	3,77	12,45	2,58
Mesophile Grünlandbrachen	0,36	1,19	0,25
sonstiges mesophiles Grünland	6,47	21,37	4,43
Landröhrichte	0,04	0,13	0,03
Baumgruppen aus vorwiegend einheimischen Arten	0,25	0,83	0,17
Baumgruppen aus vorwiegend nichteinheimischen Arten	0,16	0,53	0,11
Feldgehölz aus überwieg. heimischen Arten	0,18	0,59	0,12



Biotoptyp (-gruppe)	Fläche (ha)	Anteil (%)	Anteil SCI (%)
Strauchhecke aus überwieg. heimischen Arten	1,49	4,92	1,02
Strauch-Baumhecke aus überwieg. heimischen Arten	0,69	2,28	0,47
Obstbaumreihe	0,37	1,22	0,25
Baumreihe aus überwieg. heimischen Arten	0,07	0,23	0,05
alter Streuobstbestand, brachgefallen	1,77	5,85	1,21
Gebüsch trocken-warmer Standorte, heimische Arten	11,37	37,55	7,79
Gebüsch frischer Standorte, überwiegend heim. Arten	1,57	5,18	1,08
aufgelassener Steinbruch	0,20	0,66	0,14
Summen	30,28	100	20,74

5.1.1.2 Besonders geschützte Biotope

Tab 5.1-2: Geschützte Biotope (Offenland) außerhalb der FFH-LRT-Kulisse

Biotoptyp (-gruppe)	Fläche (ha)	Anzahl	Anteil SCI (%)
Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerischer Nutzung (HGA, HHA, HHB, HTA)	14,38	25	9,88
Streuobstbestände (HSF, z.T. GMA)	2,41	6	1,65
aufgelassener Steinbruch (ZAB)	0,20	1	0,14
Summen	16,99	32	11,67

Ca. 12 % der SCI-Fläche enthalten besonders geschützte Biotope im Sinne der §§ 22 NatSchG LSA bzw. 30 BNatSchG. Beachtenswerte Anzahlen und Größenordnungen erreichen dabei insbesondere die Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerischer Nutzung. Es sind dies zugleich potenzielle Habitate naturschutzfachlich relevanter Tierarten (Kap. 5.3.). Besondere Maßnahmen zum Erhalt sind aktuell nicht erforderlich. Langfristig und perspektivisch können jedoch (bei überalterungsbedingter Strukturverarmung) Maßnahmen der Verjüngung notwendig werden (z.B. durch abschnittweises „Auf-den-Stock-setzen“). Entsprechendes gilt für die Streuobstbestände des Gebietes.



5.1.2 Wald-Biototypen

Im FFH-Gebiet erfasst wurden 27 Bezugsflächen mit einer Gesamtfläche von rd. 37 ha, welche in 7 Gruppen gegliedert werden können.

Tab. 5.1-3: Waldbiototypengruppen

Abkürzung	Beschreibung	Flächenzahl	Gesamtgröße in ha	Anteil am SCI (%)
XGX	Mischbestand Laub-/Nadelholz, vorwiegend einheimisch	2	3,46	2,38
XGY	Mischbestand Laub-/Nadelholz, vorwiegend nicht einheimisch	2	3,68	2,53
XQX	Mischbestand Laubholz, vorwiegend einheimisch	8	8,68	5,55
XVV	Reinbestand Nadelholz, einheimisch	5	1,73	1,19
XYV	Reinbestand Nadelholz, nicht einheimisch	4	11,83	8,13
XZY	Mischbestand Nadelholz, vorwiegend nicht einheimisch	1	5,56	3,82
XZX	Mischbestand Nadelholz, vorwiegend einheimisch	5	1,91	1,31
Summe		25	36,85	24,91

Etwa gleichstark treten Misch- und Nadelholzbestände auf. Unter letzteren dominieren Schwarzkiefernbestände (XYV), während Waldkiefer und Europäische Lärche nur geringe Flächen einnehmen.

Die kartierten Waldbiototypen enthalten keine Geschützten Biotope gemäß § 22 NatSchGLSA.



5.2 Flora

5.2.1 Überblick und Fazit

Tab. 5.2.1 gibt einen Überblick über Vorkommen naturschutzfachlich relevanter Pflanzen. Es sind dies nach LAU 2004 bzw. BfN 1996 gefährdete Arten sowie besonders geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung. Im Rahmen der aktuellen Kartierungen getätigte Nachweise spiegeln sich in den jeweiligen Zahlenangaben zu einzelnen LRT/Biototypen wider. Sind hier keine Einträge wiedergegeben, handelt es sich um Kartierungsdaten, die vom LAU zur Verfügung gestellt wurden, die zwar dem Gebiet, zumeist aber nicht bestimmten Vorkommensorten zugeordnet werden können. Unberücksichtigt bleiben dabei Funddaten, die älter als 10 Jahre sind.

Tab. 5.2-1: Gefährdete und/ oder nach BArtSchV besonders geschützte Pflanzenarten im Bereich des FFH-Gebietes und deren Nachweise in Kartierungsflächen

	Gef./Schutz			Offenlandbiotope					Waldbiotope				Summe
	RL D	RL LSA	bes. geschützt	6210	6510	rud. Halbtrockenrasen	Gebüsche/Feldgeh.	Frisch-GL (inkl. Brache)	9170	NH-Best.	LH-NH-Mischb.	LH-Best.	
<i>Adonis vernalis</i>	3	3	x	1		1	1						3
<i>Ajuga chamaepitys</i>	3	3											
<i>Anagallis foemina</i>		3											
<i>Antennaria dioica</i>	3	2	x	1									
<i>Astragalus cicer</i>	3							1					1
<i>Astragalus danicus</i>	3	3											
<i>Carlina acaulis</i>		3	x	2									2
<i>Caucalis platycarpus</i>	3	3				1							1
<i>Centaurium erythraea</i>			x	4									4
<i>Cephalanthera damas.</i>			x										
<i>Coronilla coronata</i>		2		1					1				2
<i>Daphne mezereum</i>			x						2		1	2	5
<i>Dianthus carthusianorum</i>	V		x	1	1								2
<i>Epipactis atrorubens</i>	V		x								1		1
<i>Epipactis helleborine</i>			x										
<i>Eryngium campestre</i>	V		x	5	1		3	1					10
<i>Galeopsis angustifolia</i>				2									2
<i>Gentianella ciliata</i>	3		x	2									2
<i>Gymnadenia conopsea</i>		3	x	3			1						4
<i>Hepatica nobilis</i>			x						2	1	1	3	7



	Gef./Schutz			Offenlandbiotope					Waldbiotope				Summe
	RL D	RL LSA	bes. geschützt	6210	6510	rud. Halbtrockenrasen	Gebüsche/Feldgeh.	Frisch-GL (inkl. Brache)	9170	NH-Best.	LH-NH-Mischb.	LH-Best.	
<i>Juniperus communis</i>		3		1									1
<i>Laserpitium latifolium</i>	3						1		1		1	1	4
<i>Lilium martagon</i>			x						1	1	2	1	5
<i>Linum leonii</i>	2	R	x	3			1						4
<i>Listera ovata</i>			x	2	1		1					1	5
<i>Ophrys apifera</i>	2		x	3								1	4
<i>Ophrys insectifera</i>	3	3	x	1	1		1						3
<i>Orchis mascula</i>		3	x	2									2
<i>Orobanche lutea</i>	3	3		3									3
<i>Polygonatum odoratum</i>		3							1				1
<i>Primula veris</i>			x	5			7	4	2		4	3	25
<i>Prunella laciniata</i>	3	1											
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	3	3		2									2
<i>Rhinanthus minor</i>		3											
<i>Rosa elliptica</i>	3			3			1	1					5
<i>Rosa micrantha</i>	3			3			5	1					9
<i>Saxifraga granulata</i>			x		1								1
<i>Serratula tinctoria</i>	3	3											
<i>Sherardia arvensis</i>		3											
<i>Stachys germanica</i>		3		2									2
<i>Stipa capillata</i>	3		x										
<i>Teucrium botrys</i>		3		1									1
<i>Verbena officinalis</i>		3		2									2
<i>Mnium stellare</i>		3					1						1
<i>Thuidium abietinum</i>		3		1						1			2
Artenzahlen				24	4	3	11	5	6	3	10	7	
Summen				57	4	3	23	8	9	3	5	12	129

Gef./Schutz = Gefährdungs-/Schutzstatus; RL = Rote Liste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, R = rar, infolge Seltenheit potenziell gefährdet; GL = Grünland, NH = Nadelholz, LH = Laubholz

Insgesamt wurden für das Gebiet 43 naturschutzrelevante Gefäßpflanzenarten ermittelt. Im Rahmen der Kartierungen konnten dabei fast 130 Fundpunkte bestätigt werden. Es handelt sich überwiegend um landes- und teils auch bundesweit leicht gefährdete Arten (Kat. 3). Hinzu kommen einige Spezies, die ausschließlich der BArtSchV unterliegen. Nur wenige Arten weisen höhere Gefährdungskategorien auf. Zu



nennen sind *Coronilla coronata* als landesweit stark gefährdete, bundesweit jedoch als ungefährdet geltende Art, sowie *Linum leonii*, eine generell sehr seltene Art der Kalkgebiete. Insbesondere für diese Arten besteht im Gebiet eine hohe Schutzverantwortlichkeit, beide erreichen hier ihre nördliche Arealgrenze.

Von den aktuell nachgewiesenen Vorkommen gefährdeter und/oder geschützter Arten entfallen über 70% auf Offenland-LRT und hiervon wiederum mehr als 80 % auf den LRT 6210 bzw. die hier angrenzenden Gebüschsäume. Auch bezüglich der Anzahl entsprechender Arten nehmen diese Formationen eine Spitzenstellung innerhalb des Gebietes ein. Die betreffenden Pflanzen sind ganz überwiegend Ir-typische Elemente, die somit auch von einer LRT-gemäßen Pflege der Flächen profitieren, i.d.R. also keine gesonderten Maßnahmen erfordern. Das gilt grundsätzlich auch für die genannten Arten, für deren Vorkommen das Gebiet eine besondere Verantwortung trägt. *C. coronata* hat dabei einen Schwerpunkt in waldnahen Ver-saumungsstadien des LRT 6210 (am Augstberg), während *L. leoni* besonders lückig-magere Hangausbildungen des LRT (am Ziegenberg) besiedelt. Die Ansprüche dieser Arten werden bei der Formulierung von Maßnahmen für den LRT prinzipiell berücksichtigt (Kap. 7.1.2).

Es ist ferner zu erwähnen, dass einige der naturschutzfachlich mäßig relevanten Arten (Rote-Liste-Kategorie 3) einen gewissen Schwerpunkt in den Waldbereichen des SCI besitzen. Soweit die Standorte grundsätzlich erhalten werden, ist von einem Fortbestand der Vorkommen auszugehen.

5.2.2. Einzelartangaben

Nachstehend erfolgen einige kurzgefasste spezifische Angaben zu den in Tab. 5.2.1 angeführten Arten. Allgemeingültige Aussagen sind dabei SCHUBERT, HILBIG & KLOTZ (2001) bzw. SEBALD et al. (1993-1998) entnommen. Verbreitungsangaben beziehen sich auf die Datenbank Gefäßpflanzen (FlorKart) am Bundesamt für Naturschutz (korrigierter Datenstand; 12/2006) und (für Sachsen-Anhalt) auf BENKERT et al. (1996).

a) Gefäßpflanzen

Adonis vernalis

Das Frühlings-Adonisröschen besiedelt Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Staudensäume trockenwarmer Standorte. Die Kennart des Adonido-Brachypodietum ist heute vor allem durch Zerstörung ihrer Lebensräume (Bebauung, Umwandlung von Grün- in Ackerland) sowie die Verbrachung von Magerrasen bedroht. Die geschützte Art gilt in Deutschland wie auch in Sachsen-Anhalt als gefährdet. Sie konnte im Gebiet dreimal, in verschiedenen Ausprägungen der Trockenvegetation, gefunden werden.



Ajuga chamaepitys

Der kalkstete Gelbe Güsel, eine kurzlebige Art der Äcker und Unkrautfluren, ist Kennart des Caucalidion lappulae. Die seltene Art wird vor allem durch Intensivierung des Ackerbaus und Eutrophierung infolge starker Düngung bedroht. Sie gilt nach den Roten Listen Deutschlands und Sachsen-Anhalts als gefährdet. Diese Art konnte bei der aktuellen Datenerhebung nicht (erneut) nachgewiesen werden.

Anagallis foemina

Der Blaue Ackergauchheil ist vorrangig in Äckern und kurzlebigen Unkrautfluren zu finden. Die kalkliebende Art, Kennart des Caucalidion lappilae, wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als gefährdet geführt. Die Vorkommen sind im Rahmen der MMP-Kartierungen nicht bestätigt worden.

Antennaria dioica

Das Gewöhnliche Katzenpfötchen wächst hauptsächlich in Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen, aber auch in Magerrasen oder lichten Kiefernwäldern, vorzugsweise auf kalkarmen, sandigen Lehmböden. Die im Rückgang begriffene Art ist vor allem durch die allgemeine Eutrophierung ihrer Standorte bedroht. Die geschützte Pflanze ist in Deutschland gefährdet. In der Roten Liste Sachsen-Anhalts gilt sie als stark gefährdet. Im Zuge der aktuellen Erhebungen wurde die Art in BZF 18 (LRT 6210) erfasst.

Astragalus cicer

Der Kicher-Tragant, Kennart der Origanetalia vulgaris, besiedelt Staudensäume trockenwarmer Standorte. Die Art ist in Deutschland gefährdet. Sie wurde aktuell nur einmal im Grünland (Bezugsfl. 13) nachgewiesen.

Astragalus danicus

Der Dänische Tragant, Kennart des Adonido-Brachypodietum, bevorzugt trockene und basenreiche Standorte. Aufgrund zunehmender Eutrophierung ist die Art im Rückgang begriffen. Sie gilt in Deutschland und Sachsen-Anhalt als gefährdet. Aktuelle Funde im SCI fehlen.

Carlina acaulis

Die Stängellose Silberdistel hat ihr Schwerpunktvorkommen im Violion caninae aber auch im Mesobromion erecti. Die geschützte Art ist weder in Deutschland noch in Sachsen-Anhalt gefährdet. Sie wurde zweimal in Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) nachgewiesen.

Caucalis platycarpus

Die in Süd- und Mitteldeutschland verbreitete, kalkliebende Acker-Haftdolde ist auf Äckern und kurzlebigen Unkrautfluren zu finden. Die lichtliebende Art skelettreicher Äcker wird durch das Verschwinden offener Ackerstellen infolge von Aufdüngung oder Brachfallen, aber auch durch Saatgutreinigung und Herbizideinsatz bedroht. Sie gilt in Sachsen-Anhalt sowie in Deutschland als gefährdet und konnte im Gebiet nur einmal, in der Bezugsfläche 10, gefunden werden.



Centaureum erythraea

Das Echte Tausendgüldenkraut, eine Charakterart der Atropetalia, kommt zerstreut auf sonnigen, halbtrockenen bis frischen Wiesen und Waldlichtungen vor. Die geschützte Art ist weder in Deutschland noch in Sachsen-Anhalt gefährdet. Aktuelle Vorkommen liegen in vier Kalk-Trockenrasenflächen (LRT 6210).

Cephalanthera damasonium

Das in Deutschland geschützte, aber weder bundes- noch landesweit gefährdete Weiße Waldvögelein bevorzugt wärmegetönte Laubwälder und Gebüsche. Diese Art konnte bei der Freilandhebung für den MMP nicht (erneut) nachgewiesen werden.

Coronilla coronata

Die Berg-Kronenwicke ist in Deutschland in den Mittelgebirgen beheimatet. Die kalkstete Art wächst an sonnigen Kalkhängen, in Magerwiesen und Waldsäumen trockenwarmer Standorte. Sie gilt insbesondere als Charakterart thermophiler Säume (*Geranium sanguinei*) und ist in Sachsen-Anhalt als stark gefährdet eingestuft. Aktuelle Funde liegen in Versaumungsstadien des LRT 6210 (BZF 58) sowie in Verlichtungen und Außensäumen des LRT 9170 (BZF 1004).

Dianthus carthusianorum

Die Karthäusernelke ist eine typische Art basenreicher Trocken- und Halbtrockenrasen. Die durch den Gattungsschutz von *Dianthus* in Deutschland geschützte Pflanze gilt als weitgehend ungefährdet. Im FFH-Gebiet bestehen mindestens zwei Vorkommen (LRT 6210 und 6510; BZF 7, 14).

