

4.13 Elmidae (Klauenkäfer)

Kennzeichen

Bei den Elmidae handelt es sich um überwiegend kleinere Arten von 1,4 bis 3,3 mm Länge. Lediglich die für Sachsen-Anhalt als ausgestorben geltenden *Stenelmis canaliculata* (3,9–4,5 mm) und *Potamophilus acuminatus* (6,5–8,5 mm) überschreiten diese Maße. Die Arten sind mehrheitlich von schwärzlicher Färbung, gelegentlich auch dunkelbraun. Ihre Beine sind auffallend lang und mit gut ausgebildeten Klauen versehen (deutsche Namensgebung!). Weiterhin kennzeichnend sind die schlanken, meist 11-gliedrigen Fühler. Im Habitus wirken die Tiere kompakt und mehr oder weniger länglich bis parallel. Kopf, Thorax und Abdomen sind kaum gegeneinander abgesetzt. Während der Kopf größtenteils bis zu den Augen vom Halsschild verdeckt

wird, ist die Verbindung zwischen Thorax und Abdomen recht fragil (z. B. Gattungen *Elmis* und *Limnius*), was insbesondere bei der Arbeit mit Alkoholpräparaten mitunter zu Schwierigkeiten führen kann. Die Ausbildung der männlichen Genitalien ist im Gegensatz zu den anderen wasserbewohnenden Arten verhältnismäßig klein und erfordert bei der Betrachtung maßgeblicher Strukturen in der Regel eine stärkere Vergrößerung.

Ökologie

Die Entwicklung der Elmidae ist ausgesprochen limnisch. Sie können deshalb zu den eigentlichen „Wasserkäfern“ (True Water Beetles) gezählt werden. Lebensraum der Arten sind fast ausschließlich sauerstoffreiche, in der Regel



stärker fließende Gewässer (Rinnsale, Bäche, Flüsse) mit grobkörnigem oder steinigem Untergrund. Die Gattung *Oulimnius* ist aber auch im Litoral größerer (und damit bewegterer) Seen anzutreffen. Einzelne Arten weisen eine engere Bindung an thermische Verhältnisse auf, woraus eine Abfolge der Artzusammensetzung in Fließgewässerläufen resultiert (z.B. *Elmis latreillei* < *E. aenea* < *E. maugetii*). Die Individuen sind bevorzugt in den strömungsberuhigten Bereichen des steinigen Untergrundes oder zwischen den Moospolstern (*Fontinalis*) anzutreffen.

Artenbestand

Gegenwärtig kann weltweit von 149 Gattungen mit etwa 1.400 Arten ausgegangen werden (1.330 Arten vgl. JÄCH & BALKE 2008). Für den europäischen Raum gelten 54 Arten in 11 Gattungen als bestätigt. In der deutschen Fauna sind bislang 25 Arten als bodenständig anzusehen (SPITZENBERG et al. 2016). Eine in der Vergangenheit erfolgte und teils auch bis in die Gegenwart anhaltende Verschlechterung des Zustandes von Fließgewässern (Verschmutzung, Gewässerausbau) ließ einige Arten stark rückläufig werden, sodass sie in weiten Teilen ihres ehemaligen Verbreitungsgebietes als ausgestorben gelten müssen.

Artvorkommen in Sachsen-Anhalt

Für das Bundesland Sachsen-Anhalt ergaben die Erhebungen einen dokumentierten Arten-

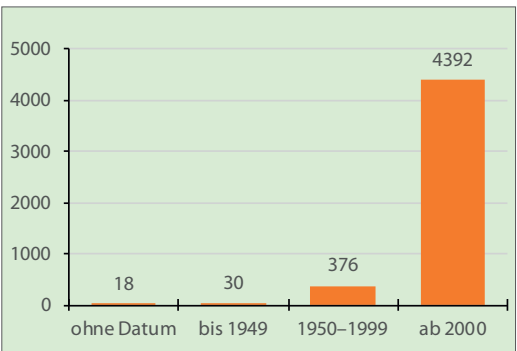


Abb. 1: Zeiträume der Nachweise aller erfassten Daten der Elmidae

bestand von 14 Arten. Drei dieser Arten (*Macronychus quadrituberculatus*, *Stenelmis canaliculata* und *Potamophilus acuminatus*) müssen gegenwärtig als „ausgestorben“ angesehen werden. Ihr Vorkommen war auf wenige Lokalitäten beschränkt, die über einen länger anhaltenden Zeitraum derart beeinträchtigt waren, dass ein Überleben in Nischenbereichen als ausgeschlossen angesehen werden muss. Eine weitere angegebene Art (*Riolus cupreus*) gilt als unwahrscheinlich, wie nachstehend dargelegt wird.

Riolus cupreus (MÜLLER 1806)

Bei der Aufnahme von Belegen und Literaturdaten fand sich lediglich eine Erwähnung der Art für Sachsen-Anhalt von WAHNSCHAFTE (1883). WAHNSCHAFTE beschrieb den Fundort als Stromschnelle der Aller bei Weferlingen. Da es sich um eine Art in sommerwarmen Gewässern von Kalkformationen handelt und bei Weferlingen Muschelkalk ansteht, ist das Vorkommen nicht gänzlich auszuschließen. Allerdings ist eine Verwechslung mit *R. subviolaceus*, den WAHNSCHAFTE jedoch nicht erwähnt, wahrscheinlicher. Eine Belegüberprüfung ist leider nicht mehr realisierbar, sodass ohne Beleg ein Vorkommen in Sachsen-Anhalt nicht angenommen werden kann.

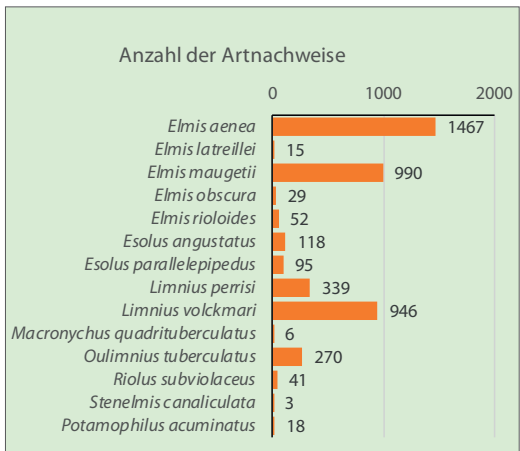


Abb. 2: Erfasste Nachweise der für Sachsen-Anhalt bislang bestätigten Arten der Familie Elmidae

4.13.1 *Elmis aenea* (P.W.J. MÜLLER, 1806)

Verbreitung: westpaläarktisch

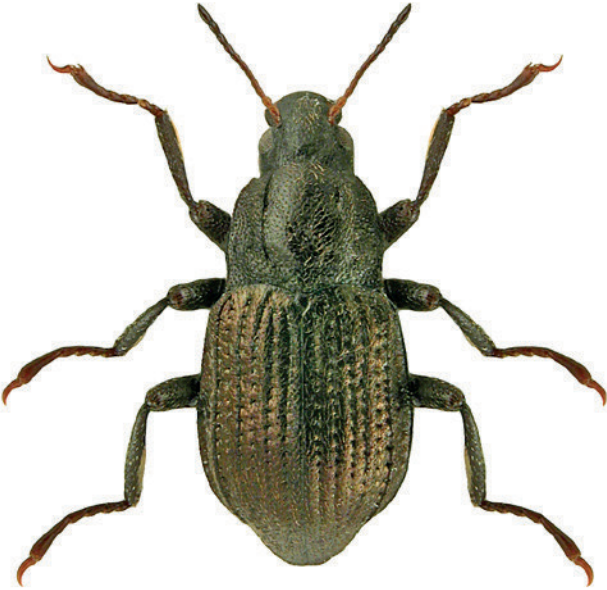


Abb. 1: Habitus von *E. aenea*

Verbreitung

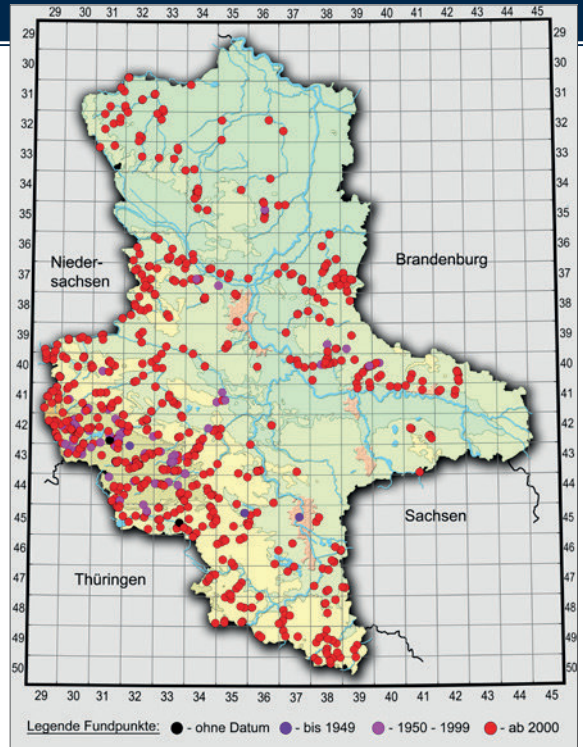
Bei *E. aenea* handelt es sich um eine weitgehend auf Europa beschränkte Art, mit einer Verbreitung von Portugal und Spanien im Westen bis in den europäischen Teil von Russland. Während die Art in Skandinavien, den baltischen Staaten und Weißrussland anzutreffen ist, fehlt sie offensichtlich in den südlichsten bzw. südöstlichsten Bereichen (LÖBL & SMETANA 2006, BOUKAL et al. 2007).

Kurzcharakteristik

E. aenea ist von schwarzer Färbung. Der Habitus ist kurz und gedrunen. Das Halsschild ist im Mittelfeld glatt und glänzend, wobei weibliche Stücke in der Regel etwas matter sind. Die Seitenränder der Flügeldecken sind zwar leicht gezähnt, jedoch wirkt dieses abgerundet und nicht so deutlich scharf wie bei *E. maugetii*.

Ökologische Präferenz

Die rheobionte Art besiedelt Fließgewässer unterschiedlicher Ausprägung. Auch ist sie in kleinen Rinnsalen anzutreffen. Eine geringe anthro-



Karte 1: Fundpunkte von *E. aenea* in Sachsen-Anhalt; n=1.467

pogene Belastung der Gewässer wird durchaus toleriert. Die von *E. aenea* besiedelten Gewässer weisen im Durchschnitt eine geringere Temperaturamplitude auf als die von *E. maugetii* besiedelten Gewässer, wodurch die Art mehr in den Oberläufen und dem an das Krenal anschließenden Abschnitt anzutreffen ist.

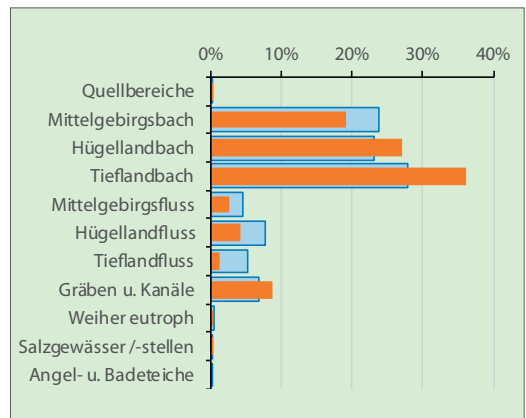


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *E. aenea* in den Habitaten; n=1.445

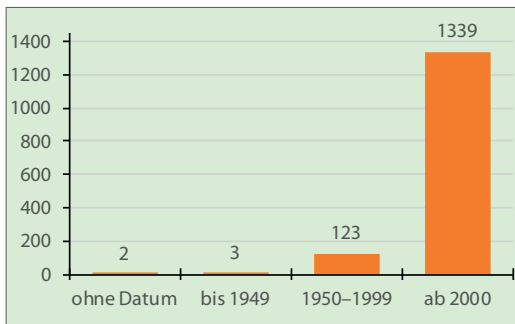
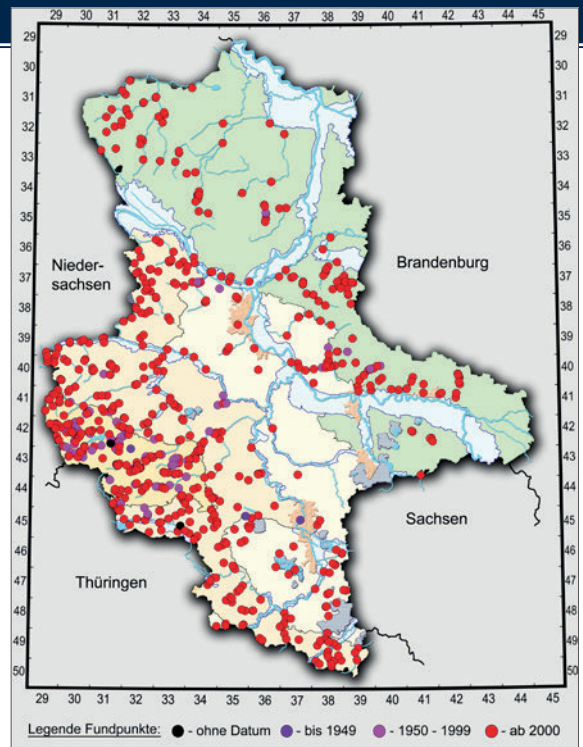


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *E. aenea*; n=1.467

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

E. aenea ist in Sachsen-Anhalt flächendeckend verbreitet, soweit dort entsprechende Fließgewässer vorhanden sind. Mit 1.467 Datensätzen, denen über 29.000 (!) erfasste Individuen zugrunde liegen, ist sie als sehr häufig anzusehen. Die hohe Zahl an Nachweisen resultiert auch aus den vom LHW durchgeführten Gewässerbeprobungen zur Umsetzung der WRRL. Die Art konnte bislang aus 56 FFH-Gebieten vermeldet werden. Wenn- gleich sie recht unterschiedliche Gewässeraus- prägungen besiedelt, ist sie, soweit die Gewässer einen entsprechend steinigen bzw. geröllreichen Untergrund aufweisen und sich im Bereich des Rhithrals befinden, kennzeichnend für den LRT:



Karte 2: Vorkommen von *E. aenea* in den Land- schaftsräumen

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

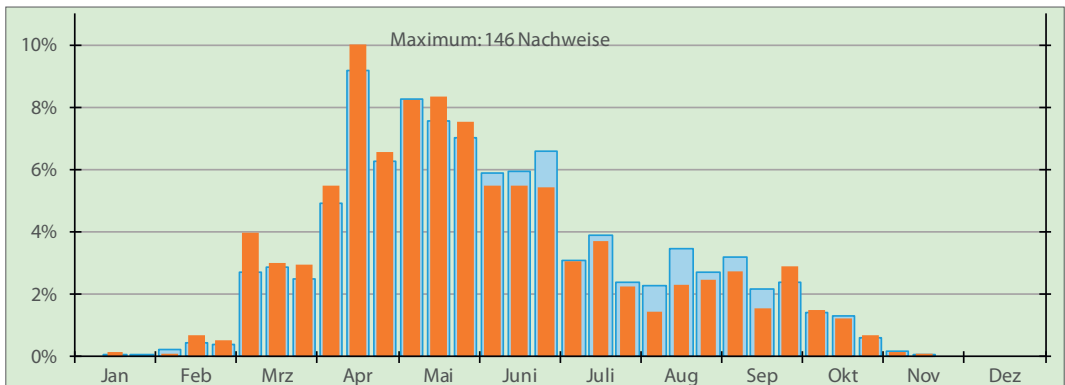


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *E. aenea*; n=1.460

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	*	sh	= / =	*	*	+	*	*	*	*	*

4.13.2 *Elmis latreillei* BEDEL, 1878

Verbreitung: westpaläarktisch



Abb. 1: Habitus von *E. latreillei*

Verbreitung

E. latreillei ist überwiegend in Zentraleuropa vorkommend. Ihre Verbreitung erstreckt sich vom Norden der Iberischen Halbinsel über Frankreich, Österreich, der Schweiz und den nördlichen Balkan bis zur Ukraine. Skandinavien und die baltischen Staaten liegen nicht im Verbreitungsgebiet der Art (LÖBL & SMETANA 2006).

