

Kennzeichen

Die zwischen 2,5 und 8 mm großen Arten der Familie Helophoridae besitzen ein sehr homogenes Aussehen, das vor allem durch das typische Halsschild mit fünf Furchen charakterisiert ist. Die Oberfläche des Halsschildes weist eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Struktur aus warzenähnlichen, unterschiedlich stark hervortretenden Erhebungen auf, die in der Mitte einen eingedrückten Punkt aufweisen können. G. A. LOHSE (1971) verwendete dafür die Bezeichnung „granuliert“ bzw. den Begriff „areoliert“, wenn die Umrisse weniger deutlich hervortreten. Der Kopf der Arten ist durch eine Y-förmige Furchenbildung gekennzeichnet. Die Flügelde-

cken sind mit zehn Punktreihen versehen, deren Zwischenräume artspezifisch gewölbt sind.

Die Arten dieser Familie sind im Gegensatz zu anderen Arten aquatiler Koleopteren durchaus schwierig zu bestimmen, da die zu betrachtenden Merkmale oftmals nur geringe Unterschiede aufweisen und auch stärker variieren können. Für die Genitaliausbildung gilt das gleichermaßen, so dass eine sichere Determination zweifelhafter Tiere vielfach nur über Vergleichsstücke zielführend sein kann. Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass bei nahestehenden und somit sehr ähnlichen Arten (z. B. *H. aquaticus* / *H. aequalis* oder *H. flavipes* / *H. obscurus*) trotz mehrerer guter Bestimmungswerke durchaus eine erhöhte



Fehlerquote vorliegen kann. Auf spezifische Probleme wird bei der Abhandlung der einzelnen Arten eingegangen.

Artenbestand

ANGUS (1992) geht von einem Artenbestand mit über 180 Arten aus. Von denen sind ca. 150 Arten der paläarktischen Region zugehörig (LÖBL & SMETANA 2004). Ca. 40 Arten bewohnen die nearktische Region, wovon etwa ein Viertel holarktisch verbreitet (also auch paläarktisch vorkommend) sind. Nur einige wenige Arten sind der äthiopischen bzw. der orientalischen Region zugehörig. In Deutschland gelten 24 Arten als bodenständig (SPITZENBERG et al. 2016).

Ökologie

Der Großteil der bodenständigen Arten dieser Familie lebt in den vegetationsreichen Randbereichen unterschiedlicher Standgewässer, am Rande von Fließgewässern oder im Falle von *Helophorus arvernicus* im Sand- und Kiessubstrat von Bächen. Die Tiere sind weitestgehend schlechte Schwimmer und halten sich daher fast ausschließlich in der Vegetation auf, wo sie sich kriechend fortbewegen. Gern sind die Arten in flachen und sich dadurch schnell erwärmenden temporären Wasserstellen und Kleingewässern anzutreffen. Während sich die adulten Individuen von pflanzlichen Stoffen ernähren, leben die Larvenstadien überwiegend räuberisch. Lediglich die Arten der



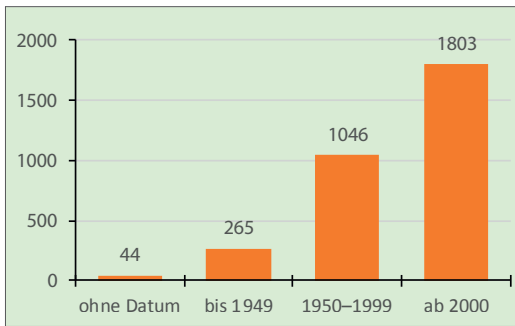


Abb. 1: Zeiträume der Nachweise der Familie Helophoridae

Untergattung *Empleurus* haben eine rein terrestrische Lebensweise entwickelt, bei der sich auch die Larven phytophag ernähren. Aus Gründen der einheitlichen nomenklatorischen Betrachtung werden diese Arten (im Gegensatz zur Roten Liste Deutschlands) hier ebenfalls behandelt.

Artvorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt konnten Angaben von 23 Arten erfasst werden. Überprüfbare Belege gibt

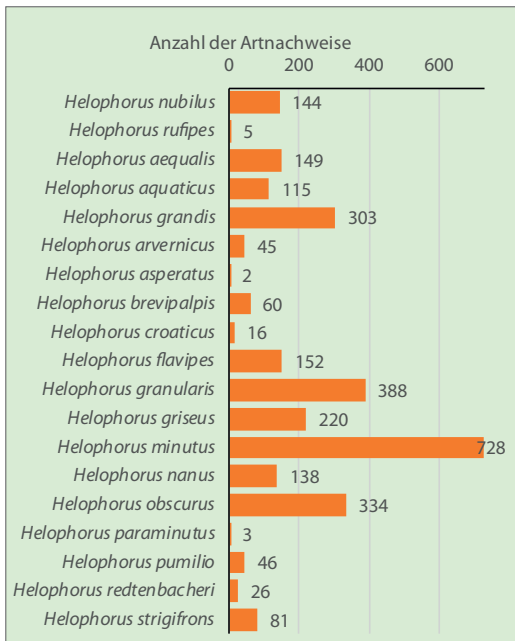


Abb. 2: Erfasste Nachweise der für Sachsen-Anhalt bestätigten Arten der Familie Helophoridae

es von 19 dieser Arten. Die Angaben zu den übrigen vier Arten stammen aus wenigen Literaturzitaten, für die eine Überprüfbarkeit der Angaben nicht (mehr) gegeben ist. Eine Darstellung in Form detaillierter Verbreitungsübersichten erfolgt daher für diese Arten nicht, sondern lediglich nachstehend eine kurze Erläuterung des bestehenden Sachverhaltes.

Helophorus dorsalis (MARSHAM, 1802)

Von dieser Art führen sowohl RAPP (1933-35), HORION (1949) als auch BORCHERT (1951) Funde aus der Umgebung von Halle an, die von Hans BISCHOFF gesammelt wurden. Belegmaterial war in der Museumssammlung des Erfurter Naturkundemuseums enthalten. Die Überprüfung einschließlich einer Genitalpräparation von 16 Individuen unterschiedlicher Aufsammlungen ergab ausschließlich die Art *H. croaticus*. Darüber hinaus nennt HOPPENHAUS (1997) im Rahmen ihrer Diplomarbeit den Fund eines Exemplars aus dem Raum Dessau für das Jahr 1995. Leider ließen sich die ursprünglich an der Uni Jena archivierten Proben nicht mehr überprüfen. *H. dorsalis* gilt als eine Art der Wälder, die bevorzugt lehmige Kleingewässer bewohnt (LANE 2011). Da sie eher nicht in den Auenbereichen größerer Flüsse anzutreffen ist, muss man von einer Verwechslung mit *H. croaticus* ausgehen, der bevorzugt in den Auen der größeren Flüsse nachgewiesen werden konnte. Solange keine verifizierbaren Belege verfügbar sind, kann *H. dorsalis* nicht als Bestandteil der Fauna von Sachsen-Anhalt angesehen werden.

Helophorus laticollis THOMSON, 1854

Der Literatur sind zwei Angaben zu dieser Art zu entnehmen. Die erste stammt aus dem Jahr 1946 aus dem Raum Coswig (BORCHERT 1951) und wird F. BORRMANN zugeschrieben. Das betreffende Exemplar befindet sich im Museum für Naturkunde Dessau. Es stellte sich nach erfolgreicher Überprüfung jedoch als *H. strigifrons* heraus. Die zweite Angabe stammt aus der Diplomarbeit von K. HOPPENHAUS (1997). Wie auch das Belegexemplar von *H. dorsalis* aus gleicher Quel-

le ist das Exemplar von *H. laticollis* nicht mehr überprüfbar. Aufgrund dieser Unsicherheit und der lediglich alleinigen Angabe für Sachsen-Anhalt wird diese Art nicht als ein bestätigtes Faunenelement gewertet.

***Helophorus longitarsis* WOLLASTON, 1864**

Aus Literaturangaben konnten drei Zitate entnommen werden:

1. WAHNSCHAFFE (1883) nennt den Fundort Hakenstedt unter der Artbezeichnung „*H. Erichsoni* Bach (*dorsalis* Er.)“. Ein Exemplar mit dieser Bezeichnung war in den Resten der Sammlung WAHNSCHAFFE (Museum für Naturkunde Magdeburg) nicht aufzufinden.

2. RAPP (1933-35) gibt den Fundort Eisleben mit Verweis auf EGGERS (1901) an. Bei diesem finden wir die Angabe „1 Exemplar im Salzigen See 6./4. 1890 (L.)“. In seiner Vorbemerkung zum Verzeichnis der in der Umgebung von Eisleben beobachteten Käfer schreibt Eggers „Auch dürfte ich die guten Notizen eines nicht genannt sein wollenden Leipziger Sammlers benutzen. Die so entlehnten Vermerke sind mit ... (L.) gekennzeichnet“. Unter diesem Aspekt fällt es schwer, die Angabe für den Salzigen See als zutreffend aufrecht zu halten.

3. HORION (1949) schreibt vor den Fundzitate: „...Über die Verbreitung in Deutschland schrieb Dr. Franck in Ent. Bl. 1934, 130, daß ihm einige Dutzende angebl. *Erichsoni* aus Deutschl. vorgelegt worden seien, die alle falsch bestimmt waren...“. Er schreibt weiter: „Folgende Meldungen scheinen mir sicher zu sein: ... Ihssen i. l. meldet folgende von Dr. Arnold det. Stücke: ... Sülldorf-Salzquelle 1912, 1 Ex;...“. Auch diese Angabe muss unter Berücksichtigung der genannten Anmerkungen sowie des Fehlens weiterer konkreter Angaben, z. B. zum Sammler, als fraglich angesehen werden. Ein Auffinden dieses Stückes erscheint nicht realistisch, womit die Art nicht für Sachsen-Anhalt bestätigt werden kann.

***Helophorus tuberculatus* GYLLENHAL, 1808**

Bei BORCHERT (1951) findet sich für diese Art die Fundortangabe „1 *Mosigkau* in *Sphagnum* (*HbHt*)“. Der Klammerzusatz besagt letztlich, dass das Tier von HEIDENREICH gesammelt und von HUBENTHAL bestimmt wurde. Jedoch hat BORCHERT das fragliche Exemplar nicht noch einmal prüfen können. In der Sammlung HEIDENREICH konnte das Tier nicht aufgefunden werden. Es befindet sich zwar ein Exemplar *H. tuberculatus* in der dortigen Sammlung, jedoch ist die Fundortangabe eine andere außerhalb Sachsen-Anhalts. Mit Hinweis auf die von BORCHERT dargestellte Einschätzung, dass die Bestimmung HUBENTHALS „erschreckend unzuverlässig“ einzuschätzen ist, muss offen bleiben, ob *H. tuberculatus* seinerzeit korrekt bestimmt wurde. Bei der Angabe des Fundes „in *Sphagnum*“ kann jedoch angesichts der Habitatpräferenz die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Angabe höher eingeschätzt werden.



Abb. 3: Vegetationsreiche Flachwasserbereiche sind Lebensraum für Helophoridae (Foto: D. Spitzenberg)

4.6.1 *Helophorus nubilus* FABRICIUS, 1777

Verbreitung: paläarktisch, eurosibirisch

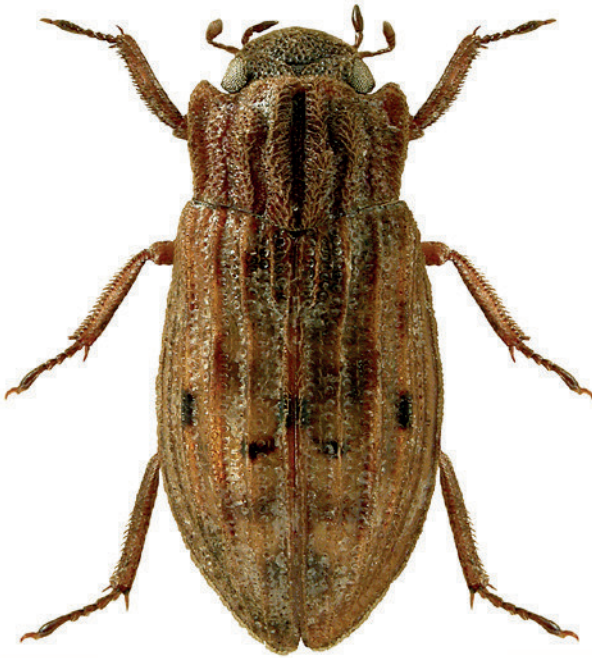


Abb. 1: Habitus von *H. nubilus*

Verbreitung

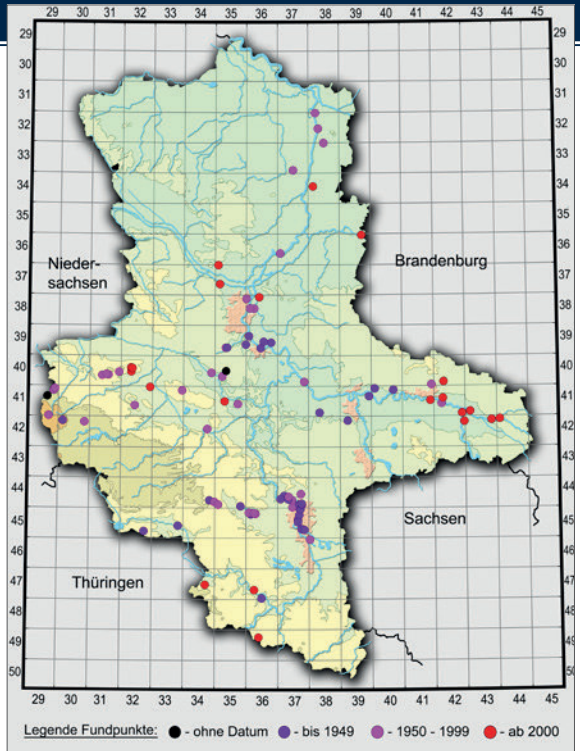
Das Verbreitungsgebiet von *H. nubilus* erstreckt sich von Westeuropa über die Iberische Halbinsel einschließlich des Mittelmeergebietes bis Sibirien. Die Art ist in Skandinavien und den baltischen Staaten präsent. Auch kommt sie auf dem Balkan und im europäischen Teil der Türkei sowie südöstlich bis Transkaukasien vor (HANSEN 1987, ANGUS 1992). Im asiatischen Raum existieren Funde aus dem Iran sowie der Türkei (LÖBL & SMETANA 2004).

Kurzcharakteristik

Sowohl *H. nubilus* als auch *H. rufipes* sind der Untergattung *Empleurus* zugehörig. Die Arten dieser Untergattung wirken breiter oval, haben stärker strukturierte Flügeldecken mit tief eingedrückten Punktreihen. Vor allem ist aber das kurze und breite Halsschild mit den stark ausgeprägten Furchen charakteristisch ausgebildet.

Ökologische Präferenz

Die terrestrische Art ist bevorzugt auf sandig-lehmigen und besonnten Bodenverhältnissen an-



Karte 1: Fundpunkte von *H. nubilus* in Sachsen-Anhalt; n=138

zutreffen, die auch mehr feuchter Natur sein können. Durch seine phytophage Lebensweise, vor allem die der Larven, wurde *H. nubilus* mitunter an landwirtschaftlichen Kulturen als schädigend angesehen. Die Art ist aufgrund ihrer terrestrischen Lebensweise eigentlich nicht zu den aquatischen Arten zu zählen. Um jedoch die Familiendarstellung nicht zu zerteilen, werden die terrestrischen Arten der Untergattung einbezogen.

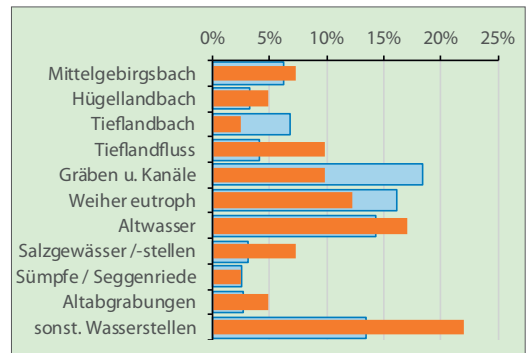


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. nubilus* an den Habitaten; n=41

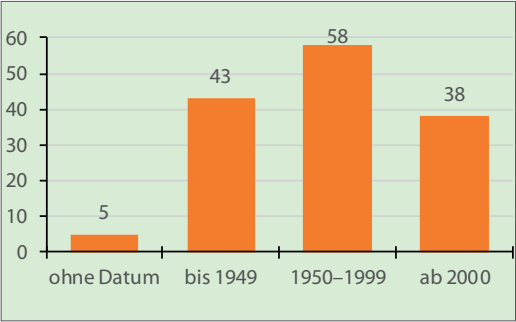
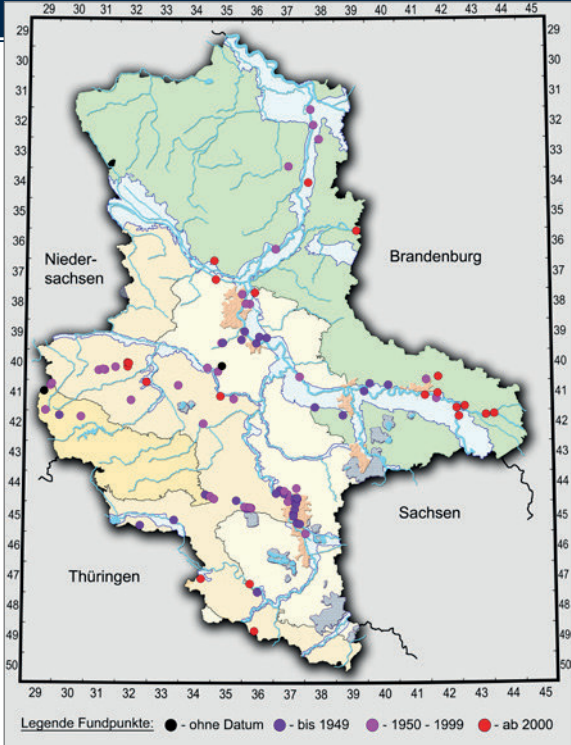


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. nubilus*; n=144

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

H. nubilus konnte bislang in 45 MTB nachgewiesen werden und ist offensichtlich über die gesamte Landesfläche vorkommend, wobei sich die erfolgten Nachweise momentan auf Gebiete konzentrieren, die einer zielgerichteten Erfassung mittels terrestrischer Fangmethoden unterliegen. Mit den üblichen Erfassungsmethoden aquatischer Käfer sind die terrestrischen Arten der Gattung nicht nachzuweisen. Insgesamt wurden 320 Individuen in die Auswertung einbezogen. Die Art ließ sich auch an Lichtfanganlagen nachweisen. Funde von *H. nubilus* lassen sich dem Areal von 27 FFH-Gebieten zuschrei-



Karte 2: Vorkommen von *H. nubilus* in den Landschaftsräumen

ben. Eine Charakterisierung von FFH-LRT oder die Einschätzung als kennzeichnende Art ist im vorliegenden Fall nicht möglich

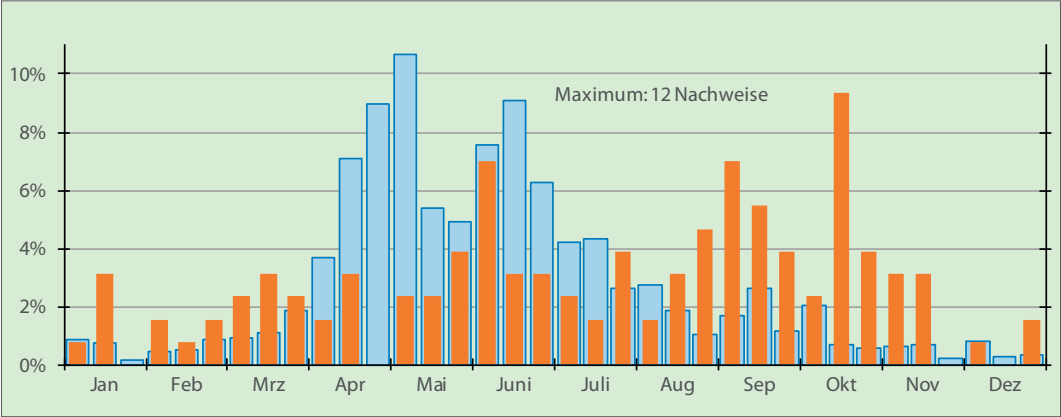


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. nubilus*; n=128

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
mh	0	*	mh	= / =	*	*	*	*	*	*	*

4.6.2 *Helophorus rufipes* (Bosc, 1791)

Verbreitung: westpaläarktisch

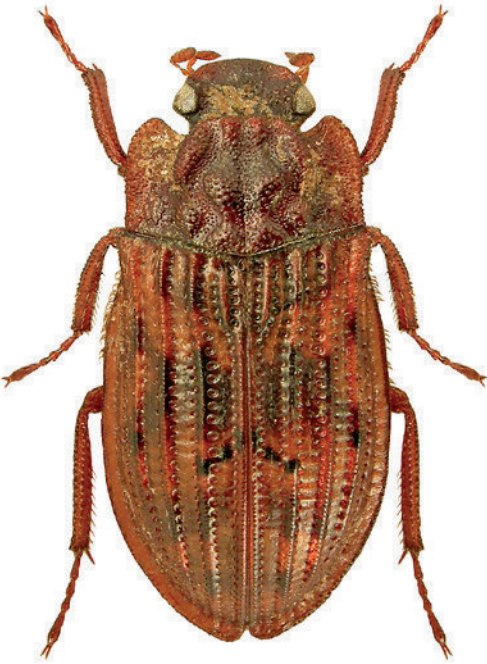


Abb. 1: Habitus von *H. rufipes*

Verbreitung

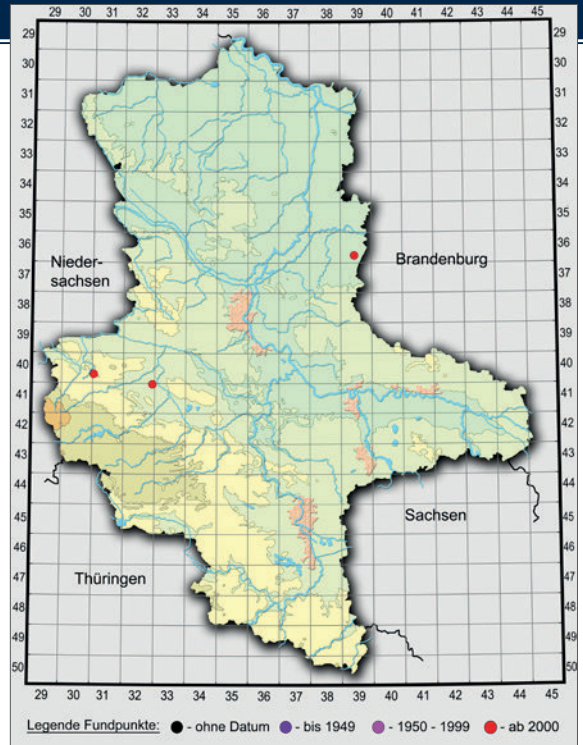
Die Art kommt von Großbritannien über Frankreich bis Nordafrika vor. Skandinavien wird von *H. rufipes* nicht besiedelt. Ostwärts erstreckt sich das Verbreitungsgebiet über Italien bis Griechenland, wobei *H. rufipes* nach Osten zu weniger verbreitet vorkommen soll (LOHSE 1971, HANSEN 1987). Im Süden werden Spanien, Portugal sowie Marokko und Algerien von der Art besiedelt (LÖBL & SMETANA 2004).