Epipactis atrorubens

Die Rotbraune Ständelwurz ist, wie alle Orchideen, in Deutschland geschützt, gilt aber weder in Deutschland noch in Sachsen-Anhalt als gefährdet. Die Art wärmeliebender Wälder und Gebüsche wurde im FFH-Gebiet in einem Mischwaldbereich nachgewiesen (Bezugsfl. 1011).

Epipactis helleborine

Die Breitblättrige Ständelwurz hat in Deutschland ihr Hauptvorkommen in frischen Wäldern der Fagetalia sylvaticae (verschiedene Ausbildungen). Da sie in Deutschland noch über ein relativ großes Vorkommen verfügt, unterliegt sie hier, wie auch in Sachsen-Anhalt keiner Gefährdung. Sie ist aber, wie alle Orchideen, in Deutschland geschützt. Bei den aktuellen Kartierungsarbeiten wurde die Art nicht gefunden.

Eryngium campestre

Der Feld-Mannstreu ist hauptsächlich in Trocken- und Halbtrockenrasen beheimatet. Die Kennart der Festuco-Brometea ist bevorzugt in den Brometalia erecti und den Agropyretalia intermedia-repentis zu finden. Der Steppenroller bevorzugt trockene Böden an warmen, lichtoffenen Stellen. Er ist weder in Deutschland noch Sachsen-Anhalt gefährdet, aber geschützt. Im Untersuchungsgebiet ist er in den Offenlandbiotopen nicht selten.



Galeopsis angustifolia

Der Schmalblättrige Hohlzahn wächst in Schuttunkrautfluren, auf Geröllhalden, an Bahndämmen, auf Äckern und auch auf Weiden. Er bevorzugt meist warme, trockene und mehr oder weniger kalkreiche Böden. Die Art ist in Sachsen-Anhalt gefährdet und konnte aktuell zweimal in Flächen des LRT 6210 gefunden werden (BZF 18, 29).

Gentianella ciliata

Der Fransen-Enzian gilt als Verbandskennart des Bromion erecti (Submediterrane Halbtrockenrasen). Er ist zerstreut in Kalkmagerrasen, an Rainen und Waldrändern, auf mäßig trockenen, kalkreichen Löß- und Lehmböden zu finden. Verantwortlich für den Rückgang der Sippe ist vor allem die Nutzungsänderung der Magerstandorte (Aufdüngung oder Brachfallen). Die in Deutschland gefährdete und geschützte Art gilt in Sachsen-Anhalt noch als ungefährdet. Sie wurde aktuell zweimal in Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) nachgewiesen.

Gymnadenia conopsea

Generelle Vorkommensschwerpunkte der Art sind basenreiche, aber nährstoffarme und wechselfeuchte Ausprägungen der Molinietalia. Daneben auch (übergreifend) in wechselfrischen Ausbildungen des Mesobromion erecti oder des Geranion sanguinei. Die geschützte, in Sachsen-Anhalt gefährdete Orchidee wurde in drei trockenen Offenlandbiotopen (jeweils spärlich) gefunden (BZF 9, 18, 105/106)

Hepatica nobilis

Das Leberblümchen, Kennart des Kalk-Buchenwaldes, besiedelt in krautreichen Eichen- und Buchenwäldern mäßig trockene, wenig nährstoff- und basenreiche, meist kalkhaltige, humose, lockere Lehmböden. Es ist in den letzten Jahrhunderten vor allem durch die Umwandlung von Laubwäldern in Nadelforste zurückgegangen. Die in Deutschland geschützte, aber nicht gefährdete Art konnte in sieben Waldflächen nachgewiesen werden.

Juniperus communis

Der Gemeine Wachholder zählt mit seiner holarktischen Verbreitung zu den weitverbreitetsten Nadelgehölzen. Infolge seiner Konkurrenzschwäche gegenüber anderen Gehölzen wird er bei uns auf trockene, sandige und steinige Standorte oder Moorflächen verdrängt. Die basenliebende Lichtpflanze wurde sekundär durch die Beweidung von Heideflächen gefördert. In Sachsen-Anhalt ist sie gefährdet. Der Wachholder wurde im Gebiet in einem Kalk-Trockenrasen (LRT 6210, Bezugsfl. 1018) gefunden.

Laserpitium latifolium

Das Breitblättrige Laserkraut, Kennart des Bupleuro longifolii-Laserpitietum latifolii, besitzt eine relativ breite standörtliche Amplitude. Man findet es in Trocken- und Halbtrockenrasen, trockenwarmen Staudensäumen sowie (seltener) in Gebüsch und Wäldern trockenwarmer Standorte. Es gilt in Deutschland als gefährdet.



Die vier nachgewiesenen Vorkommen im SCI lagen in verschiedenen Wäldern und Gebüschten bzw. deren thermophilen Krautsäumen.

Lilium martagon

Die Türkenbundlilie ist Kennart der Fagetalia sylvaticae. In Deutschland ist die Art vor allem in den Kalkgebieten verbreitet und fehlt nahezu im Norden und Nordwesten. Im collinen und montanen Bereich bevorzugt sie krautreiche Laub- und Nadelwälder. Oberhalb dieser Bereiche dringt sie in die Hochstaudenfluren der Adenotetalia ein. In Deutschland wie auch in Sachsen-Anhalt ist die Türkenbundlilie nicht gefährdet. Sie ist aber, wie alle Arten der Gattung *Lilium*, geschützt. Im Untersuchungsgebiet ist sie nicht selten (5 Flächen in Waldbiotopen).

Linum leonii

Der westeuropäische Lothringer Lein, Kennart der Brometalia erecti, besitzt in Deutschland nur noch ein Vorpostenareal. Die im Gebiet vorkommende Population gilt als nordöstlichste des Gesamtverbreitungsgebietes. Die geschützte Art ist in Deutschland stark gefährdet. Da es in Sachsen-Anhalt nur diese Fundstelle gibt, zählt er hier zu den extrem seltenen Arten. Im Gebiet bildet sie eine stabile Population, sie konnte in drei Bezugsflächen (18, 23, 105 und 106) mit Trockenvegetation gefunden werden. Der Schwerpunkt liegt dabei im LRT 6210.

Listera ovata

Das in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitete Große Zweiblatt siedelt in diversen, nicht zu basenarmen, zumeist wechselfeuchten Wiesen und Wäldern. Sie steht wie alle deutschen Orchideen unter Schutz. Die Art wurde bei den Kartierungsarbeiten in vier Flächen (Bezugsfl. 51, 52, 106 und 1002) gefunden. Der Fundpunkt in der Fläche 43 stammt aus dem Datensatz des LAU.

Ophrys apifera

Die Bienen-Ragwurz ist, wie alle Orchideen, in Deutschland geschützt. Die Kennart des Mesobromion erecti ist außer in Halbtrocken- und Trockenrasen auch in trockenwarmen Gebüschten bzw. lichten Wäldern zu finden (Quercion pubescenti-petraeae, Erico-Pinion). Die in Deutschland stark gefährdete Art hat in Sachsen-Anhalt keinen Rote-Liste-Status und konnte während der Kartierungsarbeiten nicht gefunden werden. Die drei Fundflächen (Bezugsfl. 18, 105/106 und 1022) stammen aus den Daten des LAU.

Ophrys insectifera

Die Fliegen-Ragwurz ist in ihren Ansprüchen der Bienen-Ragwurz sehr ähnlich. Sie ist darüber hinaus selten auch in trockenen Ausbildungen des Molinion beheimatet. Die geschützte Art zählt in Deutschland, wie auch in Sachsen-Anhalt zu den gefährdeten Gefäßpflanzen. Sie wurde an drei Stellen (Bezugsfl. 18, 40 und 105) gefunden. Die Fundangabe für Bezugsfläche 43 wurde vom LAU übernommen.



Orchis mascula

Das Stattliche Knabenkraut bevorzugt Säume lichter Buchenwälder, lichte Eichen-Hainbuchen- oder Eichenwälder. Es ist auch in frischen Mesobromion-Beständen, seltener in Xerobrometen zu finden, verfügt über eine breite ökologische Standortbreite und siedelt auf kalkreichen aber auch kalkarmen Lehm- oder Tonböden. Die in Deutschland geschützte Art ist in Sachsen-Anhalt gefährdet. Sie wurde im Untersuchungsgebiet zweimal (BZF 18, 105), ausschließlich in Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) nachgewiesen.

Orobanche lutea

Die Gelbe Sommerwurz wächst in Trocken- und Halbtrockenrasen sowie trockenwarmen Staudensäumen. Sie parasitiert an Schmetterlingsblütlern dieser Standorte, wie Luzerne, Klee, Hornklee, Steinklee, Kronenwicke, Hauhechel und Backenklee. Sie ist in Deutschland und Sachsen-Anhalt gefährdet. Sie konnte im Rahmen der aktuellen der Freilandhebungen dreimal nachgewiesen werden (LRT 6210, BZF 58, 105, 106).

Polygonatum odoratum

Die Wohlriechende Weißwurz bevorzugt als Kennart des Geranion sanguinei Staudensäume trockenwarmer Standorte. Seltener ist sie auch in Gebüsch und lichten Wäldern vergleichbarer Standorte zu finden. Sie zählt in Sachsen-Anhalt zu den gefährdeten Arten und wurde bei der aktuellen Bearbeitung in einer Fläche (1004, LRT 9170) gefunden.

Primula veris

Die Wiesen-Schlüsselblume, Trennart des Mesobromion, hat bei uns ihre Hauptverbreitung in den Arrhenatheretalia. Sie bevorzugt Frischwiesen (v.a. trocken-magere Ausprägungen), ist aber auch auf Feucht- und Halbtrockenstandorten zu finden. Die Art ist in den letzten Jahrzehnten vor allem durch die Intensivierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft zurückgegangen. Sie ist außer im Nordwesten im gesamten Deutschland verbreitet und unterliegt durch den Gattungsschutz von *Primula* dem Artenschutz. In Sachsen-Anhalt ist sie noch häufig anzutreffen und gilt daher, wie in ganz Deutschland, als ungefährdet. Im Untersuchungsgebiet ist sie recht verbreitet und wurde mehrfach in den Flächen verschiedener LRT und Biotop gefunden.

Prunella laciniata

Die kalkliebende Weiße Braunelle wächst in Trocken- und Halbtrockenrasen. Selten kann man sie auch in lichten Eichen- oder Föhrenwäldern finden. Die im Rückgang befindliche Art ist in Deutschland gefährdet. In Sachsen-Anhalt gilt sie als vom Aussterben bedroht. Funde im Rahmen der MMP-Kartierung liegen nicht vor.



Rhinantus angustifolius

Bundes- und landesweit gefährdete Art, die magere Offenlandstandorte unterschiedlicher Feuchte besiedelt. Der Schwerpunkt liegt jedoch in wechselfrischen Ausbildungen des Mesobromion. Sie wurde aktuell zweimal erfasst (Bezugfl. 105, 106, LRT 6210).

Rhinanthus minor

Der Kleine Klappertopf wächst auf kalkarmen, jedoch basenreichen, höchstens schwach sauren Böden, meist in mageren Ausbildungen von Frischwiesen, und ist örtlich, durch Düngung der Magerwiesen, im Rückgang begriffen. Der an Gräsern parasitierende Halbschmarotzer gilt in Sachsen-Anhalt als gefährdet. Er wurde zurzeit nicht nachgewiesen.

Rosa elliptica

Die schwach kalkliebende Kleinblättrige Rose ist in Gebüschern trockenwarmer Standorte zu finden. Sie gilt in Deutschland als gefährdet. Die Art ist im Gebiet relativ selten (s. Kap. 5.2.3), konnte jedoch mehrfach gefunden werden.

Rosa micrantha

Die schwach kalkliebende Kleinblütige Rose bevorzugt Gebüsche (und Wälder) trockenwarmer Standorte. Sie gilt in Deutschland als gefährdet und ist in der Trockenvegetation des SCI nicht selten, erreicht allerdings in der Region ihre nordöstliche Verbreitungsgrenze.

Saxifraga granulata

Der Knöllchen-Steinbrech gilt als Ordnungscharakterart der Arrhenatheretalia. Er wächst auf mäßig trockenen bis frischen, zumeist mäßig sauren Böden, in vorwiegend mageren Ausbildungen der Frischwiesen. Die in Sachsen-Anhalt noch häufige Art ist in Deutschland geschützt. Sie wurde im Gebiet nur einmal, in der Bezugsfläche 14 (LRT 6510) gefunden.

Serratula tinctoria

Die Färber-Scharte gilt als Charakterart der Molinietaalia. Sie ist etwas wärmeliebend und vor allem auf lichten oder halbschattigen Standorten in Moorwiesen, Laubwäldern und Staudenfluren zuhause. Wechselfeuchte, mäßig nährstoffreiche, basenreiche, modrig-humose Lehm- und Tonböden sind die bevorzugten Untergründe. Die in Deutschland und in Sachsen-Anhalt gefährdete Art konnte aktuell nicht nachgewiesen werden.

Sherardia arvensis

Die Ackerröte ist eine Pflanze sommerwarmer, mäßig trockener, nährstoff- und kalkhaltiger Lehm- und Tonböden. Sie besiedelt lichtoffene Standorte, wie Äcker, Brachen und Wegränder und wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als gefährdet geführt. Bei den Arbeiten zur Erstellung des MMP konnte sie nicht gefunden werden.



Stachys germanica

Der Deutsche Ziest wächst in nährstoffreichen Stauden- und ausdauernden Unkrautfluren des Onopordion acanthium, aber auch an Störstellen in Halbtrockenrasen, lichten Gebüschern und an Böschungen. Die in Zentraleuropa noch als ungefährdet geltende Art ist in Sachsen-Anhalt gefährdet. Sie wurde zweimal kartiert (LRT 6210, BZF 11 und 18).

Stipa capillata

Als typisches Steppengras hat das Haar-Pfriemengras seine Hauptverbreitung in Trocken- und Halbtrockenrasen südöstlicher Regionen. Es gilt als Kennart des Allio-Stipetum capillatae und des Potentillo-Stipetum capillatae. Obwohl der Zerstörung der Standorte dieser Art zum größten Teil Einhalt geboten werden konnte, ist bis heute eine (wohl eutrophierungsbedingte) Verdrängung durch Konkurrenten festzustellen. Die in Deutschland als gefährdet eingestufte Art ist wie alle Vertreter der Gattung *Stipa* bei uns geschützt. Sie konnte nicht erneut nachgewiesen werden.

Teucrium botrys

Der Trauben-Gamander kommt als Kennart der Sedo-Scleranthetalia nicht nur in Fels-, Mauer- und Geröllfluren vor. Er siedelt bei uns auch in Trocken- und Halbtrockenrasen und kurzlebigen Unkrautfluren. Die im Nordharzvorland ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreichende Art ist in Sachsen-Anhalt gefährdet. Sie konnte einmal, in Bezugsfläche 18 (LRT 6210), gefunden werden.

Verbena officinalis

Das Eisenkraut wächst vorrangig auf trockenen bis frischen, meist nährstoffreichen, schwach sauren bis schwach basischen, sandigen bis lehmigen Böden. Es ist häufig in Unkrautgesellschaften, auf Schutzplätzen, an Dämmen, Mauern und Wegrändern zu finden. Die in Sachsen-Anhalt zu den gefährdeten Gefäßpflanzen zählende Art ist im FFH-Gebiet zweimal erfasst worden (BZF 11 und 18).

b) Moose

Mnium stellare

Das Echte Sternmoos bevorzugt feucht-schattige Standorte auf kalkhaltigem oder basenreichem Untergrund. Es siedelt auf Erde, Gestein und in Felsspalten. Seltener ist es auf morschem Holz und Rinde zu finden. Es ist in den Kalkgebieten Deutschlands verbreitet, im Norden eher selten anzutreffen. In Sachsen-Anhalt zählt es zu den gefährdeten Moosarten. Es wurde im SCI nur einmal festgestellt (Bezugfl. 9).

Thuidium abietinum

Das Tännchenmoos ist eine kalk- oder wenigstens basenliebende Art lichter bis sonniger, trockener Standorte. Es bevorzugt unter diesen Bedingungen die tau- oder nebelbegünstigten Lagen. Früher war es auf Trockenrasen, in Heiden und auf Blößen weit verbreitet. Sehr selten kann man es auch epiphytisch



finden. Heute ist es vor allem in Norddeutschland, vermutlich infolge großflächiger Versauerung der Böden, stark im Rückgang begriffen. In Sachsen-Anhalt gilt es als gefährdet. Es wurde nur an zwei benachbarten Standorten (Bezugfl. 31 und 1013) gefunden.