Kurzcharakteristik

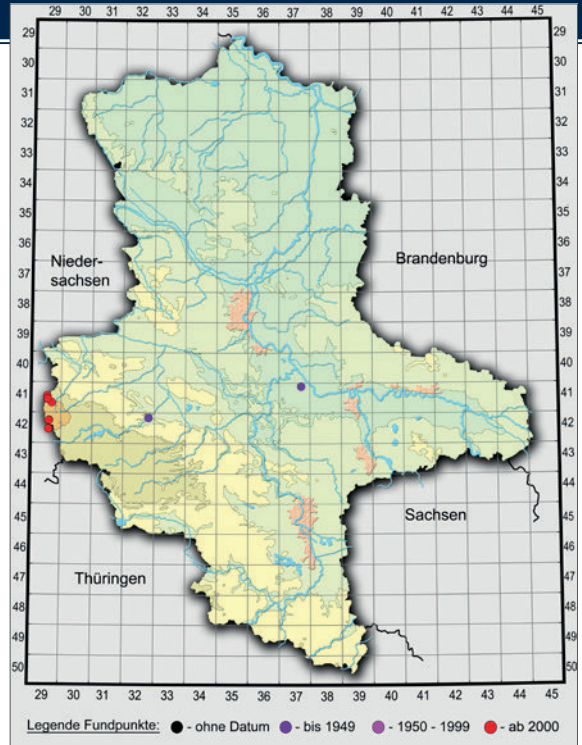
Der 2,0 bis 2,4 mm große *E. latreillei* ist gegenüber den anderen bei uns vorkommenden Arten sowohl durch die am Vorderrand des Halsschildes vorhandene Einbuchtung als auch durch die markanten seitlichen Halsschildaufwulstungen erkennbar.

Ökologische Präferenz

Die rheophile und kaltstenotherme Art ist im Quellbereich und dem unmittelbar angrenzenden Bachlauf anzutreffen.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt konnten von *E. latreillei* lediglich 15 Daten erfasst werden. Die Fundorte



Karte 1: Fundpunkte von *E. latreillei* in Sachsen-Anhalt; n=15

lagen insgesamt in den höheren Lagen des Harzes um das Brockenmassiv. Nachweise der Art gelangen auch im unmittelbar angrenzenden Niedersachsen (Umgebung Braunlage, Eckerstausee). Der bei SCHREIBER (1887) für die Ortslage Lödderitz angegebene Fund beruht mit Sicherheit auf einer Fehlbestimmung, da in diesem Bereich keine der Art entsprechenden Habitate anzutreffen sind. Weiterhin konnte eine Angabe HILLECKE (1907) entnommen werden. Da HILLECKE eine Aufzählung mit der Maßgabe „um Quedlinburg aufgefundene Arten“ veröffentlichte, kann hier nicht davon ausgegangen werden, dass der Nachweis der Art in der Nähe von Quedlinburg erfolgte, sondern höchstwahrscheinlich aus den höheren Lagen des Harzes stammt. Die Art ist

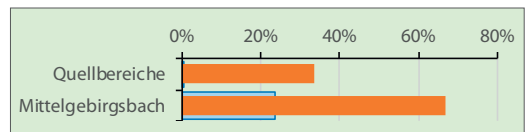


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *E. latreillei* in den Habitaten; n=9

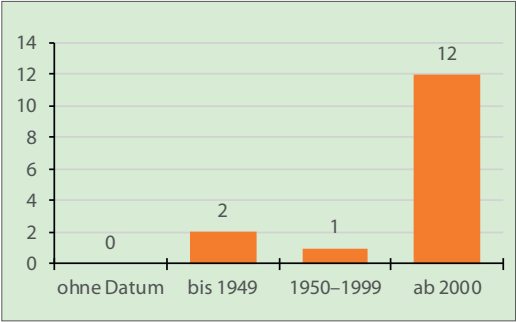


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *E. latreillei*; n=15



Abb. 4: Quellgebiet der Kalten Bode (Foto: D. Spitzenberg)



Karte 2: Vorkommen von *E. latreillei* in den Landschaftsräumen

bislang lediglich für das FFH-Gebiet „Hochharz“ (FFH-Nr. 0160) bestätigt. Die von *E. latreillei* besiedelten Habitate sind nicht mit einem LRT gemäß FFH-LRT übereinstimmend.

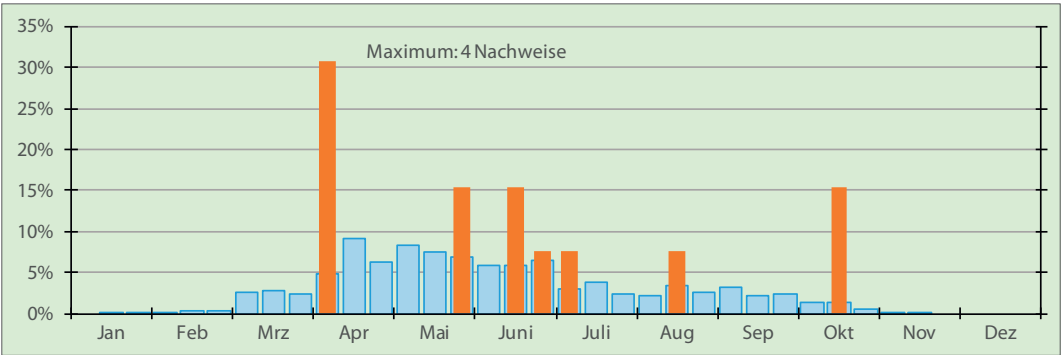


Abb. 5: Phänologische Darstellung der Nachweise von *E. latreillei*; n=13

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

4.13.3 *Elmis maugetii* LATREILLE, 1802

Verbreitung: westpaläarktisch

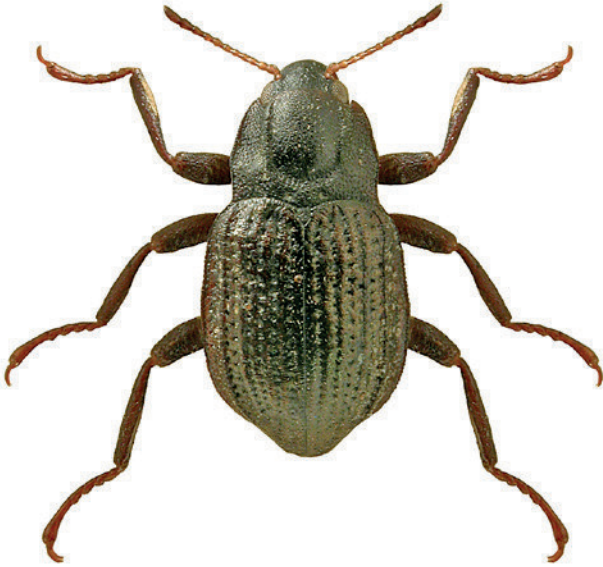


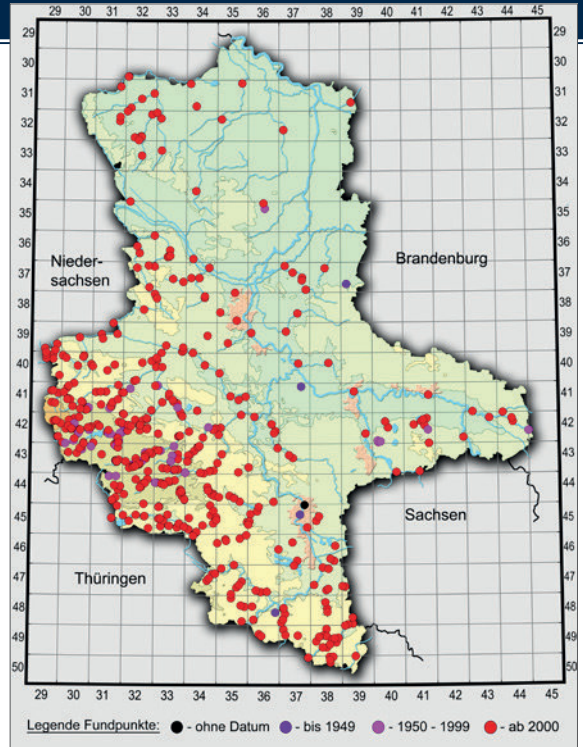
Abb. 1: Habitus von *E. maugetii*

Verbreitung

Von *E. maugetii* werden neben der Nominatform noch drei Unterarten beschrieben, die auf Sardinien und Korsika (*E. m. fossulata* (KUWERT, 1890)), in Griechenland (*E. m. lousisi* MARAN, 1939) und im westlichen Nordafrika (*E. m. velutina* REICHE, 1879) anzutreffen sind. Die Verbreitung der Nominatform *E. m. maugetii* erstreckt sich von Portugal und Spanien über das gesamte Mitteleuropa bis in die baltischen Staaten (Estland, Lettland) und Weißrussland. Auch wird der Balkan sowie die Ukraine und die Türkei besiedelt (LÖBL & SMETANA 2006, BOUKAL et al. 2007).

Kurzcharakteristik

E. maugetii erreicht eine Größe von 1,9 bis 2,2 mm. Die Art ist dem *E. aenea* (sowie auch dem in Sachsen-Anhalt nicht vorkommenden *E. riet-scheli*) sehr ähnlich. Auffallendstes Merkmal ist das dicht und fein punktierte Halsschild, wobei zu beachten ist, dass Weibchen von *E. aenea* vielfach kein völlig glattes Halsschild aufweisen. Im Gegensatz zu *E. aenea* wirkt das Halsschild gewöhnlich breiter als lang. Ein weiteres Merkmal stellen



Karte 1: Fundpunkte von *E. maugetii* in Sachsen-Anhalt; n=989

die gewöhnlich scharf gezähnten Flügeldecken-seitenränder dar. Schließlich ist eine sichere Trennung bei untypischen Stücken nur durch Präparation des männlichen Genitals (spitz auslaufende Parameren mit mittigen Papillen) möglich.

Ökologische Präferenz

Die rheophile Art besiedelt Fließgewässer (Bäche, Flüsse) und ist nach EISELER & HESS (2013) im

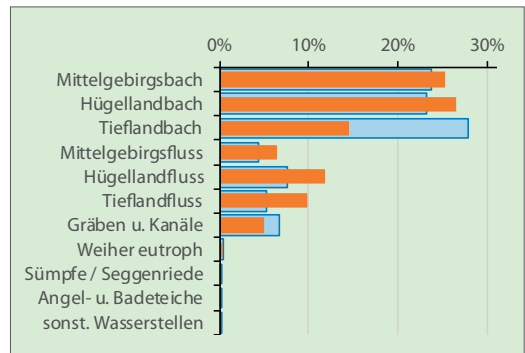


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *E. maugetii* in den Habitaten; n=964

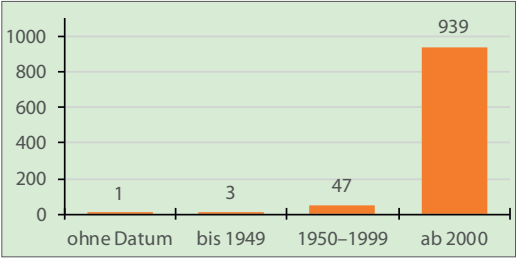
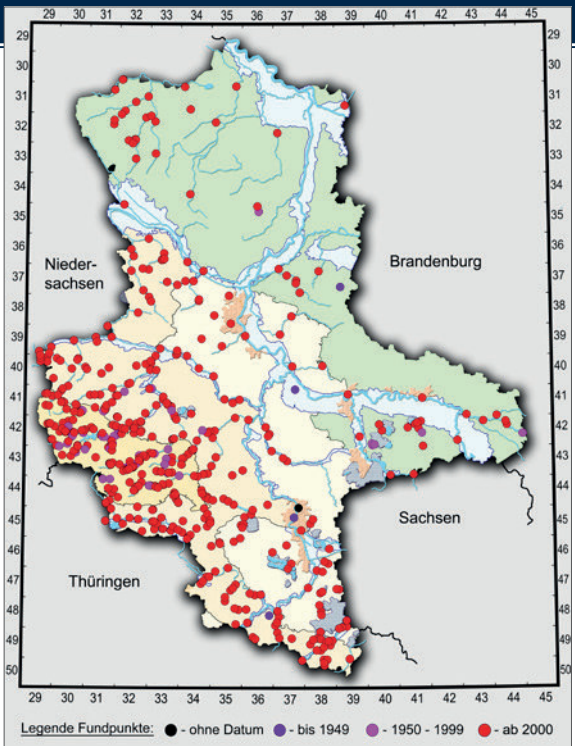


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *E. maugetii*; n=990

Längsverlauf der Gewässer unterhalb von *E. aenea* anzutreffen, wobei jedoch über weite Strecken beide Arten vergesellschaftet sind. Es ist davon auszugehen, dass *E. maugetii* eine größere Temperaturamplitude sowie eine höhere Gewässertemperatur akzeptiert und somit in bereits stärker aufgewärmten Fließgewässern überwiegt.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Die Art ist mit den erfassten 990 Datensätzen (ca. 18.000 Individuen) in Sachsen-Anhalt als weit verbreitet und häufig anzusehen, wenngleich sie nicht so oft erfasst wurde wie *E. aenea*. Sie konnte bislang in 50 FFH-Gebieten nachgewiesen werden. *E. maugetii* ist bei entsprechender mit Geröll ausgeprägter Flusssohle und stärkerer Strömung kennzeichnend für den LRT:



