

F. FRITZLAR, Jena

***Longitarsus languidus* KUTSCHERA, 1863, *Cassida bergeali* BORDY, 1995 und *Cryptocephalus bameuli* DUHALDEBORDE, 1999 - drei Arten der deutschen Fauna und weitere Nachträge zu Blattkäfern (Col., Chrysomelidae) im Verzeichnis der Käfer Deutschlands**

Zusammenfassung 32 Ergänzungen zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands betreffen: 17 neue Einträge für einzelne Regionen (Thüringen: 8, Sachsen-Anhalt: 9, Bayern: 1), 11 Wiederfunde verschollener Arten und 5 festgestellte Falschmeldungen. Für *Cassida bergeali* wird erstmals für Deutschland ein Fundort gemeldet, *Longitarsus languidus* wird als Art der deutschen Fauna rehabilitiert. Für diese Arten sowie für *Longitarsus pinguis* und *Psylliodes vindobonensis* werden Beobachtungen zu den bewohnten Lebensräumen mitgeteilt. Der jüngst beschriebene *Cryptocephalus bameuli* gehört zur charakteristischen Fauna Thüringer Wärmegebiete.

Summary *Longitarsus languidus* KUTSCHERA, 1863, *Cassida bergeali* BORDY, 1995 and *Cryptocephalus bameuli* DUHALDEBORDE, 1999 - 3 species of the German fauna and other supplements to leaf-beetles within the checklist of German beetles - 32 supplements to the checklist of German beetles concern: 17 new records for single regions (Thuringia: 8, Saxony-Anhalt: 9, Bavaria: 1), 11 rediscoveries of missing species, and 5 misidentifications. The first German localities of *Cassida bergeali* are recorded, *Longitarsus languidus* is re-established as a German species. Ecological observations of these species and of *Longitarsus pinguis* and *Psylliodes vindobonensis* are communicated. The recently described *Cryptocephalus bameuli* is part of the characteristic fauna of Thuringian xerothermic habitats.

1. Einleitung

Die Wiederaufnahme intensiverer Geländearbeiten zur Thüringer Blattkäferfaunistik vor ca. 10 Jahren führte relativ schnell zum Nachweis von Arten, welche durch die Zusammenstellung von RAPP (1934) noch nicht erfaßt waren. Zudem gab es eine ganze Reihe zerstreut publizierter Erstnachweise, so daß eine Liste Thüringer Blattkäfer veröffentlicht werden konnte (FRITZLAR & PERNER 1994). Die Lücke zwischen den darin genannten Arten und publizierten Originalfunden wurde 1998 geschlossen (FRITZLAR 1998a). Der damit dokumentierte Wissensstand entspricht auch den Einträgen im Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Bereits nach kurzer Zeit haben sich zu vielen Arten neue Erkenntnisse ergeben. Im ersten Teil der vorliegenden Publikation sollen diese zusammengefaßt werden.

Das Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) läßt auch deutlich werden, für welche Arten Thüringen eine herausragende Verantwortung hat, weil sie (fast) ausschließlich hier vorkommen. Über vier solche Arten soll deshalb im zweiten Teil der Arbeit berichtet werden. Für den Schildkäfer *Cassida bergeali* wurden bisher keine Fundorte aus Deutschland gemeldet. Der Erdfloh *Longitarsus languidus* wurde in jüngerer Zeit nicht als Art der deutschen Fauna angesehen, *Longitarsus pinguis* ist nur für Thüringen und Bayern gemeldet und *Psylliodes vindobonensis*, ebenfalls ein Flohkäfer, ist nur aus Thüringen und Württemberg bekannt. Für alle vier Arten können aktuelle Beobachtungen mitgeteilt werden.