5.2.3 Anmerkungen zur Rosenflora des Gebietes

Das SCI ist infolge seiner Struktur (Hanglagen über Kalk, Keuper und Löß) durch seine Vielzahl von Trocken- und Halbtrockenstandorten gekennzeichnet. Aus diesem Grund sind im Gebiet Rosen trockener Standorte ein nicht zu übersehendes Florenelement. Da der Ziegenberg schon seit langem nicht nur für die Vielzahl an Rosen, sondern auch für den Artenreichtum dieser Gattung bekannt ist, wurde die Rosenflora im August 2013 intensiver untersucht. Im Resultat konnten 10 Arten nachgewiesen werden (Bestimmung nach JÄGER (2011) und TIMMERMANN & MÜLLER (1994)). Bei der Erfassung zeigten sich die bekannten Schwierigkeiten bezüglich der Artabgrenzung. Alle 10 Sippen gehörten zu nur zwei Aggregaten: *Rosa rubiginosa* agg. (6 Arten) und *Rosa canina* agg. (4 Arten). Da die Arten innerhalb der Aggregate teils sehr ähnlich sind und überdies eine Hybridisierung, trotz vorwiegender Apo- und Autogamie, bei so nahe verwandten Arten nicht auszuschließen ist, gab es immer wieder Einzelexemplare, die nicht eindeutig anzusprechen waren.

Es konnte eine leichte standörtliche Differenzierung beobachtet werden: Die Vertreter der Weinrosen bevorzugten die trockeneren Standorte, vor allem in den Kalk-Halbtrocken- und Trockenrasen (LRT 6210), während die Hundsrosen häufiger in den Gebüschgruppen und lichten Wäldern auftraten.

a) Artengruppe Wein-Rose (*Rosa rubiginosa* agg.)

Dieses Aggregat bestimmt die Rosenflora des Gebietes. Es konnten alle sechs zum Aggregat gehörenden Arten nachgewiesen werden. Im Folgenden wird versucht, die Arten nach ihrer Häufigkeit anzuordnen. Einziger Gebietsteil, in dem alle Arten vorkamen, ist die Bezugsfläche 11 (LRT 6210) am Struvenberg.

Bei den selteneren Arten war eine punktuelle Aggregation feststellbar.



***Rosa rubiginosa* (Wein-Rose)**

Die Weinrose im engeren Sinne ist die mit Abstand häufigste Art im Gebiet. Sie bevorzugt die Trocken- und Halbtrockenstandorte, ist aber, wenn auch seltener, auch in Gebüschformationen und lichten Wäldern anzutreffen. Mitunter war die Abgrenzung zu *R. columnifera* nicht eindeutig.

Rosa inodora

Die Duftarme Rose, die wohl zweithäufigste Art, hat sehr ähnliche Standortansprüche wie die oben erwähnte. Bei dieser Rose, welche sich gut von *R. rubiginosa* unterscheiden ließ, erwies sich die Abgrenzung zur seltenen *R. elliptica* als eher schwierig.

Rosa columnifera

Vermutlich ebenso häufig wie die Duftarme Rose und mit ähnlichen Standortansprüchen. Zum Teil schwierig von *R. rubiginosa* zu unterscheiden.

Rosa micrantha

Die Kleinblütige Rose ist deutlich seltener als die bisher erwähnten. Sie bevorzugt Halbtrocken- und Trockenrasenstandorte.

Rosa agrestis

Die Acker-Rose ist ähnlich selten wie die Kleinblütige Rose und bevorzugt die gleichen Standorte.

Rosa elliptica

Die Keilblättrige Rose ist unseres Erachtens die seltenste Art im Gebiet. Sie bevorzugt ebenfalls die trockensten Standorte. Eine genaue Abgrenzung zu *R. inodora* erschien schwierig.

b) Artengruppe Hundsrosen (*Rosa canina* agg.)

Die größeren Sträucher der Hundsrosen sind im Untersuchungsgebiet deutlich seltener als die Arten des Wein-Rosen-Aggregates. Sie sind häufiger Bestandteil der Hecken und Gehölzgruppen und auch in den lichten Wäldern nicht selten. Auf den trockenen Extremstandorten sind sie selten oder fehlen sogar häufig.

Rosa canina

Die Echte Hunds-Rose ist die wohl die häufigste Art dieser Gruppe im FFH-Gebiet, wobei sie die Häufigkeit der Echten Wein-Rose bei weitem nicht erreichen kann.

Rosa corymbifera

Die Heckenrose wurde fast genauso oft gefunden wie die Echte Hunds-Rose. Ihre Standortsansprüche scheinen etwas mehr ins Trockene zu tendieren.

Rosa subcanina



Die Falsche Hunds-Rose ist seltener als die beiden oben erwähnten Arten des Aggregates. Standortlich konnte kein Unterschied zu *R. canina* beobachtet werden.

Rosa subcollina

Die Falsche Hecken-Rose ist wohl die seltenste Art des Hunds-Rosen-Aggregates im Gebiet. Auch bei dieser Art konnte keine standörtliche Unterscheidung zur Echten Hunds-Rose festgestellt werden.

Abschließend zu erwähnen ist, dass *Rosa micrantha* und *agrestis* in der Region weitgehend ihre nordöstliche Verbreitungsgrenze erreichen (Arealrandlage des SCI). Sie sollten daher bei anstehenden Entbuschungsmaßnahmen zumindest teilweise geschont werden (Stehen lassen einzelner Individuen). Dies findet seine Berücksichtigung in den Behandlungsgrundsätzen zum LRT 6210 (Kap. 7.1.2.1). Darüber hinaus ist im Rahmen der Gebietsbehandlung eine besondere Beachtung der aktuell nachgewiesenen Arten aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich.

5.2.4 Anmerkungen zu invasiven Arten im Gebiet

In den letzten Jahren hat sich eine rege Diskussion über invasive Arten entwickelt. Im Gegensatz zur Wissenschaft, wo alle sich ausbreitenden Neophyten als invasiv bezeichnet werden, zählt der Naturschutz nur jene Neophyten zu Invasiven, die eine Verdrängungstendenz gegenüber den heimischen Arten zeigen. Grundlage zur Auswahl der Arten dieser Gruppe bildet die aktuelle Liste in KORINA (2013).

Im Gebiet konnten drei Arten nachgewiesen werden:

Mahonia aquifolium

Die aus Nordamerika eingewanderte Art, die vor allem aus dem Zierpflanzenanbau verwildert, ist im Gebiet weit verbreitet. Sie bevorzugt lichte Gehölzstrukturen, kann aber in Verbindung mit Sträuchern auch in die Trocken- und Halbtrockenrasen einwandern. Sie wurde in etlichen Flächen, jedoch meist nur in spärlicher Anzahl, nachgewiesen. Sie stellt zurzeit noch keine wirkliche Bedrohung dar, sollte aber weiter beobachtet werden.

Pinus nigra

Die südosteuropäische Schwarz-Kiefer ist im gesamten Gebiet verbreitet. Sie ist an nahezu allen trockenwarmen Standorten zu finden. Da sie bereits zurzeit eine wesentliche Rolle spielt und eine starke Ausbreitungstendenz zeigt, geht von ihr eine große Bedrohung der wärmegetönten Offenland-LRT aus. Ihre weitere Ausbreitung muss wenigstens verhindert werden. Eine Reduzierung der jetzigen Bestände ist empfehlenswert.



Prunus mahaleb

Die Steinweichsel ist in dem trocken-warmen Gebiet teilweise nicht selten und zeigt eine Ausbreitungstendenz. Sie sollte, ähnlich der Mahonie, in Zukunft beobachtet werden.

5.3 Fauna

5.3.1 Wirbeltiere

Außerhalb der FFH-Schutzgüter waren Untersuchungen der Wirbeltierfauna nicht Bestandteil der Beauftragungen. Auch liegen keine diesbezüglich verwendbaren Altdaten oder aktuellen Zufallsbeobachtungen vor. Zu erwähnen ist jedoch, dass der Standarddatenbogen zum Gebiet Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der VSRL benennt. Namentlich sind dies Neuntöter und Sperbergrasmücke, beides Bewohner dorniger und strukturreicher Hecken bzw. Gebüsch, vorzugsweise innerhalb extensiv genutzter Offenländer. Entsprechend geeignete Landschaftselemente kommen im Gebiet zahlreich vor und unterliegen dem Schutz nach § 22 NatSchGLSA bzw. § 30 BNatSchG. (vgl. Kap. 5.1.2). Auf dieser Grundlage ist auch mit aktuellen Vorkommen der genannten Vogelarten zu rechnen. Über den Erhalt der geschützten Gehölze und der angrenzenden Offenländer (zumeist FFH-LRT 6210, vgl. Kap. 4.1.2 und 7.1.2) können auch die mutmaßlichen Habitate von Sperbergrasmücke und Neuntöter grundsätzlich gesichert werden.

In den Waldbereichen des Gebietes ist ferner potenziell mit weiteren (zumindest gelegentlichen) Vorkommen von Arten nach Anhang I zu rechnen (Rotmilan, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht, ggf. auch Wespenbussard und Schwarzmilan).

5.3.2 Wirbellose

1) Tagfalter und Widderchen

Bestandteil der Beauftragung waren Untersuchungen zu Tagfaltern und Widderchen. Hierzu erfolgten zwischen Juli 2012 und August 2013 insgesamt 10 Begehungstermine in jeweils neun ausgewählten Teiluntersuchungsräumen (s. Geodaten). Die Ergebnisse liegen als halbquantitative Abundanzschätzung je Teiluntersuchungsraum vor (Tab. 5.3.-1, detaillierte Darstellung s. Anhang.).



Tab. 5.3.-1: Erfassungsergebnisse Tagfalter/Widderchen

Taxon		Gefährd.		Probefläche:		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ST	D	Disp.	Ökologie									
Hesperiidae	Dickkopffalter													
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter			4	U(M1)	D	C	C	B		B	C	D	C
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiiger Braun-Dickkopf			4	M1	C		C	A					
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiiger Braun-Dickkopf			3	M2	F	D	D	D		B			
Lycaenidae	Bläulinge													
<i>Cupido minimus</i>	Zwerg-Bläuling	3		2	X1	D	E	E	B			B		
<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukaten-Feuerfalter		V	4	H		A	B	C			A	A	
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling			4	U(M1)	F	F	F	E	D	D	F	F	E
Nymphalidae	Edelfalter													
<i>Argynnis adippe</i>	Feuriger Perlmutterfalter	3	3	4	M2		A	C	C				B	A
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	V	V	3	M2	D	E	D	D			B	B	B
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel			4	M3		A	B	C		A			
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter			5	M2	C	B	B	B			A	C	B
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge			6	U(M1)	B	B	B	B			A	C	C
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs			6	U(M1)		A	A	B		A	B	C	E
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral			9	U(M1)	A	A	B	A		A	B	A	
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter			8	U(M1)	B				A	B	B	B	A
Papilionidae	Ritterfalter													
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz			5	M1	A	B	B	B				B	C
Pieridae	Weißlinge													
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter			4	M2	B	C	C	A		A	C	C	C
<i>Aporia crataegi</i>	Baum-Weißling			5	M2	B	B	B				A	A	B
<i>Colias crocea</i>	Wander-Gelbling			8	U(M1)	B	A	A				A	B	B
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht			5	U(M1)	B	B	B	A		B	C	C	C
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter			6	M2	B	B	B	C	B		B	B	B
<i>Leptidea sinapis</i>	Senfweißling		D	4	M2	A		A	A			A	B	B
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling			7	U(M1)	D	F	D	D		C	D	D	E
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling			5	U(M2)	E	E	E	D		C	D	E	E
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling			6	U(M1)	F	F	F	F	C	E	F	G	G
Satyridae	Augenfalter													
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger			3	M1	E	F	F	D	D	D	F	E	E
<i>Chazara briseis</i>	Berghexe	2	1	3	X1	F	F	F	C			C	B	B
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen			3	U(M1)	F	E	F	F	D	D	F	F	E
<i>Erebia cf. medusa</i>	Früher Mohrenfalter	3	V	3	M2				A					
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge	3	V	3	X2/M3			B	B			B		
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge			4	U(M1)	G	G	G	F	E	E	F	E	E
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter			3	M1	G	G	G	G	D	E	F	E	E
Zygaenidae	Widderchen													
<i>Zygaena carniolica</i>	Esparsetten-Widderchen		V		M1/X1	D	D	C	C		A			
<i>Zygaena lonicerae</i>	Klee-Widderchen	2	V		M/X, 1/2	C	C	C	B					
<i>Zygaena filipendulae</i>	Gew. Sechsfleck Rotwidderchen				H/M1/X1-U	F	F	E	D	B	D	E	E	E



Taxon		Gefährd.		Probefläche:		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ST	D	Disp.	Ökologie									
<i>Zygaena loti</i>	Beifleck-Widderchen	V			X1			B	C					
<i>Zygaena cf. minos</i>	Bibernell-Widderchen	1	3		H/M1/X1				A					
<i>Zygaena minos/purpuralis</i>		1/3	3/V		H/M1/X1	A			B					
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen				H/M/X-U			C	D					
Artenzahl:						29	29	34	35	9	18	26	26	24

Gefährdung (ST-Sachsen-Anhalt, D-Deutschland): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnlistenstatus; Disp. (Dispersionsvermögen): 1 - extrem standorttreu bis 9 – sehr guter Wanderer; Ökologie: U = Ubiquist, M = mesophil, x = xerotherm, H = hygrophil, 1 = Offenlandart, 2 = Saumart, 3 = Waldart; Abundanz (höchste Individuenzahl einer Begehung) je ha: A = 1, B = 2, C = 3-5; D = 6-10, E = 11-20, F = 21-50, G = 50-100

Insgesamt sind 37 Arten erfasst worden. Dabei dominieren generell allgemein verbreitete Graslandbewohner und einige Ubiquisten. Die höchste Artenvielfalt weisen die zentralen und östlichen Bereiche des Ziegenberges auf, die geringste die weitgehend von Gehölzen umschlossenen Untersuchungsbereiche 5 und 6 (westlicher Ziegenberg).

Nachstehend erfolgt eine Kurzbesprechung der sicher nachgewiesenen Rote-Liste-Arten mit groben Beschreibungen zur Verbreitung und Ökologie (verwendete Standardliteratur u.a. SETTELE et. al 1999, WEIDEMANN 1995, WEIDEMANN & KÖHLER 1996) sowie mit Angaben über gegenwärtige Vorkommen im Gebiet.

***Argynnis adippe* (Feuriger Perlmutterfalter)**

Eurasisch grundsätzlich weit verbreitete Art. Besiedler warmer, sonniger Wald- und Gebüschsäume im Kontakt zu Magerrasen, besonders auf basenreichen Böden. Raupen an *Viola*-Arten, Falter v.a. an Korbblütlern. Zerstreute Vorkommen im gesamten Gebiet, soweit exponierte Saumstandorte vorhanden. In etwas erhöhter Anzahl jedoch nur im zentralen Bereich des Ziegenberges (hier offenbar weitgehend optimale Kombination notwendiger Requisiten).

***Chazara briseis* (Berghexe)**

Vorrangig südlich verbreitete Art, die in Deutschland und Sachsen-Anhalt ihre nördliche Arealgrenze erreicht. Als Optimalhabitat gelten exponierte, intensiv fels- und gerölldurchsetzte, sehr lückige und schwachwüchsige Magerrasen in „rutschender“, trocken-heißer Steilhanglage, vorzugsweise über kalkhaltigem Grund. Raupe lebt an Polstern typischer Trockenrasenegräser (z.B. *Bromus erectus*, *Festuca* ssp.). Falter wurden (außerhalb der Waldbereiche) im gesamten SCI angetroffen. Einen deutlichen Besiedlungsschwerpunkt bilden jedoch die exponierten und vergleichsweise gehölzarmen Südhanglagen der Höhenrücken im östlichen Teil des Ziegenberges (hier stellenweise zahlreich).



***Cupido minimus* (Zwergbläuling)**

Eurasisch weit verbreitete Art, fehlt jedoch in reinen Silikatgebieten. Bewohnt exponierte, offene Kalktrockenrasen mit Wundklee (Raupenfutterpflanze). Gebietsinterne Verbreitung und Häufung wie vorige Art. Profitiert wohl von beweidungsbedingten Störstellen (hier u.a. bevorzugte Wuchsorte von *Anthyllis*).