Karte 2: Vorkommen von *E. maugetii* in den Landschaftsräumen

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

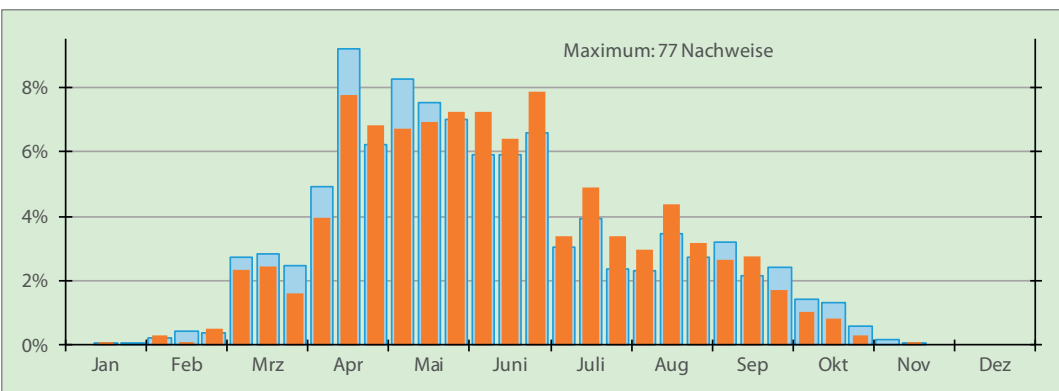


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *E. maugetii*; n=980

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	= / =	*	*	+	*	*	*	*

4.13.4 *Elmis obscura* (P.W.J. MÜLLER, 1806)

Verbreitung: westpaläarktisch, europäisch

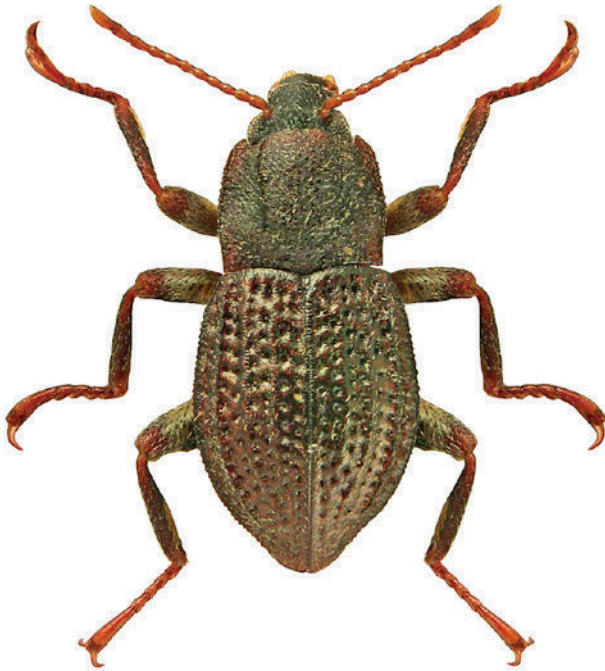


Abb. 1: Habitus von *E. obscura*

Verbreitung

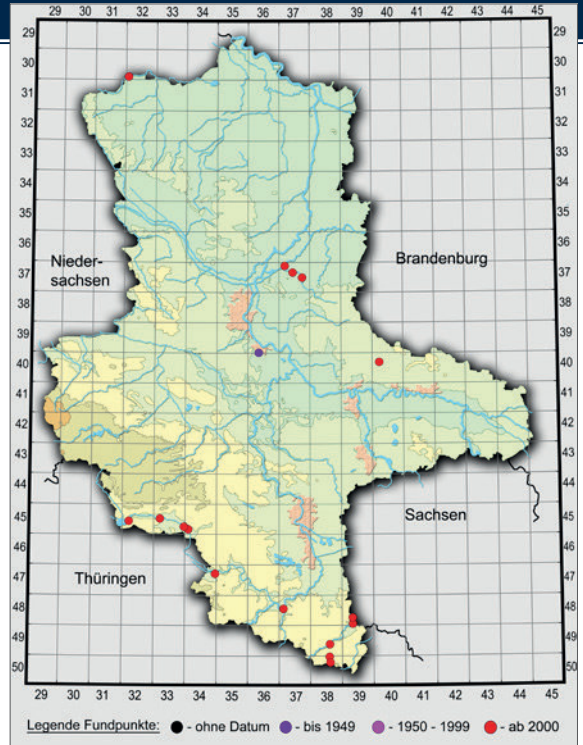
E. obscura ist ausschließlich in Europa präsent. Nachweise liegen aus einem Bereich von Nordspanien und Frankreich im Westen bis Polen und Estland im Osten sowie von Italien bis auf den Balaton (Ungarn, nördliches Griechenland) vor (GBIF, LÖBL & SMETANA 2006).

Kurzcharakteristik

Mit 1,6 bis 1,8 mm ist *E. obscura* die kleinste bei uns vorkommende Art der Gattung. Im Gegensatz zu den anderen Arten weisen die Flügeldecken keine Schulterbeulen auf. Auch ist die Färbung mehr bräunlich als schwarz. Im männlichen Genital weisen die Parameren von *E. obscura* keine Papillen auf.

Ökologische Präferenz

Die Art ist bevorzugt in der Äschen- und Barbenzone colliner oder flacher Lagen anzutreffen, wobei die Gewässerabschnitte der Fundorte überwiegend besonnt waren und eine mittlere Breite von ca. 7–10 m aufwiesen.



Karte 1: Fundpunkte von *E. obscura* in Sachsen-Anhalt; n=29

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Über einen langen Zeitraum war lediglich eine bei BORCHERT (1951) vorgefundene Angabe das alleinige Zitat der Art für Sachsen-Anhalt. Aus diesem Grunde wurde sie lange Zeit auch als „verschollen“ bzw. „ausgestorben“ eingestuft. Erst im Jahr 2006 erfolgte ein aktueller Nachweis (Ihle bei Gütter, leg. HOHMANN). Bis zum jetzigen Zeitpunkt liegen 29 neuere Datensätze (51 Individuen) von *E. obscura* aus 10 Gewässern vor (Ihle, Rossel, Wustrower Dumme, Helme, Unstrut, Aga, Schwennigke, Gänsebach, Wethau und Weiße Elster). Vier aus Aufsammlungen im Jahr 2019 resultierende Datensätze (Weiße

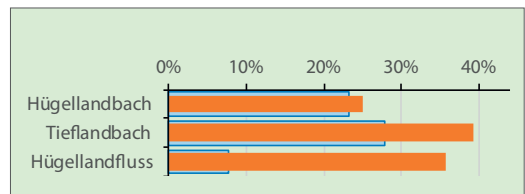


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *E. obscura* in den Habitaten; n=28

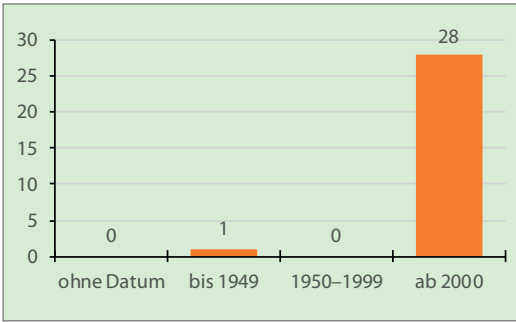
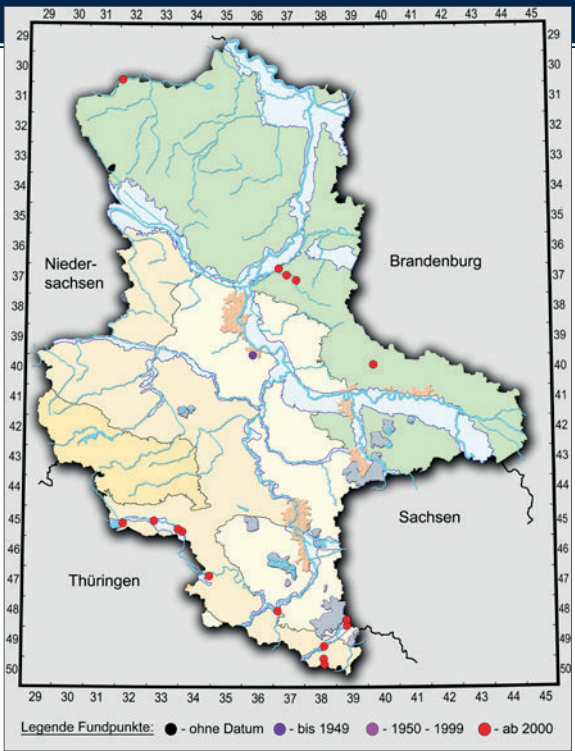


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *E. obscura*; n=29

Elster bei Großsida und Profen, Wethau bei Schönbürg, leg. KLEINSTEUBER, LHW) sind entgegen der üblichen Handhabung (Datenauswertung bis Ende 2018) aufgrund der Bedeutsamkeit und der erkennbaren Entwicklungstendenz hier ebenfalls ausgewertet und dargestellt. Die Nachweise der Art lassen sich den vier FFH-Gebieten „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“ (FFH-Nr. 0001), „Rossel, Buchholz und Streetzer Busch nördlich Roßlau“ (FFH-Nr. 0062), „Gewässersystem der Helmeniederung“ (FFH-Nr. 0134) und „Weiße Elster nordöstlich Zeitz“ (FFH-Nr. 0155) zuordnen. Aufgrund der Habitatpräferenz ist *E. obscura* kennzeichnende Art des FFH-LRT:



Karte 2: Vorkommen von *E. obscura* in den Landschaftsräumen

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

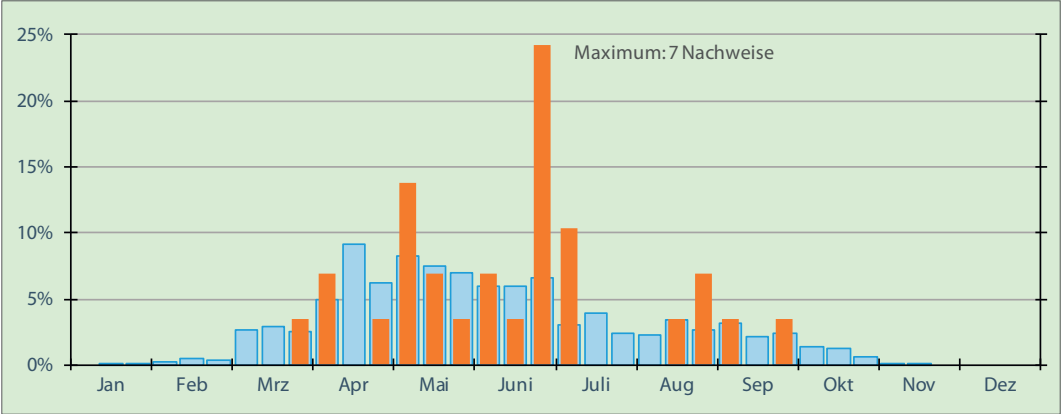


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *E. obscura*; n=29

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	ss	< / =	3		+	*	*		

4.13.5 *Elmis rioloides* (KUWERT, 1890)

Verbreitung: westpaläarktisch



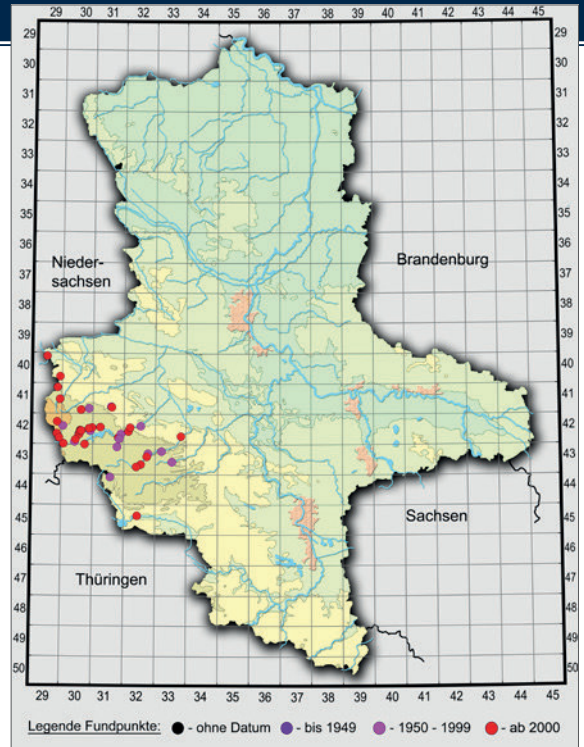
Abb. 1: Habitus von *E. rioloides*

Verbreitung

Die Verbreitung von *E. rioloides* erstreckt sich von Spanien und Portugal bis in den südlichen Teil des europäischen Russland. Die Art ist dabei mehr auf die südlichen Breiten Europas beschränkt. Sie kommt weder in Großbritannien noch in Skandinavien oder den baltischen Staaten vor. Nach LÖBL & SMETANA (2006) ist sie auch bis in den asiatischen Raum verbreitet (Israel, Libanon, Türkei).

Kurzcharakteristik

E. rioloides ist mit 1,6 bis 2,0 mm geringfügig kleiner als *E. aenea* und *E. maugetii*. Auch wirkt die Art graziler, wozu die langen, im Alkoholpräparat vielfach abgestreckten Beine beitragen. Die Längswülste auf dem Halsschild divergieren schwach nach vorn. In der Gesamtheit der äußeren Merkmale fallen Exemplare von *E. rioloides* in der Regel gegenüber den anderen beiden Arten auf. Eine sichere Bestimmung sollte aber dennoch durch eine Genitalpräparation männlicher Individuen erfolgen. Die an der Spitze ähnlich *E. aenea* abgerundeten Parameren wei-



Karte 1: Fundpunkte von *E. rioloides* in Sachsen-Anhalt; n=52

sen an den Innenseiten im apikalen Bereich eine Einbuchtung auf.

Ökologische Präferenz

EISELER & HESS (2013) geben für die Art ein Vorkommen in Bächen und Flüssen der Mittelgebirge an. Nach den für Sachsen-Anhalt vorliegenden Daten bevorzugt die Art besonnte größere Bäche oder kleine Flüsse mit moderater Fließgeschwindigkeit.