Voraussetzung für die so schnelle Weiterentwicklung unseres Wissens ist die unermüdete Freilandarbeit der Thüringer Käferfreunde, deren Aufsammlungen ich bestimmen konnte. Zu danken ist auch für die Unterstützung meinen lieben Kollegen M. BERGEAL, Versailles, M. DÖBERL, Abensberg, und A. WARCHAŁOWSKI, Wrocław, die die Überprüfung der Bestimmungen einiger Altincinen übernahmen, sowie L. BOROWIEC, Wrocław, der *Cassida bergeali* identifizierte und mir wertvolle Informationen zu dieser Art gab. M. DÖBERL danke ich zudem für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

2. Aktualisierungen zu den Blattkäfern im Verzeichnis der Käfer Deutschlands

2.1 Thüringen

Durch Recherchen in naturkundlichen Sammlungen Thüringens, vor allem aber durch intensive Geländearbeit, haben sich für 26 Arten Änderungen ergeben. 5 Arten sind wegen festgestellter Fehlbestimmungen zu streichen. 7 Arten konnten erstmals nachgewiesen werden. Für 3 Arten, deren früheres Vorkommen bezweifelt worden war, wurden Belege aufgefunden, und 10 verschollene Arten wurden wieder nachgewiesen. Die Aktualisierungen sind in Tab. 1 zusammengefaßt. Parallel zu dieser Zusammenstellung wurden die Liste der Blattkäfer Thüringens aktualisiert (FRITZLAR 1999a) und die zugehörigen Funddaten mitgeteilt (FRITZLAR 1999b). Lediglich die Angaben zu *Cryptoce-*

phalus bameuli, *Cassida bergeali* und *Chaetocnema subcoerulea* wurden bisher nicht publiziert. Der mit *Cryptocephalus flavipes* eng verwandte *Cryptocephalus bameuli* DUHALDEBORDE, 1999 (DUHALDEBORDE 1999) ist eine übersehene Art.

Alle Meldungen beziehen sich auf von mir geprüfte Belege, die sich entweder in meiner Sammlung oder in den Sammlungen der Finder bzw. Museen befinden. Soweit bei aktuellen Nachweisen kein Sammler genannt ist, stammen die Funde auch von mir.

Tabelle 1: Blattkäferarten Thüringens, deren Status sich gegenüber KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) geändert hat; Stand: 10/2000.

Art	1998	neu	Bemerkungen
<i>Oulema septentrionis</i>	kE	/	fB : cHEYMES (<i>Oul. erichsonii</i>)
<i>Cryptocephalus distinguendus</i>		+	WF : Altenburg; Kammerforst 1999, SPARMBERG leg. (FRITZLAR 1999b)
<i>Cryptocephalus imperialis</i>		+	WF : Kyffhäuser 1998, KOPETZ leg. (FRITZLAR 1998a), STUMPF leg. (FRITZLAR 1999b)
<i>Cryptocephalus ochroleucus</i>	kE		rB : MAAB leg. 1907 od. 1917 (FRITZLAR 1996)
<i>Cryptocephalus bameuli</i>	kE	+	NF : div. Fundorte 1988 - 1999: Umg. Bad Frankenhausen, Sachsenburg, Jena, Rudolstadt, Meiningen
<i>Gonioctena intermedia</i>	kE	+	NF : Römhild 1997, Dermbach 1998 (FRITZLAR 1998a)
<i>Phyllotreta scheuchii</i>	kE	+	NF : Haßleben 1997, Artern 1998 (FRITZLAR 1998a)
<i>Aphthona ovata</i>	+	/	fB : cARNOLD, Berlin (<i>A. atrovirens</i>)
<i>Longitarsus monticola</i>	kE	+	div. rB und WF (FRITZLAR 1998a)
<i>Longitarsus cerinthes</i>	+	/	fB : cPERNER, Jena (<i>L. pulmonariae</i>)
<i>Longitarsus gracilis</i>		+	WF : Jena 1999, Nordhausen, Alter Stolberg 1999 (FRITZLAR 1999b), Nordhausen, Gatterberge 2000
<i>Longitarsus longiseta</i>	kE	+	NF : Unterweißbach 1998, 1999, Deesbach 1998, (FRITZLAR 1998a, 1999b)
<i>Longitarsus brisouti</i>	kE	+	NF : Schlechtsart b. Römhild 1999 (FRITZLAR 1999b)
<i>Longitarsus aeneicollis</i>		/	fB : cRAPP (<i>L. nasturtii</i>)
<i>Longitarsus languidus</i>	/	+	rB : cHEYMES; WF : Rudolstadt 1997, Günserode 1999, Oberheldrungen 1999 (FRITZLAR 1999b), Jena 2000
<i>Altica palustris</i>		+	WF : Jena 1997 (FRITZLAR 1999b)
<i>Altica aenescens</i>	+	?	(s. Text unten)
<i>Neocrepidodera nigritula</i>		+	WF : Kahla 1999 (FRITZLAR 1999b)
<i>Mantura mathewsi</i>		+	WF : Berka v. d. Hainich 1998, Günserode 1999 (FRITZLAR 1998a, 1999b)
<i>Chaetocnema arida</i>		+	WF : Jena 1997, Langula 1998 (FRITZLAR 1998a), Triebes 1999, WEIGEL leg. (FRITZLAR 1999b)
<i>Chaetocnema subcoerulea</i>		+	WF : Esperstedt 1995, Heyda 1996, Wipfra 1997, Bad Klosterlausnitz 1997, Oberdorla und Crawinkel 1999
<i>Dibolia cryptocephala</i>		+	WF : Meiningen 1993, Schlechtsart b. Römhild 1999, Roßdorf 1999 (FRITZLAR 1998a, 1999b)
<i>Psylliodes luteolus</i>	+	/	fB : cNICOLAUS (<i>P. picinus</i>); keine Belege für Meldung bei RAPP (1934)
<i>Psylliodes thlaspis</i>		+	WF : Rudolstadt 1997, Schlechtsart b. Römhild 1998, 1999 (FRITZLAR 1998a, 1999b)
<i>Psylliodes aereus</i>	kE		rB : cRAPP (Alperstedt), cHEYMES (Nordhausen)
<i>Cassida bergeali</i>	kE	+	NFD : Jena, Leutratal 1971, 1988, 1997; Arnstadt, Jonastal 1991, KOPETZ leg.; Rudolstadt, Gleitz, 1986, PERNER leg.; s. auch BOROWIEC (1999)