***Lasiommata maera* (Braunauge)**

Verbreiteter, aber nirgends häufiger Bewohner verschiedener Magerbiotop, gern in Wald- und Gehölznähe. Wichtige Requisiten sind trocken-warme Stellen mit besonnten Geröllfeldern oder Felspartien (ersatzweise auch Holzstämmen). Raupe frisst an diversen Magergräsern. Im Gebiet wurden zerstreute, individuenarme Vorkommen festgestellt, ausschließlich in den weitgehend offenen Bereichen des Ziegenberges.

***Zygaena lonicerae* (Klee-Widderchen)**

Eurasisch grundsätzlich weit verbreitete Art. Besiedler warmer, sonniger Wald- und Gebüschsäume und angrenzender Magerrasen, besonders auf basenreichen Böden. Raupen an *Trifolium*- und *Lotus*- Arten. Innerhalb des SCI in geringer Individuenstärke v.a. im östlichen und zentralen Teil des Ziegenberges.

***Zygaena minos-purpuralis*-Komplex**

Schwierig und nur durch Genitaluntersuchung zu trennender Artenkomplex. Beide Arten bewohnen sonnig-warme Magerrasen auf wasser- und basenhaushaltlich diversen Standorten, erfordern jedoch jeweils unterschiedliche Raupenfutterpflanzen, die allerdings beide (*Thymus* ssp., *Pimpinella saxifraga*) im Gebiet vorkommen. Es wurden nur wenige Individuen im östlichen und zentralen Bereich des Ziegenberges festgestellt.

Fazit

Eine besondere Bedeutung erlangt das SCI als Vorkommensgebiet der Berghexe (Arealrandlage, hohe und sehr hohe Einstufungen in betreffenden Roten Listen). Für den weiteren Fortbestand essentiell ist der Erhalt der offenen, besonders magerwüchsigen und kalkscherbenreichen Partien am Ziegenberg. Dies ist z.T. allein durch die Steilhanglage gewährleistet. Darüber hinaus ist eine Offenhaltung der Standorte durch eine regelmäßige, nicht zu extensiv ausgerichtete Beweidung erforderlich. Grundsätzlich erscheint dies über die geplanten Maßnahmen für den LRT 6210 (Kap. 7.1.2) sichergestellt.

Auch die übrigen Arten profitieren prinzipiell von einer Pflege der Halbtrockenrasen des Gebietes. Gleichwohl ist darüber hinaus (namentlich die „Saum- und Verschiedenbiotopbewohner“ betreffend) die Vielfalt vorhandener Gehölzstrukturen weitgehend zu sichern. Grundsätzlich abgedeckt wird dies auch über die Erfordernisse gesetzlich verpflichtender Schutzgüter (Vogelarten nach Anhang I VSRL, Fledermäuse nach Anhang II FFH-RL, Geschützte Biotop nach § 22 NatSchG LSA).



2) Sonstige Arten

Im Rahmen der FFH-Ersterfassung sollen ferner getätigte Zufallsfunde der **Weinbergschnecke (*Helix pomatia*)**, einer Art nach Anhang V der FFH-RL, dokumentiert werden. Für das Gebiet liegen mehrere solcher Funde der generell verbreiteten und häufigen Art vor (s. Geodatensatz). Sie verteilen sich weitgehend gleichmäßig im Betrachtungsraum, befinden sich aber immer, den ökologischen Ansprüchen der Art gemäß, an gehölzbestimmten Standorten.



6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

In Tabelle 6-1 sind die gesamtgebietsrelevanten erheblichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen dargestellt. Berücksichtigt sind - abgesehen von potenziellen Gefährdungen - im Wesentlichen Faktoren, die zu einer C-Bewertung im Hauptkriterium Beeinträchtigungen geführt haben, soweit dadurch ein insgesamt ungünstiger oder nahezu ungünstiger EHZ jeweiliger Flächen auftritt und/oder soweit überwiegende Teile des LRT von den Beeinträchtigungen/Gefährdungen betroffen sind (vgl. Kap. 4).

Tab. 6-1: Überblick über wesentliche, gebietsübergreifend wirksame Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Gefährdungs- / Beeinträchtigungsfaktor	Code gem. BfN-Referenzliste	Betroff. Schutzgüter	betroff. Anteil aktuell als LRT / Habitat ausgewiesener Bereiche*	Unmittelbar bzw. aktuell wirkende Gefährd/ Beeintr.	Pot. Gefährdg./ Beeintr.	Verantwortlich	Verstärkung der Beeintr. künftig zu erwarten
Wildschäden (Verbiss)	4.6.1	9170	hoch	x	x	Forstwirtschaft / Jagd	nein
Nutzungsaufgabe	1.3, 1.4	6210 (6510)	hoch		x	Landwirtschaft / Naturschutz	ja

* gering: bis 1/3; mittel: 1/3 bis 2/3, hoch: > 2/3 der Gesamtfläche eines LR-/ Habitattyps

6.1 Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Nutzungsbedingt treten derzeit keine gebietsrelevant erheblichen Beeinträchtigungen auf. Eine zumindest potenziell erhebliche Gefährdung stellt jedoch die generell drohende Aufgabe traditioneller Landnutzungsformen dar, weil sie ökonomisch nicht mehr tragfähig sind (vgl. Tab. 6-1). Das gilt grundsätzlich für die Offenland-LRT des Gebietes, in besonderer Weise aber für die Halbtrockenrasen des LRT 6210.

6.2 Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im Hinblick auf die bearbeiteten Schutzgüter konnten als erhebliche gebietsrelevante Beeinträchtigungen ausschließlich Wildverbisschäden im LRT 9170 festgestellt werden (Tab. 6-1).



7 Maßnahmen und Nutzungsregelungen

7.1 Maßnahmen für FFH-Schutzgüter

7.1.1 Definition und Grundsätze der Maßnahmeplanung

Durch die FFH- Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet:

- die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der im Gebiet vorkommenden FFH-LRT und –Arten entsprechen;
- geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Verschlechterung der FFH-LRT und Habitats der FFH-Arten zu vermeiden bzw. um erhebliche Störungen der Arten, für die das SCI ausgewiesen wurde, zu vermeiden;
- den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT und der Habitats der FFH-Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten.

Folgende Maßnahmentypen sind zu unterscheiden:

1) Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Definition: Alle Maßnahmen, die darauf abzielen, den günstigen Erhaltungszustand von FFH-Lebensraumtypen und –Arten zu sichern oder wiederherzustellen. Sie dienen dazu, mindestens den Erhaltungszustand B zu gewährleisten bzw. sollen Vorkommen der Wertstufe C in die Wertstufe B überführen. Auch Maßnahmen, ohne deren Durchführung in absehbarer Zeit eine Verschlechterung des bisher günstigen Erhaltungszustandes eintreten würde, zählen zu dieser Kategorie.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen können direkt innerhalb eines LRT oder einer Habitatfläche oder außerhalb derselben durchgeführt werden. Weiterhin ist zu unterscheiden zwischen aktiven (z.B. regelmäßige Nutzung/Pflege) und passiven Maßnahmen (z.B. Unterlassen bestimmter Handlungen).

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen müssen vorgeschlagen werden.

1a) Gebietsbezogene Maßnahmen sind Erhaltungsmaßnahmen in Form von Maßgaben, die arten- und flächenübergreifend für das Gesamtgebiet / wesentliche Teile hiervon gelten (betreffen mehrere LRT / Arten und somit den Gebietszustand insgesamt). Zur Erzielung der Maßgaben konkret durchzuführende Maßnahmen können u. U. auch außerhalb der bearbeiteten Gebiete liegen (großräumige Wirkungen).

1b) Behandlungsgrundsätze sind Erhaltungsmaßnahmen, die grundsätzlich für alle Flächen eines LRT bzw. für alle Habitatflächen einer Art im gesamten Gebiet gelten. Sie stellen grundsätzliche Erfordernisse zur Bewahrung des günstigen EHZ dar, die thematisch immer auch ggf. notwendige spezifische Erhaltungsmaßnahmen einschließen (s.u.). Die über Behandlungsgrundsätze formulierten Anforderungen orientieren



sich grundsätzlich am Zielzustand B gemäß dem aktuellen Kartierschlüssel des jeweiligen LRT / der entsprechenden Art. A-Kriterien könnten als Planungsbasis nur dann relevant sein, wenn dies dem generellen EHZ im Gebiet entspräche.

1c) Spezifische Erhaltungsmaßnahmen sind i.d.R. direkt in den LRT oder Habitatflächen stattfindende oder indirekt wirkende Maßnahmen zur Sicherung des Fortbestandes der LRT oder Arten. Sie sind insbesondere erforderlich für Flächen,

- Die Aktuell einen ungünstigen EHZ (C) aufweisen und in relevanten Zeiträumen durch solche Maßnahmen in einen günstigen EHZ überführt werden können.
- Für die eine Verschlechterung (d.h. eine Entfernung vom EHZ A in EHZ B oder von bestehendem EHZ B in EHZ C) absehbar ist, sofern solche Maßnahmen nicht durchgeführt werden würden (dies gilt insbesondere, jedoch nicht ausschließlich, bei aktuell erheblichen Beeinträchtigungen oder generell „knapper“ A/B-Bewertung).
- Notwendige Erhaltungsmaßnahmen können auch außerhalb von aktuellen LRT- und Habitatflächen ausgewiesen werden, soweit für den Fortbestand der Art / des LRT im Gebiet bzw. zur Erhaltung der Kohärenzfunktionen zwingend geboten.

Eine drohende Verschlechterung des Erhaltungszustandes oder ein vorhandener schlechter Zustand ziehen jedoch nicht zwangsläufig Erhaltungsmaßnahmen nach sich. So können in Ausnahmefällen auch konkrete Planungen unterbleiben (Behandlungsgrundsätze gelten unberührt davon), sofern es aus aktueller Sicht keine fachlich sinnvollen Maßnahmen gibt, konkrete Ursachen für einen schlechten Zustand nicht bekannt sind oder wenn die Verbesserung des Zustands einzelner Hauptkriterien nur eine Frage der Zeit ist (z.B. durch Sukzession).

2. Mögliche Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des günstigen EHZ (von B nach A) oder zur Überführung von Nicht-LRT und – Habitatflächen in LRT- und Habitatflächen, soweit zum Erhalt von Kohärenzfunktionen (s.o.) nicht zwingend erforderlich. Eine (Wieder-) Herstellung aktuell nicht vorhandener LRT und Habitatflächen wird v.a. dort geplant, wo dies mit vergleichsweise geringem zeitlichen, materiellen und finanziellen Aufwand (bei gleichzeitig hoher Aussicht auf Erfolg) oder durch Selbstentwicklung (z.B. Sukzession) möglich erscheint und grundlegende naturschutzinterne und -externe Zielkonflikte weitgehend ausgeschlossen (oder zumindest ohne nähere Untersuchungen lösbar) sind.

Während 1a) und 1b) vor allem grundsätzliche Maßgaben zum Inhalt haben, sind 1c) und 2) räumlich und örtlich konkretisiert, ohne jedoch die Detailliertheit einer Ausführungsplanung zu erzielen.



Für den Umsetzungsbeginn von spezifischen Erhaltungsmaßnahmen (im Folgenden ausschließlich Erhaltungsmaßnahmen genannt, im Unterschied zu Behandlungsgrundsätzen) und von Entwicklungsmaßnahmen sind nachstehende Zeithorizonte definiert (Angabe erfolgt bei sachlich und örtlich konkretisierter Maßnahmedefinition):

1. sofort – ab sofort durchzuführen
2. kurzfristig – Umsetzung innerhalb von 2 -3 Jahren bei Offenland-, bzw. innerhalb der nächsten 5 Jahre bei Wald-LRT
3. mittelfristig – Umsetzung innerhalb von 5 Jahren bei Offenland- bzw. 5-10 Jahren bei Wald-LRT
4. langfristig – Umsetzung innerhalb von 10 Jahren bei Offenland- bzw. von 30 Jahren bei Wald-LRT

Sofort und kurzfristig umzusetzende Maßnahmen sind insbesondere solche, die zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines im Mittel günstigen EHZ im Gebiet akut erforderlich sind (höchste Dringlichkeit) und / oder Maßnahmen, deren Umsetzung weitgehend problemlos, etwa im Rahmen der land- oder forstwirtschaftlichen Betriebsführung, ohne erhebliche zusätzliche Aufwendungen, möglich und geboten ist (z.B. Fortsetzung bereits bestehender Maßnahmen). Außerdem gilt dies generell für Maßnahmen, deren möglicher Erfolg bei mittel- und langfristiger Umsetzung nicht mehr hinreichend gewährleistet wäre, weil dieser z.B. an noch vorhandene Restvorkommen (bestimmter Arten / Strukturen) gebunden ist, die ohne zeitnahe Durchführung der Maßnahmen vom Verschwinden bedroht sind.

Im Unterschied dazu sind mittel- und langfristig umzusetzende Maßnahmen aus gesamtgebietsbezogener Sicht weniger dringlich bzw. erfordern zu ihrer Verwirklichung einen zeitlichen Vorlauf, z.B. wegen hier notwendiger ± umfangreicher organisatorischer Vorbereitungen oder vorausgehenden einrichtenden Maßnahmen.

Behandlungsgrundsätze gelten generell ab sofort, auch ohne, dass dies besonders gekennzeichnet ist.

Die (flächen-)spezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden in Karte 5 des Anhangs dargestellt. Eine schutzgutbezogene textliche Darstellung erfolgt in den nachstehenden Kapiteln. Ihre Herleitung ergibt sich aus den entsprechenden Ausführungen in Kap. 4 in Verbindung mit den oben erläuterten Grundsätzen der Maßnahmenplanung.

Die Maßnahmen (und Grundsätze) erhalten, soweit mit einer konkreten Einzelfläche verbindbar, eine durchlaufende ID. Die in der Maßnahmetabelle des Anhangs vergebene ID setzt sich dabei aus 3 Teilen zusammen. Der erste (numerische) Teil bezieht sich auf die Fläche, der zweite stellt die fortlaufende Nummerierung der Maßnahmen innerhalb einer Fläche dar, der dritte unterscheidet ggf. (bei gleichem Maßnahmezweck) zwischen a) einer Vorzugs- und b) einer Alternativvariante. Die Inhalte der Maßnahmetabelle sind, wenngleich aus technischen Gründen z.T. verkürzt, grundsätzlich auch in den Geodatensatz übernommen



worden. Jedoch werden hier, soweit auf einer Fläche mehrere Maßnahmen geplant sind, diese zu Maßnahmebündeln zusammengefasst und ggf. formulierte Alternativvarianten in einem zweiten Attributfeld der gleichen Zeile dargestellt. Entsprechend reduziert sich hier wie in der kartographischen Darstellung die Maßnahme-ID auf den ersten Teil (Flächencode). Dies gilt i.d.R. ebenfalls für die zunächst einzelschutzgutbezogenen Maßnahmen-Tabellen des Berichtstextes, die allerdings ausschließlich spezifische Maßnahmen enthalten (die für das jeweilige Schutzgut generell gültigen Behandlungsgrundsätze erhalten hier keine Flächenzuordnung, da sich eine solche bereits im Kontext mit den jeweiligen Bestandstabellen in Kap. 4 ergibt).

7.1.2 Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

Spezifische Maßnahmen auf Gebietsebene sind für das vorliegende SCI/ SPA nach Kenntnisstand der Sachlage nicht notwendig. Jedoch kann (v.a. zur Beachtung faunistischer Belange im Offenland) ein Grundsatz genannt werden, der schutzgut- und einzelflächenübergreifend erforderlich ist:

- im extensiv genutzten Offenland (LRT 6210, 6510): Erhaltung und Entwicklung randlicher Saumstadien (2 bis 5 % der jeweiligen Flächeneinheit; max. 50-100 lfd m/ha; Breite, je nach Schlaggröße, ca. 1 bis 6m) durch Reduktion auf eine einmalige späte Nutzung im Jahr oder abschnittsweise alternierendes Belassen (räumlicher Wechsel nach spätestens 2 Standjahren).

7.1.2.1 LRT 6210/6210* - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

(A) Behandlungsgrundsätze

- Die Flächen sind, am Aufwuchs orientiert, grundsätzlich jedoch wenigstens zweimal im Jahr, mit einem Mindestabstand von sechs bis acht Wochen, in Beweidungsmaßnahmen/Triften einzubeziehen (i.d.R. Hutungen oder Weideführung in wechselnden Koppeln, insbesondere mit Schafen/Ziegen; keine Zufütterung; Nachtpferch außerhalb, bei Hanglagen nicht oberhalb des LRT; Tränken nur in abgestimmten, weniger wertvollen Bereichen; Pferdebeweidungen sind grundsätzlich ausgeschlossen). Die Hauptnutzung erfolgt i.d.R. im Frühsommer; bei größeren Orchideenvorkommen ist auch der Lebenszyklus / die Samenreife der betreffenden Arten zu berücksichtigen.
- Ggf. sind alternative Maßnahmen (ein- bis zweimalige Mahd mit Beräumung des Mähgutes, i.d.R. ± Mitte bis Ende Juni/Mitte bis Ende August) durchzuführen. Obligat ist dabei v.a. der frühe Mahdtermin. Die Zweitnutzung kann auch durch Beweidung/Trift erfolgen.