Kurzcharakteristik

H. rufipes ist bei einer Größe zwischen 4,5 und 5,5 mm eine sehr breite Art. Die Färbung liegt zwischen dunkelbraun und einem helleren Braun, wobei die Flügeldecken stark fleckig wirken. Charakteristisch ist neben der Körperform die Ausbildung des Halsschildes, das stark strukturiert ist und unterbrochene Halsschildwülste aufweist.

Ökologische Präferenz

Die Art ist auf sandigen oder lehmigen Böden



Karte 1: Fundpunkte von *H. rufipes* in Sachsen-Anhalt; n=5

anzutreffen, die bevorzugt in sonniger Lage liegen. Es wird berichtet, dass Käfer oder auch Larven gelegentlich als Pflanzenschädling auftreten können. Wie auch bei den übrigen Arten der Untergattung *Empleurus* handelt es sich um eine terrestrisch lebende Art, die hier der Vollständigkeit mitbehandelt wird.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Ältere Nachweise von *H. nubilus* liegen für das Gebiet Sachsen-Anhalts nicht vor. Mittels Barberfallenuntersuchungen des Landesamtes für Umweltschutz konnten erstmals 2004 vier Tiere aus dem Fiener Bruch nachgewiesen werden. Es handelte sich somit um den ersten sicheren Nachweis der Art für das Bundesland, der zudem

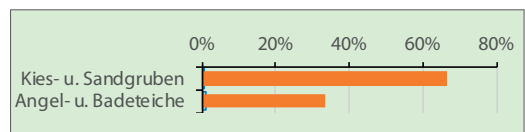


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. rufipes* in den Habitaten; n=3

in einem ausgewiesenen FFH-Gebiet liegt (FFH Nr. 0158 „Fiener Bruch“). Inzwischen gelangen M. JUNG (Athenstedt) im Jahr 2016 bei der Ortslage Mulmke ca. 8 km nördlich von Wernigerode sowie 2017 an der Kiesgrube Wegeleben östl. Halberstadt weitere Nachweise.

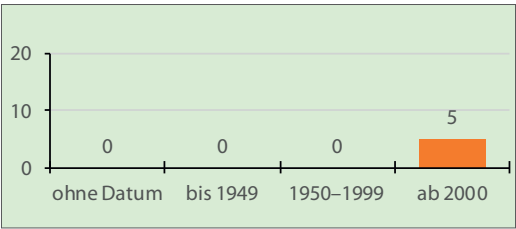


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. rufipes*; n=5



Karte 2: Vorkommen von *H. rufipes* in den Landschaftsräumen

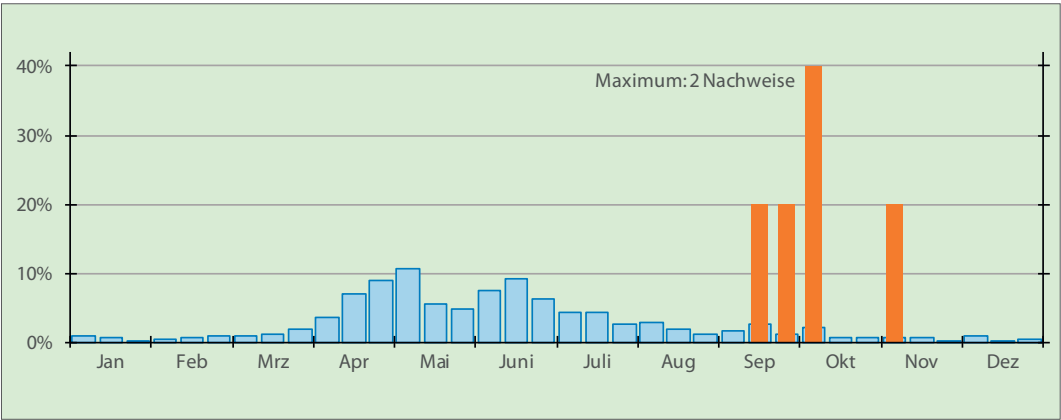


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. rufipes*; n=5

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
ss		3	es	??	R					*	*

4.6.3 *Helophorus aequalis* C. G. THOMSON, 1868

Verbreitung: westpaläarktisch



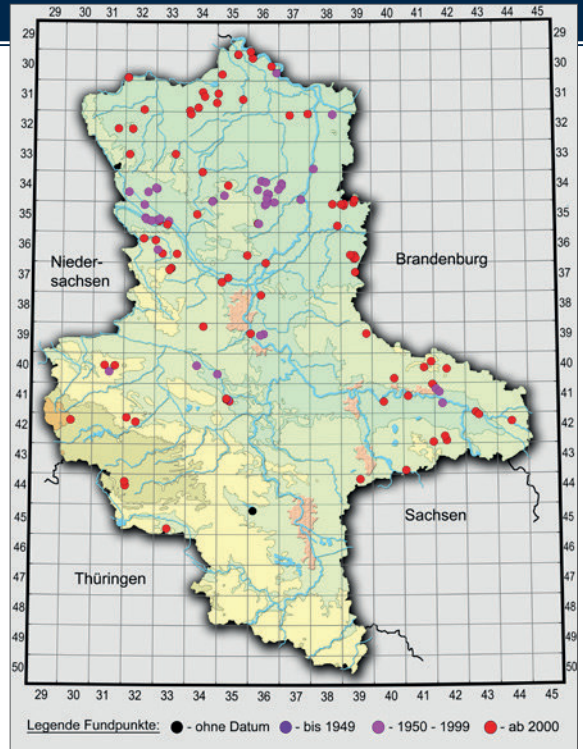
Abb. 1: Habitus von *H. aequalis*

Verbreitung

H. aequalis kommt von Frankreich und Spanien über Großbritannien und Irland bis in den hohen Norden Skandinaviens vor. Die Art wurde auch in Polen, der Slowakei und Ungarn nachgewiesen. Während ANGUS (1992) *H. aequalis* aus der Ukraine angibt, führen LÖBL & SMETANA (2004) dieses nicht mehr an. In Mitteleuropa ist die Art scheinbar weit verbreitet und häufig.

Kurzcharakteristik

Die Art ist, wie auch die beiden bei uns vorkommenden Arten *H. aquaticus* und *H. grandis*, der Untergattung *Helophorus* zugehörig. Als ein charakteristisches Merkmal ist der verkürzte Scutellarstreifen zwischen der ersten und zweiten Punktreihe an der Flügeldeckenbasis anzusehen. Dieser ist zwar auch bei der Untergattung *Empleurus* vorhanden, jedoch wirken die Arten der Untergattung *Helophorus* auf den ersten Blick „*Helophorus*-typischer“. Mit 4,5 bis 6,5 mm ist *H. aequalis* eine größere Art. Das Artenpaar *H. aequalis* und *H. aquaticus* wurde erst durch Chromosomenanalyse (ANGUS 1982) als eigenständige Arten identifiziert.



Karte 1: Fundpunkte von *H. aequalis* in Sachsen-Anhalt; n=148

Die enge verwandtschaftliche Nähe zu *H. aquaticus* macht eine Bestimmung mitunter sehr schwierig, sodass eine Genitalpräparation sowohl der männlichen als auch der weiblichen Individuen (9. Tergit) vielfach angezeigt ist. Eine Unterscheidung von *H. grandis* gelingt am sichersten durch die Betrachtung des letzten Abdominalsternites.

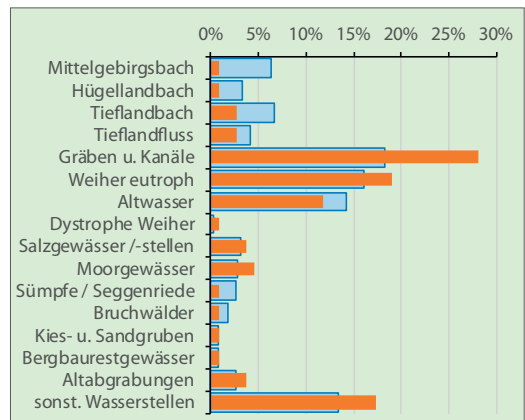


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. aequalis* in den Habitaten; n=110

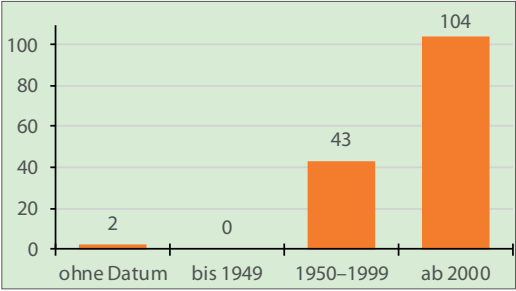


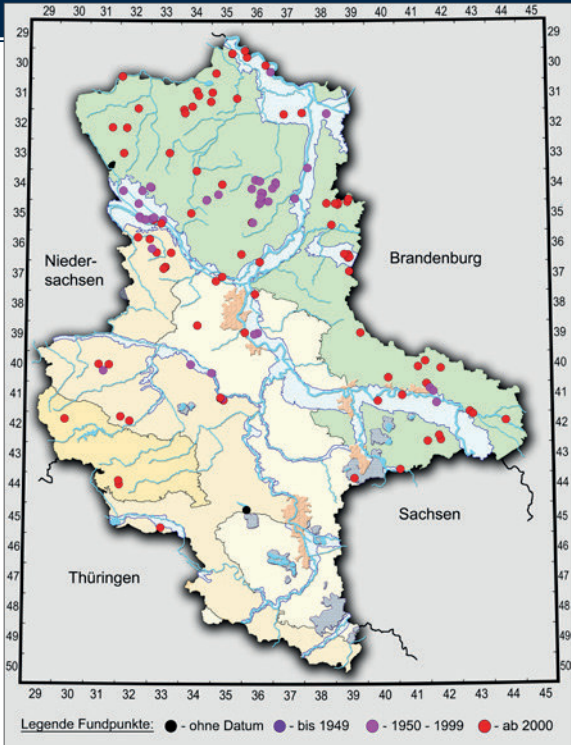
Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. aequalis*; n=149

Ökologische Präferenz

H. aequalis ist eine euryöke Art, die besonders in nährstoffreichen, flacheren und besonnten Gewässern unterschiedlicher Ausprägung anzutreffen ist. Sie wird auch in den Stillwasserbereichen von Fließgewässern sowie in salzhaltigen Gewässern gefunden.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Die 149 aufgenommenen Funddaten stammen fast ausschließlich aus dem Zeitraum ab 1982. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass erst ab diesem Zeitpunkt die Trennung von *H. aquaticus* erfolgte und eine Überprüfung älterer Funde bislang nicht vorgenommen werden konnte. In Sachsen-Anhalt scheint die Art wesentlich häufiger als *H. aquaticus* zu sein. Insgesamt kamen 372 Individuen in die Auswertung. *H. aequalis* ist, wie auch der überwiegende Teil der Arten der Familie, sehr flugfreudig.



Karte 2: Vorkommen von *H. aequalis* in den Landschaftsräumen

Daher wird die Art relativ häufig an Lichtfangeinrichtungen nachgewiesen. Ein Vorkommen ist für 33 FFH-Gebiete belegt. Da keine bevorzugte Präferenz für Habitate der FFH-Lebensraumtypen erkennbar ist, kann *H. aequalis* nicht als kennzeichnende Art von FFH-LRT eingestuft werden.

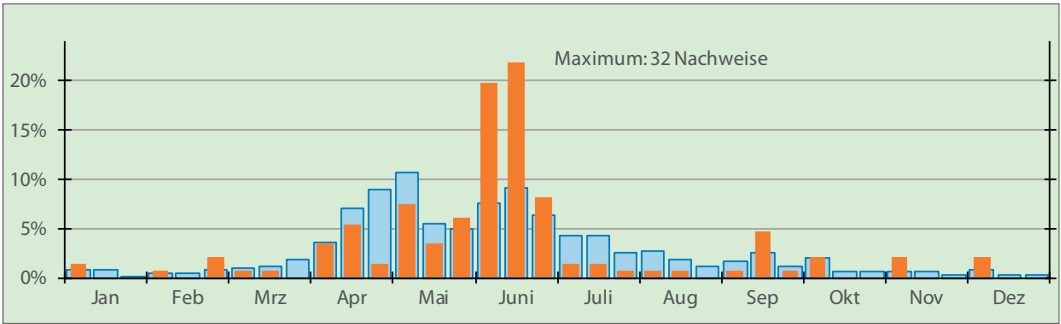


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. aequalis*; n=146

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
h	0	*	sh	?/=	*	*	*	*	*	*	*

4.6.4 *Helophorus aquaticus* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung: paläarktisch

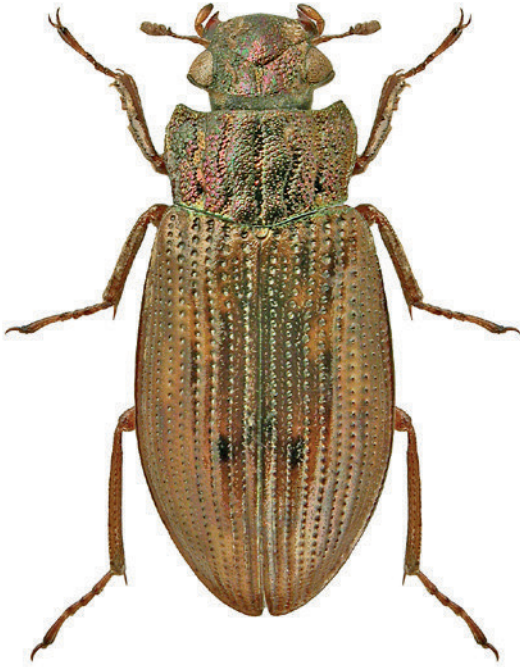


Abb. 1: Habitus von *H. aquaticus*

Verbreitung

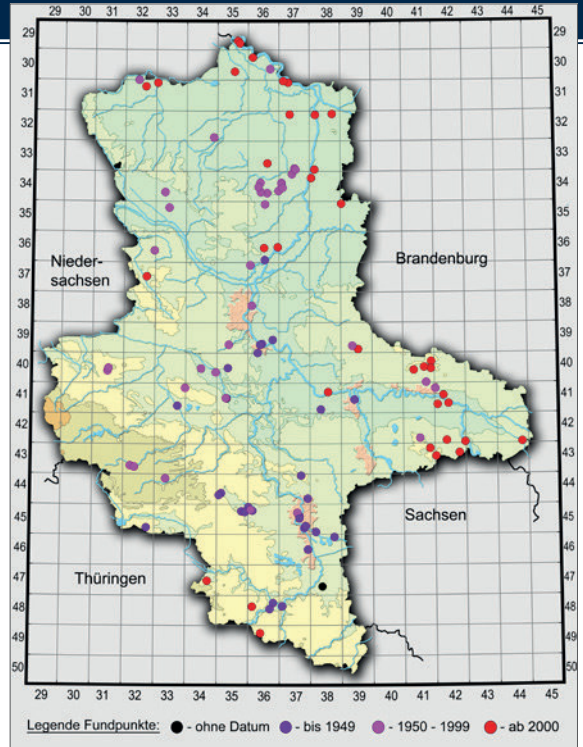
H. aquaticus ist in Europa weit verbreitet und von Spanien, Frankreich und Italien über Deutschland und Polen bis Finnland und weiter bis Westsibirien vorkommend. Der Art wird eine stärkere montane Verbreitung zugestanden, als es bei *H. aequalis* der Fall ist.

Kurzcharakteristik

H. aquaticus ist mit einer Größe von 4,0 bis 5,5 mm im Durchschnitt etwas kleiner als die sehr ähnliche Art *H. aequalis*. Wie bei dieser ist auch bei *H. aquaticus* ein verkürzter Scutellarstreifen vorhanden, der die Untergattung *Helophorus* (und *Empleurus*) von den übrigen Arten der Familie Helophoridae abgrenzt, die auch in der Regel von kleiner Gestalt sind. *H. aquaticus* lässt sich anhand des letzten sichtbaren Abdominalsternits vom etwas größeren *H. grandis* unterscheiden. Eine sichere Unterscheidung von *H. aequalis* ist nur im direkten Vergleich der Arten und über Genitalpräparation realisierbar.

Ökologische Präferenz

H. aquaticus gilt, wie auch *H. aequalis*, als eine



Karte 1: Fundpunkte von *H. aquaticus* in Sachsen-Anhalt; n=112

eurytope Art, die bevorzugt kleinere vegetationsreiche Gewässer mit morastigem oder detritusreichem Untergrund (Weiher Tümpel, Pfützen, temporäre Gewässer) besiedelt. Bevorzugt wird die Art in flachen und besonnten Gewässern angetroffen. Sie ist auch vielfach auf überfluteten Wiesenbereichen zu finden.

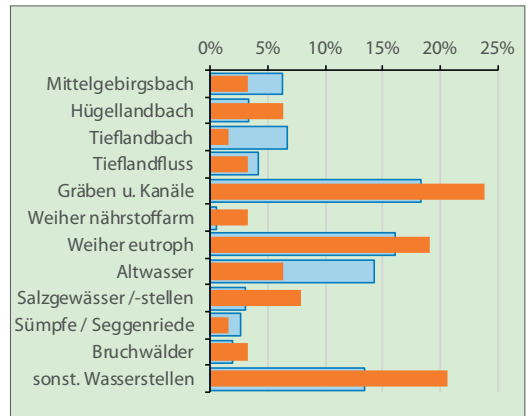


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. aquaticus* in den Habitaten; n=63

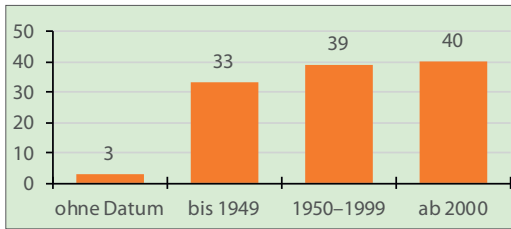
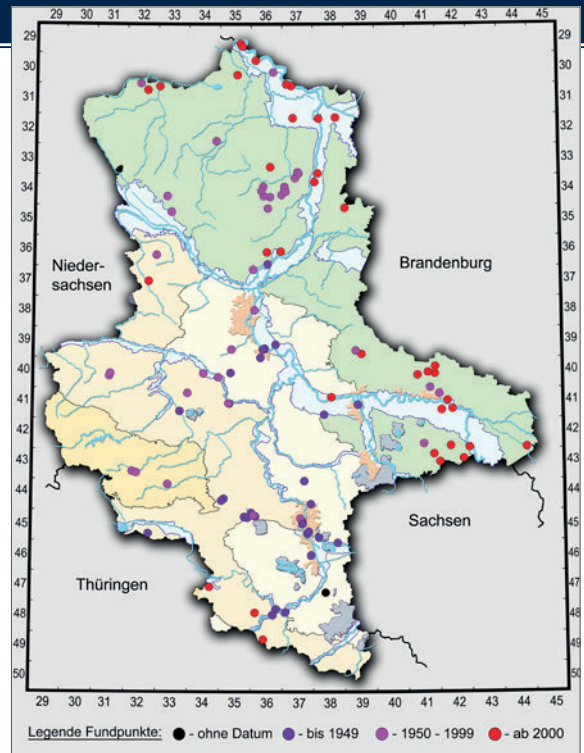


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. aquaticus*; n=115

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Erst vor wenigen Jahrzehnten erfolgte durch ANGUS (1982) eine Revision der Gattung *Helophorus*. Dabei wurde *H. aequalis* als Schwesterart von *H. aquaticus* abgetrennt. Ältere Funde weisen demnach keine Trennung auf und werden insgesamt unter *H. aquaticus* geführt. Da nur ein kleiner Teil der vor 1982 erhobenen Nachweise überprüft werden konnte, muss davon ausgegangen werden, dass ein Teil der als *H. aquaticus* dargestellten Funde *H. aequalis* zugehörig sind. Aufgrund der recht schwierigen Unterscheidung beider Arten dürften aber auch die neueren Angaben mit einer gewissen Fehlerquote behaftet sein. Das sollte insgesamt bei der Auswertung der beiden Arten hinsichtlich Verbreitung und Häufigkeit sowie bei den Literaturangaben berücksichtigt werden. Zur Auswertung kamen insgesamt 200 Individuen aus 115 erfassten Datensätzen. Im Gegensatz zu den Flugaktivitäten von *H. aequalis* und dessen Nachweise an Lichtfanganlagen sind für *H. aquaticus* keine Lichtfang-



Karte 2: Vorkommen von *H. aquaticus* in den Landschaftsräumen

nachweise dokumentiert bzw. waren diese nicht den Belegen zu entnehmen. Die Art konnte für 23 FFH-Gebiete belegt werden. Eine Einschätzung als kennzeichnende Art im Sinne einer Charakterisierung von FFH-LRT ließ sich aufgrund des eurytopen Charakters nicht vornehmen.