Erläuterungen zu Tab. 1: „kE“: kein Eintrag, „-“: Nachweise nur vor 1950, „+“: Nachweise seit 1950, „/“: korrigierte Falschmeldung, „NFD“: Neufund (Erstfund) für Deutschland, „NF“: Neufund (Erstfund) für Region, „WF“: aktueller Wiederfund, „rB“: richtig bestimmter Beleg, „fB“: falsch bestimmter Beleg, „cRAPP“: Sammlung RAPP im Museum der Natur Gotha, „cHEYMES“: Sammlung HEYMES im Naturkundemuseum Erfurt, „cNICOLAUS“: Sammlung M. NICOLAUS im Naturkundemuseum Gera; soweit kein Sammler (leg. ...) angegeben ist, stammen Neu- und Wiederfunde vom Autor.

Unklar ist der Status von *Altica aeneszens* in Thüringen (Tab. 1). Die auf Moorbirken (*Betula pubescens*) lebende Art soll aktuell in Thüringen vorkommen. Mir ist die Quelle für den Eintrag im Verzeichnis nicht bekannt. Auch lag mir bisher kein Beleg vor. Die Richtigkeit einer brieflichen Mitteilung von KRIEGER (DÖBERL, briefl. 2000) ist schon wegen des Fundortes „Kyffhäuser“ anzuzweifeln. Die gezielte Suche in verschiedenen Thüringer Mooregebieten war bisher erfolglos. Weitere Untersuchungen, insbesondere in Ost-Thüringen, wo die Moorbirke nach BENKERT et al. (1996) weiter verbreitet ist, sind erforderlich, um den Status der Art festzustellen.

2.2 Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Bayern

Bei den Recherchen zur Thüringer Fauna ergaben sich nebenbei auch 13 Korrekturen zu anderen Bundesländern. In Tab. 2 sind drei Neufunde aus Sachsen-Anhalt sowie je ein Wiederfund aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg aufgeführt, für die sich die Belege in meiner Sammlung befinden. Zudem wird auf vier übersehene Meldungen von MOHR (1958, 1962, 1977) und SCHIEMENZ (1973) aufmerksam gemacht, welche auch

wegen des Vorkommens der betreffenden Arten in den benachbarten Thüringer Landschaften nicht in Frage zu stellen sind. Letztlich wird darauf hingewiesen, daß in der Beschreibung von *Cryptocephalus bameuli* (DUHALDEBORDE 1999) unter den typischen Tieren auch ein Tier aus Bayern angeführt ist (s. Tab. 2).