- Bei Koppelhaltungen sind vorrangig kurze Weideperioden und hohe Besatzdichten einzuhalten und, soweit möglich, gehölzbestandene Bereiche (als bevorzugte Ruheplätze) mit einzubeziehen. Bereiche mit Vorkommen von *Linum leonii* sollen primär der Hutung unterliegen. Saumstadien mit *Coronilla coronata* sind zu erhalten (hier verminderte Pflegeintensität: Auskopplung, aber zeitweiliger Einbezug in Triften / schwache Überhütung, ersatzweise auch gelegentliche späte Mahd mit Beräumung möglich).
- Beim Erst-Auftrieb sind eventuelle Nährstoffeinträge zu vermeiden. Generell orientieren sich Weidezeiten und Besatzdichten* am konkreten Pflanzenbestand. Vor allem Unternutzungen sind zu vermeiden; durch eine flexible Weideführung und ein intensives Abschöpfen der Biomasse sind partielle Bodenfreilegungen zu forcieren, ohne dass jedoch eine flächige Übernutzung erfolgt. Die Ausbreitung von Weideunkräutern ist durch ggf. nachgeschaltete Säuberungsschnitte zu verhindern. Ausgeschlossen sind Düngungsmaßnahmen und der Einsatz von PSM.
- Eine (aus Kapazitätsgründen bedingte) Reduzierung auf eine einmalige Nutzung/Pflege im Jahr ist lediglich zeitweilig (als Notlösung zum grundsätzlichen Erhalt des LRT) möglich (max. 5 Jahre; vorzugsweise im Juni).
- Aufkommende Gehölze sind bei Bedarf (Verbuschung/Verschattung deutlich > 25 %, neophytische Gehölze bereits bei Einwanderung/Etablierung) zu beseitigen. Dabei sind, soweit möglich, auch angrenzende Bereiche als weitgehend gehölzarm herzustellen bzw. zu erhalten. Faunistisch bedeutsame (einheimische) Gehölze, z.B. Höhlenbäume/starkes Totholz, sind jedoch zu belassen. Gleiches gilt für ausgewählte Einzelindividuen naturschutzfachlich bedeutsamer Rosenarten (im Gebiet aktuell *R. agrestis* u. *micrantha*). Zudem sollen wertvolle Obstbaumbestände durch geeignete Vorrichtungen gegen eventuelle Weideschäden geschützt werden (gilt v.a. bei Einsatz von Ziegen).

* Orientierungsgrößen zur Besatzstärke: je nach Ausprägung ca. 0,3 bis 1 GVE/ha und Jahr. Vgl. hierzu SCHMIDT 2003 und Ertragszahlen u.a. bei KLAPP 1965.



(B) Einzel-/Teilflächenspezifische Maßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen (inkl. Wiederherstellung)

Tab. 7.1-1: Übersicht spezifische Erhaltungsmaßnahmen – LRT 6210

Maßn.-ID	LRT-ID	Bezugs-fl. BIO-LRT	Bezeichnung /Kurzerläuterung	Nr. lt. Liste BfN	Zeit-horizont*	Verant-wort. **
005	15001	28	partielle Entbuschung (ggf. sukzessive Vorgehensweise bis Verbuschung nach wenigen Jahren max. 25 % Deckung; bei einzelfallweiser Schonung faunistisch bedeutsamer Gehölze und einzelner Rosenarten gemäß BHG)	12.1.2.3	m	N
014	15011	31	Aufwuchsorientierte, mindestens zweimalige Beweidung mit Schafen bzw. Ziegen (ohne Zufütterung/Pferchung auf Fläche; Tränken nur in abgestimmten/weniger wertvollen Bereichen); 0,5 bis 1 GVE/ ha und Jahr, gründliches Abschöpfen der Biomasse, ggf. mit nachfolgendem Säuberungsschnitt, Nutzungspause mind. 6 Wochen, erster Weidegang möglichst Anf. Juni, keine Düngung/PSM. Mindestens über 5 Jahre; bei Erfolgsannäherung (Kontrolle vor Ort) weiter wie BHG LRT 6210 (in BZF 42 außerdem erhöhte Besatzdichte zum Erhalt der Vorkommen von <i>Cirsium acaule</i> ; in BZ 106 Vorrang Hutung wg. <i>Linum leonii</i>)	1.2.5 1.2.2.3	m	L
026	15017	32			k	
027	15018	35			k	
017	15014	42			k	
009	15005	52			m	
011	15007	58			m	
028	15020	106			k	

* s = sofort, k = kurzfristig, m = mittelfristig, l = langfristig;

** F = Forstwirtschaft, L = Landwirtschaft, N = Naturschutz, S = Sonstige

Entwicklungsmaßnahmen

Tab. 7.1-2: Übersicht spezifische Entwicklungsmaßnahmen – LRT 6210

Maßn.-ID	LRT-ID	Bezugs-fläche BIO-LRT	Bezeichnung /Kurzerläuterung	Nr. lt. Liste BfN	Zeit-horizont*	Verant-wortung **
019-1	25001	9	ersteinrichtende Maßnahme: partielle Entbuschung (ggf. sukzessive Vorgehensweise bis Verbuschung nach wenigen Jahren max. 25 % Deckung; bei einzelfallweiser Schonung faunistisch bedeutsamer Gehölze u. einzelner Rosenarten gemäß BHG)	12.1.2.3	m	N
029-1	25008	33				
030-1	25007	34				



Maßn.-ID	LRT-ID	Bezugsfläche BIO-LRT	Bezeichnung /Kurzerläuterung	Nr. lt. Liste BfN	Zeithorizont*	Verantwortung**
019-2 029-2 030-2	25001 25008 25007	9 33 34	Begleit- und Folgemaßnahme: Aufwuchsorientierte, mindestens zweimalige Beweidung mit Schafen bzw. Ziegen (ohne Zufütterung/Pferchung auf Fläche; Tränken nur in randlichen/abgestimmten Bereichen); ggf. mit nachfolgendem Säuberungsschnitt, Nutzungspause mind. 6 Wochen, erster Weidegang möglichst Anf. Juni, keine Düngung/PSM. Bei Erfolgsannäherung (Kontrolle vor Ort) weiter wie BHG LRT 6210	1.2.5 1.2.2.3	m	L
024	15008, 15012	1013, 1016, 1017	partielle Auflichtungen zur Verbesserung der Schaftrift und zur Verbesserung der Kohärenz der LRT-Flächen 6210	2.4.7, 2.4.8	m	N

* s = sofort, k = kurzfristig, m = mittelfristig, l = langfristig

** F = Forstwirtschaft, L = Landwirtschaft, N = Naturschutz, S = Sonstige

7.1.2.2 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

(A) Behandlungsgrundsätze

1. Kennzeichnend ist eine ± zweimalige Nutzung (i.d.R. durch Mahd, auf mageren Standorten/bei nicht mahdfähiger Geländebeschaffenheit auch Beweidung), die sich vorrangig am Aufwuchs orientiert:

- erste Nutzung i.d.R. zu Blühbeginn der bestandsbildenden Gräser (je nach Witterungsverlauf und dominanten Grasarten im Gebiet ca. Anfang bis Mitte Juni, dabei Beweidung etwas früher als Mahd)
- Einzelfallweise mögliche Ausnahmen für eine (i.d.R. vorübergehend!) verzögerte erste (Schnitt-) Nutzung (bis Ende Juni):
 - bei Mahdnutzung: schlechte Witterungsbedingungen, die keine frühere Heuwerbung ermöglichen
 - Besonders magere (Teil-)flächen in gutem Pflegezustand (Ziel: Belassen von Nahrungsangeboten für Blüten besuchende Insekten, bei sehr mageren/spätwüchsigen Flächen auch Ertragsoptimierung)
- Zweite Nutzung: frühestens 6 bis 8 Wochen nach Erstnutzung, optimal (bei Mahd) bis Ende August, spätestens Mitte September. Alternativ Beweidung möglich; dann gegenüber Mahd ggf. etwas früherer Beginn, ohne Zufütterung /Pferchung, kurzzeitig und mit hohem Besatz* (portioniert), dadurch gründliches Abschöpfen der Biomasse; nachfolgend ggf. Säuberungsschnitt; ausgeschlossen ist Winterbeweidung mit Rindern, grundsätzlich auch Pferdebeweidung; eine



Beweidung mit Pferden ist nur dann zulässig, wenn diese die einzige Möglichkeit der Zweitnutzung darstellt, und wenn sie behutsam und vorzugsweise mit kleinwüchsigen Rassen und unbeschlagenen Tieren durchgeführt wird; die genannten Maßgaben gelten auch bei fallweiser Erstnutzung durch Beweidung)

- Nachbeweidungen (ohne Zufütterung und Pferchung) sind grundsätzlich möglich (außer Winterbeweidung Rind; Einschränkungen Pferdebeweidungen s. voriger Pkt.).

2. Düngemaßnahmen erfolgen (sofern vom Bewirtschafter gewünscht und in vertraglichen Vereinbarungen nicht anders festgelegt bzw. durch weitergehende Regelungen nicht ohnehin ausgeschlossen), bestenfalls im Bereich von vorrangig der Mahd unterliegenden bzw. infolge Aushagerung vergrasteten Flächen, bedarfsgerecht, d.h. sie sind ausgerichtet am Nettoentzug. Bevorzugt ist Stallmist** oder Mineraldünger (hier PK-Gaben** günstiger als NPK-Gaben) zu verwenden. Auf die Ausbringung von Gülle soll nach Möglichkeit verzichtet werden, insbesondere vor dem ersten Schnitt. Flächen, deren Nutzung vorrangig durch Beweidung erfolgt, werden nicht zusätzlich gedüngt. PSM werden nicht eingesetzt.

3. Eine (aus Kapazitätsgründen bedingte) Reduzierung auf eine einmalige Nutzung/Pflege im Jahr ist lediglich zeitweilig (als Notlösung zum grundsätzlichen Erhalt des LRT) möglich (max. 5 Jahre; vorzugsweise im Juni). Eine Düngung ist dann ausgeschlossen. Bezüglich einer eventuellen Beweidung gelten die unter Pkt. 1 genannten Einschränkungen und Prämissen.

4. Aufkommende Gehölze sind bei Bedarf (Verbuschung/Verschattung deutlich > 10 %) zu beseitigen. Dabei sind, soweit möglich, auch angrenzende Bereiche als weitgehend gehölzfrei bzw. -arm herzustellen bzw. zu erhalten. Faunistisch bedeutsame Gehölze, z.B. Höhlenbäume/starkes Totholz, sind jedoch zu belassen. Zudem sollen wertvolle Obstbaumbestände durch geeignete Vorrichtungen gegen eventuelle Weideschäden geschützt werden (gilt v.a. bei Einsatz von Ziegen).

Entwickelt sich eine Fläche des LRT, z.B. infolge guter Pflege/Aushagerung, in den LRT 6210, wird die Zielstellung auf den gebietsbedeutsameren LRT 6210 angepasst. Entsprechend finden im Weiteren die BHG des LRT 6210 Anwendung.

* Orientierungsgrößen zur Besatzstärke für ± mittlere Ausprägungen: Bei Beweidung im zweiten Nutzungsgang etwa 0,5 bis 1 GVE/ha, bei ausschließlicher Beweidung ca. 1 bis 2 GVE/ ha und Jahr. Vgl. hierzu SCHMIDT 2003 und Ertragszahlen u.a. bei KLAPP 1965.

** Orientierungsgrößen nach JÄGER et al. 2002 für reine Mahdflächen bei optimalem Biomasseentzug: P/K: max. 20/130 kg/ha (reiche Ausbildungen) bzw. 12/80 kg/ha (alle anderen Ausbildungen) Stallmist: alle 2-4 Jahre 90-180 dt (reiche Ausbildungen) bzw. 60-120 dt (alle anderen Ausbildungen).



(B) Einzel-/Teilflächenspezifische Maßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen (inkl. Wiederherstellung)

- nicht erforderlich -

Entwicklungsmaßnahmen

Tab. 7.1-3: Übersicht spezifische Entwicklungsmaßnahmen – LRT 6510

Maßn.-ID	LRT-ID	Bezugsfläche BIO-LRT	Bezeichnung /Kurzerläuterung	Nr. lt. Liste BfN	Zeit-horizont*	Ver-antw..**
020	25002 25003	57, 59	zweimalige Mahd-Nutzung nach Aufwuchs, i.d.R. ± Ende Mai-Anf. Juni/Mitte August; zweiter Nutzungsgang auch als Beweidung möglich (ab Ende Juli 0,5 bis 1 GVE/ha, ggf. Nachmahd); keine Düngung, keine PSM; mindestens über 5 Jahre; bei Erfolgsannäherung (Kontrolle vor Ort) weiter wie BHG LRT 6510	1.2/1.5	m	L
021	25004	63	alternativ: zweimalige Beweidung nach Aufwuchs (ca. Mitte-Ende Mai / Mitte-Ende Juli); ohne Pferchung, Zufütterung, Düngung, PSM; Weideführung kurzzeitig/mit hohem Besatz, gründliches Abschöpfen der Biomasse, insgesamt ca. 1 bis 2 GVE/ha und Jahr; bei Erfolgsannäherung (Kontrolle vor Ort) weiter wie BHG LRT 6510		m	L
022	25005	13			m	L
023	25006	15			m	L

* s = sofort, k = kurzfristig, m = mittelfristig, l = langfristig;

** F = Forstwirtschaft, L = Landwirtschaft, N = Naturschutz, S = Sonstige

7.1.2.3. LRT 8160 – Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

(A) Behandlungsgrundsätze

- Die Standorte der LRT sind zu sichern und grundsätzlich von menschlichen Eingriffen / Beeinträchtigungen (z.B. Trittbelastungen, Schädigungen des Schotterfeldes etc.) frei zu halten.
- Bei Bedarf (Gefahr der fortschreitenden Verschattung; Deckung > 20%) sind aufkommende Gehölze zu beseitigen.



- Randbereiche des LRT sind in die regelmäßigen Beweidungsmaßnahmen angrenzender LRT (6210) einzubeziehen. Dabei ist (durch entsprechende Huteführung bzw. Koppelabgrenzung) darauf zu achten, dass eine längere Verweildauer (Tritt- und Dungbelastung) im LRT 8160 ausgeschlossen wird.

(B) Einzel-/Teilflächenspezifische Maßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen (inkl. Wiederherstellung)

- keine -

Entwicklungsmaßnahmen

- keine -

7.1.2.4 Allgemeine Behandlungsgrundsätze für Wald-LRT

Zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und der Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL [entspr. Art. 3 (1)] bzw. Anhang I der VSRL gelten folgende allgemeine Grundsätze:

- Einzelbaum- bzw. gruppenweise Nutzung durch Abkehr vom Prinzip des schlagweisen Hochwaldes zum Erhalt bzw. zur Herstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen im Sinne Nr. 3.2.1 und 3.3.2 LEITLINIE WALD. Förderung kleinräumig wechselnder Bestandsstrukturen.
- Einhaltung von Zieldurchmessern (Brusthöhendurchmesser), zur Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase > 30% Deckung, für Rotbuche von 50 cm und für Stiel- und Traubeneiche von 60 cm. Erntennutzung und Verjüngungszeitraum so ausdehnen und staffeln, dass die Reifephase mit einem Deckungsanteil von mindestens 30 % bezogen auf die Gesamt-LRT-Fläche im Gebiet in günstiger räumlicher Verteilung entsteht.
- Anwendung bodenschonender Holzernte- und Verjüngungsverfahren zur Verhinderung von Bodenschäden i. S. des BBodSchG bzw. zur Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Bodenvegetation (Krautschicht und Strauchschicht). Dazu ist auf normal zu bewirtschaftenden Standorten die Rückung auf Rückegassen mit einem Abstand von nicht weniger als 40 m bzw. die Neuanlage von Rückegassen in einem Abstand von nicht weniger als 60 m zu realisieren.
- Ausweisung und Dokumentation eines Netzes nutzungsfreier Altholzinseln im Gebiet und/oder Erhaltung einer für den günstigen Erhaltungszustand des LRT erforderlichen Mindestanzahl von Alt- und Biotopbäumen sowie deren dauerhafte Markierung und Dokumentation in Beständen mit einem mittleren Brusthöhendurchmesser in der B1 >40 cm.