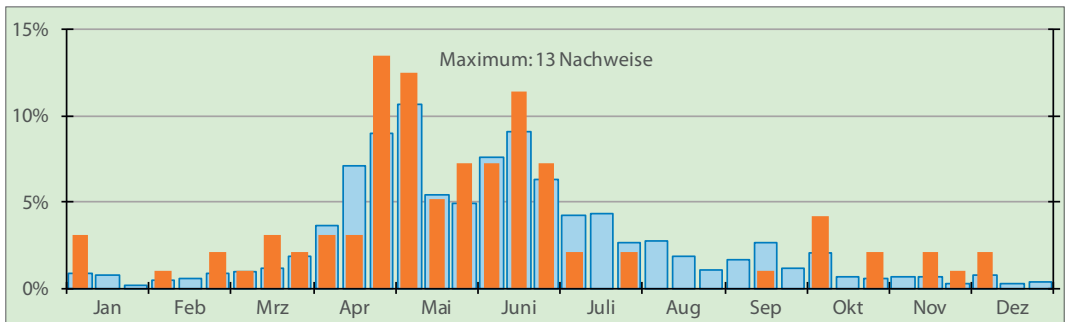


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. aquaticus*; n=96

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen						
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE	
mh	0	*	sh	?/=	*	*	*	*	*	*	*	*

4.6.5 *Helophorus grandis* ILLIGER, 1798

Verbreitung: holarktisch

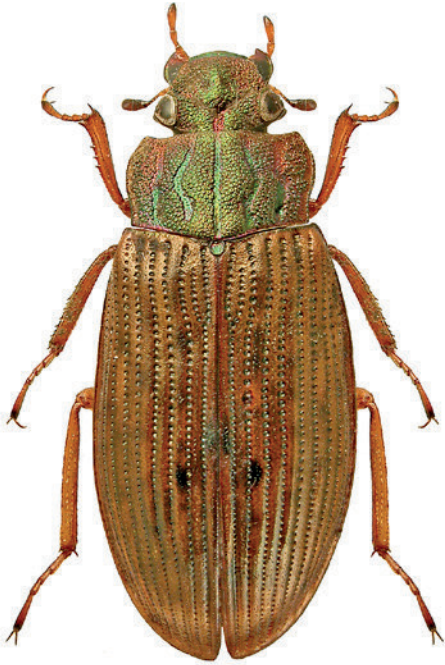


Abb. 1: Habitus von *H. grandis*

Verbreitung

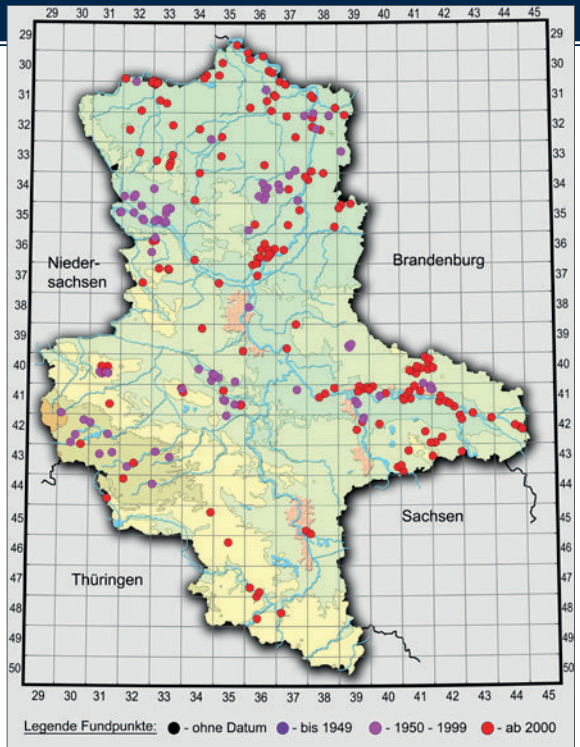
Der zur Untergattung *Helophorus* gehörende *H. grandis* ist in Europa überwiegend auf West- und Mitteleuropa beschränkt. In Spanien und Frankreich besiedelt die Art lediglich die nördlichen Landesteile. Im mediterranen Bereich ist *H. grandis* nicht präsent. Während ANGUS (1992) noch das Vorkommen der Art im europäischen Teil Russlands angibt, verweisen LÖBL & SMETANA (2004) nicht mehr auf ein russisches Vorkommen. Isolierte Vorkommen sind auch aus Marokko bekannt (ANGUS 1992).

Kurzcharakteristik

Mit 6,0 bis 8,0 mm ist *H. grandis* die größte bei uns vorkommende Art und schon deshalb kaum mit den anderen Arten zu verwechseln. In der Regel sind die männlichen Individuen etwas kleiner. Von *H. aquaticus* sowie *H. aequalis* unterscheidet sich *H. grandis* neben der Größe am aussagekräftigsten durch die zinnenförmigen Ausbildungen des letzten Abdominalsternits.

Ökologische Präferenz

Besiedelt werden bevorzugt stehende Gewässer,



Karte 1: Fundpunkte von *H. grandis* in Sachsen-Anhalt; n=303

die in der Regel flach und nährstoffreich sind. Der Untergrund der in der Regel sonnen- und wärmebegünstigten Gewässer ist überwiegend schlammig-tonig und weist einen Bewuchs mit

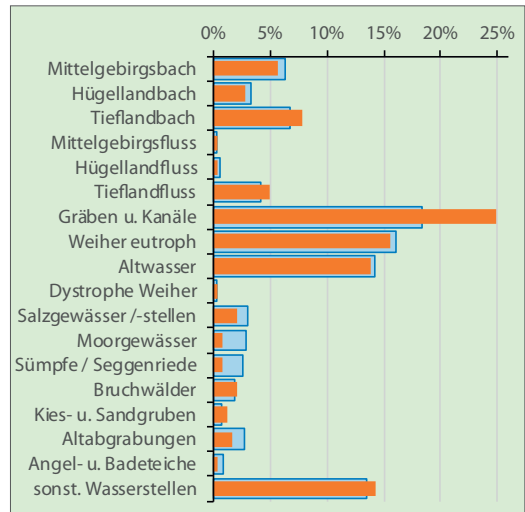


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. grandis* in den Habitaten; n=245

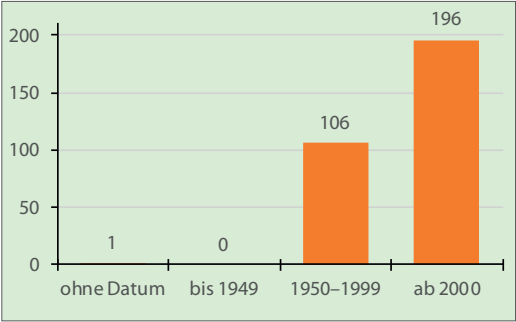
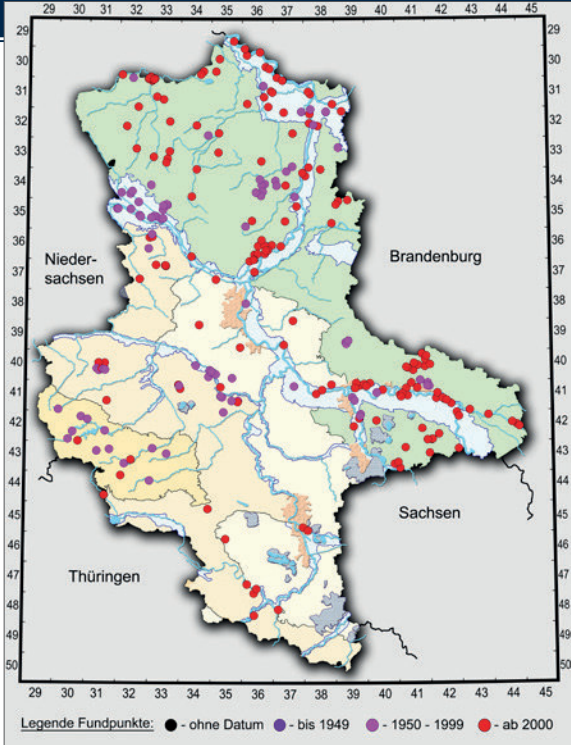


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. grandis*; n=303

grasartigen Pflanzen auf. Vielfach werden temporäre Weiher oder Tümpel sowie Pfützen und Überflutungsflächen bewohnt (HANSEN 1987, EISELER & HESS 2013).

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Die Art kommt auf der gesamten Landesfläche relativ häufig vor, ohne eine Bevorzugung bestimmter Höhenlagen oder Landesteile erkennen zu lassen. In der Verbreitungsabbildung erkennbare Bereiche fehlender Nachweise sind mit hoher Wahrscheinlichkeit einer fehlenden oder geringen Erfassungstätigkeit zuzuschreiben. Für die Auswertung konnten 941 Individuen aus 303 erfassten Datensätzen berücksichtigt werden. Ein Anflug an Licht bzw. Lichtfanganlagen ließ sich in einigen Fällen dokumentieren. Die Art



Karte 2: Vorkommen von *H. grandis* in den Landschaftsräumen

wurde in 47 FFH-Gebieten festgestellt. Wenn gleich *H. grandis* aufgrund der unspezifischen Habitatwahl nicht als eine für bestimmte LRT kennzeichnende Art gelten kann, ist sie in zahlreichen FFH-LRT anzutreffen.

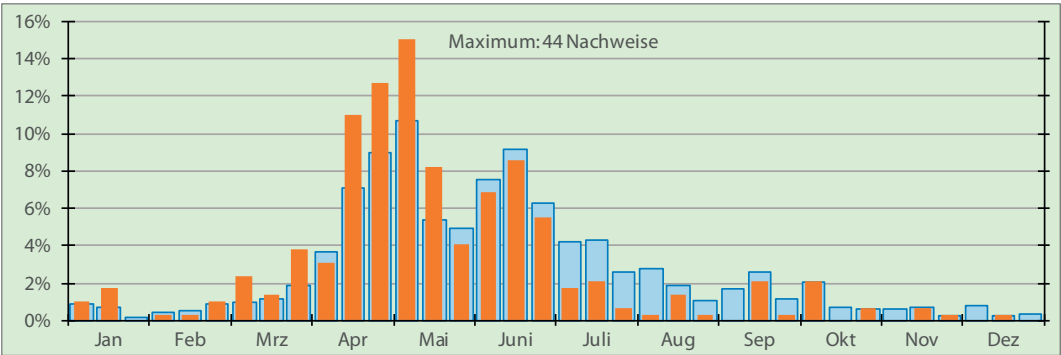


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. grandis*; n=292

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
sh	0	*	h	> / =	*	*	*	*	*	*	*

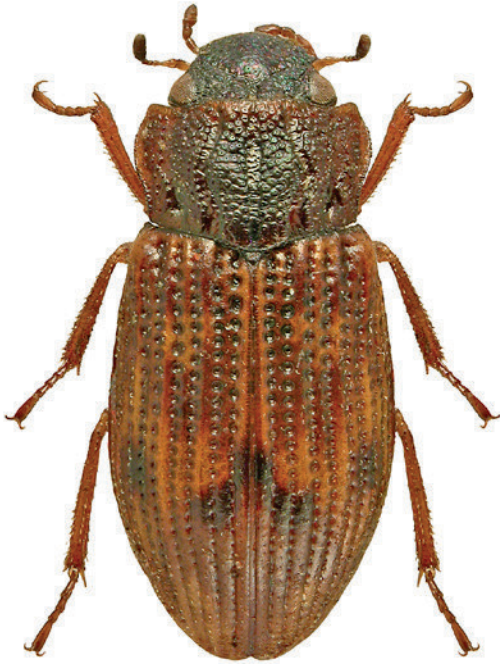


Abb. 1: Habitus von *H. arvernicius*

Verbreitung

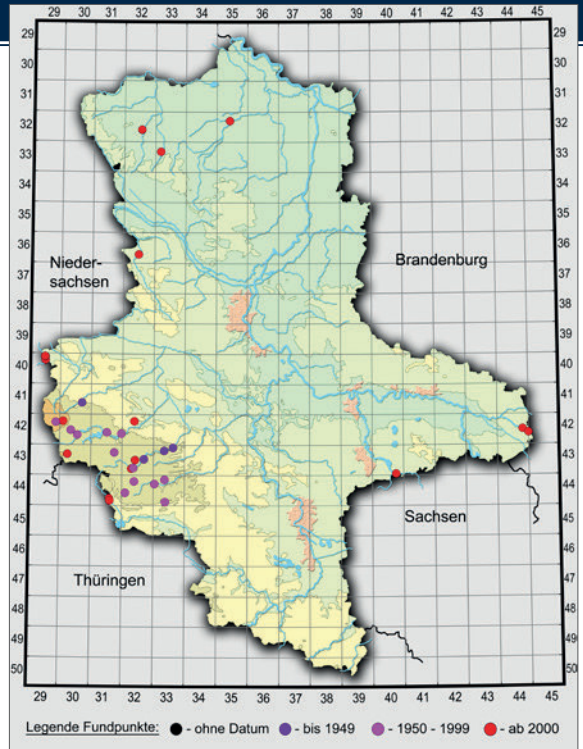
H. arvernicius ist von Westeuropa bis in den europäischen Teil Russlands anzutreffen. In Europa kommt die Art von Skandinavien und der baltischen Region über Polen, Deutschland und Frankreich bis Nordspanien, Norditalien und Ungarn vor (HANSEN 1987). LÖBL & SMETANA (2004) geben darüber hinaus die Ukraine sowie den asiatischen Teil der Türkei als Verbreitungsgebiet an.

Kurzcharakteristik

Die 2,4 bis 3,5 mm große Art ist gekennzeichnet durch ein stark ausgeschweiftes Halsschild sowie durch seine gedrungene, relativ kurze und breite Gestalt. Die Flügeldecken sind tief gefurcht. Das Kiefertaster-Endglied ist spindelförmig symmetrisch. Die Art wurde von ANGUS (1992) zur Untergattung *Atractohelophorus* gestellt. Bei LÖBL & SMETANA (2004) ist diese Untergattung aufgehoben und die Arten sind der Untergattung *Rhopalohelophorus* zugeordnet.

Ökologische Präferenz

Die Art lebt ausschließlich in fließenden Gewässern wie Bächen und Flüssen und überwiegend in den montanen Lagen. Anzutreffen ist sie in flachen Bereichen mit Sand- und Kiesbänken oder am Rand der Gewässer zwischen Gras und anderem Uferbewuchs. Sie kann aber auch im Flachland vorkommen, soweit dort entsprechende Fließgewässer mit Sand- und Kiessubstrat anzutreffen sind.



Karte 1: Fundpunkte von *H. arvernicius* in Sachsen-Anhalt; n=45

ern wie Bächen und Flüssen und überwiegend in den montanen Lagen. Anzutreffen ist sie in flachen Bereichen mit Sand- und Kiesbänken oder am Rand der Gewässer zwischen Gras und anderem Uferbewuchs. Sie kann aber auch im Flachland vorkommen, soweit dort entsprechende Fließgewässer mit Sand- und Kiessubstrat anzutreffen sind.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt kann überwiegend auf Funde aus dem Harz verwiesen werden, der hin-

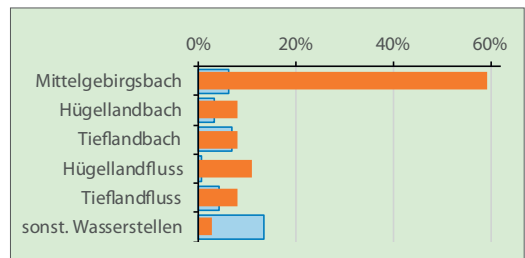


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. arvernicius* in den Habitaten; n=37

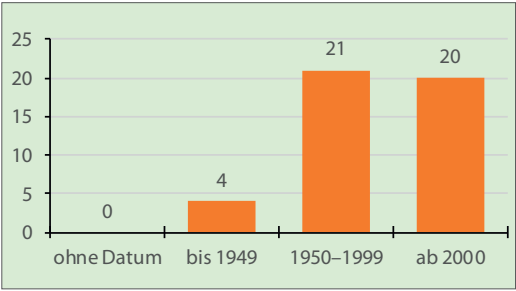
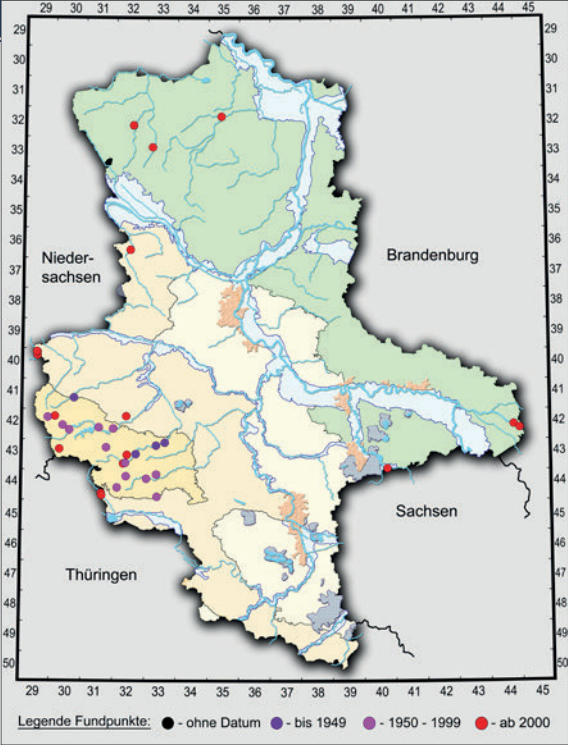


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. arvernicus*; n=45

sichtlich der Lebensraumsprüche ausreichende Habitate bietet. Aus dem Flachland liegen wenige Funde aus geeigneten Fließgewässern wie aus der Hartau bei Beetzendorf (Altmark), der Mulde oder der Schwarzen Elster vor. Sie wurden nach dem Jahr 2000 im Rahmen von Gewässerproben gemäß der WRRL erhoben. Es ist aufgrund der Lebensweise anzunehmen, dass *H. arvernicus* bislang an vielen Stellen übersehen wurde. In die Auswertung flossen insgesamt 146 Individuen aus 45 Datensätzen ein. Ein Anflug an Licht oder Lichtfanganlagen ließ sich aus den erhobenen Daten nicht ableiten. Die Art konnte bislang in 12 FFH-Gebieten festgestellt werden. Zuzuordnen und kennzeichnend sind die von ihr besiedelten Gewässer hinsichtlich der Ausprägung dem FFH-LRT:



Karte 2: Vorkommen von *H. arvernicus* in den Landschaftsräumen

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*.

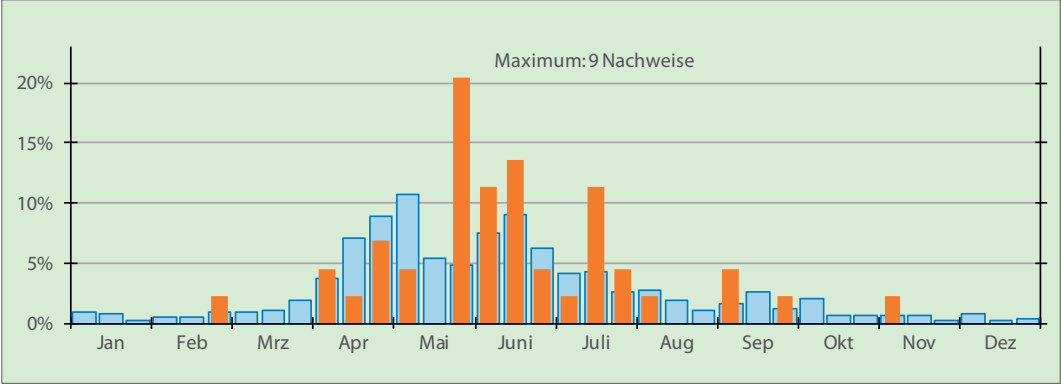


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. arvernicus*; n=44

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
mh	0	3	mh	= / =	*	*	*	*	*	*	*

4.6.7 *Helophorus asperatus* REY, 1885

Verbreitung: westpaläarktisch, europäisch

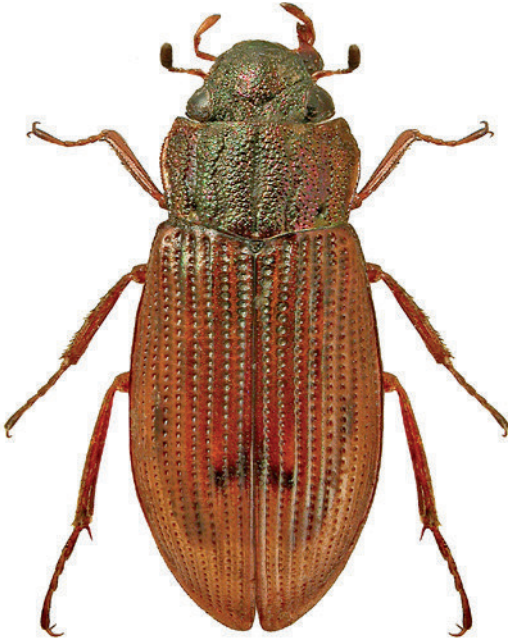


Abb. 1: Habitus von *H. asperatus*

Verbreitung

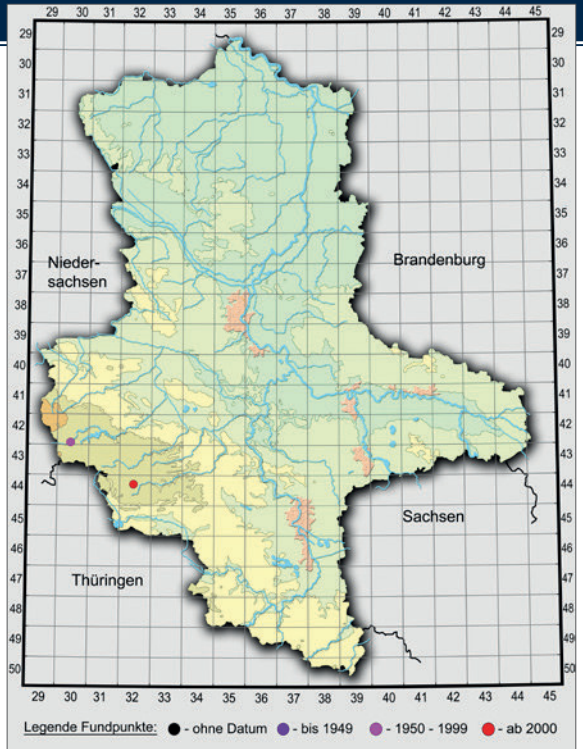
H. asperatus weist eine nur geringe Verbreitung auf. Das besiedelte Areal erstreckt sich von Frankreich im Westen bis Polen und der Slowakei im Osten sowie von Südsandinavien bis Norditalien und der Insel Korfu (ANGUS 1992).