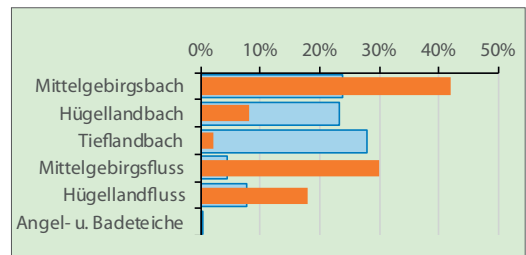


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *E. rioloides* in den Habitaten; n=50

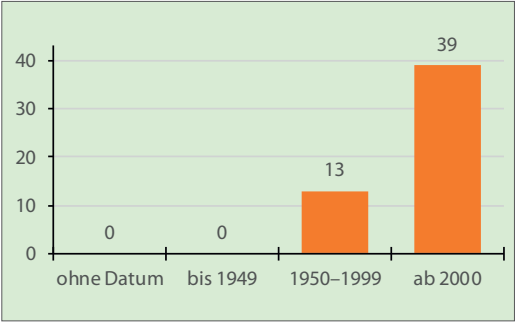
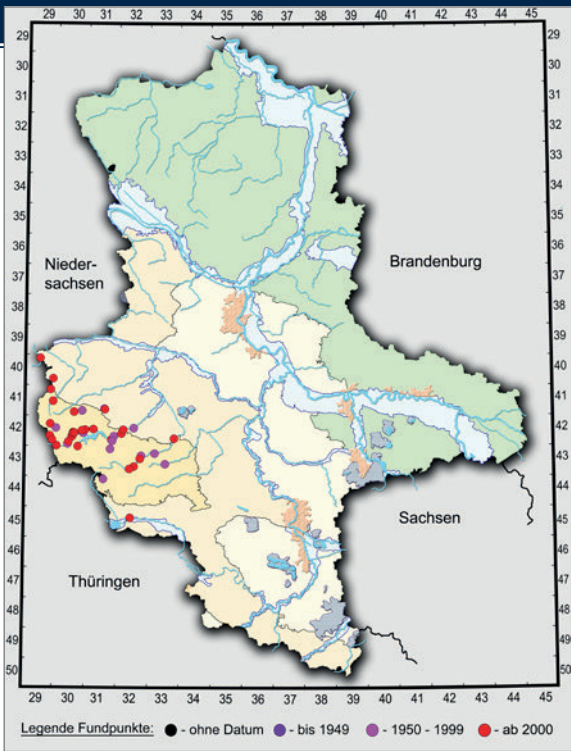


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *E. rioloides*; n=52

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

E. rioloides konnte bislang in Sachsen-Anhalt nur im Harz festgestellt werden, wo sie auch in Höhen oberhalb 600 m ü.NN nachzuweisen ist. So z.B. in der Warmen Bode bei Sorge sowie in der Kalten Bode im Raum Schierke. Die durchgeführten Erhebungen lieferten bislang 52 Datensätze für Sachsen-Anhalt, wobei der Nachweiszeitraum ausschließlich nach 1985 lag. Insgesamt ist die Art aus 12 FFH-Gebieten gemeldet. Auch ist sie kennzeichnend für den LRT:

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



Karte 2: Vorkommen von *E. rioloides* in den Landschaftsräumen

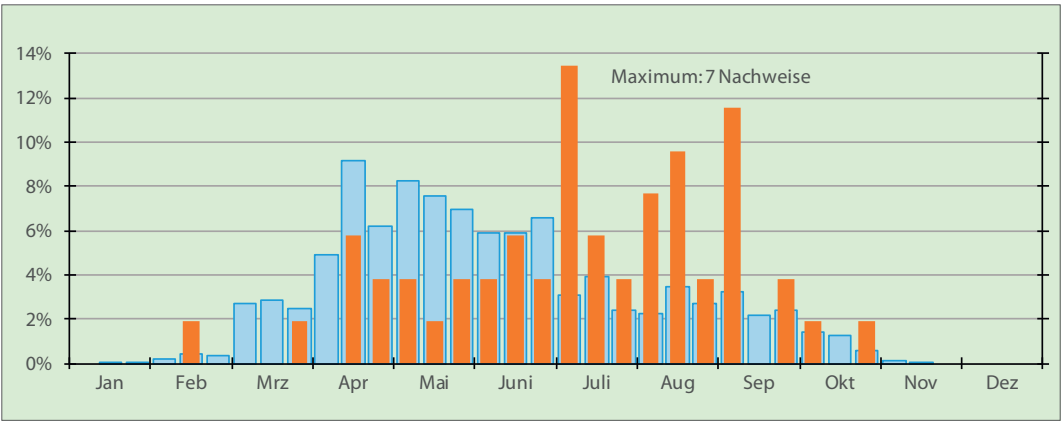


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *E. rioloides*; n=52

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	= / =	*			*	*		

4.13.6 *Esolus angustatus* (P.W.J. MÜLLER, 1821)

Verbreitung: westpaläarktisch

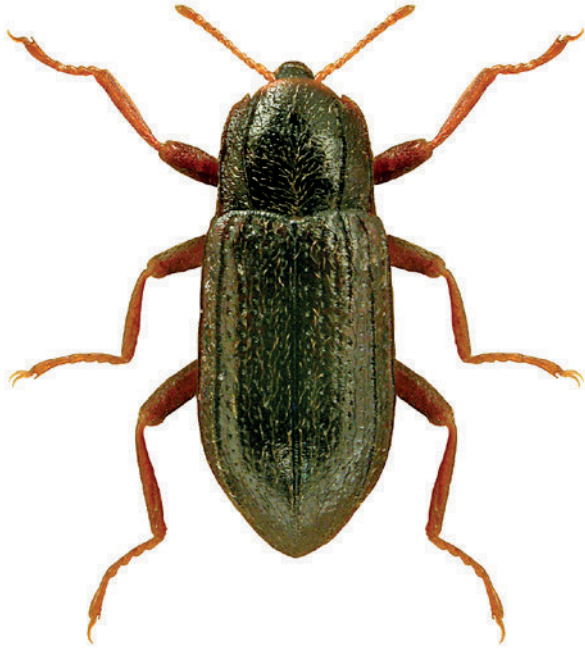


Abb. 1: Habitus von *E. angustatus*

Verbreitung

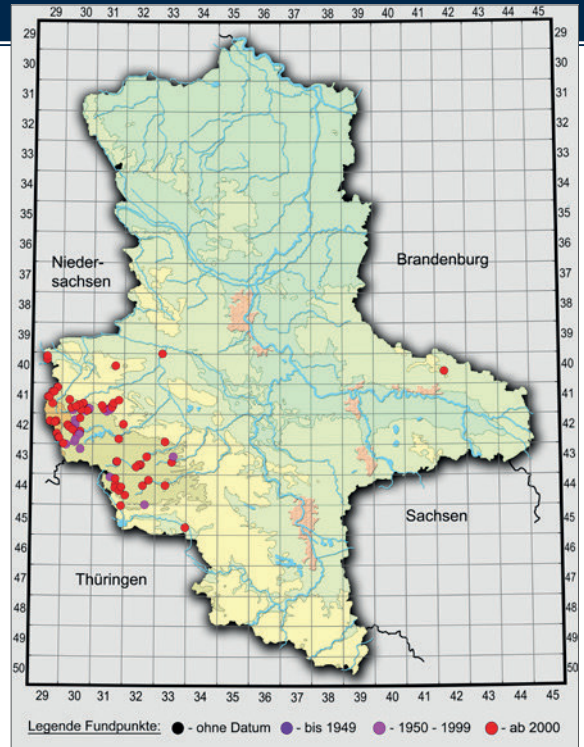
Das Verbreitungsgebiet von *E. angustatus* erstreckt sich von Portugal und Spanien über fast sämtliche Staaten Mittel- und Südeuropas bis zur Ukraine. Während Vorkommen aus Großbritannien nicht bekannt sind, wird die Art aus Schweden und Lettland gemeldet (LÖBL & SMETANA 2006). Vorkommen sind auch aus Armenien sowie aus der Türkei gemeldet (BOUKAL et al. 2007).

Kurzcharakteristik

Aus der Gattung *Esolus* sind in Deutschland drei Arten anzutreffen. *E. angustatus* ist mit 1,8 - 2,0 mm die größere davon und daher kaum mit den anderen zu verwechseln. Schwierigkeiten bei der Bestimmung können entstehen, wenn kein direkter Vergleich der Arten möglich ist. Neben einer Genitalpräparation hilft u. U. das Messen der Körperlänge. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang wie an der Basis breit.

Ökologische Präferenz

E. angustatus ist überwiegend in den beschatte-



Karte 1: Fundpunkte von *E. angustatus* in Sachsen-Anhalt; n=118

ten und kühleren Lagen des Harzes anzutreffen. Nach EISELER & HESS (2013) ist die Art im Längsverlauf der Gewässer oberhalb von *E. parallelepipedus* zu finden. Eine Vergesellschaftung mit diesem ist nur in einem geringen Umfang feststellbar.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Innerhalb Sachsen-Anhalts wird *E. angustatus* fast ausschließlich im Bereich vom Mittelgebirge Harz nachgewiesen. Dort bevorzugt die Art

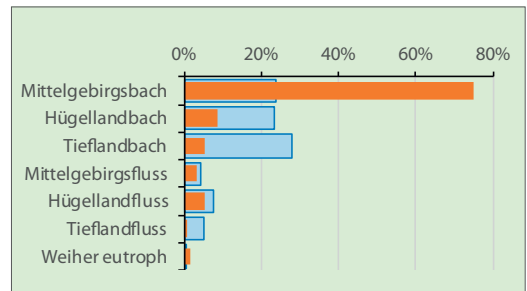


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *E. angustatus* in den Habitaten; n=115

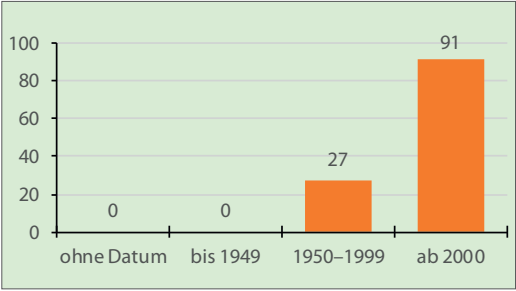
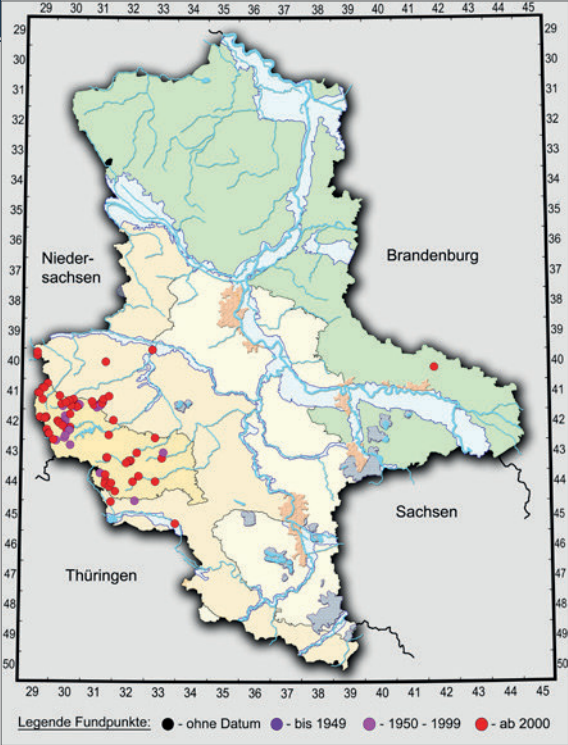


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *E. angustatus*; n=118

die höheren Lagen sowie nördlich exponierte (beschattete) Bäche. Von den erfassten 118 Nachweisen sind 110 im Harz bzw. im unmittelbar angrenzenden Vorland gelegen. Ein Beleg der Art konnte allerdings im Raum Wittenberg durch den Nachweis an einer Lichtfalle erbracht werden! *E. angustatus* wurde bislang aus 17 FFH-Gebieten des Landes gemeldet. Da die Art weniger in größeren Fließgewässern, sondern in schmalen Wasserläufen oder kleineren Bächen angetroffen wird, ist sie nicht als eine kennzeichnende von FFH-LRT anzusehen.



Karte 2: Vorkommen von *E. angustatus* in den Landschaftsräumen

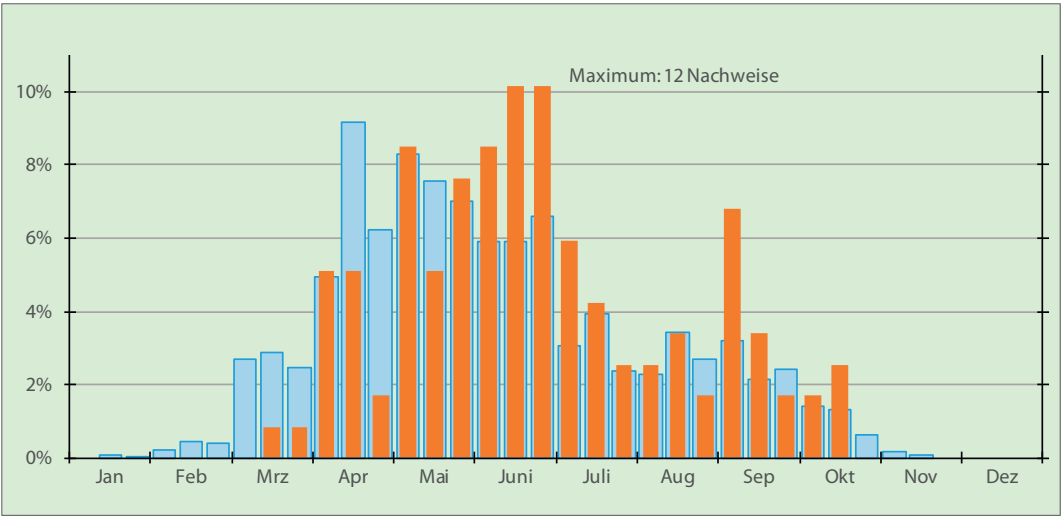


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *E. angustatus*; n=118

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	= / =	*			*	*	*	

4.13.7 *Esolus parallelepipedus* (P.W.J. MÜLLER, 1806)

Verbreitung: westpaläarktisch

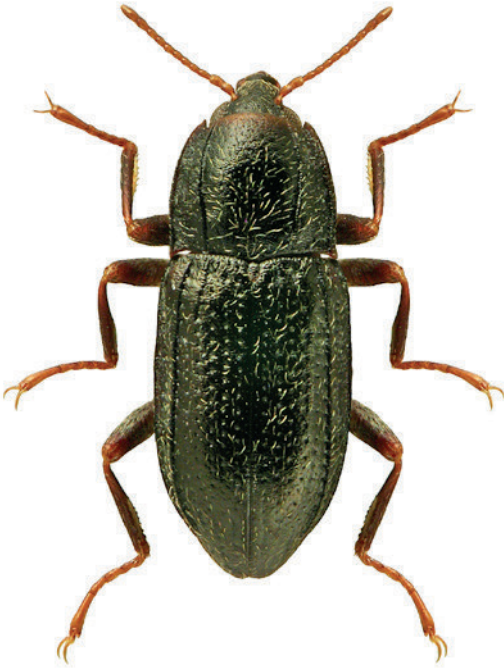


Abb. 1: Habitus von *E. parallelepipedus*

Verbreitung

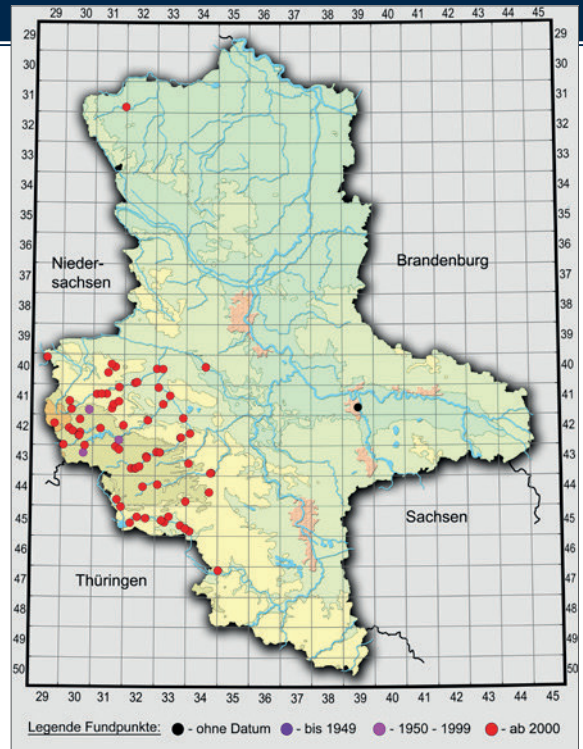
E. parallelepipedus ist im gesamten westlichen, südlichen und mittleren Europa anwesend. Die Art fehlt in Skandinavien, den baltischen Staaten und offensichtlich auch im europäischen Teil von Russland. Angegeben wird sie auch für Marokko, Türkei, Libanon und den Iran (LÖBL & SMETANA 2006, BOUKAL et al. 2007).