- Erhaltung der vorhandenen Horst- und Höhlenbäume.
- Erhaltung des vorhandenen stehenden und liegenden starken Totholzes.
- Vorrang der natürlichen Verjüngung lebensraumtypischer Gehölzarten vor künstlicher Verjüngung (letztere nur mit autochthonem Vermehrungsgut).
- Erhaltung bzw. Förderung des lebensraumtypischen Gehölz- und Bodenpflanzeninventars.
- Herstellung einer Schalenwilddichte, die eine Etablierung und Entwicklung des lebensraumtypischen Gehölzinventars sowie der Bodenvegetation nicht erheblich beeinträchtigt.
- Erhaltung von lebensraumtypischen Kleinstrukturen, Waldinnen- und Waldaußenrändern und habitattypischen Offenlandbereichen sowie von waldoffenen Flächen im Wald.
- Pflege/Bewirtschaftung im Wald liegender Offenland-Lebensräume bzw. Biotope nach § 22 NatschG LSA in Verbindung mit § 30 BNatschG unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Berücksichtigung der Ansprüche der dort vorkommenden naturschutzfachlich wertgebenden Arten.
- Erhaltung und Wiederherstellung des standortstypischen Wasserregimes bzw. Duldung von Wiederherstellungsmaßnahmen zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Lebensraumtypflächen durch Bewirtschaftung anderer, auch außerhalb des Gebietes, gelegenen Flächen.
- Entnahme LRT-fremder Gehölzarten.
- Keine Verwendung gentechnisch veränderter Organismen.
- Vermeidung der Beeinträchtigung von lokalen Populationen der Arten des Anhang II und IV der FFH-RL sowie der Vogelarten des Anhang I VSRL, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände¹ führen; dazu sind:

¹Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist dann anzunehmen, wenn sich als Folge einer Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant nachhaltig verringert. Bei seltenen Arten mit geringer Populationsgröße kann eine signifikante Verschlechterung bereits vorliegen, wenn Fortpflanzungsfähigkeit, Bruterfolg oder Überlebenschance einzelner Individuen beeinträchtigt werden. Eine lokale Population ist als Gruppe von Individuen einer Art zu definieren, die eine Fortpflanzungs- oder Überlebensgemeinschaft bilden und dabei einen zusammenhängenden Lebensraum bewohnen. Lokale Populationen sind im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens z. B. Arten mit punktueller Verbreitung oder mit lokalen Dichtezentren, die sich an kleinräumige Landschaftseinheiten orientieren.



- die forstwirtschaftliche Nutzung und die Jagdausübung im Umkreis von 300 m um Niststandorte empfindlicher Arten (im Gebiet potenziell: Rotmilan) im Zeitraum vom 01. Februar (Revierbesetzung) bis 31. Juli (Verlassen des Brutbereiches durch die Jungvögel) zu unterbinden;
- bei Horststandorten vorgenannter Arten in einem Radius von 100 m um die Horststandorte jegliche forstwirtschaftliche Maßnahme, die zu einer Veränderung des Charakters des Gebietes, insbesondere zu einer Beeinträchtigung von Nest, Nestbaum und unmittelbarer Umgebung führen, auch außerhalb der Brutzeit zu unterlassen;
- bei Vorkommen der Arten Mittelspecht, Grauspecht und Schwarzspecht, Wespenbussard und Schwarzmilan an den Höhlen- bzw. Horstbaum angrenzende forstwirtschaftliche Maßnahmen zu unterlassen.

Für Arten sind Maßnahmen bzw. Vorkehrungen zu treffen, die für:

1. die lokalen Populationen der Vogelarten nach Anhang I VSRL (im Gebiet potenziell: Rotmilan, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht, ggf. auch Wespenbussard und Schwarzmilan) gewährleisten, dass:
 - die artspezifischen Brut-, Rast- und Nahrungshabitate funktionsfähig bleiben,
 - die Nahrungsgrundlagen erhalten bleiben,
 - Bestandsinnenklima und Wasserregime den arttypischen Ansprüchen genügen,
 - mechanische Beeinträchtigungen, toxische Wirkungen sowie Störungen unterbleiben,
2. die lokalen Populationen der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-RL gewährleisten, dass:
 - die artspezifischen Habitate und Strukturen funktionsfähig bleiben,
 - die Nahrungsgrundlagen erhalten bleiben,
 - Bestandsinnenklima und Wasserregime den arttypischen Ansprüchen genügen,
 - mechanische Beeinträchtigungen, toxische Wirkungen sowie Störungen unterbleiben.

Gleichzeitig sind Einflüsse zu vermeiden, die den genannten Erfordernissen widersprechen bzw. entgegenwirken.

Entsprechend Art. 6 (3) der FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte, die nicht für die Verwaltung des FFH-Gebietes notwendig sind und ein solches erheblich beeinträchtigen können, einer Prüfung auf Verträglichkeit im Hinblick auf die Erhaltungsziele zu unterziehen. Dieser Vorgabe ist sowohl bei der mittelfristigen Betriebsplanung (z.B. Forsteinrichtung) als auch bei der Aufstellung der jährlichen Wirtschaftspläne Rechnung zu tragen.



Die Waldbewirtschaftung der FFH-LRT hat unter Berücksichtigung der Erhaltungszustände (EZ) zu erfolgen. Dabei sind die Einflüsse von Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die Teilkriterien der Bewertungsmatrix (s. gemeinsame Empfehlungen der LANA/FCK zur Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald- Bewertungsschemata für die FFH-Wald-LRT – Anlage 1) für die LRT maßgeblich. Insbesondere ist die Verschlechterung eines Hauptkriteriums (HK 1-Artinventar, 2-Strukturen, 3-Beeinträchtigungen) nach „C“ nicht zulässig, da über die Hauptkriterien Auswirkungen auf die Gesamtbewertung des EZ bestehen.

Insbesondere können folgende Bewirtschaftungsmaßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes führen [nach Hauptkriterien (HK)]:

HK 1 Aufarbeitung und Verwertung unterhalb der Derbholzgrenze

HK 1 Arrondierung von Schadflächen

HK 1 Entnahme von Totholz bzw. aktive lokale Konzentration (Polter) oder Biotopbäumen

HK 1/3 Rückung auf Rückegassen mit einem Abstand von weniger als 40 m bzw. Neuanlage von Rückegassen in einem Abstand von weniger als 60 m auf normal zu bewirtschaftenden Standorten

HK 2 Holzernte und Rückung innerhalb der Vegetationsperiode von März bis Oktober eines jeden Jahres in den Waldlebensraumtypen und Habitaten der Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL bzw. Anhang I der VSRL

HK 2 Aktives Einbringen nicht heimischer, lebensraumfremder und invasiver Gehölzarten

HK 2 Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden

HK 2 Kalkung natürlich saurer Standorte

HK 2 Waldweide

HK 3 Entwässerungen bodenwasserabhängiger LRT

HK 3 Flächige Befahrung

HK 3 Flächige oder streifenweise Bodenbearbeitung zur Bestandsbegründung

HK 3 Neubau von Wegen



7.1.2.5 LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

(A) LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze

- Sicherung von mindestens 50 % Deckungsanteil der Hauptbaumarten (Trauben-Eiche, Stiel-Eiche, Hainbuche, Winter-Linde; davon mind. 20 % Eiche, v.a. Traubeneiche) durch entsprechende Beachtung im Rahmen der Pflege- und Erntenutzung sowie bei der Wahl geeigneter Verjüngungsverfahren/Betriebsarten; erforderlichenfalls auch durch Zurückdrängung Rot-Buche im Rahmen des Erhalts bzw. der Entwicklung kulturbedingter Waldgesellschaften.
- Erhaltung thermophiler Säume in Rand- und Lichtungsbereichen des LRT, z.B. durch gelegentliche, kleinräumige, Ir-verträgliche Auflichtungsmaßnahmen.

B) Einzel-/Teilflächenspezifische Maßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 7.1-4: Übersicht spezifische Erhaltungsmaßnahmen – LRT 9170

Maßn.-ID	LRT-ID	Bezugsfläche BIO-LRT	Bezeichnung /Kurzerläuterung	Nr. lt. Liste BfN	Zeit-horizont*	Verant-wortung **
002	10002	1007	Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung/Erhaltung von Winterlinde und typ. Mischbaumarten in B1	2.2.1	l	F
004-001	10004	1019	Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha), starke Altbäume Traubeneiche erhalten	2.4.1/ 2.4.3	s	F
004-002	10004	1019	starkes stehendes u. liegendes Totholz anreichern (mind. 1Stück/ha)	2.4.2	s	F

* s = sofort, k = kurzfristig, m = mittelfristig, l = langfristig

** F = Forstwirtschaft, L = Landwirtschaft, N = Naturschutz, S = Sonstige



Entwicklungsmaßnahmen

Tab. 7.1-5: Übersicht spezifische Entwicklungsmaßnahmen – LRT 9170

Maßn.-ID	LRT-ID	Bezugsfläche BIO-LRT	Bezeichnung /Kurzerläuterung	Nr. lt. Liste BfN	Zeit-horizont*	Verant-wortung **
002	10002	1007	Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife), sukzessiv Entnahme der Schwarzkiefer als LRT-fremde Baumart	2.2.1.3	m	F
004-003	10004	1019	Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); Entnahme der Lärche als LRT-fremde Baumart	2.2.1.3	m	F

* s = sofort, k = kurzfristig, m = mittelfristig, l = langfristig

** F = Forstwirtschaft, L = Landwirtschaft, N = Naturschutz, S = Sonstige

7.1.3 Maßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten

7.1.3.1 Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)

(A) Behandlungsgrundsätze

- Entwicklung/Sicherung strukturreicher (zumindest potenziell quartierhöfiger) Laub-Altholzbestände (Reifephase) mit einer Gesamtdeckung von mindestens 30 % in den bestehenden Waldflächen des Gebietes, darunter mindestens 1/2 totholzreiche Altbestände (Reifephase mit ≥ 1 Stück stehendes starkes Totholz/ha)
- Innerhalb (potenziell) quartierhöfiger Altholzbestände (> 80 Jahre) sollen Holzeinschlagsmaßnahmen auf den Winter (November bis Februar) konzentriert werden. Andernfalls sind zu fallende Bäume auf Quartiere zu überprüfen (terrestrische Kontrolle) und bekannte oder ersichtliche Bäume mit günstig ausgestatteten Spaltenquartieren/Höhlen zu belassen. Pro ha Altholzfläche sind generell mindestens fünf (potenziell nutzbare) quartierfähige Bäume zu belassen/anzustreben.
- Bewahrung von Grenzlinien/Ökotonen, insbesondere Waldinnen- und -außenrändern sowie gliedernden Strukturelementen des angrenzenden Offenlandes, grundsätzlich in ihrer derzeitigen Qualität, Quantität und Verteilung.
- Grundsätzlicher Verzicht auf die Anwendung von Insektiziden (soweit nicht durch andere Bestimmungen ohnehin eingeschränkt).
- Verzicht auf weiterführende Zerschneidungen/Zersiedlungen, über den bestehenden Umfang hinaus.



(B) Einzel-/Teilflächenspezifische Maßnahmen

- keine - (nicht erforderlich und/oder möglich)

7.1.3.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

(A) Behandlungsgrundsätze

- Entwicklung und Sicherung (sehr) strukturreicher, unterschiedlich alter Laub- und Laubmischbestände mit einer Gesamtdeckung von mindestens 50 % der Waldfläche im Habitat, in weitgehend ausgewogener räumlicher Verteilung und Altersstruktur, darunter mindestens 1/3 totholzreiche Altbestände (Reifephase mit ≥ 1 Stück stehendes starkes Totholz/ha).
- Innerhalb (potenziell) quartierhöfiger Altholzbestände (> 80 Jahre) sollen Holzeinschlagsmaßnahmen auf den Winter (November bis Februar) konzentriert werden. Andernfalls sind zu fallende Bäume auf Quartiere zu überprüfen (terrestrische Kontrolle) und bekannte oder ersichtliche Bäume mit größeren Höhlen zu belassen. Pro ha Altholzfläche sind generell mindestens fünf (potenziell nutzbare) Höhlenbäume zu belassen/anzustreben.
- Bewahrung von Grenzlinien/Ökotonen, insbesondere Waldinnen- und -außenrändern sowie gliedernden Strukturelementen des angrenzenden Offenlandes, grundsätzlich in ihrer derzeitigen Qualität, Quantität und Verteilung.
- Grundsätzlicher Verzicht auf die Anwendung von Pestiziden (soweit nicht durch andere Bestimmungen ohnehin eingeschränkt).
- Verzicht auf weiterführende Zerschneidungen/Zersiedlungen, über den bestehenden Umfang hinaus.

(B) Einzel-/Teilflächenspezifische Maßnahmen

- keine - (nicht erforderlich und/oder möglich)

7.1.3.3 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

(A) Behandlungsgrundsätze

- Entwicklung und Sicherung unterwuchsarmer, hallenartiger Laubbestände mit einer Gesamtdeckung von mindestens 40 % der Waldfläche des Habitats, in möglichst gleichmäßiger räumlicher Verteilung bei gleichzeitigem Verbund, dav. mind. 1/3 baumhöhlenträchtige Altholzbestände (späte Reifephase)



- Sicherung der weitgehenden Verzahnung der Waldflächen des Habitats mit angrenzenden strukturreichen Offenländern, die in wesentlichen Teilen als (zeitweilig kurzrasiges) Grünland genutzt werden (keine Aufforstungen/kein Brachfallen entsprechender Bereiche).
- Grundsätzlicher Verzicht auf die Anwendung von Pestiziden (soweit nicht durch andere Bestimmungen ohnehin eingeschränkt).
- Verzicht auf weiterführende Zerschneidungen/Zersiedlungen, über den bestehenden Umfang hinaus.

(B) Einzel-/Teilflächenspezifische Maßnahmen

- keine - (nicht erforderlich und/oder möglich)



7.2 Maßnahmen für sonstige Schutzgüter sowie allgemeine Nutzungsregelungen

Wie bereits in den entsprechenden Kapiteln (4.3, 5) dargelegt, harmonisieren die meisten der sonstigen erfassten / bearbeiteten Schutzgüter mit den in Kap. 7.1. zusammengestellten FFH- Maßgaben bzw. sie profitieren hiervon (Mitnahmeeffekt). Spezielle Maßnahmen sind somit derzeit für die sonstigen Schutzgüter nicht notwendig. Es verbleiben lediglich die nachstehenden grundsätzlichen Erfordernisse; sie zielen insbesondere ab auf den Erhalt besonders geschützter Biotope und deren Funktionsfähigkeit als Lebensraum:

- Erhaltung und Sicherung von abwechslungsreich strukturierten, horizontal und vertikal gegliederten Hecken, Gebüsch (darunter § 22-Biotope) und Waldaußenmänteln als faunistisch bedeutsame Landschaftselemente, in räumlich ± differenzierter, ausgewogen verteilter Altersstruktur (Hoch- und Niederwüchsige Formen gleichermaßen vorhanden), mit hohen Anteilen dorniger und dichtwüchsiger Sträucher (v.a. Schlehen, Rosen, Weißdorne), punktuell bzw. abschnittsweise durchsetzt mit Großstrüchern bzw. älteren Bäumen (Überhälter), unmittelbar verzahnt mit überwiegend dichtwüchsigen und dennoch differenziert strukturierten, i.d.R. 2-5 m breiten Krautsäumen; bei begründetem Bedarf, z.B. drohender Überalterung / Strukturverarmung (Einzelfallprüfung), ggf. Pflege der Hecken, Gebüsch und Waldaußenmäntel durch abschnittsweises (bis 1/2 eines zusammenhängenden Bestandes), räumlich und zeitlich alternierendes „Auf-den-Stock-setzen“ (dabei Belassen einzelner Überhälter; Durchführung im Winterhalbjahr; früheste Wiederholung nach ca. 10 bis 25 Jahren)
- Erhaltung und Sicherung vorhandener hochstämmiger Streuobstbestände (darunter auch abgängiger Baumindividuen) bei möglichst regelmäßiger stoffextensiver Nutzung des Unterwuchses. Bei altersbedingtem Verlust Wiederherstellung/Ersatz der Obstbaumbestände (Nachpflanzung).
- Sicherung der Vorkommen aufgelassener Steinbrüche (Schutz vor menschlichen Eingriffen).
- Bei Bedarf (Beobachtung) Bekämpfung invasiver Neophyten im Bereich der besonders geschützten Biotope.