Ökologische Präferenz

Es handelt sich um eine allgemein nur vereinzelt und seltener anzutreffende Art, die sowohl in stehenden als auch am Rand langsam fließender Gewässer zu finden ist (HANSEN 1987). Über die Habitatsprüche der Art liegen nur sehr wenige Informationen vor. ANGUS (1992) gibt grasbestandene flache Gewässer in der Landschaft (Felder) an.

Kurzcharakteristik

Die Art weist eine Größe zwischen 3,8 und 4,8 mm auf. Im Aussehen ähnelt sie stark dem *H. flavipes* bzw. *H. obscurus*, wobei ihr der Flügeldeckeneindruck im ersten Drittel der Flügeldecken fehlt oder nur sehr schwach ausgeprägt ist. Das Halsschild ist gleichförmig granuliert. Zur



Karte 1: Fundpunkte von *H. asperatus* in Sachsen-Anhalt; n=2

sicheren Determination sollte auf eine Genitalpräparation zurückgegriffen werden.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt liegt von der Art ein Nachweis aus dem Jahr 1989 im oberen Harz (665 m ü. NN) nördlich der Ortslage Tanne vor. Das männliche Tier wurde über ein Genitalpräparat determiniert und von R. BELLSTEDT verifiziert. Aufgrund der Ähnlichkeit zu *H. flavipes* und *H. obscurus* besteht die Möglichkeit der Verwechslung. Es ist auch angesichts der Meldungen aus angrenzenden Bundesländern davon auszugehen, dass *H. asperatus* an weiteren Stellen in Sachsen-Anhalt vorkommen kann. Ein zweiter Fund (1 ♀) erfolgte 2019 in einer morastigen

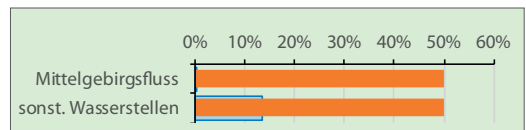


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. asperatus* in den Habitaten; n=2

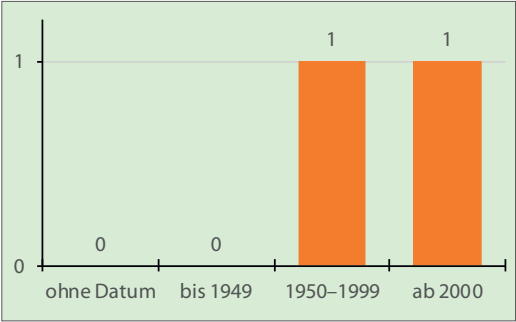


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. asperatus*; n=2

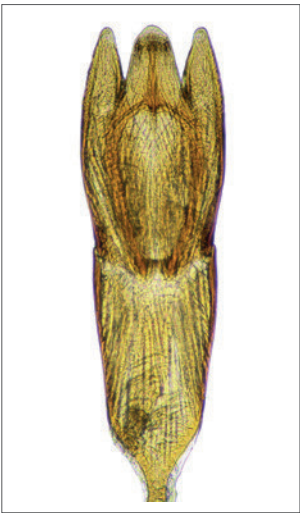
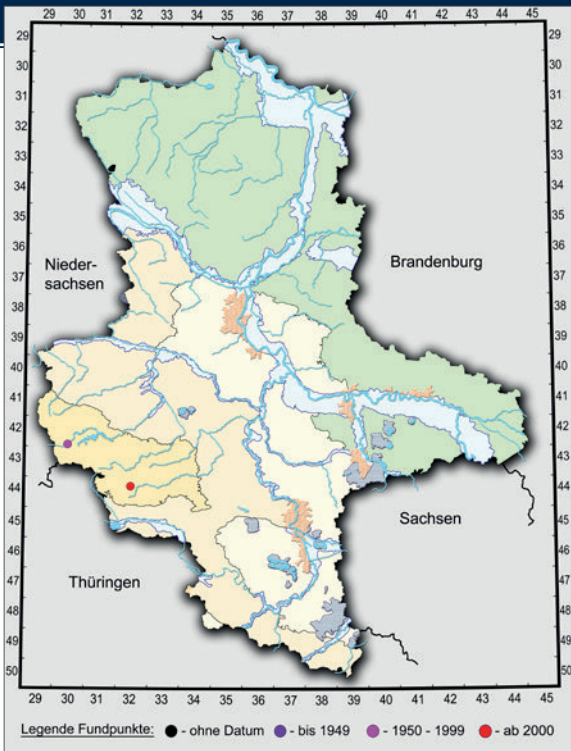


Abb. 4: Genital von *H. asperatus* (♂)



Karte 2: Vorkommen von *H. asperatus* in den Landschaftsräumen

Geländesenke bei der Ortslage Hayn (438 m ü. NN). Dieser nach dem Ende der Erfassung gemachte Fund wurde hier aufgrund seiner Seltenheit entgegen der üblichen Verfahrensweise aufgenommen.

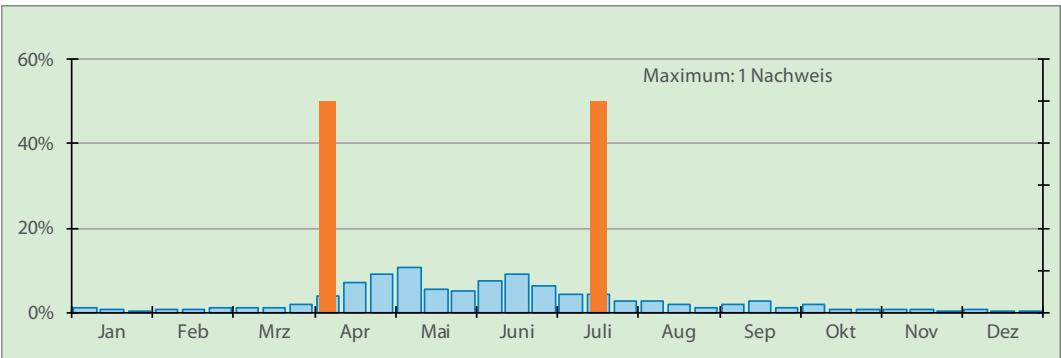


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. asperatus*; n=2

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
ss		1	ss	< / =	3	*	*	*	*	+	-

4.6.8 *Helophorus brevipalpis* BEDEL, 1881

Verbreitung: holarktisch



Abb. 1: Habitus von *H. brevipalpis*

Verbreitung

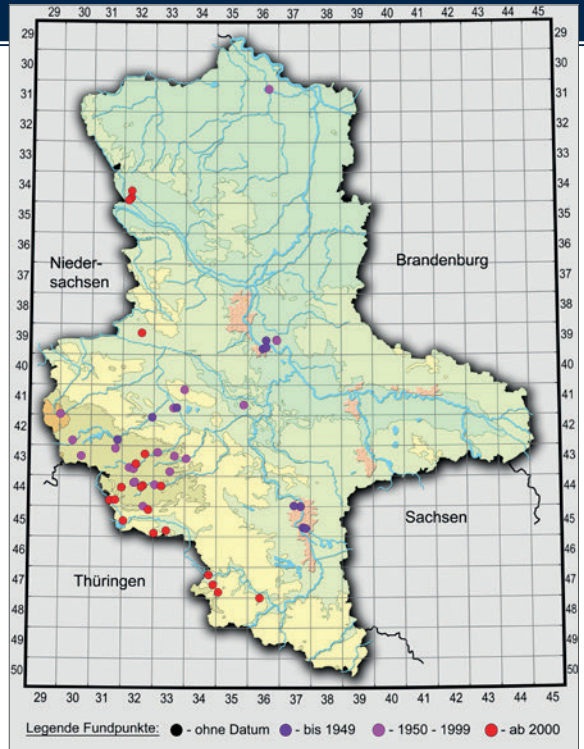
Für *H. brevipalpis* gibt HANSEN (1987) eine häufige und weite Verbreitung an. Das besiedelte Areal reicht in der Paläarktis von Europa (mit Ausnahme des nördlichen Skandinavien) bis Vorderasien und dem Kaukasus. Ein isoliertes Vorkommen existiert nach ANGUS (1992) in Nordamerika (Utah).

Ökologische Präferenz

H. brevipalpis besiedelt nach HANSEN (1987) stehende Gewässer, wobei flache, mehr oder weniger offene und wärmebegünstigte Tümpel und Weiher mit grasigem Pflanzenwuchs bevorzugt werden. Ebenso werden die Ränder schwach fließender Bäche und kleinerer Flüsse besiedelt.

Kurzcharakteristik

Von ANGUS (1992) erfolgte die Einordnung in die Untergattung *Atractohelophorus*, die bei LÖBL & SMETANA (2004, 2011) in die Untergattung *Rhopalohelophorus* integriert wurde. Wie auch bei *H. arvernicus* besitzt *H. brevipalpis* ein symmetrisches Kiefertaster-Endglied. Auch ist die Art durch eine deutliche Fleckung der Flügeldecken gekennzeichnet.



Karte 1: Fundpunkte von *H. brevipalpis* in Sachsen-Anhalt; n=58

net, die jedoch nicht den starken Kontrast wie bei *H. arvernicus* erreicht. Auch wirkt *H. brevipalpis* wesentlich gestreckter im Habitus.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Entgegen der allgemein vertretenen Aussage, dass *H. brevipalpis* verbreitet und häufig ist, liegen für Sachsen-Anhalt lediglich 60 Datensätze vor. Diese konzentrieren sich im Bereich des Harzes bzw. in den collinen Lagen. Darüber hinaus ist die Art nur sporadisch nachzuweisen. Es hat daher den

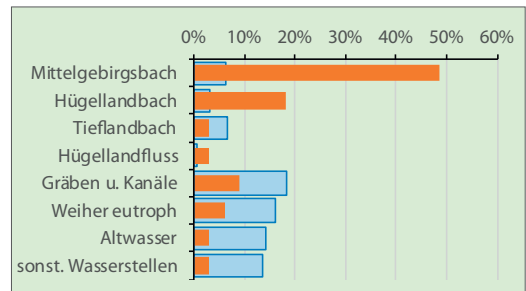


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. brevipalpis* in den Habitaten; n=33

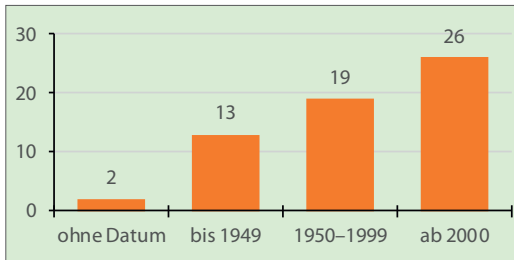
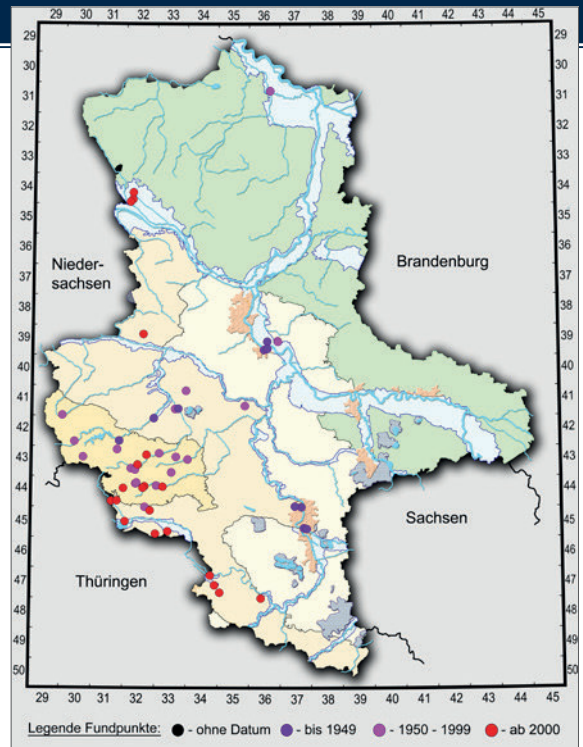


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. brevipalpis*; n=60

Anschein, dass *H. brevipalpis* das Tiefland bzw. die Ebene nicht vorrangig bewohnt, sondern eher in den collinen und montanen Gegenden anzutreffen ist. Auch sind Nachweise aus Stillgewässern deutlich in der Minderzahl gegenüber den Nachweisen aus Fließgewässern, wo die Art in Stillzonen bzw. im unmittelbaren (ggf. pflanzenreichen) Uferbereich anzutreffen ist. Für die Auswertung konnte auf ein 223 Individuen umfassendes Datenmaterial (60 Erhebungen) zurückgegriffen werden. Einen Hinweis auf Anflüge an Licht oder an Lichtfanganlagen konnte kaum festgestellt werden. Die Nachweise von *H. brevipalpis* können 16 FFH-Gebieten zugeordnet werden. Wenngleich die Art im FFH-LRT 3150 gefunden wurde, sollte sie unter Berücksichtigung der für Sachsen-Anhalt erfassten Daten eher im FFH-LRT 3260 nachzuweisen sein. Allerdings kann anhand des Datenmaterials nicht zweifelsfrei geschlussfolgert werden, dass *H. brevipalpis* eine kennzeichnende Art von LRT ist. Ihr Vorkommen ist bekannt aus den FFH-LRT:



Karte 2: Vorkommen von *H. brevipalpis* in den Landschaftsräumen

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion

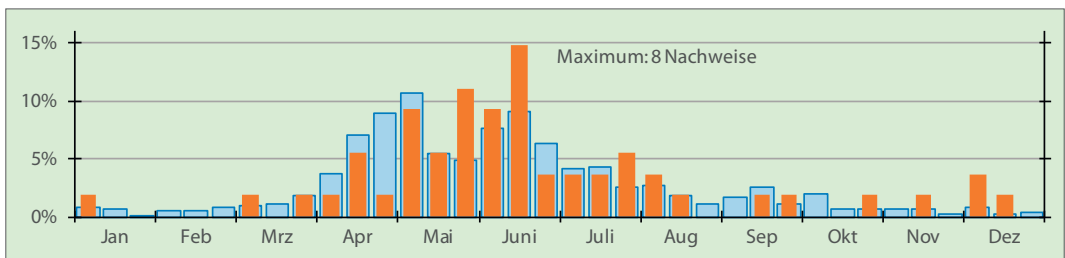


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. brevipalpis*; n=54

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
mh	↘	*	sh	> / =	*	*	*	*	*	*	*

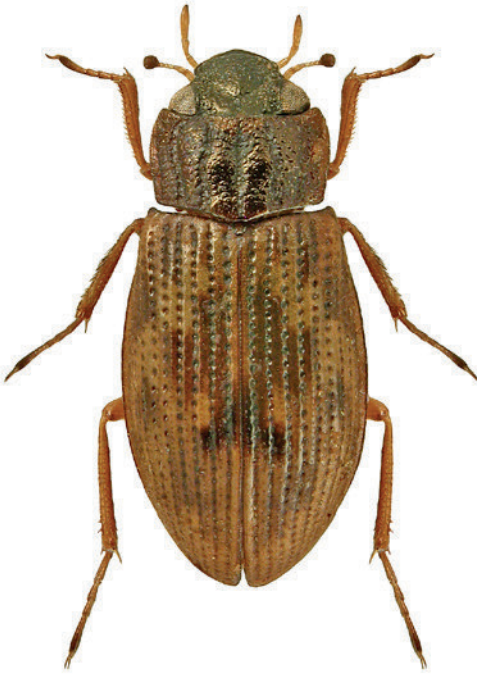


Abb. 1: Habitus von *H. croaticus*

Verbreitung

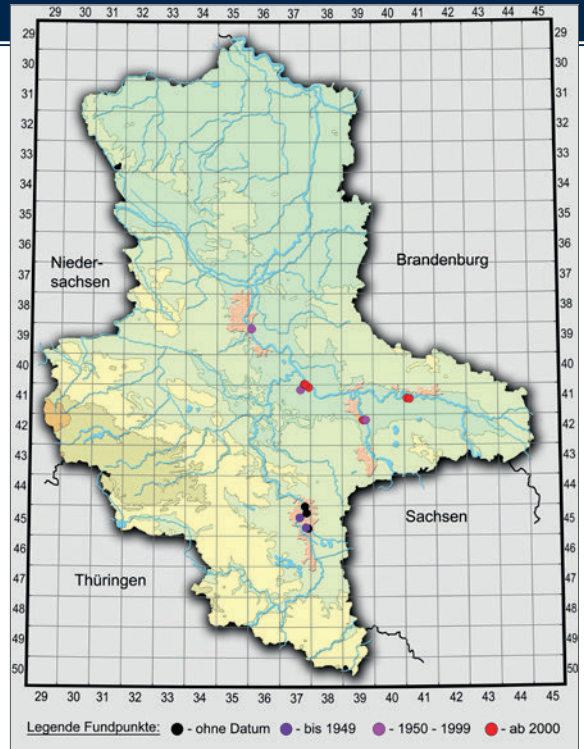
H. croaticus wird von LOHSE (1971) für Österreich, Böhmen, Mähren und Schlesien angegeben. Das ist ein Teil des Verbreitungsgebietes der Art, das sich von Mitteleuropa und dem europäischen Russland über Nordsibirien bis Jakutien in Ostsibirien erstreckt (ANGUS 1992).

Ökologische Präferenz

Über die Biologie der Art und die von ihr besiedelten Habitate ist offensichtlich nur wenig bekannt. Auch ANGUS (1992) und HANSEN (1987) geben dazu wenig Aussagen. Lediglich HANSEN erwähnt Vorkommen der Art in stehenden Gewässern sowohl entlang der Lena (Sibirien) als auch größerer Flüsse in Bayern.

Kurzcharakteristik

H. croaticus wirkt bei einer Größe zwischen 2,7 und 3,8 mm im Habitus kurz und gedrungen, die Flügeldecken sind mit hellen Flecken versehen. Die Art weist allerdings im Gegensatz zu *H. arvernensis* und *H. brevipalpis* keine symmetrischen Kieferntasterendglieder auf. Auch ist das



Karte 1: Fundpunkte von *H. croaticus* in Sachsen-Anhalt; n=16

Halsschild nicht so stark geschweift wie bei *H. arvernensis*. Von *H. dorsalis* unterscheidet sich die Art durch stärker granulierte und weniger glänzende innere Halsschildwülste sowie weniger stark ausgeprägte helle apikale Flecken auf den Flügeldecken.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt konnten lediglich 16 Datensätze mit 85 Individuen erfasst werden. Die sich im Naturkundemuseum Erfurt befindenden Tiere (vier Aufsammlungen mit 16 Expl.) aus dem Halleschen Raum (Ammendorf, Rabeninsel) waren als *H. dorsalis* ausgewiesen, konnten jedoch durch nachträgliche Genitalpräparation

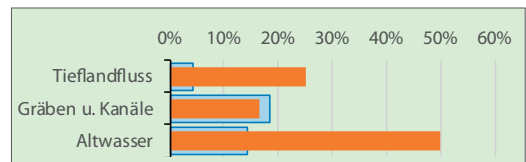


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. croaticus* in den Habitaten; n=12

als *H. croaticus* bestätigt werden. Die neueren Nachweise (ab 1983) erfolgten ausschließlich in den Auenbereichen von Elbe und Mulde. Das stützt die von HANSEN (1987) dargelegten Befunde als Begleitfauna der Auen größerer Flüsse. Bemerkenswert ist der Nachweis von SPETH aus der Elbeaue bei Lödderitz im Jahr 2014 mit ca. 50 Exemplaren, sodass sich die Gesamtzahl an ausgewerteten Individuen auf 85 erhöht. Wäh-

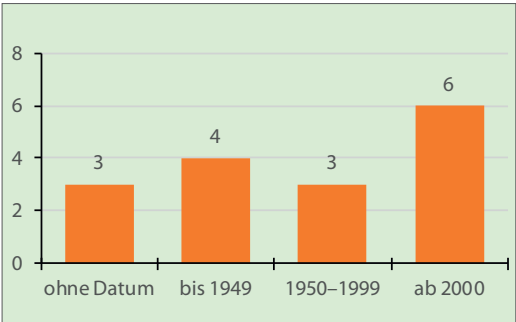


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. croaticus*; n=16



Karte 2: Vorkommen von *H. croaticus* in den Landschaftsräumen

rend zu Anflügen an Licht keine Aussagen aus dem Datenmaterial zu entnehmen waren, sind die ausgewerteten Vorkommen im Bereich von 5 FFH-Gebieten zu verorten. Aufgrund der überwiegenden Nachweise in den Auen größerer

Flüsse lässt sich allerdings nicht ableiten, dass die Art dem FFH-LRT 3270 „Flüsse mit Schlamm-
bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention p.p.*“ kennzeichnend zu-
zuordnen ist.