Kurzcharakteristik

Die Art ist mit lediglich 1,4 bis 1,6 mm nur von geringer Größe und anhand dessen in Sachsen-Anhalt identifizierbar. Die Flügeldecken sind etwa doppelt so lang wie an der Basis breit. Die Chagrinierung der Halsschildmitte ist nur schwach ausgebildet oder fehlend. Sollten z. B. wegen fehlender Vergleiche zu *E. angustatus* Unklarheiten auftreten, ist die Art anhand des männlichen Genitals eindeutig zu bestimmen.

Ökologische Präferenz

E. parallelepipedus ist in Bächen und Flüssen der collinen und montanen Zone (Forellen- und Äschenzone) anzutreffen. Wenngleich die Art



Karte 1: Fundpunkte von *E. parallelepipedus* in Sachsen-Anhalt; n=95

als Bewohner sommerkalter Fließgewässer angegeben wird (STEFFAN 1979), die höhere Lagen meidet, ist sie im Harz auch in Lagen bis 600 m NN anzutreffen. Die Schwerpunkte der Vorkommen liegen allerdings in besonnten Gewässern der unteren Lagen.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

E. parallelepipedus ist in Sachsen-Anhalt hauptsächlich im Harz und dessen Vorland anzutreffen. Nur sehr wenige Funde liegen in anderen Landschaftsräumen. Dass es sich hier nicht le-

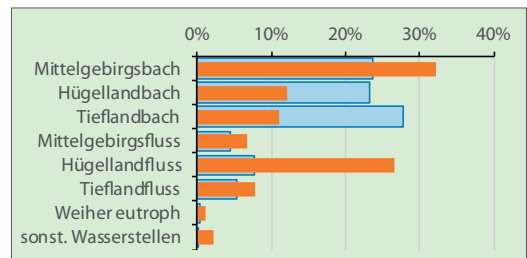


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *E. parallelepipedus* in den Habitaten; n=90

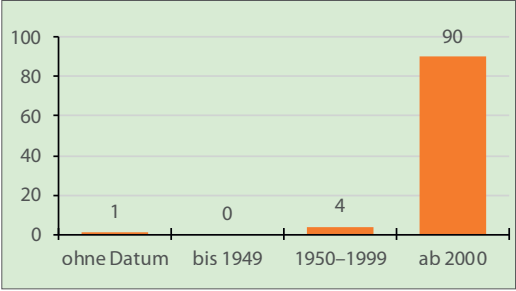
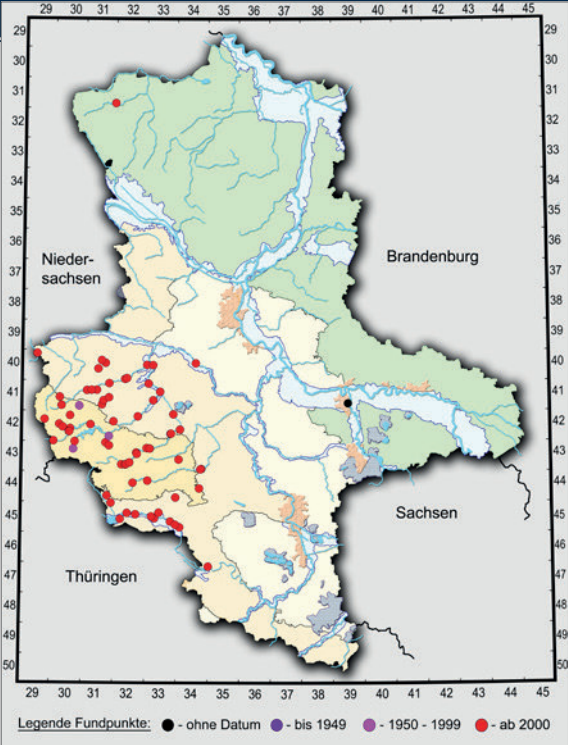


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *E. parallelepipedus*; n=95

diglich um Erfassungslücken handeln dürfte, begründet sich mit den zahlreichen Erhebungen des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft zur Umsetzung der Gewässerüberwachung, die landesweit intensiv erfolgen und die nicht zu einem wesentlichen Nachweis außerhalb des Harzraumes führten. Für Sachsen-Anhalt konnten bislang 95 Datensätze (776 Individuen) erfasst werden. Damit ist die Art nur geringfügig weniger häufig wie *E. angustatus* (117 Datensätze mit 942 erfassten Individuen). *E. parallelepipedus* ist bislang aus 16 FFH-Ge-bieten gemeldet. Sie ist kennzeichnend für den FFH-LRT (soweit sich dieser in collinen oder montanen Höhenlagen verortet):



Karte 2: Vorkommen von *E. parallelepipedus* in den Landschaftsräumen

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

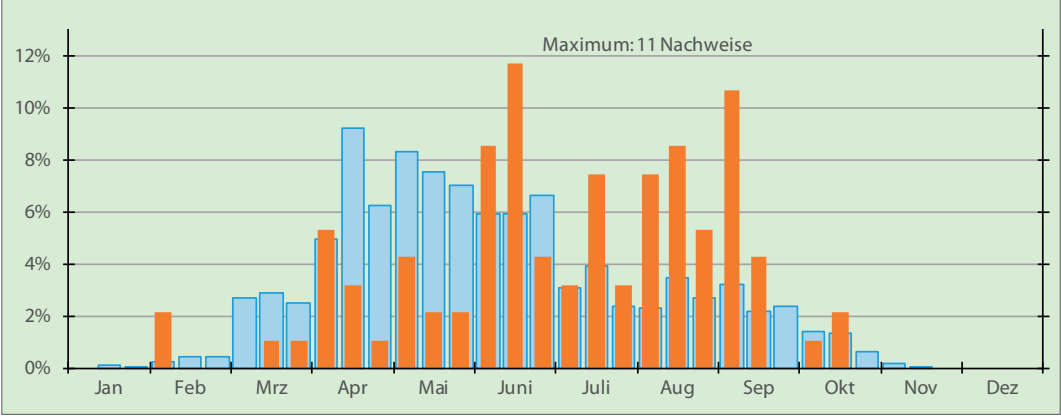


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *E. parallelepipedus*; n=94

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	= / =	*	/		•	*	/	*

4.13.8 *Limnius perrisi* (DUFOUR, 1843)

Verbreitung: westpaläarktisch, europäisch

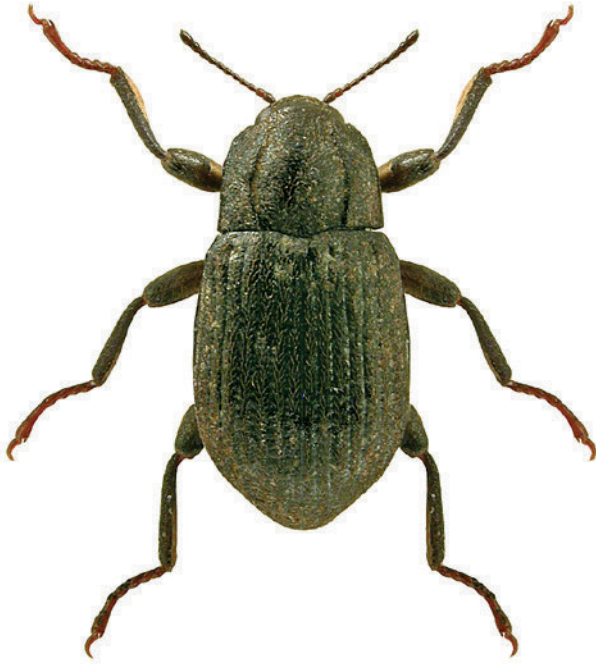


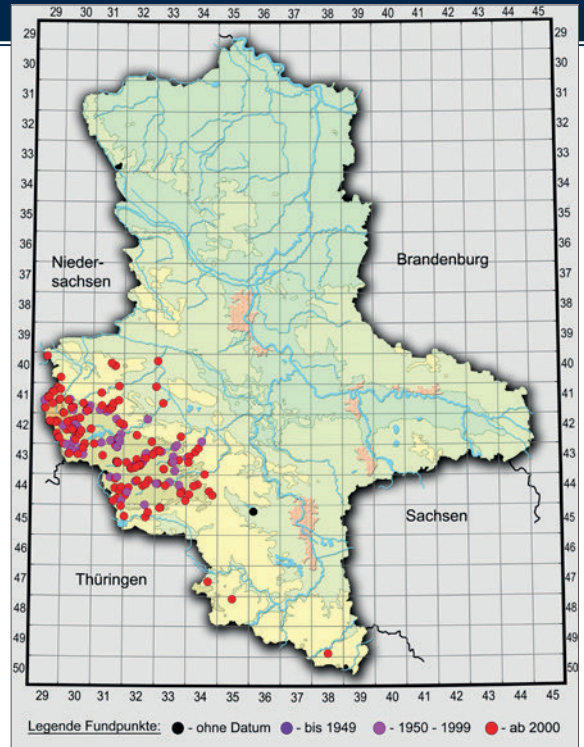
Abb. 1: Habitus von *L. perrisi*

Verbreitung

L. perrisi ist von Westeuropa (Spanien, Portugal, Frankreich) über Zentraleuropa (einschließlich Polen, Slowakei) bis zur Ukraine vorkommend. Südöstlich reicht das Verbreitungsgebiet über den Balkan bis Griechenland in den mediterranen Raum. Die Art fehlt in Großbritannien, Skandinavien und den baltischen Staaten. Neben der Nominatform gibt es zwei Unterarten, die aus Spanien und Portugal (*L. p. carinatus*) sowie Mazedonien (*L. p. rambouseki*) beschrieben sind (LÖBL & SMETANA 2006, BOUKAL et al. 2007).

Kurzcharakteristik

Die Art wird zwischen 2,5 und 3,2 mm groß. Auffallend gegenüber *L. volckmari* ist die nach hinten deutlich erkennbare bauchige Erweiterung sowie die Aufwölbungen zwischen den Punktreihen der Flügeldecken. Die Seitenkiele des Halsschildes sind bei *L. perrisi* mittig nach außen erweitert, um dann nach vorn zu konvergieren, wobei sie nach innen geschwungen sind und am Vorderrand ein kleines Stück nahezu parallel verlaufen. Die Stirn ist zwischen der Punktur glatt. Um dieses Merk-



Karte 1: Fundpunkte von *L. perrisi* in Sachsen-Anhalt; n=339

mal deutlich sehen zu können, ist das Tier trocken zu betrachten und sind die maßgebenden Partien von anhaftendem Schmutz zu befreien. Oftmals beginnt die Verdunklung der Fühlerglieder deutlich ab dem dritten Glied.

Ökologische Präferenz

L. perrisi ist hauptsächlich in den Bächen der höheren Lagen anzutreffen, sie ist insofern eine Art sommerkalter, beschatteter Gewässer. Im Verlauf

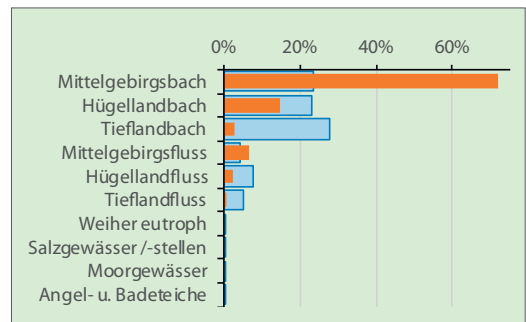


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *L. perrisi* in den Habitaten; n=331

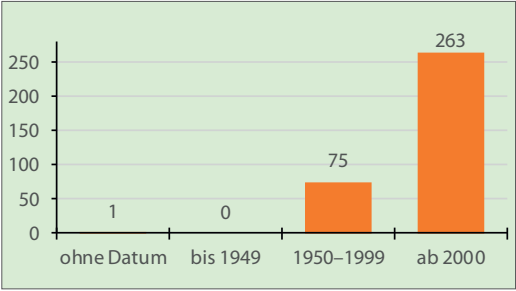
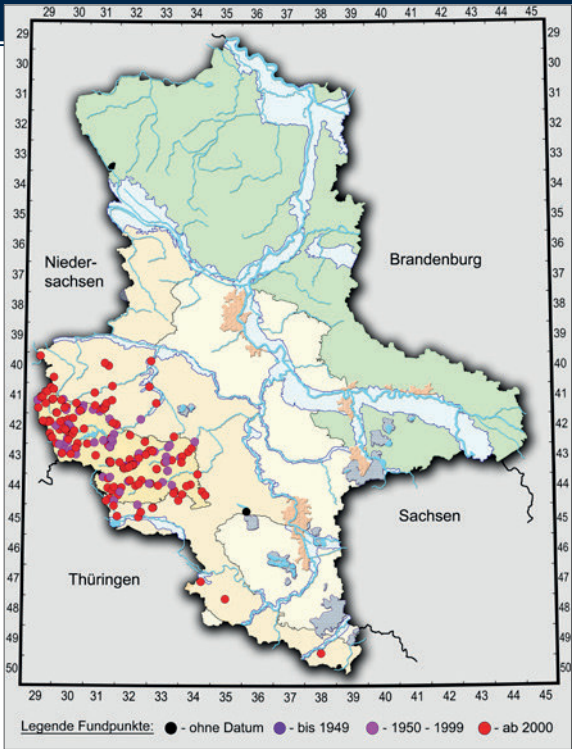


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *L. perrisi*; n=339

der Gewässer ist die Art oberhalb von *L. volckmari* zu finden. Beide Arten werden im Übergangsreich jedoch auch vergesellschaftet angetroffen.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Das Verbreitungsgebiet von *L. perrisi* ist in Sachsen-Anhalt hauptsächlich auf den Harz beschränkt, wo sie vielfach in den beschatteten Abschnitten anzutreffen ist. Nur in wenigen Fällen sind Nachweise aus anderen Regionen des Landes erbracht (z. B. im südlichen Bundsandstein-plateau). Mit 339 erfassten Datensätzen (>3.000 Individuen) ist die Art durchaus als häufig anzusehen. Bislang ist sie in 20 FFH-Gebieten festgestellt. Da die Art Bäche in den höheren Lagen bevorzugt, ist sie nicht als eine kennzeichnende Art



Karte 2: Vorkommen von *L. perrisi* in den Landschaftsräumen

des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*“ anzusehen.