Am Südrand von Fläche 1004 (LRT 9170, NC WRA) werden zur Stützung der hier vorhandenen Bestände von *Coronilla coronata* außerdem lokale Auflichtungsmaßnahmen empfohlen (s. Nr. 001-001 in Maßnahmetabelle des Anhangs). Überdies sind die hier bestehenden Saumstadien mit *Coronilla coronata* durch geeignete Formen der Extensivpflege zu erhalten (zeitweiliger Einbezug in Triften / schwache Überhütung, ersatzweise auch gelegentliche späte, räumlich gestaffelte Mahd mit Beräumung möglich, s. Nr. 001-002 in Maßnahmentabelle des Anhangs).



8 Umsetzung

8.1 Endgültige Schutz- und Erhaltungsziele

8.1.1 Natura 2000 – Schutzgüter

Die Schutz- und Erhaltungsziele können auf der Basis der Erkenntnisse des vorliegenden MMP wie folgt formuliert werden:

a) Lebensraumtypen nach Anhang I

- Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes vorrangig der Naturnahen Kalktrockenrasen (LRT 6210), darüber hinaus auch der mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510), in ihrem standörtlich bedingten gebietstypischen Mosaik, durch eine vorwiegend am Aufwuchs orientierte bzw. am (gebietsspezifischen) lebensraumtypischen Artenspektrum ausgerichtete, i.d.R. stoffextensive Pflege und Nutzung (im Bereich Trockenrasen v.a. als Schaf- bzw. Ziegenweide).
- Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes gut strukturierter, störungsarmer Vorkommen des LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder – Galio-Carpinetum) mit einem hohen Alt- und Totholzanteil sowie mit naturnaher und typischer Artenausstattung, insbesondere durch entsprechend ausgerichtete Nutzungsbeschränkungen und –maßgaben.

b) Arten nach Anhang II

- Gewährleistung der Lebensraumeignung für die Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), vor allem als Jagdhabitat, insbesondere durch
 - Erhaltung und Wiederherstellung strukturell geeigneter Laubholzbestände mit hohen Reifephase-Anteilen,
 - die Meidung des Einsatzes von Pestiziden und den Vorrang einer weitgehend extensiven Nutzung im Umfeld der besiedelten Waldgebiete,
 - den Verzicht auf weiterführende Zerschneidungen/Zersiedlungen auch im Umfeld des Gebietes,
 - die Erhaltung der bestehenden Vielfalt an Grenzlinien und Ökotonen.



8.1.2 Schutz- und Erhaltungsziele aus z.B. vorhandenen NSG-Schutzgebietsverordnungen einschließlich der Bewahrung der bestehenden, nicht NATURA-2000-relevanten Schutzgüter

Eine nach bundesdeutschem Recht gefasste Rechtsverordnung (RVO) mit eindeutig definiertem Schutzzweck existiert derzeit nicht für das betreffende NSG. Im Weiteren wären entsprechend zu formulierende Ziele mit denen, die in Kap. 8.1.1 und 8.1.3 benannt sind, identisch.

8.1.3 Sonstige eindeutig wertgebende Arten und Biotope

Für relevante Arten und Biotope außerhalb der Natura-2000-Kulisse können auf Basis der MMP-Ergebnisse folgende Schutz- und Erhaltungsziele formuliert werden:

a) Arten

- Sicherung und Verbesserung der Existenzbedingungen von vorhandenen Teilpopulationen der Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-RL durch Bewahrung einer möglichst vielfältigen Wald-Offenlandverteilung und der bestehenden Vielgestaltigkeit an Grenzlinien / Ökotonen sowie der nur wenig zerschnittenen Räume, aber auch durch Erhaltung und Entwicklung potenziell quartierhöfiger, divers strukturierter, totholzreicher Altholzbestände (vorrangig Laubholz) und die Meidung des Einsatzes von Pestiziden.
- Sicherung und Verbesserung der Existenzbedingungen von vorhandenen Teilpopulationen geschützter Reptilienarten durch Erhaltung und Wiederherstellung des kleinräumigen Nebeneinanders von Sonn- und Versteckplätzen im Bereich geeigneter Habitats und Standorte.
- Sicherung und Verbesserung der Existenzbedingungen von vorhandenen Teilpopulationen wertbestimmender Kleinvogelarten (Neuntöter, Sperbergrasmücke) durch die Erhaltung des offenen bis halboffenen, divers strukturierten Landschaftscharakters und die Sicherung bzw. Wiederherstellung der als Bruthabitat bedeutsamen Hecken- und Gebüsch-Strukturen in einem geeigneten Sukzessionsstadium.
- Sicherung und Verbesserung der Existenzbedingungen von vorhandenen Teilpopulationen besonders gefährdeter Pflanzenarten (v.a. *Linum leonii*, *Coronilla coronata*) und Tierarten (v.a. *Chazara briseis*) durch eine Offenhaltung der Standorte und Beachtung ihrer Ansprüche bei Nutzungs- und Pflegemaßnahmen.



b) Biotope

- Erhaltung und Sicherung vorhandener hochstämmiger Streuobstbestände (darunter auch abgängiger Baumindividuen) bei möglichst regelmäßiger stoffextensiver Nutzung des Unterwuchses. Bei altersbedingtem Verlust Wiederherstellung/Ersatz der Obstbaumbestände (Nachpflanzung).
- Sicherung der Vorkommen aufgelassener Steinbrüche (Schutz vor menschlichen Eingriffen)

8.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

8.2.1 Gebietsabgrenzung/weitere wertvolle Bereiche

Das FFH-Gebiet umfasst in seiner Abgrenzung die - entsprechend des vorliegenden Kenntnisstandes - maßgeblich wertgebenden Vorkommen Naturschutz- bzw. FFH-relevanter Schutzgüter im Bereich des Höhenzuges zwischen Wernigerode und Heimburg. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich in unmittelbar angrenzenden Bereichen nördlich des Horstberges weitere Flächen befinden, die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie (ferner) Geschützte Biotope enthalten (Karte 6). Im Einzelnen sind dies: LRT 6510 (2,97 ha, z.T. stark verbuscht, EHZ C), LRT 6210 (EHZ B) sowie Trockengebüsche (1,17 ha).

8.2.2 Hoheitlicher Gebietsschutz

Entsprechend der FFH-Richtlinie sind die Natura-2000-Gebiete in nationales Recht umzusetzen. Sie bedürfen also einer hoheitlichen Sicherung als nationales Schutzgebiet oder entsprechender Sicherungsalternativen.

Das gesamte FFH-Gebiet ist zurzeit Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Harz und Vorländer“. Wesentliche Teile sind NSG (Ziegenberg). Da innerhalb des sehr großräumig gefassten LSG die gebietspezifischen Erfordernisse nicht hinreichend berücksichtigt werden können, erscheint eine Erweiterung des NSG auf die Grenzen des FFH-Gebietes am besten geeignet, um den Anforderungen des notwendigen Gebietsschutzes gerecht zu werden (Ausstattung der betreffenden Gebietsteile wird als NSG-würdig angesehen).



8.2.3 Alternative Sicherungen und Vereinbarungen

Aufgrund des hohen Anteils an Privateigentum (auch wertbestimmender Flächen) sind im Gebiet alternative Sicherungen in Form von Flächenkäufen (z.B. durch Naturschutzverbände oder –Stiftungen) generell wünschenswert (vgl. Kap. 3.1). Da aber Gefährdungen einer Nutzungsumstellung nicht vorliegen, erscheint dies nicht zwingend erforderlich, soweit eine Absicherung der Gesamtfläche als NSG erfolgt (Kap. 8.2.2).

8.3 Perspektiven der Umsetzung des Maßnahmekonzeptes

8.3.1 Stand der Abstimmung anderen Fachplanungen und der Nutzerinformation

Die Erfordernisse des MMP fügen sich in andere Fachplanungen weitgehend ein (vgl. Kap. 2.3.1). Ungeachtet dessen besteht für die anderen Planungen eine Prüfpflicht über die Verträglichkeit mit den Belangen des FFH-Gebietes.

Betroffene Waldeigentümer sind, soweit bekannt und ermittelbar, über die für sie relevanten Maßnahmen des MMP erfolgreich informiert worden (n = 6), verbunden mit der Möglichkeit einer Stellungnahme. Zwei Eigentümer haben sich zum Sachverhalt geäußert. Von einem (Nr. 4) liegt auf mündlichem Wege eine grundsätzliche Zustimmung vor. Der zweite (Nr. 1) hat teilweise/bedingt zugestimmt (betrifft Rotbuchenentnahme in 9170 im Rahmen regulärer Pflegeingriffe).

Die Adressdaten landwirtschaftlicher Flächennutzer werden von der zuständigen Stelle des MLU aus rechtlichen Gründen nicht mitgeteilt, so dass hier eine äquivalente Vorgehensweise nicht möglich ist. Jedoch konnte der Hauptnutzer der Offenlandflächen (Schäfereibetrieb) vor Ort angetroffen und so von den wesentlichen Inhalten FFH-relevanter Erfordernisse unterrichtet werden. Darüber hinaus sind ihm die detaillierten Inhalte der Managementplanung schriftlich mitgeteilt worden. Später fand außerdem eine gezielte Abstimmungsberatung zwischen ihm, der zuständigen UNB und dem AN statt. Im Ergebnis ist festzustellen: Da die Maßnahmenvorschläge nicht maßgeblich von den bisher praktizierten Verfahrensweisen abweichen, ist eine Umsetzung möglich. So wurde seitens des Schäfers ausdrücklich darauf hingewiesen, die die Maßgaben des MMP zeitlich, sachlich und strukturell in den Betriebsablauf integriert werden können. Unabdingbare Voraussetzung ist allerdings das Fortbestehen geeigneter finanzieller Fördermöglichkeiten. Darüber hinaus müssen die Maßnahmenvorschläge in einem praktikablen Beweidungsplan gebündelt werden.



8.3.2 Fördermöglichkeiten

(A) Offenlandnutzung

Für Maßnahmen, die Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung erfordern, sind in Sachsen-Anhalt bislang folgende Förder-Richtlinien anwendbar:

- (1) Richtlinie über die Gewährung von Ausgleichszahlungen für Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung in Natura 2000-Gebieten (RL Natura 2000-Ausgleich für die Landwirtschaft) – RdErl. des MLU vom 30.01.2008 – 55.60101//2.3.1
- (2) Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für freiwillige Naturschutzleistungen (RL FNL) – RdErl. des MLU vom 24.01.2008 – 5560129/4.4.2

Während sich die Natura 2000-Ausgleich-RL vorrangig an die betroffenen Landwirte wendet, ist die RL FNL gleichermaßen an Landwirte und Verbände / Vereine gerichtet. Bewilligungsbehörde ist jeweils das Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten (ALFF), wobei die zuständige Naturschutzbehörde am Verfahren beteiligt ist. Beide RL schließen die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln aus (begründete Ausnahmen sind im Rahmen der Natura 2000-RL möglich); der Zuwendungszeitraum beträgt fünf Jahre.

Insbesondere die Natura 2000-RL lässt eine flexiblere Anwendung (sachlich-örtliche Konkretisierung) der Bewirtschaftungsmaßnahmen zu. Bei der FNL-RL wird nur eine einmalige Mahd im Jahr gefördert, die zudem oft generellen terminlichen Beschränkungen unterliegt. Aus Sicht der Landwirte erscheint außerdem die verpflichtende Verwendung von (i.d.R. weniger wirtschaftlichen) Balkenmähdwerken ein zusätzliches Manko zu sein. Auf Antrag sind aber auch im Rahmen dieser RL begründete Abweichungen von den Zuwendungsvoraussetzungen möglich. Bei Beweidungsmaßnahmen sind gemäß FNL-RL (außer bei Streuobstwiesen) lediglich solche mit Schafen und / oder Ziegen und diese wiederum nur in bestimmten Lebensraumtypen förderfähig. Bezüglich des konkret anzuwendenden Weidemanagement sind beide Richtlinien flexibel und offen. Dabei sind die Fördersätze der FNL-RL grundsätzlich höher als die der Natura 2000-RL.

(B) Waldbewirtschaftung

Eine forstliche Förderrichtlinie für NATURA 2000-Gebiete existiert in Sachsen-Anhalt erst in jüngerer Zeit (Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zum Ausgleich der Nutzungsbeschränkungen in Natura 2000 Gebieten im Wald; MBI LSA Nr. 31/2012 vom 28.09.2012). Sie galt zunächst bis zum 31.12.2013 und wurde dann um ein Jahr verlängert. Aufgrund des Auslaufens der ELER-Förderung sind aktuell jedoch keine Mittel über die Richtlinie verfügbar; eine Mittelbereitstellung wird erst wieder ab 2015 erwartet (Mitt. LVwA). Antragsberechtigt sind private Waldnutzer mit Eigentumsflächen in Natura 2000-Gebieten. Bedingung zur Teilnahme am Programm ist die Einhaltung diverser Bewirtschaftungsbeschränkungen in FFH-



LRT (grundsätzlich keine schlagweise Nutzung, keine aktive Erhöhung des Anteils von nicht Ir-typischen Gehölzarten, weitgehender Verzicht auf Ganzbaumnutzung, Vollbaumnutzung nur in Beständen BHD < 0,35 m, Einhaltung zeitlicher Beschränkungen beim Holzeinschlag, Minimierung von Bodenschäden, keine standortverändernden Maßnahmen, Einhaltung von Mindestabständen bei Rückegassen, Erhalt einer bemessenen Anzahl von starkem Totholz und Biotopbäumen). Die Zuwendung erfolgt als Pauschbetrag (49 Euro/ha und Jahr bei Erhalt von mindestens ein Stück Biotopbaum und Totholz; 64 Euro bei je mindestens zwei Stück). Die Förderung dient lediglich der Sicherung des Grundschutzes in Natura 2000-Gebieten. Speziellere bzw. weiter gehende Erfordernisse (z.B. aktive Waldumbaumaßnahmen, ökologischer Forstschutz) werden dadurch nicht abgedeckt. Hierzu ist die Erarbeitung einer gesonderten Richtlinie geplant (Mitt. LVwA).

Zumindest teilweise für Waldumbau- und -schutzmaßnahmen genutzt werden kann bislang die (FFH-unspezifische) Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Land Sachsen-Anhalt (Förderrichtlinie Forst LSA 2007, RdErl. des MLU vom 30. 7. 2007 – 43.3-64033/2.2.1). Hier scheint insbesondere der Programmteil C „Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung“ für Maßnahmenumsetzungen im Bereich des FFH-Gebietes sinnvoll. Dieser umfasst die Förderung von Maßnahmen zur Umstellung auf naturnahe Waldbewirtschaftung, u.a. durch Umbau, Wiederaufforstung, Voranbau und Unterbau mit standortgerechten Holzarten. Für die Pflanzung von Eichen (z.B. im Sinne einer Förderung dieser Baumart in der Verjüngung vorhandener und zu entwickelnder Wald-LRT) werden bis zu 6250 € pro Hektar (Zuwendungsfähiger Höchstbetrag) gewährt. Ebenfalls gefördert werden Maßnahmen des insektizidfreien Waldschutzes, die Nachbesserung von Kulturen, der Zaunbau sowie Maßnahmen der Kulturpflege.

Die Zuwendung wird als nicht rückzahlbare Anteilsfinanzierung erteilt. Bezuschusst werden dabei förderfähige Ausgaben und Hektarpauschalen mit folgenden Fördersätzen:

- a) Mischkultur (Laubholzanteil mind. 30%): 70 v. H.
- b) Laubholzkultur (Laubholzanteil mind. 80% der Antragsfläche): 85 v. H.

Zuwendungsberechtigt sind natürliche und juristische Personen des privaten und öffentlichen Rechts als Besitzer von land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse (sofern Kapitalvermögen zu < 25 % in Hand des Bundes oder des Landes). Der Mindest-Förderbetrag beträgt 500 €.



(C) Projektförderung

Insbesondere für spezifische Vorhaben steht zur Verfügung die Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Naturschutz- und Landschaftspflegeprojekten (Naturschutzrichtlinie) [Erl. des MLU vom 2-9-2011 – 23-22101 (ELER)].