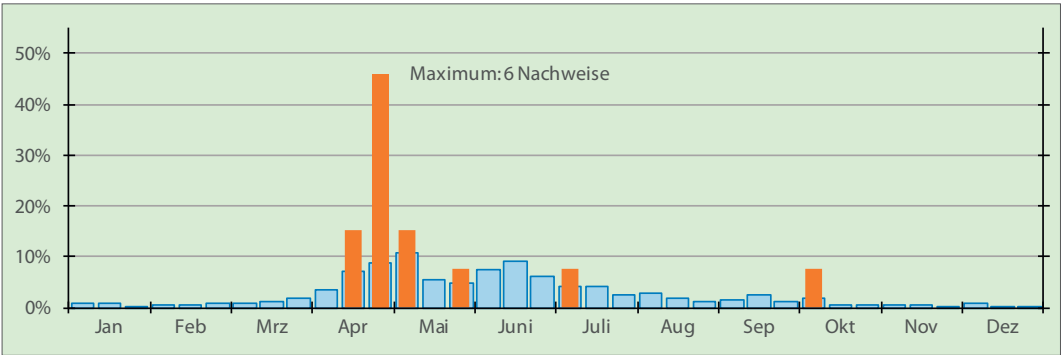


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. croaticus*; n=13

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
ss		3	s	= / ↑	*				/		*

4.6.10 *Helophorus flavipes* FABRICIUS, 1792

Verbreitung: paläarktisch

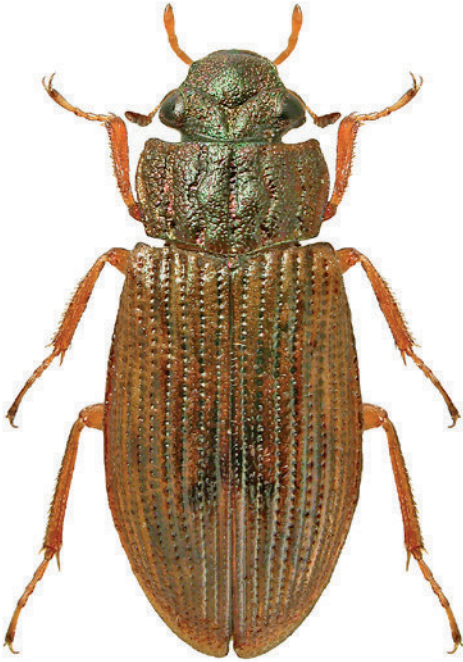


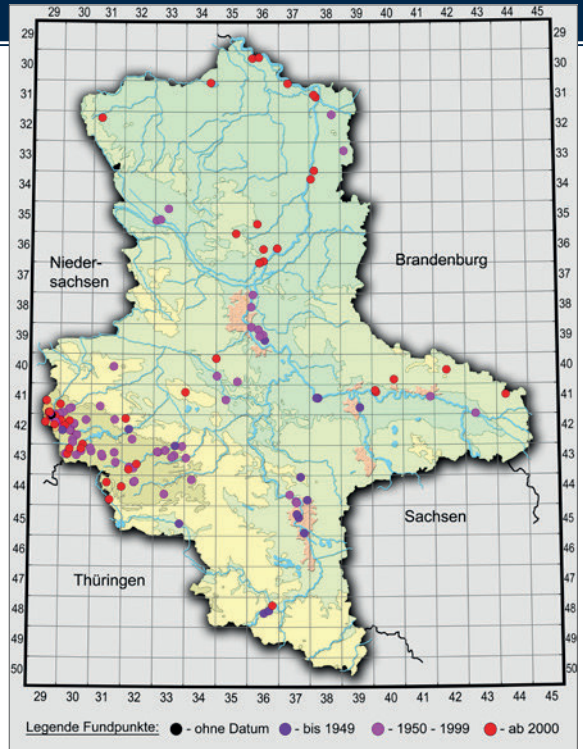
Abb. 1: Habitus von *H. flavipes*

Verbreitung

H. flavipes ist eine häufige Art, die in Europa von Portugal und Spanien über Frankreich, Großbritannien und den Ländern Mitteleuropas bis in den nördlichen und zentralen Teil Russlands anzutreffen ist. Im Norden werden Skandinavien sowie die baltischen Staaten besiedelt (HANSEN 1987). Die Art kommt nach ANGUS (1992) nicht in den flachen Ebenen der mediterranen Region und den Steppen des europäischen Russland vor. Im asiatischen Raum liegen Nachweise aus der Türkei vor (LOBL & SMETANA 2004).

Kurzcharakteristik

Eine Abspaltung von *H. obscurus* erfolgte erst vor wenigen Jahrzehnten. Somit sind ältere Daten zu überprüfen. Dies konnte für das Museumsmaterial nicht umfassend realisiert werden. Die zur Bestimmung angegebenen Unterschiede in Körperform und Halsschildausprägung sind nicht immer deutlich. Daher empfiehlt sich die Genitaluntersuchung der Männchen als verlässliches Merkmal. Die 3,0 bis 4,0 mm große Art weist ein einfarbig dunkles, leicht geschwungenes Hals-



Karte 1: Fundpunkte von *H. flavipes* in Sachsen-Anhalt; n=150

schild auf, dessen Mittelfurchen weniger stark gezackt wirken als bei *H. obscurus*. Dieses Merkmal ist jedoch variabel. Die Flügeldecken sind gleichmäßig dunkel, ohne wesentlichen Kontrast zwischen diesem und dem Halsschild. Die Mittelfurche des Kopfes ist nach vorn deutlich erweitert und grenzt die Art damit von den ähnlichen *H. strigifrons* oder *H. laticollis* ab. Im vorderen Drittel

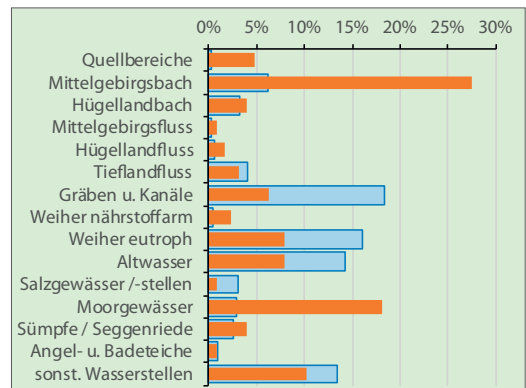


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. flavipes* in den Habitaten; n=127

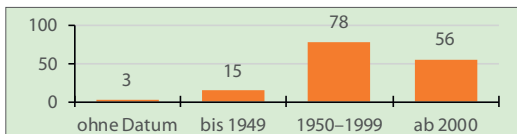


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. flavipes*; n=152

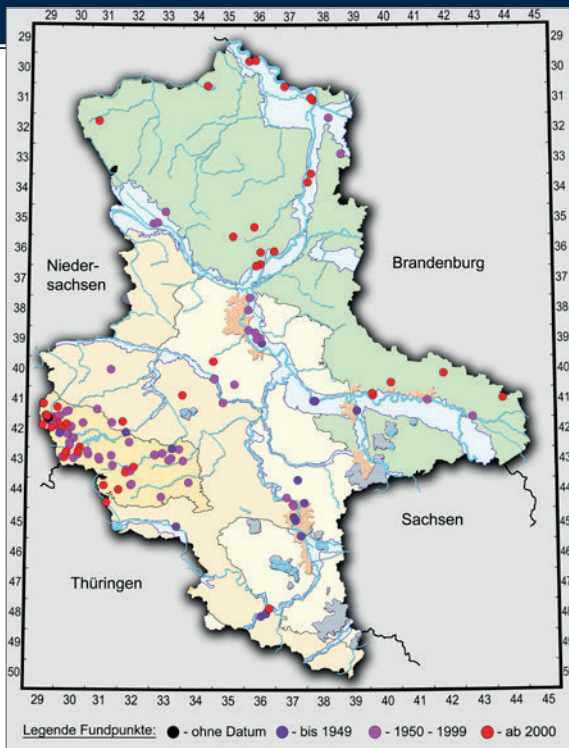
weisen die Flügeldecken eine dellenhafte Vertiefung auf, die dem ähnlichen *H. asperatus* fehlt.

Ökologische Präferenz

Die Art besiedelt unterschiedliche flache Gewässer mit geringer Vegetation. Vielfach sollen moorige oder anmoorige Habitate mit niedrigem pH-Wert und Moos oder *Sphagnum* genutzt werden (ANGUS 1992).

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

In Sachsen-Anhalt scheint sich die Verbreitung mehr auf die höher gelegenen Bereiche, insbesondere des Harzes, zu konzentrieren. Jedoch sind auch Vorkommen aus der Ebene bekannt. Ein Vorkommen in moorigen und anmoorigen Habitaten war eher nicht zu verzeichnen. In die Auswertung flossen insgesamt 434 Individuen ein, wobei lediglich 5 % der Individuen vor der Abspaltung von *H. obscurus* erlangt wurden, sodass die sich daraus ergebende mögliche Fehlerquote gering bleibt. Über den Anflug an Licht- bzw. Lichtfanganlagen liegen aus dem erhobenen Datenmaterial keine Angaben vor. Die Bestätigung über das Vorkommen im Bereich der ausgewiesenen FFH-Gebiete liegt für 35 Gebiete vor. Allerdings kann aufgrund der Habitatwahl diese Art nicht unbedingt als kennzeichnend für bestimmte LRT angesehen werden, wenngleich



Karte 2: Vorkommen von *H. flavipes* in den Landschaftsräumen

sie in den nachstehend aufgelisteten FFH-LRT durchaus anzutreffen ist:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

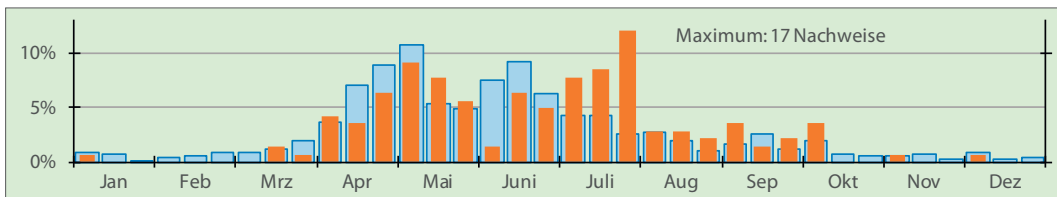


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. flavipes*; n=142

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
h	0	*	h	?/=	*	*	*	*	*	*	*

4.6.11 *Helophorus granularis* (LINNAEUS, 1761)

Verbreitung: paläarktisch



Abb. 1: Habitus von *H. granularis*

Verbreitung

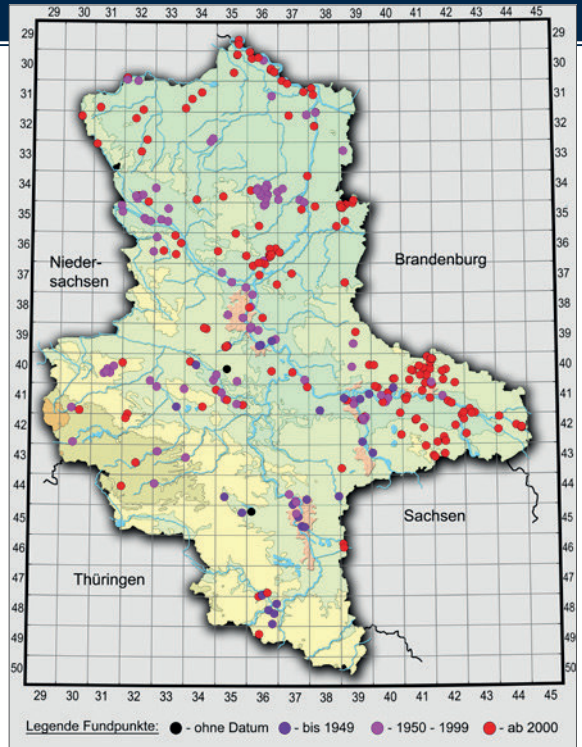
Bei *H. granularis* handelt es sich um eine paläarktisch verbreitete Art, die in Europa von den Britischen Inseln über Nord- und Mitteleuropa, Nordspanien und Frankreich bis Irkutsk in Sibirien anzutreffen ist (ANGUS 1992).

Kurzcharakteristik

H. granularis ist eine kleine Art, deren Größe sich zwischen 2,2 und 2,8 mm bewegt. Das gleichförmig dunkle Halsschild ist kurz und querüber stärker gewölbt, wodurch sich die Art von kleineren *H. minutus* unterscheiden lässt. Eine mögliche Verwechslungsgefahr besteht mit *H. redtenbacheri*, wobei dieser im Gegensatz zu *H. granularis* eine schmale Kopffurche und ein nicht so stark gewölbt Halsschild aufweist.

Ökologische Präferenz

Die Art besiedelt stehende und auch leicht fließende Gewässer, die einen schlammigen oder sandigen Untergrund mit randständiger Vegetation aufweisen. Vielfach werden auch flache und temporär überflutete Bereiche besiedelt. HAN-



Karte 1: Fundpunkte von *H. granularis* in Sachsen-Anhalt; n=384

SEN (1987) unterstellt ggf. eine Affinität zu saurer Gewässerbeschaffenheit.

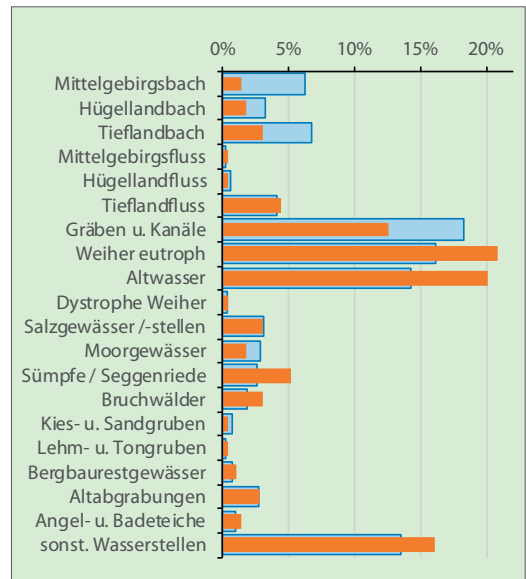


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. granularis* in den Habitaten; n=293

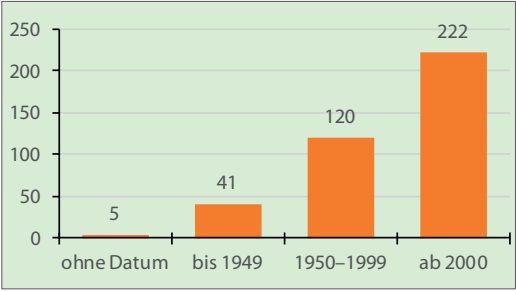
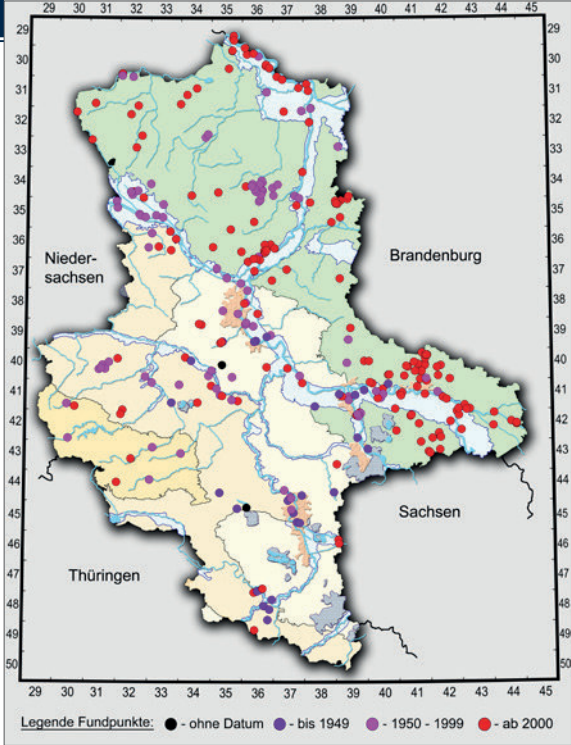


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. granularis*; n=388

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

H. granularis ist eine als häufig oder gar sehr häufig anzusehende Art, die in Sachsen-Anhalt flächendeckend verbreitet ist. Aus den collinen oder montanen Bereichen liegen weniger Nachweise vor, was sich aber auch mit der geringeren Anzahl geeigneter flachgründiger Gewässer erklären lässt. Erfasst wurden für diese Auswertung 388 Angaben mit knapp 1.300 Individuen. Die offensichtlich flugfreudige Art ist auch immer wieder an Lichtquellen bzw. Lichtfanganlagen nachzuweisen (ca. 5% der Nachweise). Belege der Art liegen aus 56 FFH-Gebieten vor, was auch als ein weiterer Anhaltspunkt für die größere Häufigkeit von *H. granularis* anzusehen ist. Angesichts der unspezifischen Habitatsprüche ist sie nicht als eine kennzeichnende Art von FFH-LRT anzusehen.



Karte 2: Vorkommen von *H. granularis* in den Land-schaftsräumen

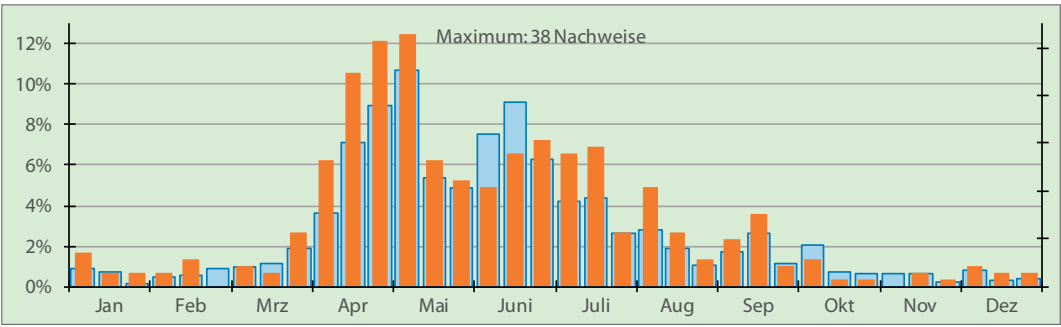


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. granularis*; n=359

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
sh	0	*	h	= / =	*	*	*	*	*	*	*

4.6.12 *Helophorus griseus* HERBST, 1793

Verbreitung: paläarktisch

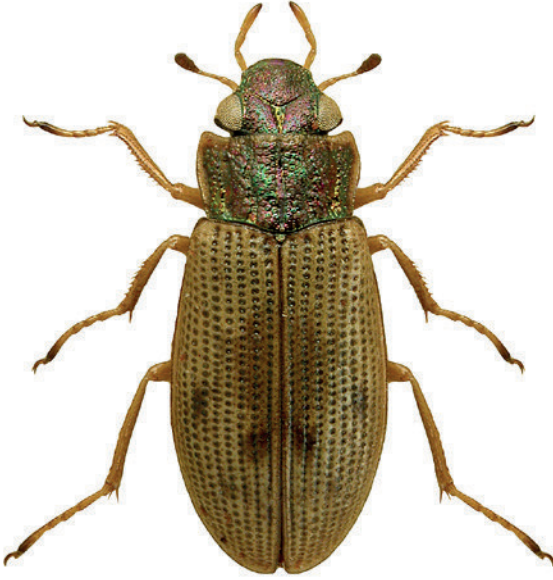


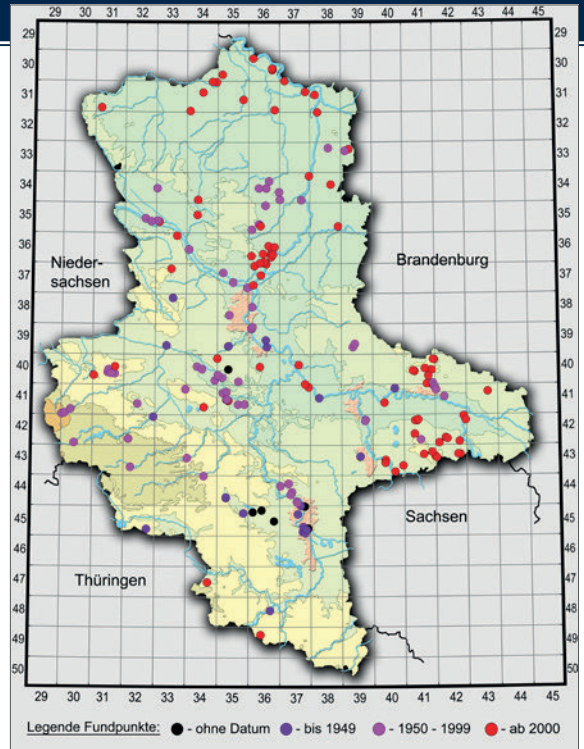
Abb. 1: Habitus von *H. griseus*

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet von *H. griseus* erstreckt sich in Europa von Portugal und Spanien nordwärts über Großbritannien bis in den Süden von Fennoskandien und ostwärts über die baltischen Staaten und das europäische Russland bis an den Kaukasus (HANSEN 1987) sowie über die Krim nach Transkaukasien (ANGUS 1992). Auch sind Vorkommen im asiatischen Teil der Türkei bekannt (LÖBL & SMETANA 2004).

Kurzcharakteristik

Der 2,8 bis 3,8 mm große *H. griseus* wirkt im Aussehen deutlich heller als die übrigen in Sachsen-Anhalt anzutreffenden Arten der *minutus*-Gruppe (*H. minutus*, *H. granularis*). Die Flügeldecken sind hell, ebenso Vorder- und Seitenrand des Halsschildes. Letzteres ist von der Mitte nach hinten gerade bis schwach ausgeschweift, wodurch sich die Art von *H. minutus* trennen lässt. Eine gewisse Variabilität in Färbung und Halsschildform ist zu verzeichnen. Eine eindeutige Trennung von *H. minutus* lässt sich durch Genitalpräparation der Männchen erreichen.