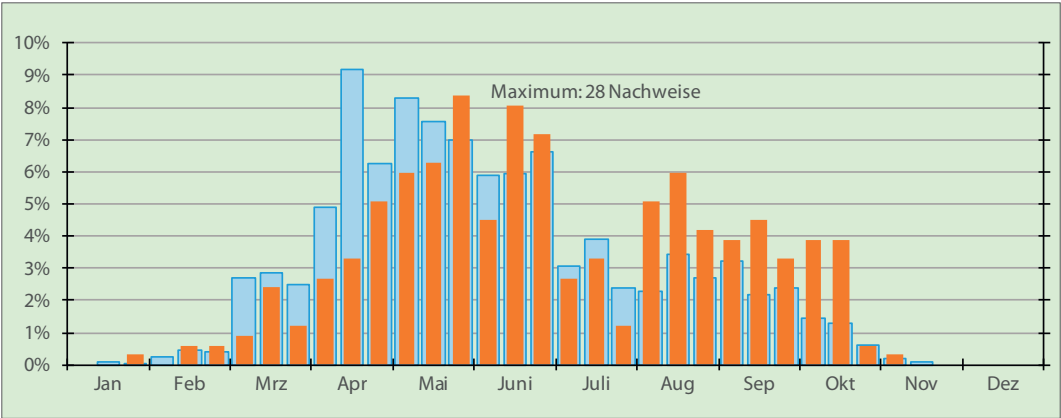


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *L. perrisi*; n=335

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	= / =	*			*	*	+	

4.13.9 *Limnius volckmari* (PANZER, 1793)

Verbreitung: westpaläarktisch

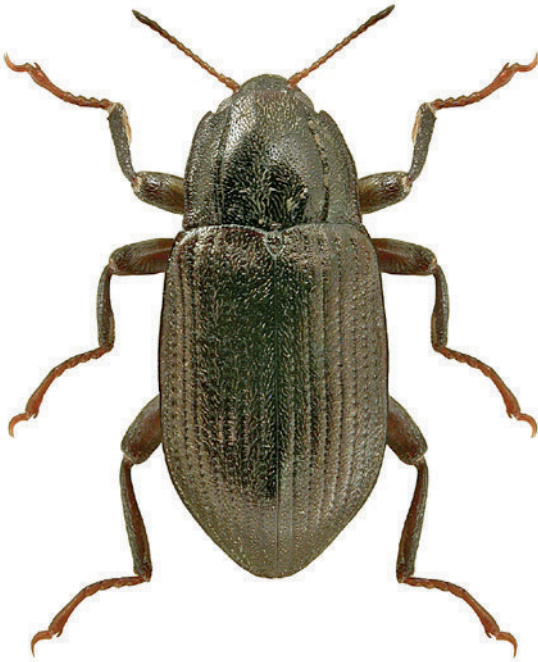


Abb. 1: Habitus von *L. volckmari*

Verbreitung

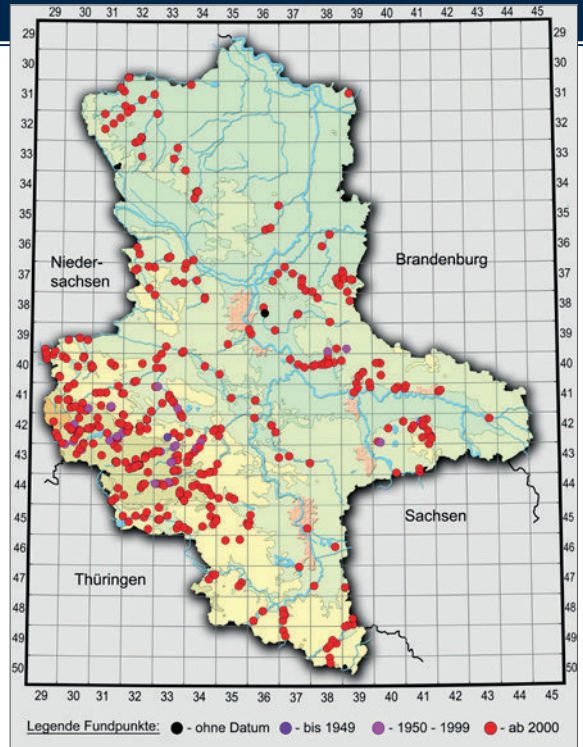
L. volckmari besitzt ein deutlich größeres Verbreitungsgebiet als *L. perrisi* und ist in ganz Europa anzutreffen. Die Art kommt auch in Großbritannien, in den nördlichen Regionen der skandinavischen Länder sowie den baltischen Staaten und dem europäischen Russland vor. Außerhalb Europas sind Vorkommen aus der Türkei und dem Iran beschrieben (LÖBL & SMETANA 2006).

Kurzcharakteristik

Mit einer Größe von 2,5 bis 3,3 mm ist *L. volckmari* von gleicher Größe wie *L. perrisi*, sodass beide mitunter bei oberflächlicher Betrachtung auch verwechselt werden können. *L. volckmari* ist allerdings wesentlich schlanker und die Flügeldecken sind nach hinten nicht bauchig erweitert. Auch sind die Bereiche zwischen den Punktreihen der Flügeldecken nicht so deutlich erhaben. Die Stirn ist bei *L. volckmari* deutlich runzlig (im sauberen, trockenen Zustand betrachten).

Ökologische Präferenz

L. volckmari bewohnt sowohl kleinere als auch



Karte 1: Fundpunkte von *L. volckmari* in Sachsen-Anhalt; n=946

größere Fließgewässer bevorzugt des collinen Bereiches und des Flachlandes. Die Art kann aber auch in den Mittelgebirgen bis in die höheren Lagen angetroffen werden, wo sie mit *L. perrisi* gemeinsam, aber mit deutlich geringerer Individuendichte vorkommt. An die Gewässerqualität stellt *L. volckmari* scheinbar keine hohen Ansprüche, da sie auch in mäßig bis schwach eutrophierten Gewässern anzutreffen ist.

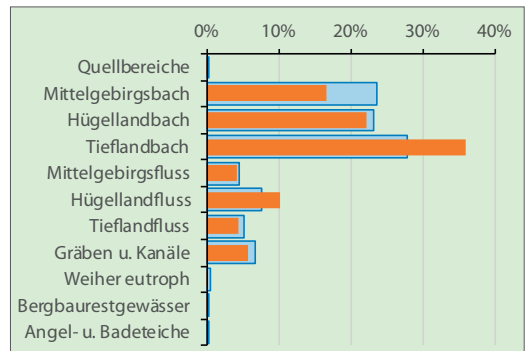


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *L. volckmari* in den Habitaten; n=931

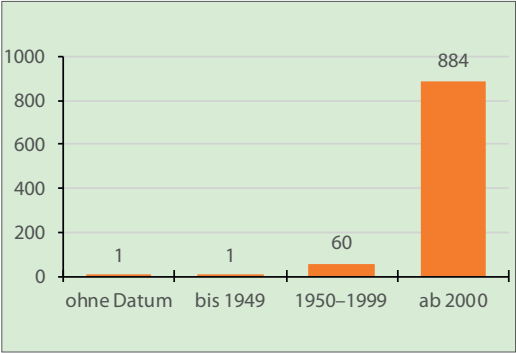
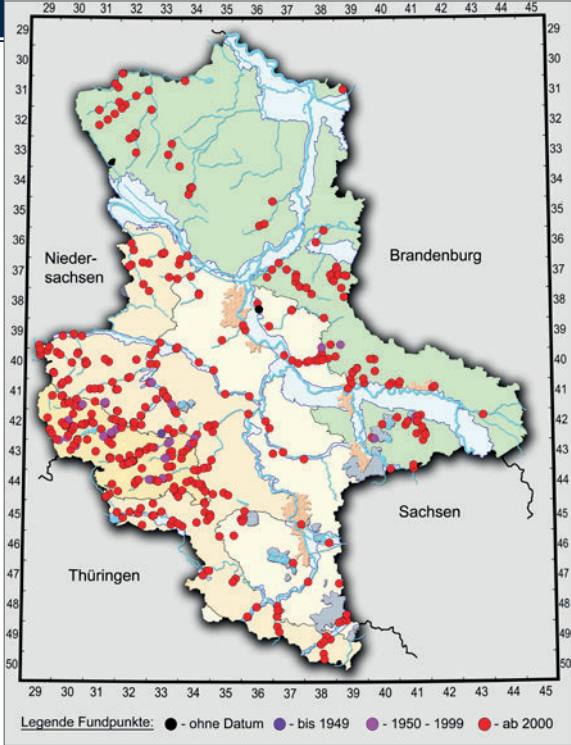


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *L. volckmari*; n=946

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Die Art ist in Sachsen-Anhalt mit 946 Datensätzen und über 9.600 Individuen erfasst, womit sie als häufig bis sehr häufig anzusehen ist. Auch kommt sie auf der gesamten Fläche des Bundeslandes vor, soweit dort entsprechende Fließgewässer präsent sind. Vereinzelt sind im Harz Nachweise bis in eine Höhe von ca. 600 m ü. NN anzutreffen. *L. volckmari* ist gegenwärtig aus 48 FFH-Gebieten bestätigt. Die umfassende Präsenz der Art auch in voluminöseren Gewässern mit steinigem Untergrund lässt sie kennzeichnend sein für den FFH-LRT:



Karte 2: Vorkommen von *L. volckmari* in den Landschaftsräumen

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

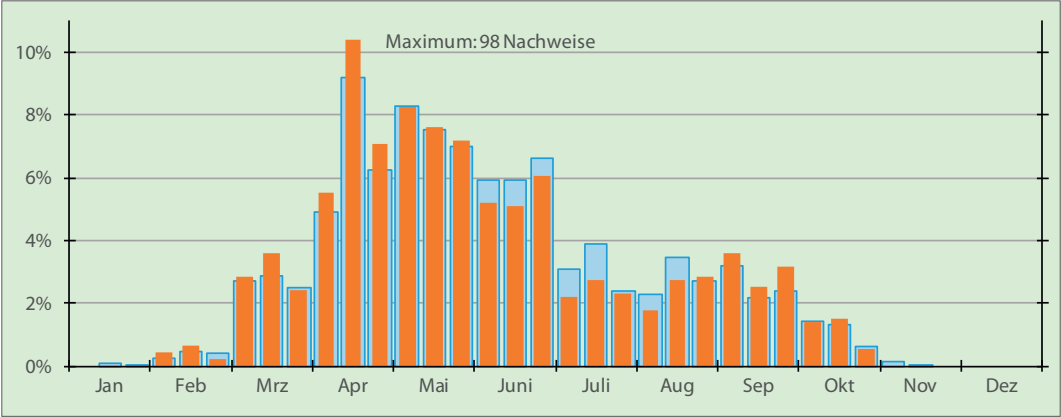


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *L. volckmari*; n=944

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	= / =	*	+	*	*	*	*	*

4.13.10 *Macronychus quadrituberculatus* P.W.J. MÜLLER, 1806

Verbreitung: westpaläarktisch

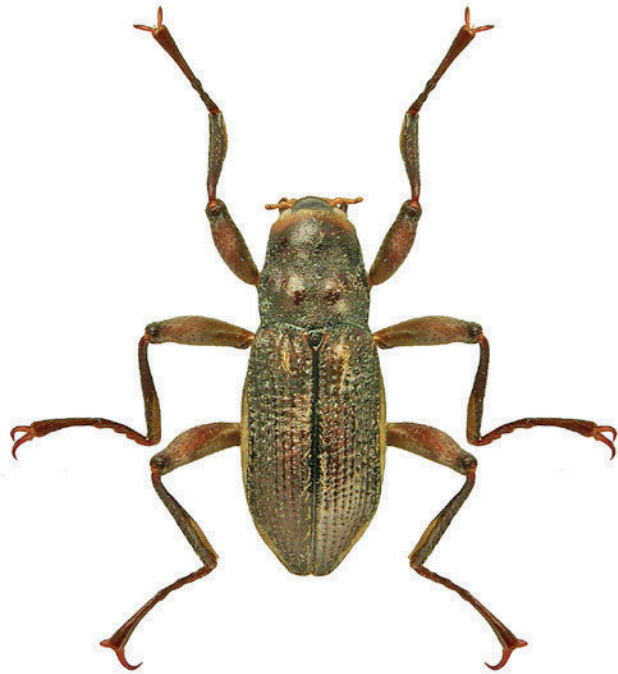


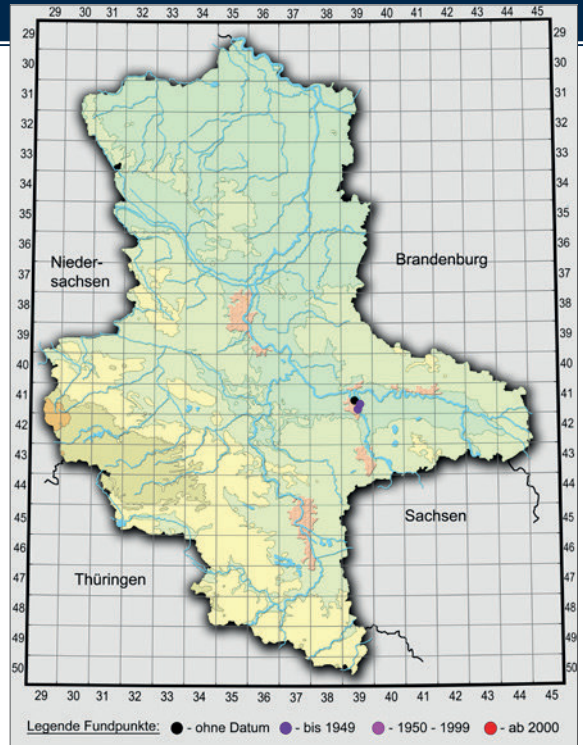
Abb. 1: Habitus von *M. quadrituberculatus*

Verbreitung

M. quadrituberculatus ist eine in Europa verbreitete Art. Sie kommt von Großbritannien über das südliche Skandinavien und die baltischen Staaten bis Weißrussland sowie den europäischen Teil Russlands vor. Südlich reicht das Verbreitungsgebiet von Spanien und Portugal über den Balaton und Griechenland bis zur Ukraine. Nachweise sind auch vom afrikanischen Kontinent (Marokko) bekannt (Fauna Europaea, LÖBL & SMETANA 2006). Generell ist das Vorkommen der Art sehr lokal und selten und für Ostdeutschland noch aus der Neiße (Sachsen) vom 02.05.1968 bekannt (BRAASCH 1988). In Bayern gibt es von der Art noch einige wenige rezente Vorkommen (HECKES et al. 2006).

Ökologische Präferenz

M. quadrituberculatus ist eine Art sommerwarmer Fließgewässer der Ebene oder des mittleren Berglandes. Vorkommen der Art sind ausschließlich an untergetauchtem, faulendem Holz zu finden (xylophil).



Karte 1: Fundpunkte von *M. quadrituberculatus* in Sachsen-Anhalt; n=6

Kurzcharakteristik

Mit 2,8 bis 3,3 mm ist die Art etwa von der Größe eines *Limnius perrisi*. Allerdings wirkt sie mit den sehr langen Beinen wesentlich schlanker. Die Fühler besitzen nur sieben Glieder, wobei das letzte Fühlerglied keulenartig verdickt ist. Sowohl auf dem Halsschild als auch auf den Flügeldecken befinden sich insgesamt vier höckerige Aufwölbungen (Artname!).