Bewilligungsbehörde ist die Obere Naturschutzbehörde; antragsberechtigt sind Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie gemeinnützige Vereine, Verbände und Stiftungen. Gefördert wird hier ausschließlich projektbezogen; ein entsprechender Kosten- und Finanzierungsplan ist vorzulegen. In Natura 2000-Gebieten beträgt der Zuschuss 100 % der förderfähigen Ausgaben, wobei das Mindest-Fördervolumen 5000,- € beträgt. Im Mittelpunkt stehen Vorhaben zur Gebietsbetreuung (z.B. von Vorkommen der Arten nach Anhang II/IV FFH- bzw. I VSch-RL) und Öffentlichkeitsarbeit. Generell geeignet ist die RL außerdem zur Finanzierung ± einmaliger Maßnahmen (z.B. Maßnahmen der Gewässersanierung und -pflege). Grundsätzlich sind aber auch regelmäßig durchzuführende Arbeiten der Landschaftspflege förderfähig (Nachteil gegenüber o. g. RL (1) und (2): erhöhter Aufwand bei Antragstellung; Vorteil: ggf. höhere Zuwendungen pro Flächeneinheit möglich, sehr hohe Flexibilität bei der Maßnahmengestaltung). Bevorzugt gefördert werden Projekte hoher naturschutzfachlicher Priorität (Einschätzung erfolgt anhand eines Bewertungsschlüssels).

8.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Die amtliche Betreuung und Öffentlichkeitsarbeit erfolgt grundsätzlich durch die Untere Naturschutzbehörde. Auf der Fachebene erfährt diese, aufgrund der landesweiten Bedeutung des Gebietes, Unterstützung vom Fachbereich Naturschutz des Landesamtes für Umweltschutz. Des Weiteren organisieren Mitarbeiter des regional tätigen ehrenamtlichen Naturschutzes regelmäßig Pflegeeinsätze im Gebiet. In diesem Zusammenhang werden auch Teilaspekte der Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit übernommen.

Diese die UNB teilweise entlastenden Mischbeteiligungen waren überaus nutzbringend für das Gebiet und seine Schutzgüter; sie sollten daher in entsprechender Weise fortgeführt und ausgebaut werden.

Wünschenswert ist eine noch intensivere Öffentlichkeitsarbeit, etwa in Bezug auf (sparsam platzierte!) Hinweistafeln im Gelände, die Veröffentlichung thematischer Beiträge in der örtlichen Presse oder die Durchführung öffentlicher Exkursionen und Vorträge.



8.5 Aktualisierung der Standarddatenbögen

In den nachstehenden Übersichten werden die auf der Grundlage der MMP-Ersterfassung aktualisierten Standarddaten zu Schutzgütern gemäß FFH-Richtlinie im Gebiet dargestellt.

Tab. 8.5-1: Aktualisierung Standarddaten FFH-Arten/Arten der Vogelschutzrichtlinie

Taxon	Code	Name	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand	Grund	Jahr
AVE	LANICOLL	<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	r	r		k	1999
AVE	SYLVNISO	<i>Sylvia nisoria</i> (Sperbergrasmücke)	r	r		k	1999
MAM	BARBBARB	<i>Barbastellus barbastellus</i> (Mopsfledermaus)	u	p	B	k	2013
MAM	MYOTBECH	<i>Myotis bechsteinii</i> (Bechsteinfledermaus)	u	p	C	k	2013
MAM	MYOTMYOT	<i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)	u	p	C	k	2013
MAM	MYOTNATT	<i>Myotis nattereri</i> (Fransenfledermaus)	u	p	B	g	2013
MAM	NYCTLEIS	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kleiner Abendsegler)	u	p	C	g	2013
MAM	PIPIPIPI	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	u	p	B	g	2013
MAM	PLECAUR	<i>Plecotus auritus</i> (Braunes Langohr)	u	p	B	g	2013

Abkürzungen: Status: r = resident (bodenständig), g = Nahrungsgast, u = unbekannt; Pop.größe: r = mittlere bis kleine Population, p = vorhanden (ohne Einschätzung, präsent); Grund: k = Internationale Konventionen; g = gefährdet nach nationalen Roten Listen


Tab. 8.5-2: Aktualisierung Standarddaten weitere Arten

Taxon	Code	Name	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand	Grund	Jahr
LEP	CAHZBRIS	<i>Chazara briseis</i> (Berghexe)	r	r		g	2013
LEP	ZYGALONI	<i>Zygaena lonicerae</i> (Klee-Widderchen)	r	r		g	2013
LEP	ZYGAMINO	<i>Zygaena minos</i> (Bibernell-Widderchen)	u	p		g	2013
PFLA	BROMARVE	<i>Bromus arvensis</i> (Acker-Trespe)	r	p		g	1999
PFLA	CEPHDAMA	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Weißes Waldvögelein)	r	p		t	1999
PFLA	COROCORO	<i>Coronilla coronata</i> (Berg-Kronenwicke)	r	r		t	2013
PFLA	GYMNCONO	<i>Gymnadenia conopsea</i> (Mücken-Händelwurz)	r	p		t	2013
PFLA	LINULEON	<i>Linum leonii</i> (Lothringer Lein)	r	r		g	2013
PFLA	LISTOVAT	<i>Listera ovata</i> (Großes Zweiblatt)	r	p		t	2013
PFLA	OPHRAPIF	<i>Ophrys apifera</i> (Bienen-Ragwurz)	r	p		g	2012
PFLA	OPHRINSE	<i>Ophrys insectifera</i> (Fliegen-Ragwurz)	r	p		g	2013
PFLA	ORCHMASC	<i>Orchis mascula</i> (Stattliches Knabenkraut)	r	p		t	2013
PFLA	ORCHMILI	<i>Orchis militaris</i> (Helm-Knabenkraut)	r	p		g	1999
PFLA	ORCHPALL	<i>Orchis pallens</i> (Bleiches Knabenkraut)	r	p		g	1999

Abkürzungen: Status: r = resident (bodenständig), g = Nahrungsgast, u = unbekannt; Pop.größe: r = mittlere bis kleine Population, p = vorhanden (ohne Einschätzung, präsent); Grund: k = Internationale Konventionen ; g = gefährdet nach nationalen Roten Listen, t = gebietstypische Art



Tab. 8.5-3: Aktualisierung Standarddaten FFH-LRT

Code FFH	Name	Fläche in ha	Fläche in %	Erhaltungszustand	Jahr
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	26,10	17,93	B	2013
		21,06	14,47	C	2013
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), prioritäre Ausbildungen	4,42	3,04	A	2013
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i>)	21,37	14,68	B	2013
		0,24	0,17	C	2013
8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	0,01	0,01	B	2015
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	4,97	3,42	C	2013

* EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (A/B = günstig, C = ungünstig)



9 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Vor dem Hintergrund des Standes der Nutzerinformation (Kap. 8.3.1) zeichnen sich keine erheblichen verbleibenden Konflikte ab. Das gilt insbesondere für die maßgeblichen Offenland-LRT, während für den Waldbereich keine tatsächlich abschließenden Aussagen möglich erscheinen, wobei der betroffene Flächenanteil im Gebiet allerdings sehr gering ist.



10 Zusammenfassung

Das ca. 146 ha große, aus drei Teilen bestehende FFH-Gebiet „Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode“ befindet sich am Nordrand des Harzes. Es erstreckt sich auf einer dem Harz vorgelagerten Hügelkette zwischen Heimbürg im Osten und Wernigerode im Westen.

Gebietsprägend und Wert bestimmend sind v.a. die Trockenrasenbiotope über kalkhaltigem Grund.

Lebensraumtypen und Flora

Der im SCI maßgebliche Lebensraumtyp sind Naturnahe Kalk-Trockenrasen (6210). Sie sind hier insbesondere als *Bromus erectus*-reiche Halbtrockenrasen (Mesobromion erecti) ausgebildet, wobei – je nach Standort und Lage – teils Übergänge zu Trockenrasen i.e.S. (Xerobromion) oder Frischwiesen (Arrhenatherion) auftreten. Als floristische Besonderheiten, die im Gebiet ihre nördliche Arealgrenze erreichen, sind *Linum leonii* und *Coronilla coronata* hervorzuheben. Während *Linum leonii* seinen Schwerpunkt in lückig-magere Hangausbildungen des LRT besitzt, kommt *Coronilla coronata* besonders in waldnahen Versauungsstadien des Mesobromion vor. Weitere Lebensraumtypen sind magere Flachlandmähwiesen (6510) - v.a. in trockener, dem LRT 6210 nahestehender Ausprägung - sowie in geringem Umfang auch Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170).

Fauna

Eine besondere Verantwortung besitzt das Gebiet für Vorkommen der Berghexe (*Chazara briseis*), eine in Deutschland vom Aussterben bedrohte Tagfalterart. Sie bewohnt intensiv fels- und gerölldurchsetzte, sehr lückige und schwachwüchsige Kalk-Magerrasen in „rutschender“, trocken-heißer Steilhanglage. Darüber hinaus bestehen für die Trockenrasenkomplexe des SCI weitere Nachweise gefährdeter Arten der Tagfalter und Widderchen. Die Gebüsche und Hecken des Gebietes dienen ferner Sperbergrasmücke und Neuntöter als Lebensraum. Beide sind Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Überdies liegen Fledermausbeobachtungen vor (Nutzung des Raumes als Jagdhabitat), darunter solche der Anhang II-Arten Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus.

Gebietsmanagement

Im Zentrum steht die Pflege der Halbtrockenrasen, vorrangig durch flexible Hutungsmaßnahmen mit Schafen und Ziegen sowie unter Beachtung der Vorkommen besonderer Tier- und Pflanzenarten (s.o.). Zur Wiederherstellung eines günstigen Zustandes sind z.T. Entbuschungen erforderlich. Die Nutzung der Flachland-Mähwiesen erfolgt aufwuchsorientiert und vorzugsweise als Mahd. Im Bereich der Wälder sollen Verbesserungen erzielt werden durch Nutzungsbeschränkungen und regulierende Eingriffe (z.B. bezüglich Baumartenzusammensetzung oder Schalenwildichte).



11 Literatur- und Quellenverzeichnis

- DAHLGRÜN, F. (1935): Geologische Karte von Preußen. Erläuterungen zum Blatt Stolberg am Harz. 65 S. Berlin
- DIERSCHKE, H. (1997): Molinio-Arrhenatheretea (E1) – Kulturgrasland und verwandte Vegetationstypen. Teil 1: Arrhenatheretalia: Wiesen und Weiden frischer Standorte. – In: Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Bd. 3, 74 S.
- DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2009): Klimadaten Mittelwerte für Deutschland. Online verfügbare Datenressource des Deutschen Wetterdienstes (23.03.2009). - http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpb=true&_pageLabel=_dwdwww_klima_umwelt_klimadaten_deutschland&T82002gsbDocumentPath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima__Umwelt%2FKlimadaten%2FKlIdaten__kostenfrei%2Fhome__nkdzdaten__node.html__nnn%3Dtrue
- HELLRIEGEL-INSTITUT (2002): Fortschreibung des Pflege- und Entwicklungsplans LSG Partheaue.- Machern im Stadtgebiet Leipzig - Teil Grünland.- Studie im Auftrag der Stadt Leipzig, Ms. 207 S. + Anh.
- HELLRIEGEL-INSTITUT (2005): floristisch-vegetationskundlicher und faunistischen Begleituntersuchungen in der Luppe-Aue, Als Grundlage für die Zuarbeit der Evaluierung des Programmteils „Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft“ im Förderprogramm „Umweltgerechte Landwirtschaft“, Studie im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Ms. 27 S + Anh.
- JÄGER, E. (Hrsg). (2011): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Auflage. Spektrum Heidelberg. 930 S.
- KLAPP, E. (1965): Grünlandvegetation und Standort. – Parey, Berlin – Hamburg, 384 S.
- KORINA (2013): Artenliste invasiver Pflanzen. <http://www.korina.info/?q=node/9>
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN (2013): Digitale geowissenschaftliche Landesübersichtskarte von Sachsen-Anhalt. Böden (BÜK 400). <http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=20895>
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN (2006): Geologische Karte Harz. 1:100000. Halle
- LANDESJAGDVERBÄNDE (1995): Offizielles Mitteilungsblatt der LJV Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen, BLV-Verl.-Ges.
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2000a): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt – Erläuterungen zur Naturschutz-Fachkarte M 1 : 200.000. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz, Sonderheft1: 230 S., 1 Karte
- LAU - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2000b): Die Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts. 494 S. Magdeburg



- LAU -Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. In: Naturschutz in Sachsen-Anhalt 39. 368 S.
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ [HRSG.] (2003): Die Vogelarten nach Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. 40. Jg., Sonderheft
- LAU - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2004): Rote Listen. Sachsen-Anhalt. In: Ber. LAU Sachsen-Anhalt 39. 429 S. Sachsen-Anhalt
- LAU - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2010a): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt. Teil Offenland. Stand 11.05.2010.
- LAU - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2010b): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt. Teil Wald. Stand 18.05.2010.
- LEP (2010): Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt. 118 S. Magdeburg
- LFUG (SÄCHS. LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE) (2006): Kartier- und Bewertungsschlüssel für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus*. - In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bd. 53, Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], S. 570-575
- MESCHEDÉ, A. & K.G. HELLER (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern, unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten, T.1 des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern. Dt. Verb. Landschaftspflege e.V. SchriftR. Landsch.Pflg. u. Natsch. 66, Bundesamt f. NatSch. (Hrsg.). Bonn Bad-Godesberg, 274 S.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITDTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. - Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen, 1339 S.
- MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1999): Verbindlichkeit der Leitlinie zur Erhaltung und nachhaltigen Entwicklung des Waldes im Land Sachsen-Anhalt (Leitlinie Wald). – In: Rd.Erl. des MRLU vom 1.9.1997 – 706 – 0501
- MLU – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (1997): Leitlinie zur Erhaltung und nachhaltigen Entwicklung des Waldes im Land Sachsen-Anhalt. MBI. LSA Nr. 51/1997
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 8. Auflage, 1050 S., Stuttgart.



- OBERE FORSTBEHÖRDE REP HALLE UND MAGDEBURG (2003): Forstliche Rahmenplanung Harz
- OHLENDORF, B.; HECHT, B. & D. STRAßBURG (2001): Bedeutende Migrationsleistung eines markierten Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*): Deutschland-Spanien-Deutschland. – In: *Nyctalus N.F.* Berlin, Bd. 8, H. 1, S. 60-64.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bd. 53, Bundesamt für Naturschutz, 692 S.
- RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ F. MEYER (2009): Monitoring für die Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4.2 Vogelschutz-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. Studie im Auftrag des Landesamtes für Umwelt und Geologie Sachsen-Anhalt, FB4, 513S.
- REGIERUNGSPRÄSIDIEN HALLE UND MAGDEBURG (2003): Forstliche Rahmenplanung Harz. 38 S.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HARZ (2009): Umweltbericht zum regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz. 305 S. Quedlinburg
- REP (2009): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz. 133 S. Magdeburg
- SCHMIDT, W. (2003): Themenbericht extensive Weiden. – relais. Praxis und Forschung für Natur und Landschaft, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Mskr., 24 S.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft 2. 370 S.
- SCHUBERT, R. (2001): Prodrum der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. – Mitt. zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalts, Sonderheft 2/ 2001
- SCHUBERT, R., W. HILBIG & S. KLOTZ (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. 472 S. Heidelberg
- SEBALD, O. et al. (1993-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 1-8. Stuttgart
- SETTELE, J. et al. (1999): Die Tagfalter Deutschlands, Stuttgart, 452 S.
- SSYMMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEHM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der



- Vogelschutzrichtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bd. 53, 560 S.
- SZEKELY, S. (2000): Überarbeitung der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 37. Jahrgang, Heft 1, S. 57-59. Hrsg. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abteilung Naturschutz, PF 200841, 06009 Halle/S
- TEUBERT, H. (1998): Faunistische Aspekte ausgewählter Grünländer im östlichen Teil der Elster-Luppe-Aue und Schlussfolgerungen für den Naturschutz. – Ms., 94 S.
- TEUBERT, H. (1999): Das Grünland im sächsischen Teil der Elster-Luppe-Aue – vegetationskundliche und floristische Untersuchungen nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Dipl. Arbeit HS Anhalt (FH), 222 S.
- TIMMERMANN, G. & T. MÜLLER (1994): Wildrosen und Weißdorne Mitteleuropas. Verlag des Schwäb. Albvereins. Stuttgart. 141 S.
- VOLLMER, A. & B. OHLENDORF (2004): Säugetiere: Fledermäuse. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [Hrsg.]: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 41. Jg., Sonderheft: Die Tiere und Pflanzen nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt, S. 74-107.
- WAGENBRETH, O. & W. STEINER (1982): Geologische Streifzüge – Landschaft und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelberg. 204 S. Leipzig
- WEIDEMANN, H. J (1995): Tagfalter – Biologie, Ökologie, Biotopschutz.- Naturbuch-Verlag, Augsburg, 659 S.
- WEIDEMANN, H.J. & J. KÖHLER (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer. - Naturbuch-Verlag, Augsburg, 512 S.