Karte 1: Fundpunkte von *H. griseus* in Sachsen-Anhalt; n=217

Ökologische Präferenz

Das von der Art besiedelte Habitat ist vielfach gekennzeichnet durch eine wärmebegünstigte Lage

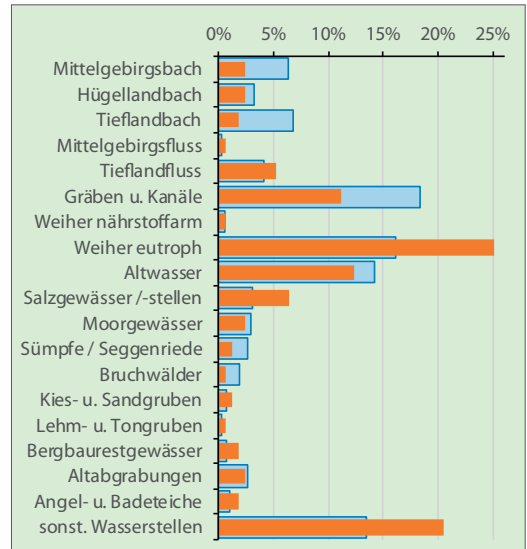


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. griseus* in den Habitaten; n=171

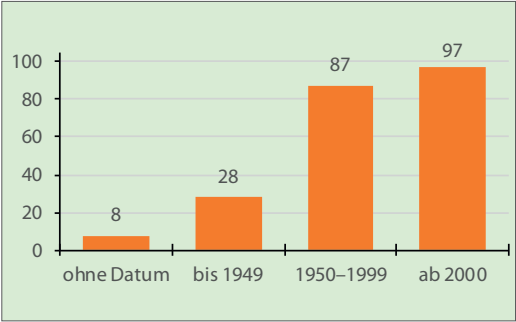
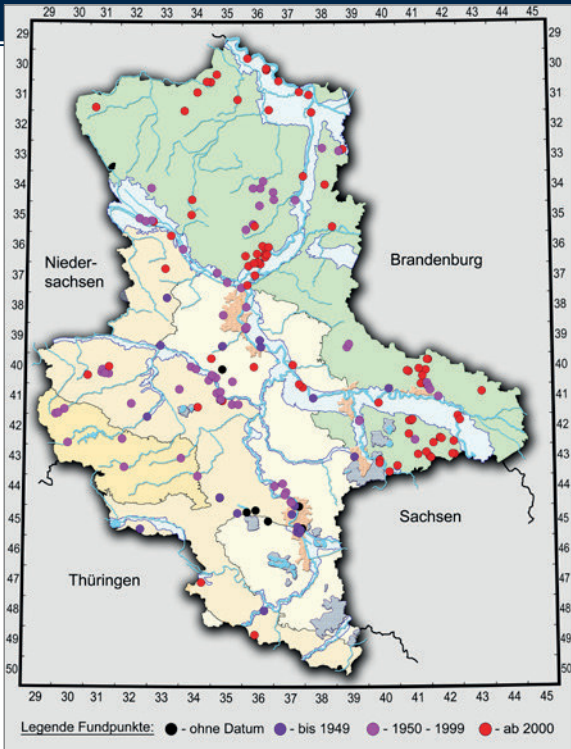


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. griseus*; n=220

und durch eine flache Ausprägung der Gewässer in offener Lage bei schlammigem oder tonigem Untergrund.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Die Art ist in Sachsen-Anhalt flächig vorkommend, jedoch weit weniger häufig als *H. minutus*, mit dem sie vielfach vergesellschaftet anzutreffen ist. Den erfassten 220 Datensätzen liegen insgesamt 715 Individuen zugrunde. Auch bei *H. griseus* handelt es sich um eine flugfreudige Art, die regelmäßig an Lichtfanganlagen festgestellt werden kann. Sie wurde bislang im Bereich von 35 FFH-Gebieten nachgewiesen. Als eine kennzeichnende Art von FFH-LRT kann *H. gri-*



Karte 2: Vorkommen von *H. griseus* in den Landschaftsräumen

seus nicht gelten, wenngleich sie in entsprechenden flachen Bereichen des einen oder anderen Gewässer-LRT angetroffen werden kann.

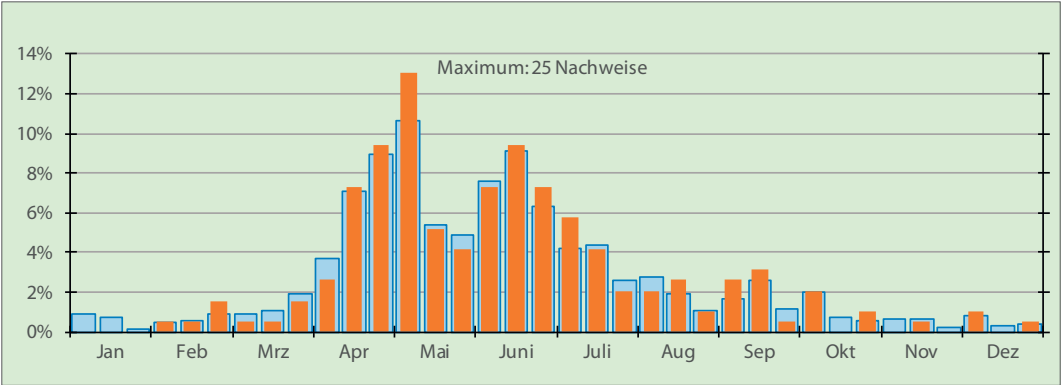


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. griseus*; n=192

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
h	0	*	mh	= / =	*	*	*	*	*	*	*

4.6.13 *Helophorus minutus* FABRICIUS, 1775

Verbreitung: westpaläarktisch

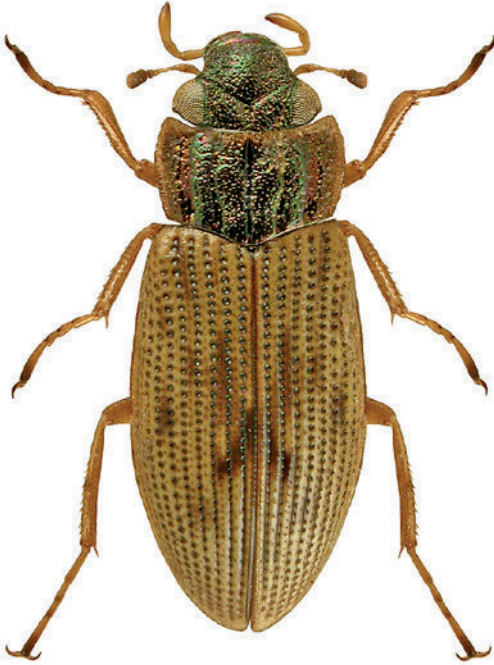


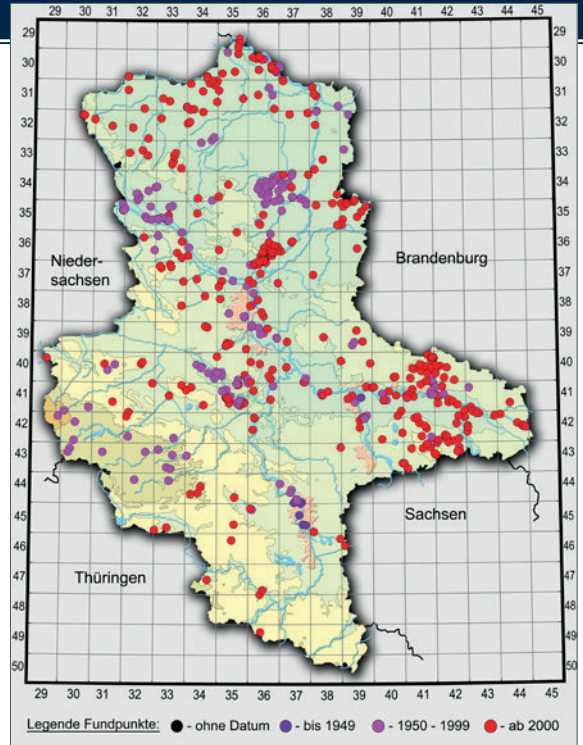
Abb. 1: Habitus von *H. minutus*

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet von *H. minutus* erstreckt sich über ganz Europa. Es erreicht im Süden Nordafrika (Algerien, Marokko) und im Norden Skandinavien, wobei das nördliche Skandinavien nicht besiedelt wird (HANSEN 1987). Ostwärts finden wir *H. minutus* im gesamten europäischen Russland. Vorkommen sind auch vom Balkan, aus der Ukraine sowie aus Israel bekannt (LÖBL & SMETANA 2004).

Kurzcharakteristik

H. minutus ist mit Abstand die bei uns häufigste Art der Gattung. Sie besitzt eine Größe zwischen 2,5 und 3,6 mm. Die weiblichen Individuen sind in der Regel etwas größer als die Männchen. Das Halsschild ist an den Seiten gleichmäßig gebogen und hat seitlich sowie vorn eine hellere Randfärbung. Zwischen Halsschild und Flügeldecken besteht ein deutlicher Kontrast. Hinweis zur Verwechslung mit *H. paraminutus* siehe dort.



Karte 1: Fundpunkte von *H. minutus* in Sachsen-Anhalt; n=726

Ökologische Präferenz

Die Art ist in einer Vielzahl stehender Gewässern, teilweise auch am Rand fließender Gewässer an-

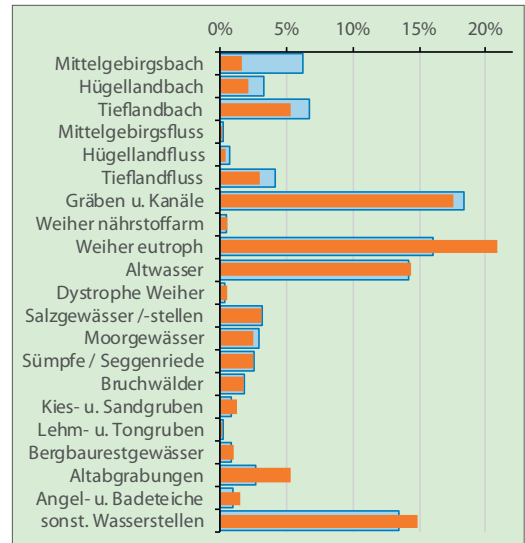


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. minutus* in den Habitaten; n=619

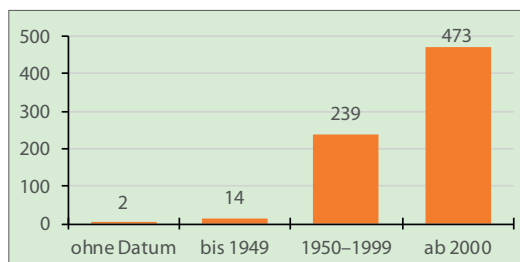
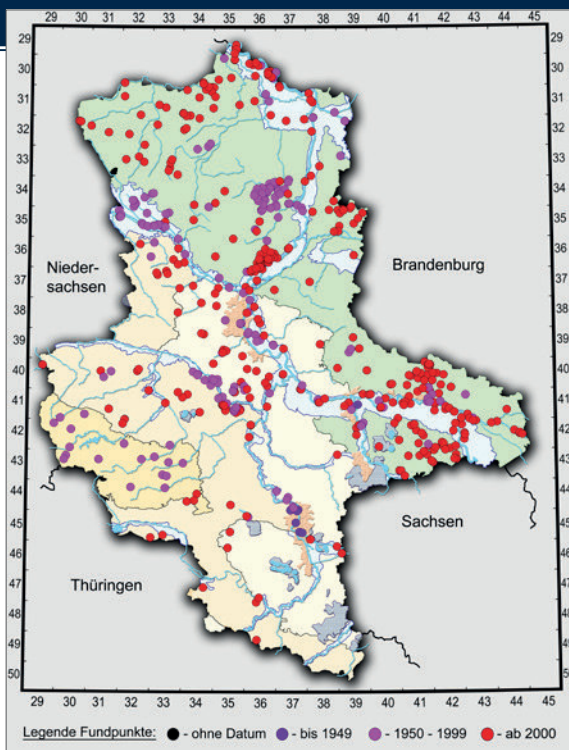


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. minutus*; n=728

zutreffen. Von ihr besiedelte Habitate sind üblicherweise flacher Natur, nährstoffreich und mit grasbewachsenem oder schlammigem Untergrund versehen. Vielfach werden auch Habitate ohne Vegetation besiedelt (ANGUS 1992).

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

H. minutus ist auf der gesamten Landesfläche häufig vorkommend. Die dennoch erkennbaren Nachweislücken dürften auf eine fehlende Erhebung, nicht auf ein Fehlen der Art beruhen. Aus den 728 erfassten Nachweisen konnten knapp 5.750 Individuen bewertet werden. Mit dem häufigen Auftreten geht auch ein gehäufter Nachweis der Art an Licht bzw. Lichtfanganlagen einher, wo sie regelmäßig nachzuweisen ist (ca. 5,8%). Gleichermäßen ist das Auftreten in den FFH-Gebieten zu bewerten. *H. minutus*



Karte 2: Vorkommen von *H. minutus* in den Landschaftsräumen

wurde bislang in 74 FFH-Gebieten festgestellt. Die eurytope Charakteristik führt dazu, dass *H. minutus* in fast sämtlichen FFH-LRT anzutreffen ist. Als eine kennzeichnende Art für bestimmte LRT kann sie nicht bezeichnet werden.

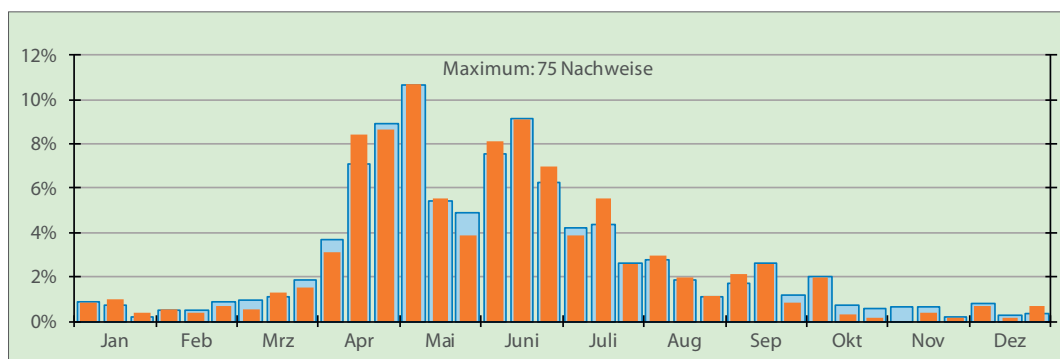


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. minutus*; n=703

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
sh	0	*	h	?/=	*	*	*	*	*	*	*

4.6.14 *Helophorus nanus* STURM, 1836

Verbreitung: paläarktisch

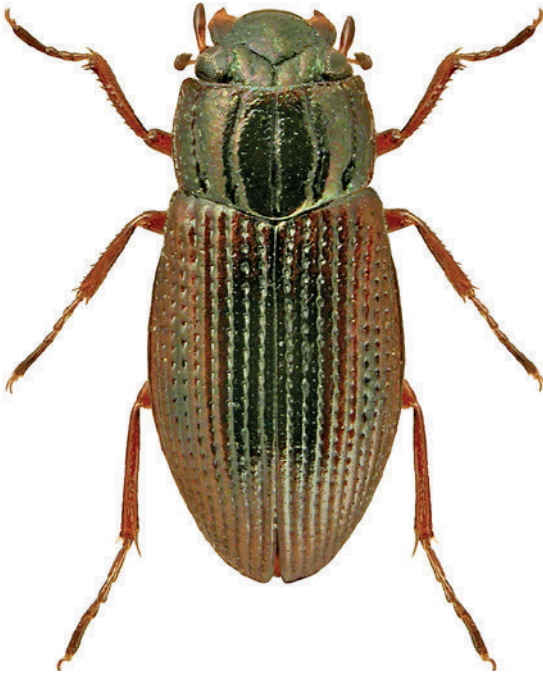


Abb. 1: Habitus von *H. nanus*

Verbreitung

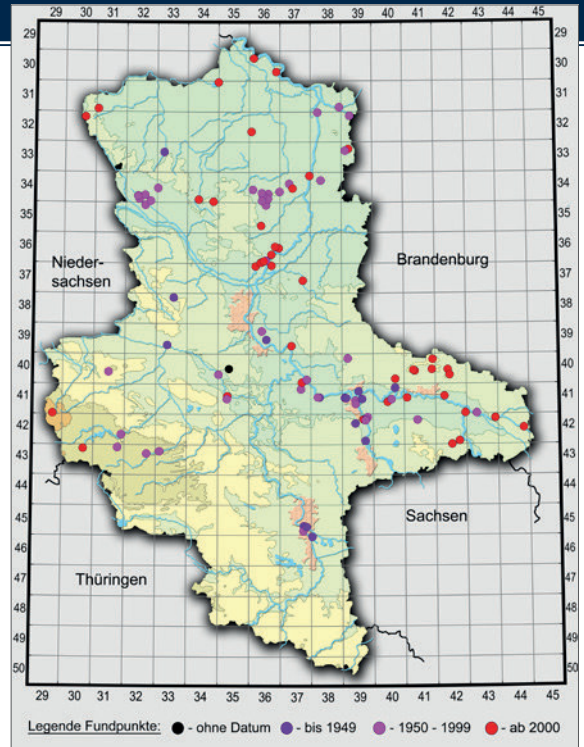
H. nanus ist von Europa über Sibirien bis zum Pazifischen Ozean vorkommend (HANSEN 1987). Die Verbreitung in Europa erstreckt sich von Irland, Großbritannien und Skandinavien über Mitteleuropa bis Frankreich und Norditalien. *H. nanus* kommt in der mediterranen Region nicht vor (ANGUS 1992).

Kurzcharakteristik

Mit einer Größe zwischen 2,3 und 2,8 mm zählt *H. nanus* zu den kleineren Arten. Als einzige der bei uns vorkommenden Arten besitzt *H. nanus* ein kaum areoliertes bzw. granuliertes, sondern eher glattes Halsschild. Typisch für diese Art sind auch die auf dem Kopf neben den Augen liegenden Furchen, die bei keiner anderen hier vorkommenden Art präsent sind und die Mittelfurche ergänzen.

Ökologische Präferenz

Die Art ist in flachen, stehenden Gewässern mit höherem Nährstoffangebot sowie einem morastig-schlammigen oder mit Gras bestandenen



Karte 1: Fundpunkte von *H. nanus* in Sachsen-Anhalt; n=135

Untergrund anzutreffen. Die von ihr besiedelten Gewässer können sowohl im Offenland als auch in Wäldern liegen (HANSEN 1987). In Mitteleuropa scheint eine geringe Affinität zu aciden Habitaten (Seggenriedern, Moorgewässern) zu bestehen.

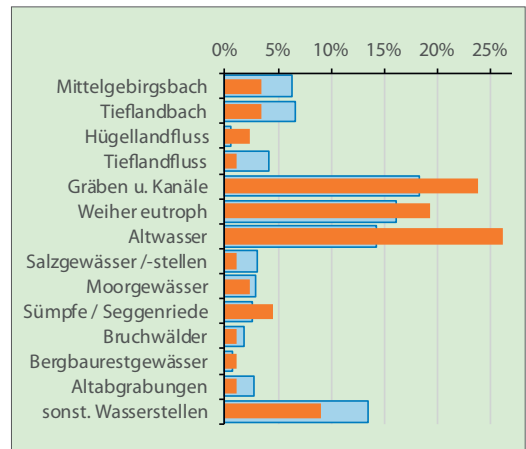


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. nanus* in den Habitaten; n=88

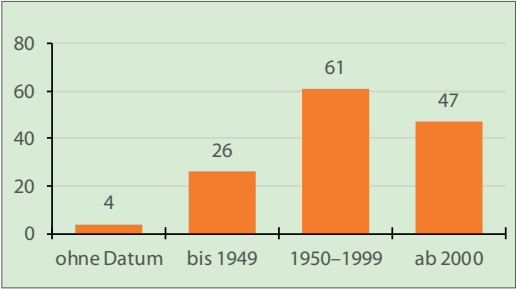
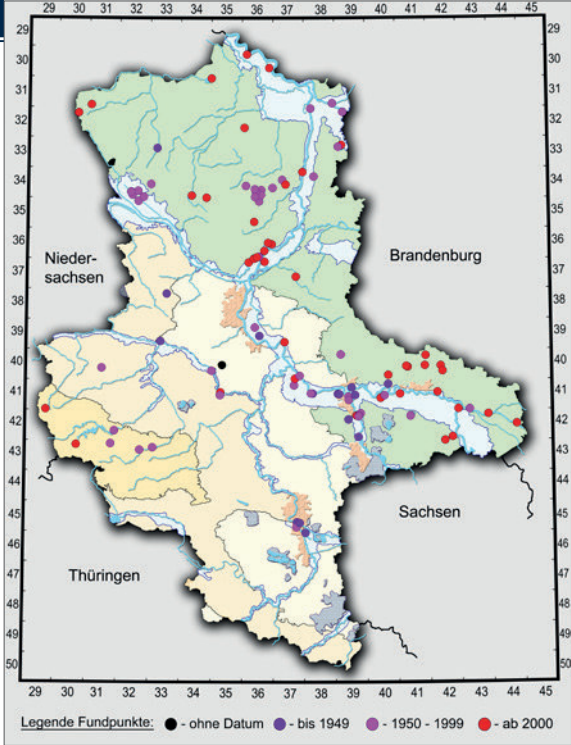


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. nanus*; n=138

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

H. nanus ist überwiegend in der Ebene nachgewiesen, kann aber auch in den höheren Lagen des Harzes gefunden werden. Die Art ist als mäßig häufig bis relativ häufig anzusehen. In die Auswertung flossen knapp 500 Individuen aus 138 erfassten Datensätzen ein. Ein Anflug an Licht oder an Lichtfanganlagen konnte aus den aufgenommenen Daten nicht geschlossen werden. Festgestellt wurde *H. nanus* bislang in 32 FFH-Gebieten. Die Art weist eine überdurchschnittliche Präsenz in bestimmten FFH-LRT auf. Sie ist somit kennzeichnend für die FFH-LRT:

- 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore
- 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae



Karte 2: Vorkommen von *H. nanus* in den Landschaftsräumen

- 7230 Kalkreiche Niedermoore

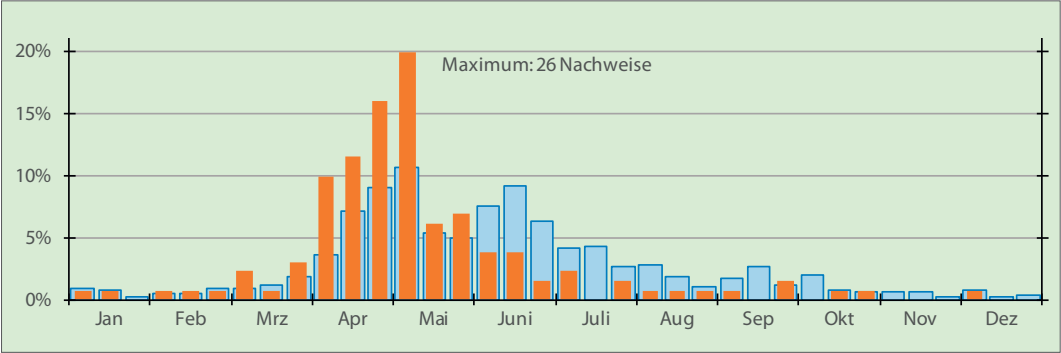


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. nanus*; n=131

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
h	0	*	mh	= / ↑	*	*	*	*	*	*	*

4.6.15 *Helophorus obscurus* MULSANT, 1844

Verbreitung: westpaläarktisch

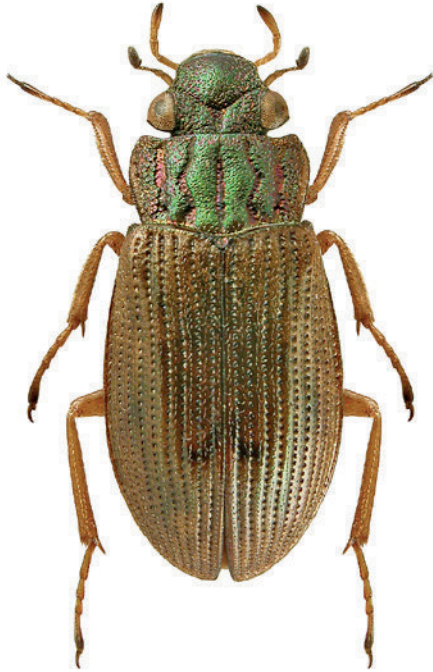


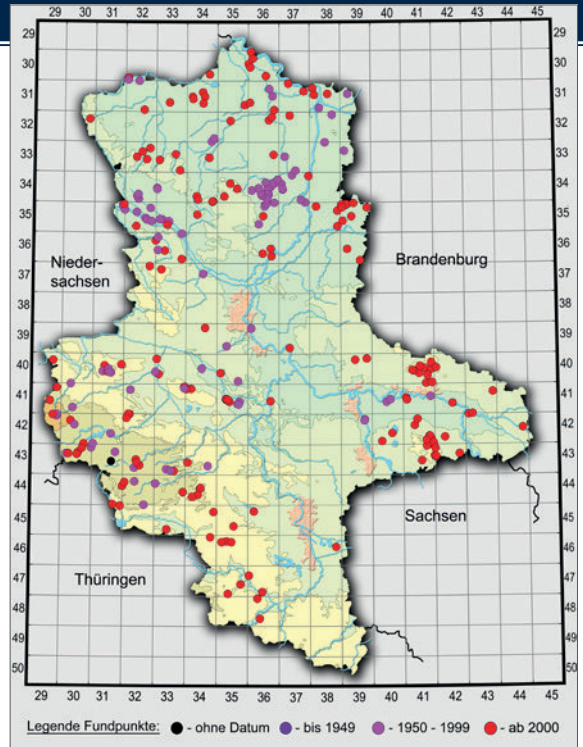
Abb. 1: Habitus von *H. obscurus*

Verbreitung

H. obscurus ist in Nord- und Mitteleuropa häufig anzutreffen. Das besiedelte Areal reicht von Großbritannien und Irland über Südschweden bis Spanien, Portugal und Italien sowie bis zum Balkan. Die Nominatform *H. o. obscurus* ist in Nord- und Mitteleuropa präsent. Eine Unterart (*H. o. subarcuatus*) kommt auf Korsika und Sardinien vor (ANGUS1992).