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt sind Vorkommen der Art bislang nur aus der Mulde bei Dessau bekannt. Aufgrund der über einen langen Zeitraum anhaltenden Verschmutzung des Flusses sind diese Vorkommen aber erloschen. Wenngleich der ge-

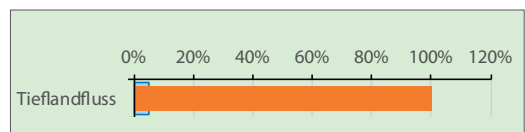


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *M. quadrituberculatus* in den Habitaten; n=4

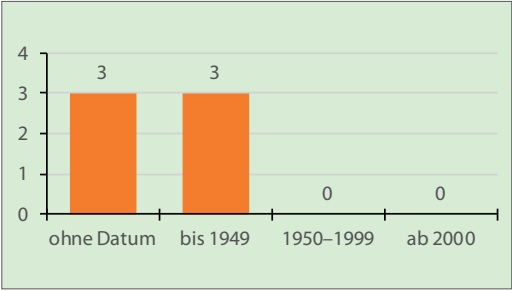
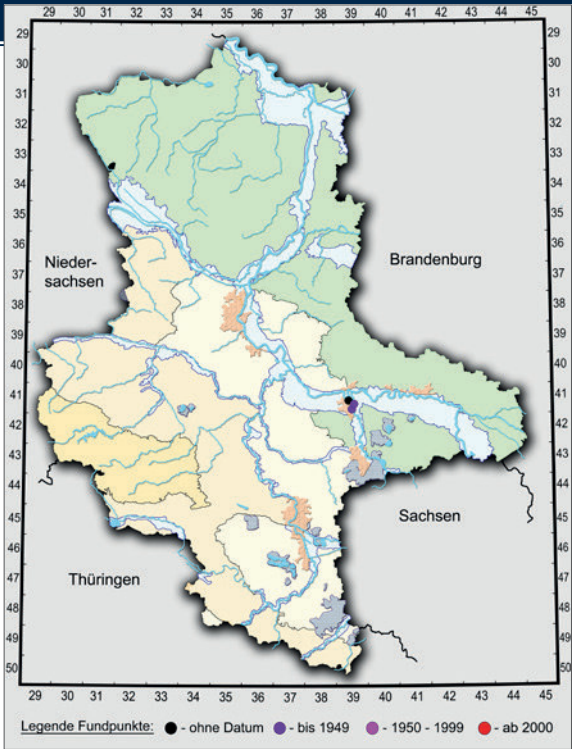


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *M. quadrituberculatus*; n=6



Abb. 4: Unterlauf der Mulde bei Niedrigwasser (Foto: M. Hohmann)

genwärtige Zustand hinsichtlich Wasserqualität und Struktur ein Vorkommen wahrscheinlich ermöglichen würde, ist aufgrund der langen Ab-



Karte 2: Vorkommen von *M. quadrituberculatus* in den Landschaftsräumen

wesenheit nicht mit einem Wiedererscheinen zu rechnen. Belege von *M. quadrituberculatus* konnten in den Naturkundemuseen Dresden und Erfurt aufgefunden werden (6 Exemplare). Lediglich drei davon sind mit einem konkreten Datum etikettiert (01.06.1897, leg. NEBEL).

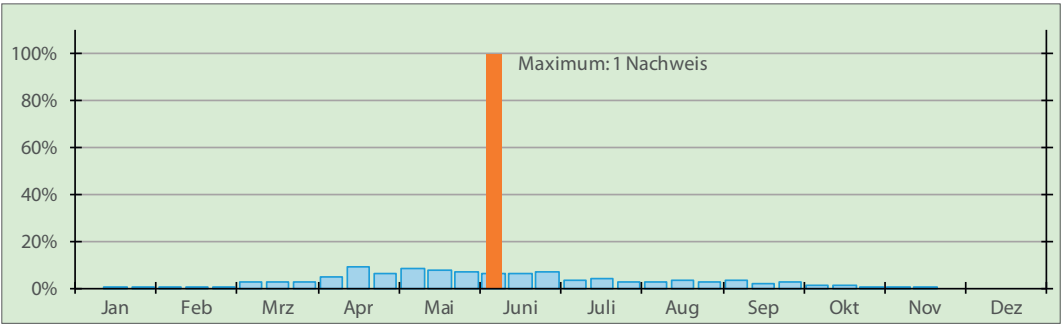


Abb. 5: Phänologische Darstellung der Nachweise von *M. quadrituberculatus*; n=1

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
A		0	ss	<< / ↑	3	*	-	+	•	•	

4.13.11 *Oulimnius tuberculatus* (P.W.J. MÜLLER, 1806)

Verbreitung: paläarktisch

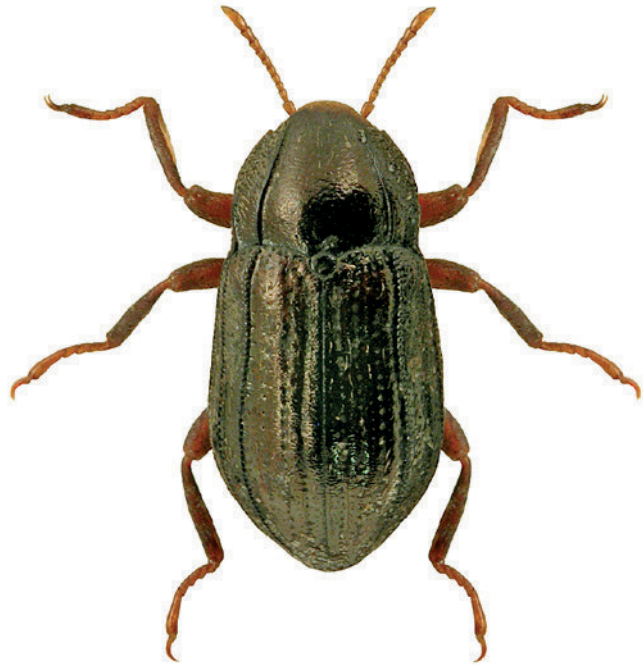


Abb. 1: Habitus von *O. tuberculatus*

Verbreitung

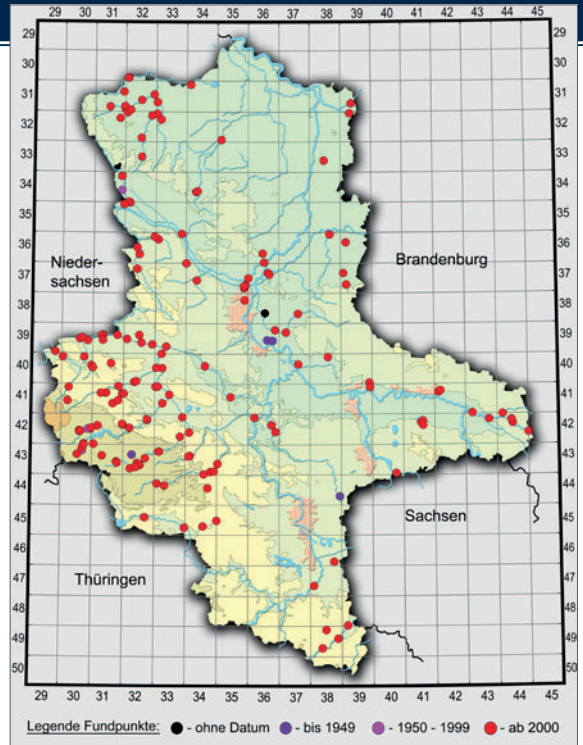
Die Verbreitung von *O. tuberculatus* erstreckt sich über weite Teile Europas, wobei auch Bereiche im hohen Norden von der Art besiedelt sind. Vorkommen werden aus der Ukraine und der Türkei gemeldet (LÖBL & SMETANA 2006). Die auf der Iberischen Halbinsel vorkommenden Individuen werden der Unterart *O. t. perezii* zugerechnet.

Ökologische Präferenz

Die Art ist sowohl in Bächen und Flüssen der Ebene und der unteren Mittelgebirgslagen anzutreffen. Sie ist aber auch im Littoral größerer Seen vorkommend. Nach EISELER & HESS (2013) ist *O. tuberculatus* eine Art mit nur geringem Strömungsbedarf der Gewässer.

Kurzcharakteristik

Die Gattung *Oulimnius* ist in Mitteleuropa mit drei Arten vertreten. Kennzeichnend sind die lateralen Halsschildkiele, die sich auf den Flügeldecken kontinuierlich fortsetzen. Eine Unterscheidung der Arten ist nach äußeren Merk-



Karte 1: Fundpunkte von *O. tuberculatus* in Sachsen-Anhalt; n=270

malen nur im direkten Vergleich und nach intensiver Einarbeitung möglich, sie lässt sich jedoch sicher anhand des männlichen Genitals erreichen. *O. tuberculatus* wird zwischen 1,7 und 1,9 mm groß. Insofern kann eine geringe Größe (1,4-1,5 mm) auf den kleineren und wesentlich selteneren *O. troglodytes* hinweisen. Die Erforderlichkeit einer Genitalpräparation trifft ins-

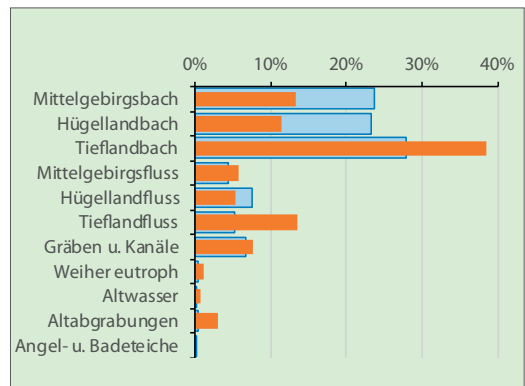


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *O. tuberculatus* in den Habitaten; n=265

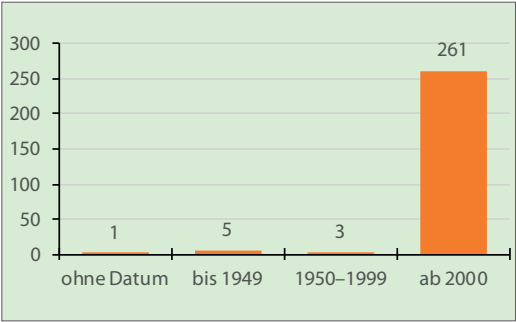
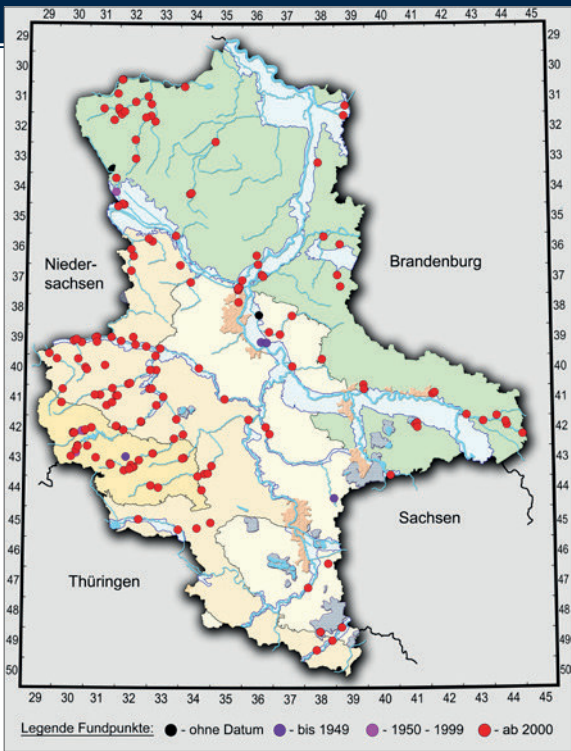


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *O. tuberculatus*; n=270

besondere auch im Hinblick auf den im Littoral von Seen anzutreffenden *O. rivularis* zu.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Von *O. tuberculatus* konnten 270 Datensätze aufgenommen werden. Die Art ist bis auf den südlichen Teil in weiten Bereichen Sachsen-Anhalts relativ gleichmäßig nachgewiesen. Klärungsbedarf besteht allerdings hinsichtlich des sehr geringen Vorkommens im südlichen Sachsen-Anhalt. Eine durch den Untergrund der Gewässer hervorgerufene Restriktion erscheint nach gegenwärtigen Kenntnissen wenig plausibel. Ein Nachweis der Art liegt bislang aus 34 FFH-Ge-



Karte 2: Vorkommen von *O. tuberculatus* in den Landschaftsräumen

bieten vor. Allerdings lässt sich die Habitatpräferenz von *O. tuberculatus* nicht als kennzeichnend für bestimmte FFH-LRT werten.

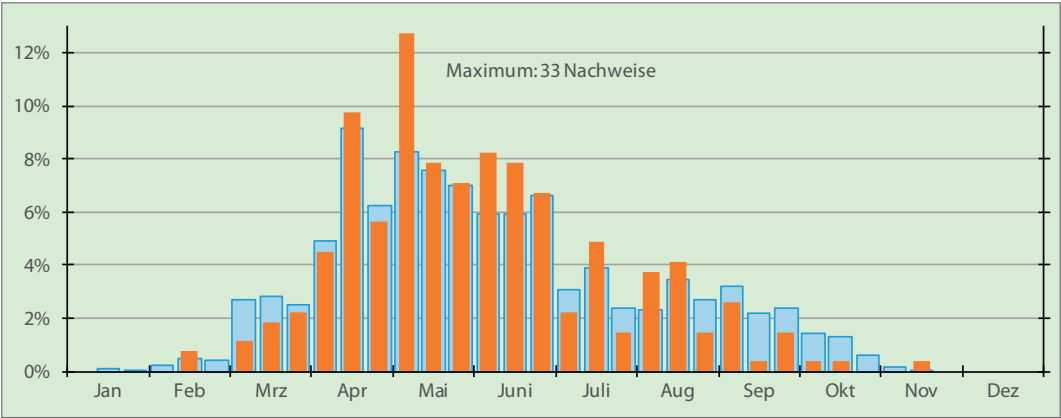


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *O. tuberculatus*; n=267

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	*	h	> / =	*	*	+	*	*	*	*

4.13.12 *Riolus subviolaceus* (P.W.J. MÜLLER, 1817)

Verbreitung: westpaläarktisch, europäisch

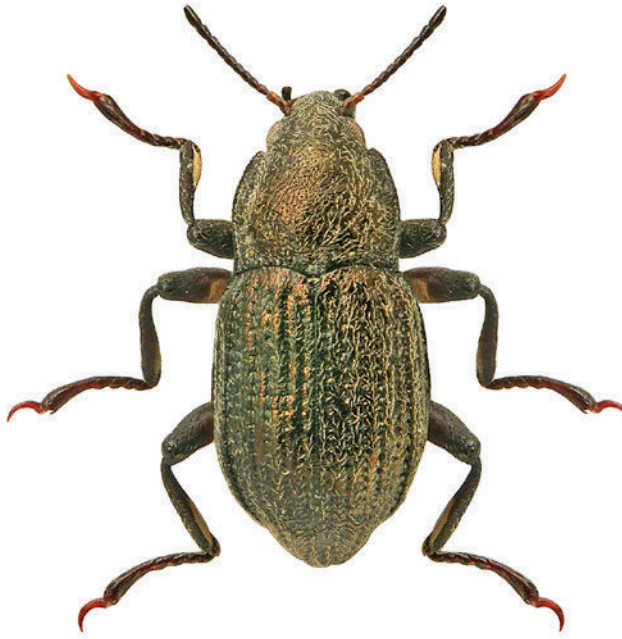


Abb. 1: Habitus von *R. subviolaceus*

Verbreitung

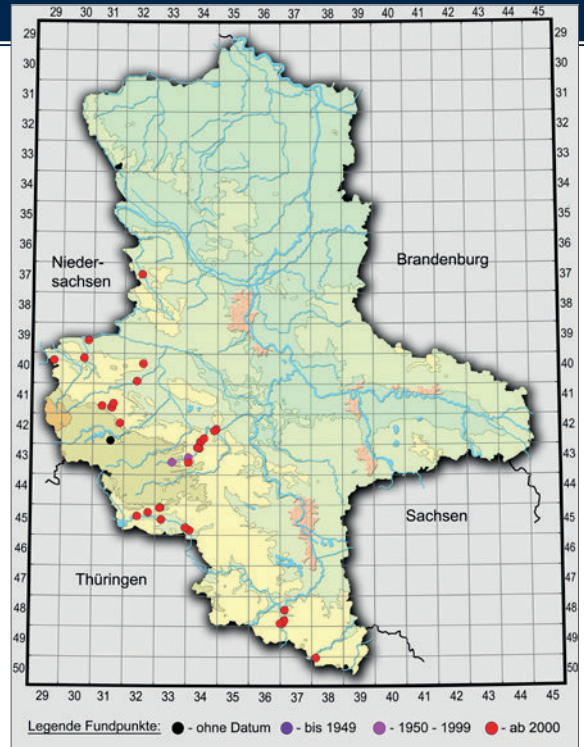
Bei *R. subviolaceus* handelt es sich um eine von Spanien über Frankreich bis auf den Balaton vorkommende Art, die in den Niederlanden, Deutschland und dem südlichen Polen offensichtlich ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht (LÖBL & SMETANA 2006). Sie ist auch in Tschechien, Slowenien, Ungarn, Bulgarien und Griechenland anzutreffen (BOUKAL et al. 2007).