Kurzcharakteristik

Im Habitus ähnelt die zwischen 3,0 und 4,0 mm große Art sehr stark dem *H. flavipes*, mit dem sie leicht verwechselt werden kann. Eine Verwechslungsmöglichkeit mit *H. flavipes* besteht vor allem im weiblichen Geschlecht. In der Vergangenheit wurden beide als eine Art angesehen. Insofern sind ohne eine intensive Überprüfung von Sammlungsmaterial keine älteren Angaben von *H. obscurus* zu belegen. Derartige Überprüfungen konnten für Sachsen-Anhalt bislang nicht umfassend realisiert werden. Im Gegensatz zu *H. flavipes* besitzt *H. obscurus* vielfach eine etwas stärker gewinkelte Halsschild-



Karte 1: Fundpunkte von *H. obscurus* in Sachsen-Anhalt; n=331

Innenfurche. Auch ist die Körperform bei *H. obscurus* im hinteren Bereich breiter gerundet. Allerdings sind diese Merkmale durchaus variabel und eine Trennung anhand dieser Merk-

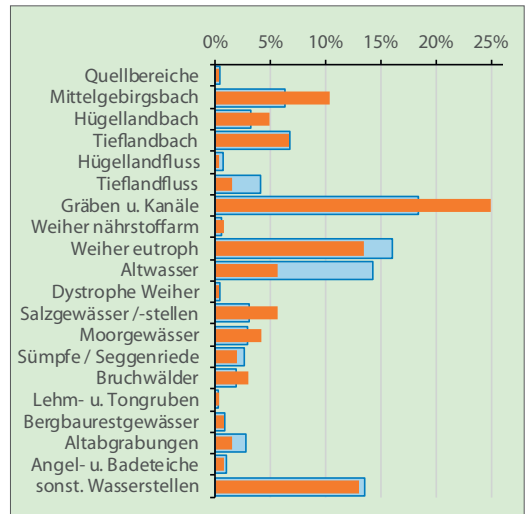


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. obscurus* in den Habitaten; n=269

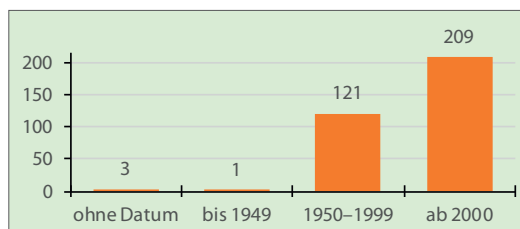


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. obscurus*; n=334

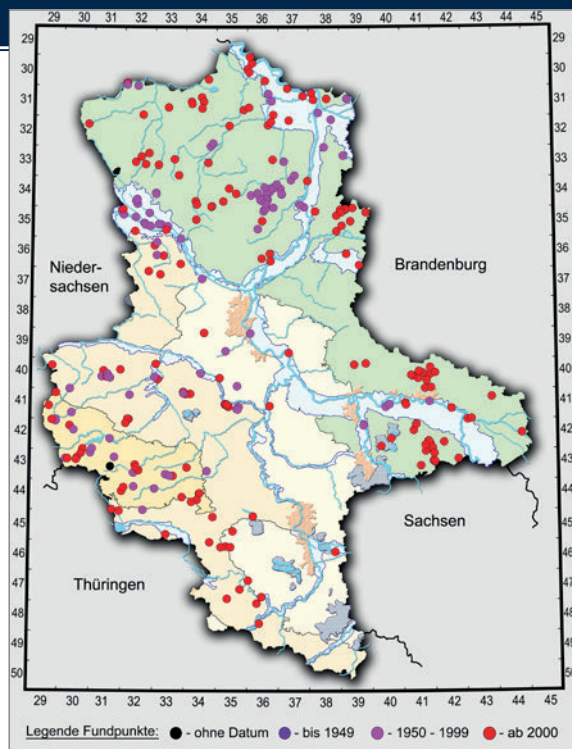
male nicht immer einfach. Die beste Möglichkeit ist daher immer noch ein Genitalvergleich der männlichen Tiere.

Ökologische Präferenz

Die Art kommt in flachen, stehenden Gewässern mit eher neutralem pH-Wert vor. Damit hat sie etwas andere ökologische Ansprüche als *H. flavipes*, was im Hinblick zum Fundort bei der Determination durchaus Berücksichtigung finden kann. Vielfach werden offenes Gelände und die sich dort befindenden nährstoffreichen und schlammig-tonigen Gewässer bevorzugt (ANGUS 1992). Die noch bei LOHSE (1971) erwähnte möglicherweise Bevorzugung saurer Gewässer kann für Sachsen-Anhalt nicht bestätigt werden.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Die Art kommt in Sachsen-Anhalt weit verbreitet vor und ist überall präsent. Sie ist damit eine der am häufigsten nachgewiesenen Art der Familie. In die Auswertung konnten insgesamt 1.035 Individuen einbezogen werden. *H. obscurus* ist auch an Lichtfanganlagen regelmäßig anzutreffen, wenn-



Karte 2: Vorkommen von *H. obscurus* in den Landschaftsräumen

gleich nicht so häufig wie *H. minutus* oder *H. granularis*. Im Gegensatz zu *H. flavipes* ist *H. obscurus* offensichtlich in entsprechenden Habitaten des Tieflandes häufiger vorkommend, während *H. flavipes* mehr in den collinen bzw. montanen Bereichen anzutreffen ist. Während die Art bislang in 59 FFH-Gebieten nachgewiesen werden konnte, ist ihre Eignung als kennzeichnende Art bestimmter FFH-LRT nicht gegeben.

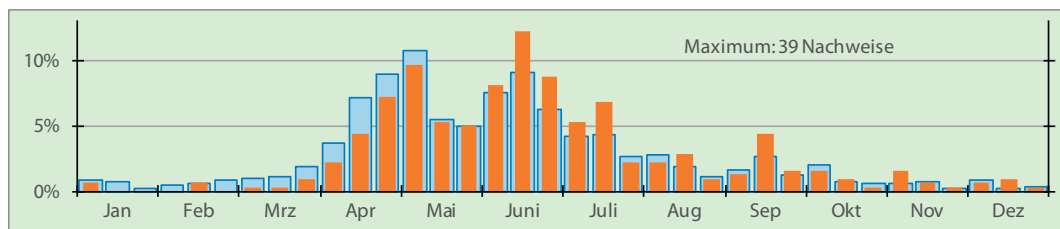


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. obscurus*; n=321

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
sh	0	*	h	? / =	*	*	*	*	*	*	*

4.6.16 *Helophorus paraminutus* ANGUS, 1986

Verbreitung: paläarktisch

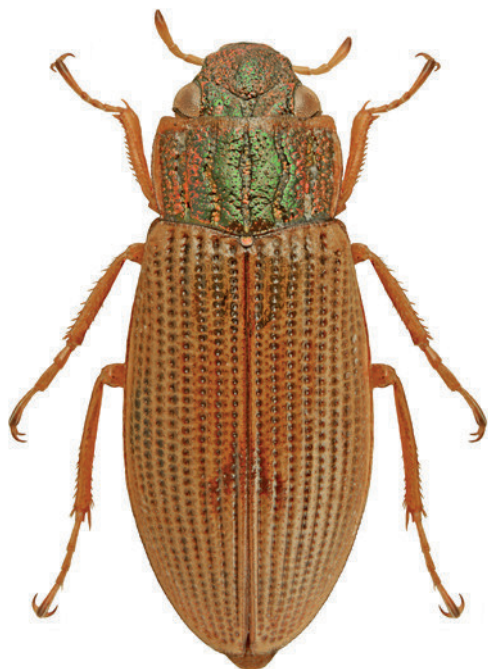


Abb. 1: Habitus von *H. paraminutus*

Verbreitung

Die Art ist von der westsibirischen Steppe über das südliche und mittlere europäische Russland bis zum Neusiedler See anzutreffen. Auch wurde sie aus der Türkei gemeldet. ANGUS (1992) gibt einen Nachweis aus dem Raum Hamburg an.

Kurzcharakteristik

H. paraminutus wurde erst 1986 von ANGUS auf der Grundlage molekulargenetischer Untersuchungen beschrieben und von *H. minutus* abgetrennt. Eine sichere herkömmliche Determination ist bislang nur anhand ausreichenden Vergleichsmaterials und intensiver Einarbeitung zu realisieren. Insofern ist davon auszugehen, dass sich unter den erfolgten Aufsammlungen von *H. minutus* durchaus auch *H. paraminutus* finden lässt. *H. paraminutus* kann bei einer Größe zwischen 2,4 und 4,0 mm etwas größer als *H. minutus* werden. Auch wirkt die Art etwas robuster. Die Punktreihen der Flügeldecken sind gewöhnlich etwas tiefer, womit die Zwischenräume stärker aufgewölbt wirken. Die Grundfärbung ist bei



Karte 1: Fundpunkte von *H. paraminutus* in Sachsen-Anhalt; n=3

H. paraminutus weniger hell, als es bei *H. minutus* der Fall ist.

Ökologische Präferenz

Eine ökologische Charakterisierung ist anhand der Nachweise und der weitgehend unbekannten Lebensweise nur bedingt möglich. Die Art kommt nach ANGUS (1992) in unterschiedlichen kleineren, mit ausgeprägtem Pflanzenwuchs bestandenen Gewässern vor, d. h. sie besiedelt auch ähnliche Habitate wie *H. minutus*.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Wenngleich die Art auch aus anderen Bundesländern gemeldet wird und offensichtlich eine

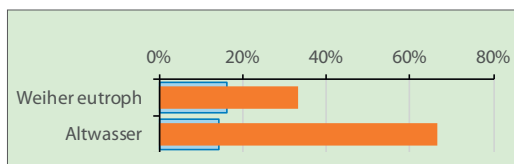


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. paraminutus* in den Habitaten; n=3

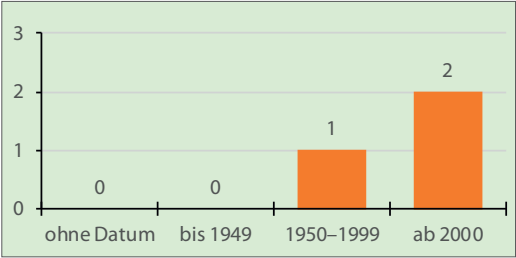


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. paraminutus*; n=3

weiter nördlich reichende Verbreitung besteht, sind Bestimmungen anhand der äußeren und schwer von *H. minutus* zu trennenden Merkmale mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Für Sachsen-Anhalt liegen bislang drei Angaben aus dem Raum Dessau (leg. und det. SKALE 1997, verifiziert HEBAUER) sowie aus dem Rogätzter Raum nördlich Magdeburg (leg. und det. BERGER 2014) vor. Mangels Erfahrungen und Vergleichsmaterial bleibt *H. paraminutus* somit vielfach übersehen, unerkannt oder unberücksichtigt. Eine Durchsicht des vorhandenen Materials von einigen tausend *H. minutus* würde sicher aufschlussreich sein, dürfte jedoch anhand des erforderlichen Zeitaufwandes kaum in nächster Zeit realisiert werden können.



Karte 2: Vorkommen von *H. paraminutus* in den Landschaftsräumen

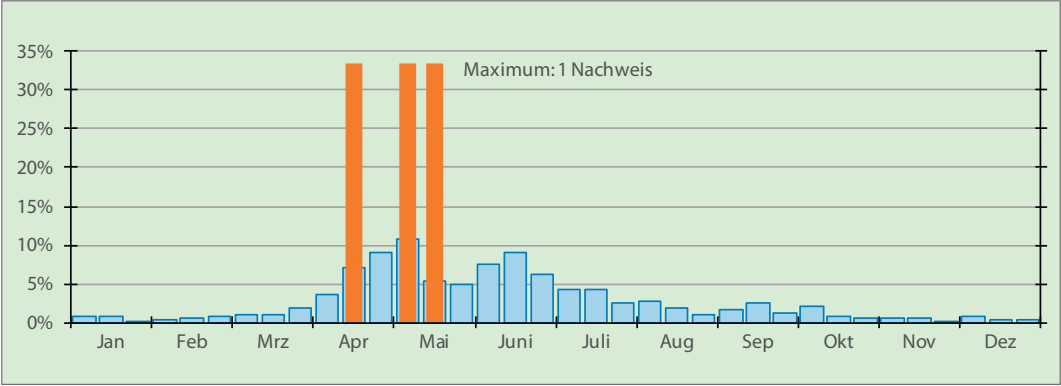


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. paraminutus*; n=3

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
ss		D	s	??	D	*	*	*	+		*

4.6.17 *Helophorus pumilio* ERICHSON, 1837

Verbreitung: paläarktisch

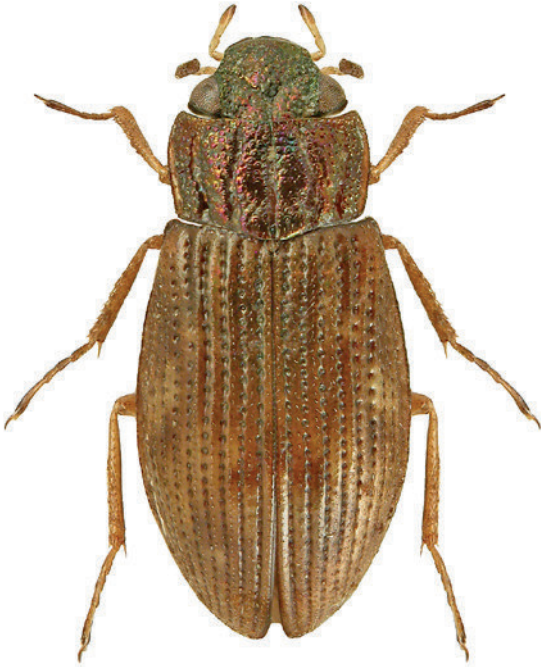


Abb. 1: Habitus von *H. pumilio*

Verbreitung

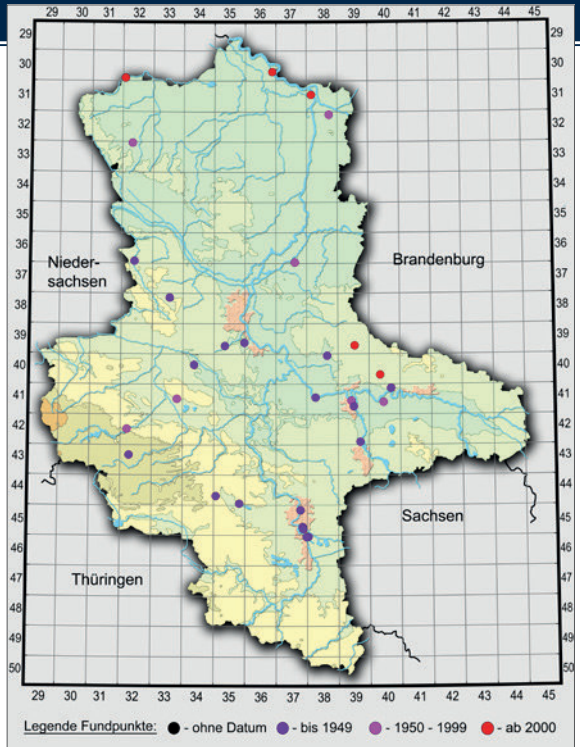
H. pumilio kommt von Zentralfrankreich über Mitteleuropa bis in den europäischen Teil von Russland vor. Nach ANGUS (1992) reicht die Verbreitung auch bis Ostsibirien. Nördlich erreicht das Areal Dänemark, um sich nach Süden bis zu den Alpen zu erstrecken (HANSEN 1987).

Ökologische Präferenz

Während die Art im Westen des Verbreitungsgebietes am Rande fließender Gewässer zu finden ist, besiedelt sie nach Osten zunehmend eine unterschiedliche Ausprägung kleinerer Gewässer bis hin zu temporären, mit Gras bestandenen Tümpeln (ANGUS 1992). LOHSE (1971) gibt eine vorzugsweise Besiedlung von Moorgewässern an.