Kurzcharakteristik

R. subviolaceus erreicht eine Größe von 1,6 bis 2,2 mm, es können jedoch auch kleinere Exemplare vorgefunden werden. Bei den Arten dieser Gattung fehlen die von anderen Elmidae bekannten Halsschildkiele. Eine Unterscheidung der Arten ist nach äußeren Merkmalen nicht sicher möglich (vgl. EISELER & HESS 2013), jedoch bieten die zugespitzten Flügeldecken einen geeigneten Anhaltspunkt für *R. subviolaceus*.

Ökologische Präferenz

Die Art ist bevorzugt in sommerkalten Fließgewässern der collinen und montanen Lagen und



Karte 1: Fundpunkte von *R. subviolaceus* in Sachsen-Anhalt; n=41

besonders auf kalkhaltigem Untergrund anzutreffen, wo sie besonders in versinterten Ab schnitten vorkommt (EISELER & HESS 2013).

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Von *R. subviolaceus* konnten 41 Datensätze erfasst werden. Der Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt liegt im Bereich des Harzes und in den collinen Lagen des südlichen Sachsen-Anhalt. Ein Großteil der Nachweise erfolgte im Rahmen der kontinuierlichen Gewässeruntersuchungen des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft zur Umsetzung der WRRL. *R. subviolaceus* kann lediglich für fünf FFH-Gebiete

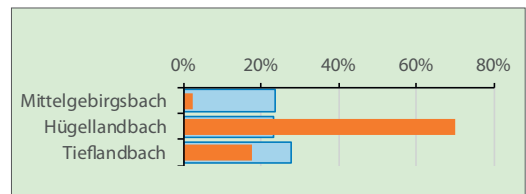


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *R. subviolaceus* in den Habitaten; n=40

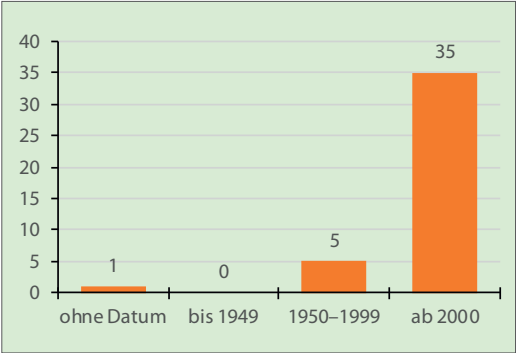
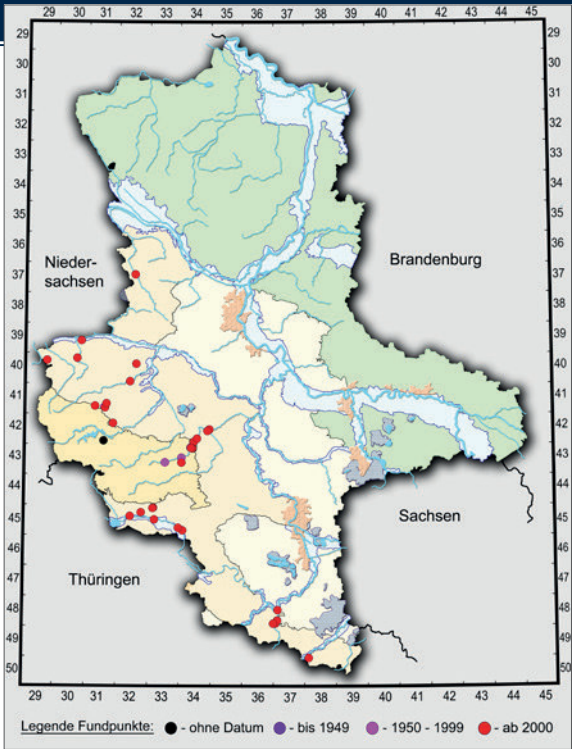


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *R. subviolaceus*; n=41

verzeichnet werden: FFH-Nr. 0078 „Laubwaldgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg“, FFH-Nr. 0134 „Gewässersystem der Helmeniederung“, FFH-Nr. 0156 „Zeitzer Forst“, FFH-Nr. 0173 „Stimmecke bei Suderode“ und FFH-Nr. 0257 „Wipper unterhalb Wippra“. Die Art ist aufgrund ihrer Habitatpräferenz kennzeichnend für den FFH-LRT:

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



Karte 2: Vorkommen von *R. subviolaceus* in den Landschaftsräumen

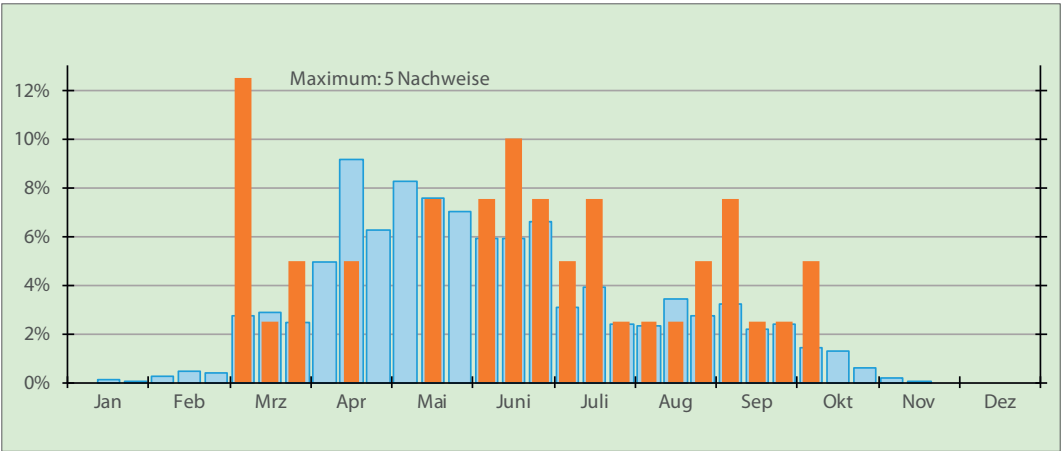


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *R. subviolaceus*; n=40

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	mh	> / ↑	V			*	*	+	

4.13.13 *Stenelmis canaliculata* (GYLLENHAL, 1808)

Verbreitung: westpaläarktisch



Abb. 1:
Habitus von
S. canaliculata

Verbreitung

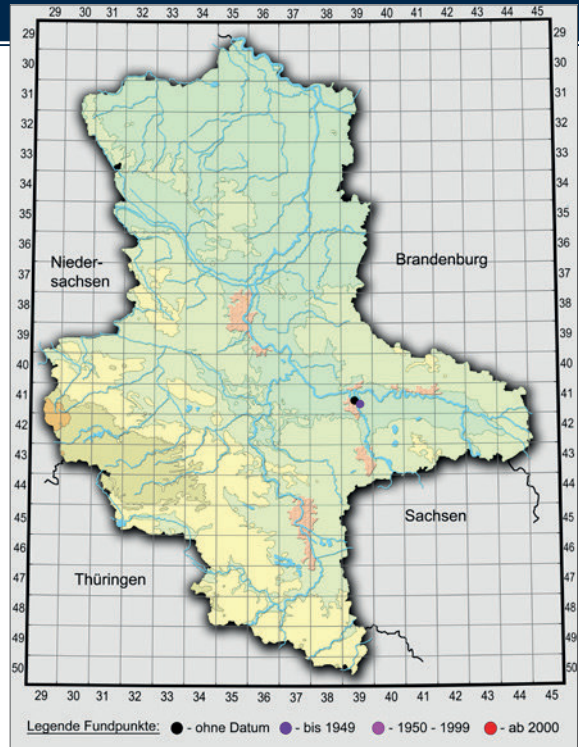
S. canaliculata ist von Spanien und Portugal sowie Frankreich und Großbritannien über die Länder Zentraleuropas bis zur Slowakei und der Ukraine vorkommend (LÖBL & SMETANA 2006). In Skandinavien ist die Art in Schweden und Finnland nachgewiesen (HESS & HECKES 1996). Während eine scheinbare Verbreitungslücke in einigen Ländern des Balkan besteht, wird *S. canaliculata* außerhalb Europas in Marokko, der Türkei, Israel und Syrien angetroffen (BOUKAL et al. 2007).

Kurzcharakteristik

S. canaliculata erreicht eine Größe von 3,8 bis 5,1 mm. Im Habitus wirkt die Art schmal und nahezu parallel. Das ebenso parallele Halsschild weist mittig eine tiefe Längsfurche auf. Auf den Flügeldecken ist der 3. Punktreihenzwischenraum an der Basis und der 6. auf ganzer Länge kielförmig erhaben.

Ökologische Präferenz

Die Art besiedelt bevorzugt die mittleren und unteren Abschnitte größerer Bäche und kleinerer bis mittelgroßer Flüsse, überwiegend colliner



Karte 1: Fundpunkte von *S. canaliculata* in Sachsen-Anhalt; n=3

und unterer montaner Lagen. Die Art toleriert schwache Fließgeschwindigkeiten und soll auch im Seelittoral anzutreffen sein (HESS & HECKES 1996 nach OLM 1976).

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Von *S. canaliculata* liegen lediglich ältere Funde aus der Mulde bei Dessau vor, die einerseits in zahlreichen Literaturquellen (SCHILSKY 1897, BORCHERT 1951, HORION 1955) und andererseits in verschiedenen Sammlungen von Naturkundemuseen enthalten sind (z. B. Naturkundemuseum Dresden, Naturhistorisches Museum Wien). Letzte Nachweise sind bei Dessau noch für 1929 angegeben. Die über Jahrzehnte erfolgte anthropogene Beeinträchtigung der Mulde lässt aktuell eine Wiederbesiedlung aus ggf. unbelasteten Abschnitten unwahrscheinlich erscheinen.

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
A		0	ss	</?	2		-	•	•	-	

4.13.14 *Potamophilus acuminatus* (FABRICIUS, 1792)

Verbreitung: westpaläarktisch



Abb. 1:
Habitus von
P. acuminatus

Verbreitung

P. acuminatus ist eine in der Westpaläarktis weit verbreitete Art, die im zentralen sowie im südlichen und südöstlichen Europa vorkommt.

Die nördliche Verbreitungsgrenze verläuft in Höhe Deutschland und Polen, sodass Großbritannien, Skandinavien, die baltischen Staaten und das nördliche europäische Russland nicht besiedelt werden. Außerhalb Europas ist die Art über die Türkei, Israel, Afghanistan und Syrien bis Westsibirien verbreitet (LÖBL & SMETANA 2006).

Kurzcharakteristik

P. acuminatus ist eine größere, langgestreckte Spezies, die 6,5 bis 8,5 mm Länge erreichen kann. Die zur Unterfamilie Larinae gehörende Art besitzt 11-gliedrige Fühler, von denen die Glieder 3 bis 11 eine dicht gegliederte Keule bilden, die etwa so lang ist wie die Glieder 1 und 2.

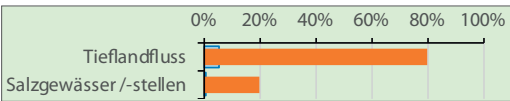
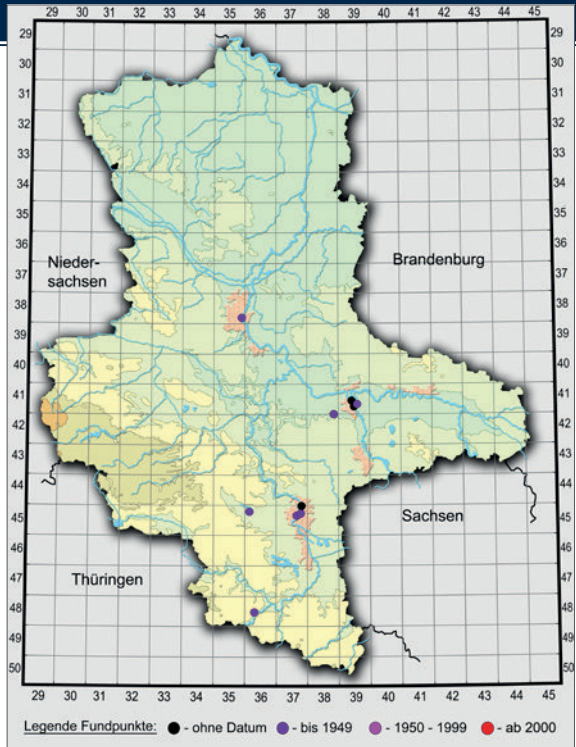


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *P. acuminatus* in den Habitaten: n=10



Karte 1: Fundpunkte von *P. acuminatus* in Sachsen-Anhalt; n=17

Ökologische Präferenz

P. acuminatus besiedelt schnell fließende Bäche und kleinere Flüsse der unteren montanen Region sowie der collinen Lagen oder der Ebene. Bevorzugt ist die Art in sommerwarmen Fließgewässern anzutreffen, wo sie faulendes Holz oder Pflanzenbestände bewohnt.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Die Art gilt seit langem als ausgestorben. Der letzte Nachweis der Art dürfte vor 1900 zu datieren sein, da vier Sammlungstücke aus dem Naturkundemuseum Erfurt (leg. F. MAAS) das Datum 05.05.1895 und 08.05.1898 tragen. Weitere fünf Tiere aus den Sammlungen MUCHE und LINKE (Naturkundemuseum Dresden) sind ohne Datum. Die übrigen der Literatur zu entnehmenden Angaben werden mit einem deutlich älteren Datum beschrieben.

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
A		0	es	<</=	2				•	•	

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.