Kurzcharakteristik

Bei *H. pumilio* handelt es sich um eine kleinere Art, deren Größen zwischen 2,5 und 3,2 mm liegt. In Größe und Färbung ähnelt sie *H. nanus*, jedoch zeigt das Halsschild nicht komplett die stärker reduzierte Granulierung, sondern diese



Karte 1: Fundpunkte von *H. pumilio* in Sachsen-Anhalt; n=43

ist maximal auf die inneren Halsschildwülste beschränkt. Außerdem sind die Halsschildwülste etwas gebuckelt, ähnlich dem *H. strigifrons*, von dem sich *H. pumilio* auch durch eine geringere Größe unterscheidet. Die Y-Furche des Kopfes ist nach vorn kaum erweitert.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt konnten 46 Datensätze mit etwas über 100 Individuen erfasst werden, die sich über die ganze Landesfläche verteilen. *H. pumilio* muss damit als sporadisch und nicht häufig angesehen werden. Auffallend ist auch die zeit-

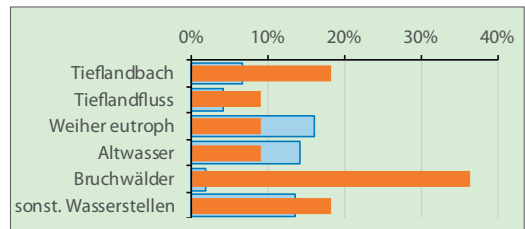


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. pumilio* in den Habitaten; n=11

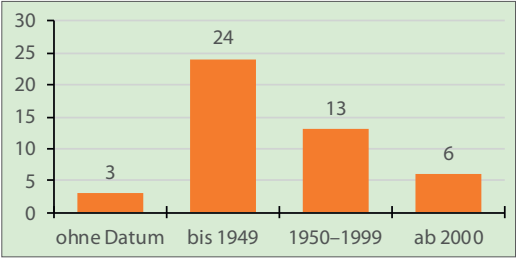


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. pumilio*; n=46

liche Verteilung der Nachweise. Zwischen 1954 und 1998 konnten keine Funde der Art registriert werden. Danach waren es lediglich 16 Angaben. Angesichts dieser Rückläufigkeit ist das Augenmerk auf diese Art zu verstärken, um die Ursachen dieses Rückgangs aufzudecken. Hinweise auf den Anflug an Lichtfanganlagen konnten bei den registrierten Nachweisen nicht gefunden werden. Die vorliegenden Daten betreffen insgesamt elf FFH-Gebiete. Wenngleich sich aufgrund der wenigen Nachweise kein direkter Bezug zu FFH-LRT ableiten lässt, kann die Art in bestimmten LRT vermehrt angetroffen werden, ohne dass sie für diese als kennzeichnend anzusehen ist:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions



Karte 2: Vorkommen von *H. pumilio* in den Landschaftsräumen

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

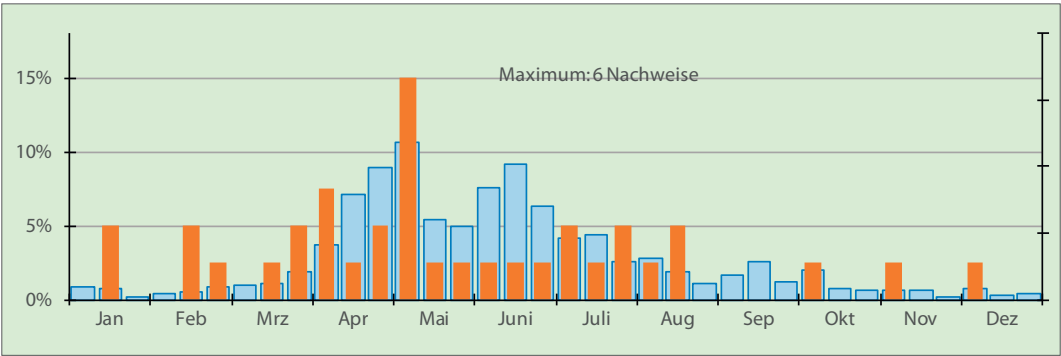


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. pumilio*; n=36

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
s	0	3	s	=/(↓)	V	*	*	+	-	*	*

4.6.18 *Helophorus redtenbacheri* KUWERT, 1885

Verbreitung: westpaläarktisch

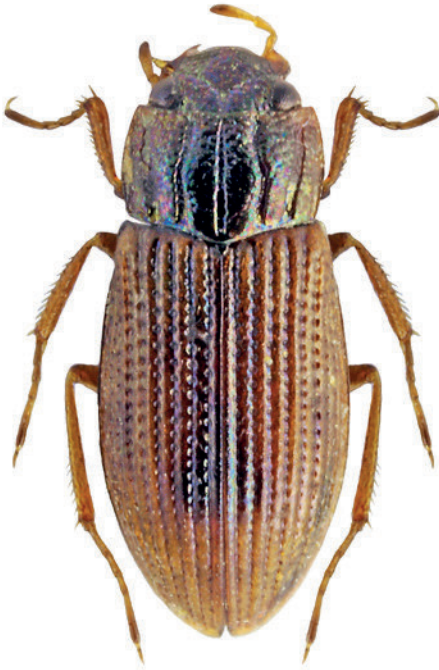


Abb. 1: Habitus von *H. redtenbacheri*

Verbreitung

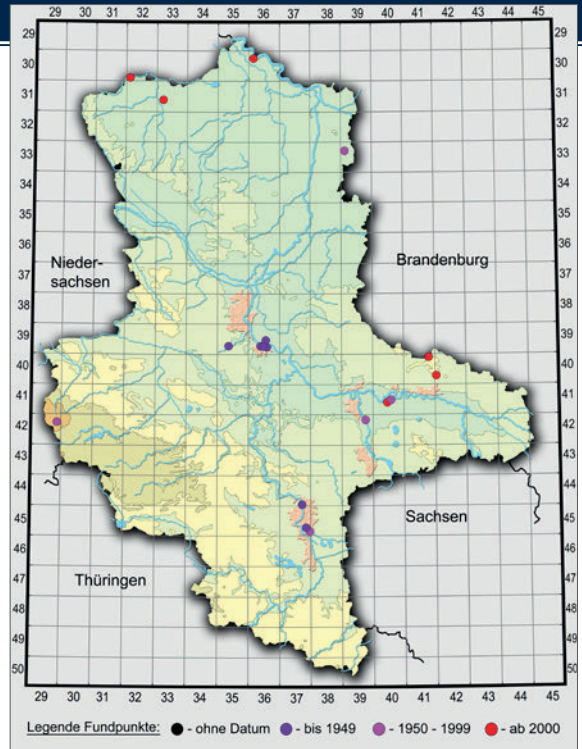
H. redtenbacheri besitzt ein relativ geringes Verbreitungsgebiet. Es reicht von Dänemark, Deutschland und Österreich über Polen und der Slowakei bis zu den baltischen Staaten und Westsibirien (LÖBL & SMETANA 2004). In Nord-Südrichtung kommt die Art vom südlichen Skandinavien bis zum nördlichen Balkan vor (HANSEN 1987, ANGUS 1992). LOHSE (1971) gibt für die Art östlich der Elbe eine zunehmende Häufigkeit an.

Ökologische Präferenz

H. redtenbacheri besiedelt flache und nährstoffreiche, vielfach sich schnell erwärmende Tümpel, die einen grasigen oder krautigen Bodenbewuchs auf schlammigem Grund aufweisen (HANSEN 1987).

Kurzcharakteristik

Die zwischen 2,4 und 3,0 mm große Art ähnelt dem *H. nanus*. Beide besitzen 8-gliedrige Antennen. Jedoch fehlen dem *H. redtenbacheri* die *nanus*-typischen seitlichen Furchen des Kopfes. Kopf, Halschild und die Mitte der Flügeldecken sind vielfach



Karte 1: Fundpunkte von *H. redtenbacheri* in Sachsen-Anhalt; n=26

dunkler gefärbt und weisen einen deutlichen Metallglanz auf. Eine Verwechslungsmöglichkeit mit *H. granularis* besteht, soweit sich die auf dem Kopf befindende mittlere Furche nach vorn erweitert. Zur Absicherung der insgesamt eher seltenen Art empfiehlt sich eine Genitalpräparation.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt liegen mit 26 Datensätzen nur sehr wenige Nachweise vor. Zu beachten ist bei dieser Art auch die Verwechslungsgefahr mit *H. granularis*. Bereits HANSEN (1987) verweist

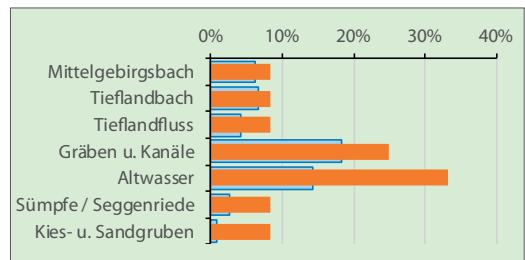


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. redtenbacheri* in den Habitaten; n=12

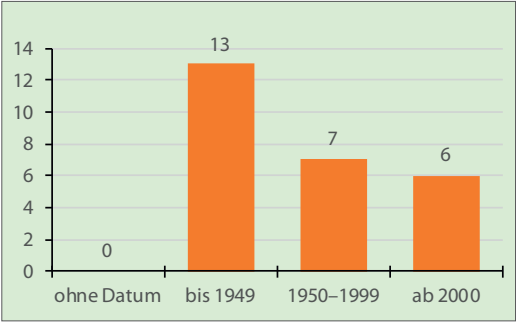
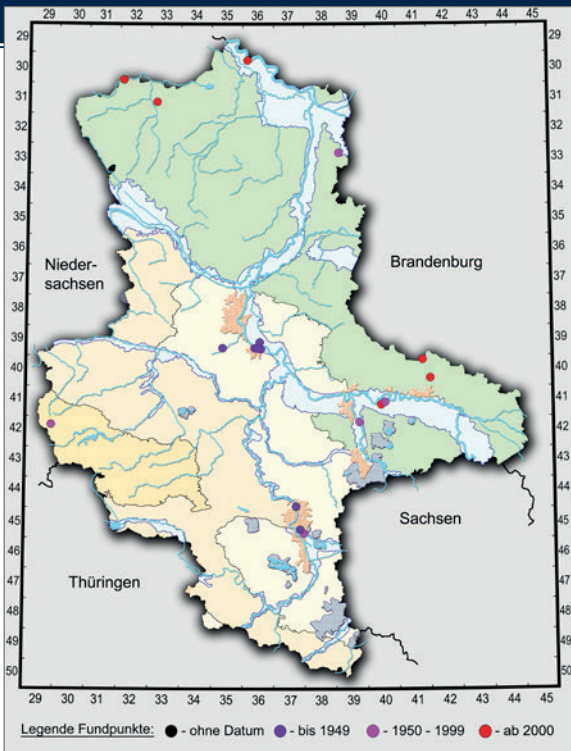


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. redtenbacheri*; n=26

darauf, dass sich für Schweden angegebene Individuen als *H. granularis* herausstellten. Diese Verwechslung kann allerdings auch in entgegengesetzter Weise möglich sein. Insgesamt kamen 36 Individuen zur Auswertung, wobei jeweils nur immer ein oder zwei Exemplare pro Nachweis zu verzeichnen waren. Bemerkenswert ist eine Konzentration von Nachweisen im Raum Halle/Ammerndorf zwischen 1913 und 1919, die von F. BORRMANN stammen (Belege im Naturkundemuseum Erfurt). Ein Nachweis mit gleich 8 Individuen (leg. BRAUNS) ergab sich 2004 in einem Altarm in der Elbeniederung bei Wahrenberg (nördl. Altmark). Von der Art liegt auch ein Nachweis an einer Lichtfanganlage vor. Die



Karte 2: Vorkommen von *H. redtenbacheri* in den Landschaftsräumen

Vorkommen von *H. redtenbacheri* konnten für neun FFH-Gebiete lokalisiert werden. Ein Bezug zu FFH-LRT lässt sich anhand der wenigen Nachweise nicht herstellen.

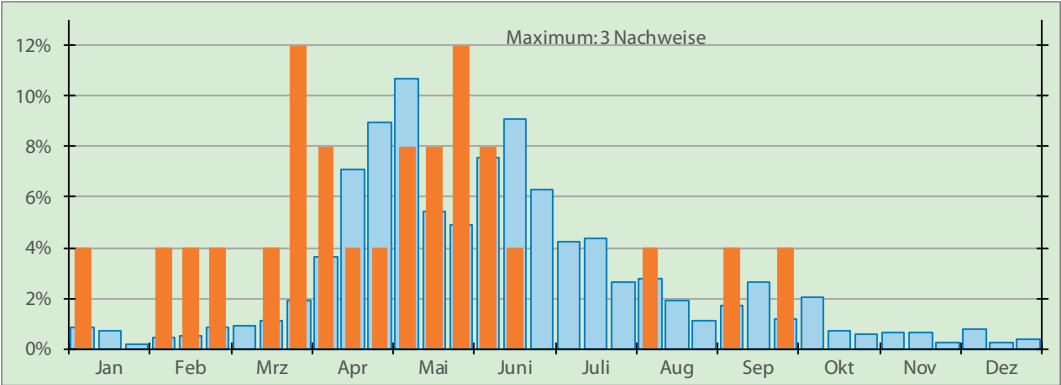


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. redtenbacheri*; n=25

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
s	0	3	ss	=/(↓)	3	*		+	*		*

4.6.19 *Helophorus strigifrons* C. G. THOMSON, 1868

Verbreitung: paläarktisch

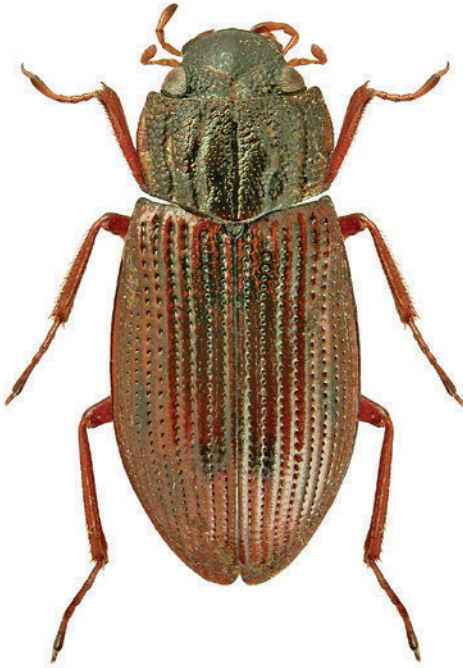


Abb. 1: Habitus von *H. strigifrons*

Verbreitung

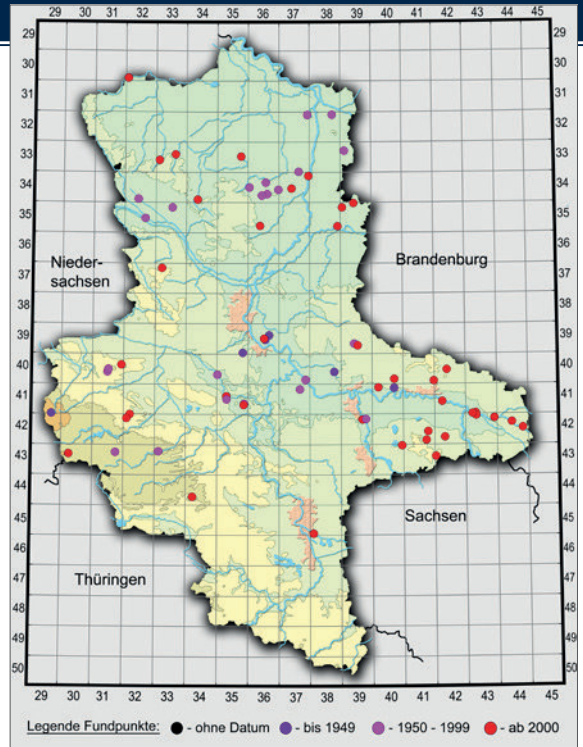
Bei *H. strigifrons* handelt es sich um eine Art, die von Irland und Großbritannien über Skandinavien und dem nördlichen europäischen Russland bis Ostsibirien (Irkutsk) verbreitet ist. Die Art ist nicht im mediterranen Einzugsbereich und auch nicht in Transkaukasien anzutreffen (ANGUS 1992). Innerhalb Deutschlands ist ein deutliches Häufigkeitsgefälle in Richtung Süden erkennbar (LOHSE 1971).

Kurzcharakteristik

H. strigifrons weist eine Größe zwischen 3,5 und 4,2 mm auf. Zwischen Halsschild und Flügeldecken besteht ein nur geringer Kontrast. Damit ist eine Verwechslung mit *H. flavipes* oder *H. obscurus* möglich. Allerdings ist bei *H. strigifrons* die Mittelfurche des Kopfes schmal und tief ausgeformt, sie erweitert sich nach vorn nicht. Das Halsschild zeigt eine granulierte Oberfläche, wobei die inneren und mittleren Halsschildwülste gebuckelt hervortreten.

Ökologische Präferenz

Die Art besiedelt flache, stehende Gewässer, die



Karte 1: Fundpunkte von *H. strigifrons* in Sachsen-Anhalt; n=81

durchaus eutroph sein können. Sie ist auch in flachen, moorigen oder seggenreichen Waldtümpeln anzutreffen, dort lebt sie bevorzugt in Schattenlagen (HANSEN 1987).

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

In Sachsen-Anhalt ist die überwiegende Zahl der Nachweise in der Ebene zu verzeichnen, wo die Art am Rand von Altwässern, Seggenrieden oder

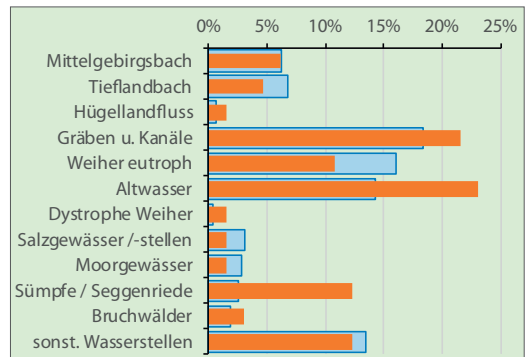


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *H. strigifrons* in den Habitaten; n=65.

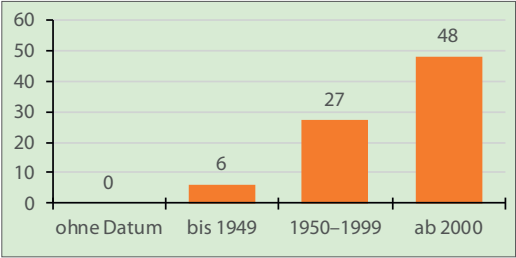
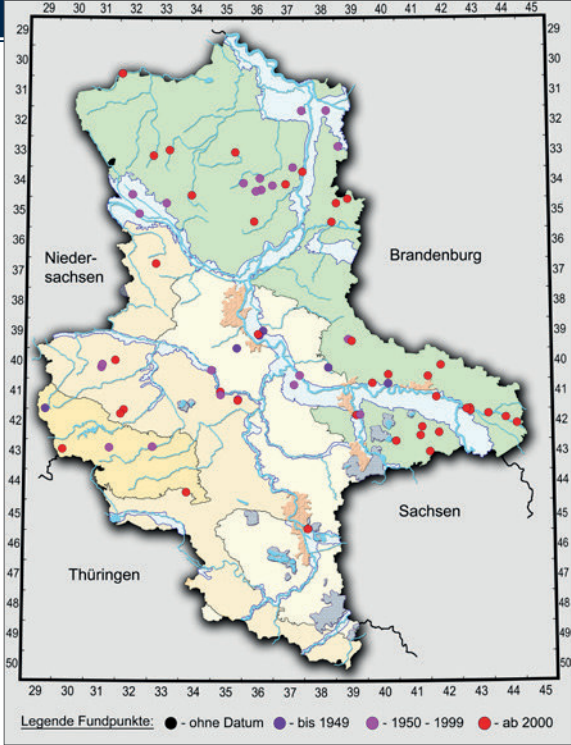


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *H. strigifrons*; n=81

Gräben anzutreffen ist. Etliche Nachweise stammen auch aus Fließgewässerbereichen bzw. aus den am Rande von Fließgewässern anzutreffenden Lachen. Die zeitliche Einteilung der Nachweise lässt eine Zunahme in der Häufigkeit vermuten. Ob dem in der Tat so ist und die Art weiterhin vermehrt nachgewiesen wird, werden zukünftige Erhebungen zeigen. In die Auswertung flossen 200 Individuen aus 81 erfassten Datensätzen ein. Lediglich in einem Fall konnte ein Anflug an Licht festgestellt werden. Die erhobenen Nachweise lassen sich 29 FFH-Gebieten zuordnen. Von der Art bevorzugt besiedelte FFH-LRT sind, ohne dass dies als kennzeichnend gewertet werden sollte:



Karte 2: Vorkommen von *H. strigifrons* in den Landschaftsräumen

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

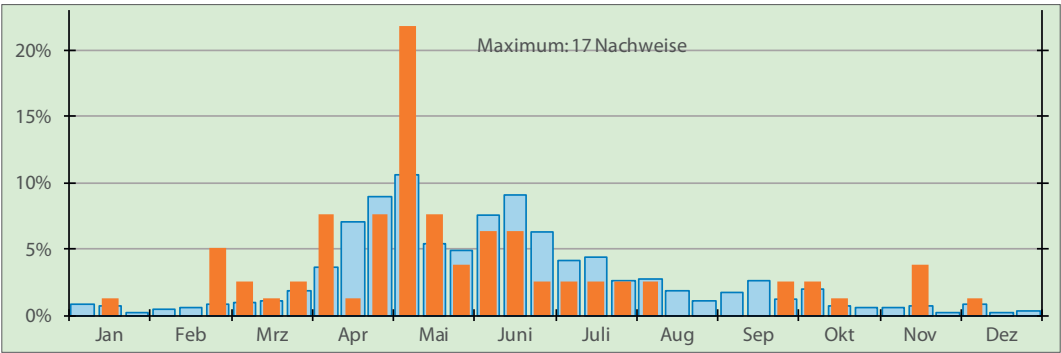


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *H. strigifrons*; n=78

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
h	↗	*	mh	= / =	*	*	*	*	*	*	*

Dietmar Spitzenberg

Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts



Natur + Text

Dietmar Spitzenberg

unter Mitarbeit von

Andreas Schöne, Bernhard Klausnitzer und Werner Malchau

Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts

Herausgegeben durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

im Auftrag des

Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft

und Energie des Landes Sachsen-Anhalt

Natur + Text

Herausgeber

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Reideburger Straße 47, 06116 Halle (Saale)

Verfasser und Mitarbeiter

Dietmar Spitzenberg (Hecklingen) unter Mitarbeit von Andreas Schöne (Dessau), Prof. Dr. Dr. h. c. Bernhard Klausnitzer (Dresden und Oppitz), Dr. Werner Malchau (Schönebeck)

Redaktion und Lektorat

Dr. Daniel Rolke (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle)

Titelbild

Schwimm- und Wasserkäfer im Habitat (Collage von D. Spitzenberg unter Verwendung von Fotos von D. Spitzenberg und F. Köhler)

Fotos

Alle Habitusaufnahmen von L. Borowiec mit Ausnahme von S. 290, 452, 558-606, 664, 668, 684, 686, 698, 719-754 von D. Spitzenberg. Sonstige Fotos wie angegeben oder von D. Spitzenberg

Zitiervorschlag

Spitzenberg, D. unter Mitarbeit von Schöne, A., Klausnitzer, B. & W. Malchau (2021): Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts. – Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Natur+Text, Rangsdorf, 772 S.

Herstellung

Satz und Layout: Christof Ehrentraut/Natur+Text
Natur+Text Rangsdorf 2021, 772 Seiten, 17x24 cm
ISBN 978-3-942062-50-3

Druck: Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

Das Werk wurde mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt finanziell unterstützt.



SACHSEN-ANHALT

Copyright © Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation sowie Teile derselben sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung an anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Herausgeber nicht zulässig.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Natur+Text GmbH

Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf, Tel.: 033708 20431
verlag@naturundtext.de, www.naturundtext.de
ISBN 978-3-942062-50-3

Mit diesem Atlas werden detaillierte Informationen zu den wasserbewohnenden Käferarten in Sachsen-Anhalt in anschaulicher und kompakter Form dargestellt. Hierfür wurden über 68.000 Datensätze ausgewertet, welche die Bestandsentwicklung von 308 bestätigten Arten aus 14 Familien dokumentieren. Angaben zu morphologischer und ökologischer Charakteristik sowie zur Gefährdungssituation ergänzen die Verbreitungsdarstellungen. Zudem werden alle bodenständigen Arten mit Habitusaufnahmen und zum Teil auch durch Fotos der besiedelten Habitate illustriert. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Eignung der „Coleoptera aquatica“ als kennzeichnende Elemente der in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union definierten und naturschutzfachlich wertvollen Lebensraumtypen. Den Rahmen des Werkes bilden Ausführungen zur Geschichte der Faunistik dieser Artengruppe in Sachsen-Anhalt, zu limnischen Habitaten in den verschiedenen Landschaftseinheiten des Bundeslandes sowie Schlussfolgerungen zu erforderlichen Schutzmaßnahmen.