Anzuzweifeln ist die Nennung von *Sclerophaedon carniolicus* für Sachsen-Anhalt. Die wohl auf die Nennung bei PETRY (1910) zurückgehenden und von HORION (1951) und WARCHAŁOWSKI (1994) auch wiederholten Angaben für den Harz sind, wie jene für Thüringen, als Fehlmeldungen zu deuten und auf *S. orbicularis* zu beziehen.

S. carniolicus ist eine Gebirgsart des südöstlichen Mitteleuropas (nach WARCHAŁOWSKI 1994: Dinarisches Gebirge, Ostalpen, Sudeten, Tatra und Beskiden, Karpaten). Im Böhmerwald fand ich sie stellenweise häufig (Bohemia, Šumava: Antygl, Vydra-Tal, 14. - 16.5.1990), im Zittauer Gebirge einzeln (Jonsdorf, 23.5.1982). HEBAUER und DÖBERL fanden sie mehrfach im Bayerischen Wald (DÖBERL, briefl. 2000). Häufig ist sie nach KRAUSE (1982) auch im sächsischen Elbsandsteingebirge, wo sie als einzige Art der Gattung festgestellt wurde.

Tabelle 2: Blattkäferarten Sachsen-Anhalts, Mecklenburg-Vorpommerns und Bayerns, deren Status sich gegenüber KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) geändert hat; Stand: 3/2001.

Art	1998	neu	Bemerkungen
<i>Donacia obscura</i>	Mv: -	+	WF: C. RÖHER leg. 22.6.1988: Glow/Rügen, auf Blüte einer Segge, 1 Ex.
<i>Cryptocephalus biguttatus</i>	St: kE	+	NF: K. SCHNEIDER. leg. 16.6.1997: Stendal, Jevenitzer Moor, 10 Ex.
<i>Cryptocephalus coeruleus</i>	St: kE	+	NF: P. SCHNITZER leg. 27.6.1987: Gimritz, 1 Ex.; FRITZLAR leg. 26.6.1990: Gimritz, Teufelskanzel und alter Bahndamm, auf Birken, 15 Ex.
<i>Cryptocephalus macellus</i>	St: kE	+	RAPP (1934), MOHR (1977), FRITZLAR (1996): div. Fundpunkte auf 6 Meßtischblättern
<i>Cryptocephalus bameuli</i>	By: kE	+	NFD: DUHALDEBORDE (1999): „Germania Bavaria, Kelheim, Lostadt“, 1 Ex., cBERGEAL, Versailles
<i>Sclerophaedon carniolicus</i>	St: +	?	(s. Text unten)
<i>Phyllotreta astrachanica</i>	St: kE	+	NF: Halle Süd, Elster-Saale-Aue b. Burgholz, 1 Ex.: 1988; Wittenberg, BÄSE leg. 1991
<i>Longitarsus weisei</i>	St: kE	+	MOHR (1958): Halle a. S., Lieskau, 21.5. 1950 (u. a. Fundorte), KÖLLER leg.
<i>Longitarsus pinguis</i>	St: kE	+	MOHR (1962): Rösertal am Süßen See bei Eisleben 23.6.1959, MOHR leg.
<i>Altica longicollis</i> (als: <i>A. britteni</i> SHP.)	St: kE	+	SCHIEMENZ (1973): Hochmoore im NSG „Oberharz“, [Proben: 1971/72; Belege: ?Tierkundemus. Dresden]
<i>Chaetocnema aerosa</i>	St: kE	+	NF: W. BÄSE leg. 30.6.1992, 31.5.1998, Bergwitzsee bei Wittenberg, 1 bzw. 2 Ex.
<i>Chaetocnema aerosa</i>	Br: -	+	NF: F. BURGER leg. 02.4.2000: Niederl., Butzen b. Straupitz, ex. Schwingrasen, 3 Ex.
<i>Psylliodes reitteri</i>	St: kE	+	NF: P. SCHNITZER leg. 19.9.1991: Eisleben, Tagebau Arnsdorf, 2 Ex. (FRITZLAR 1998b)

Erläuterungen s. Tab. 1; „St“: Sachsen-Anhalt, „Mv“: Mecklenburg-Vorpommern, „By“: Bayern

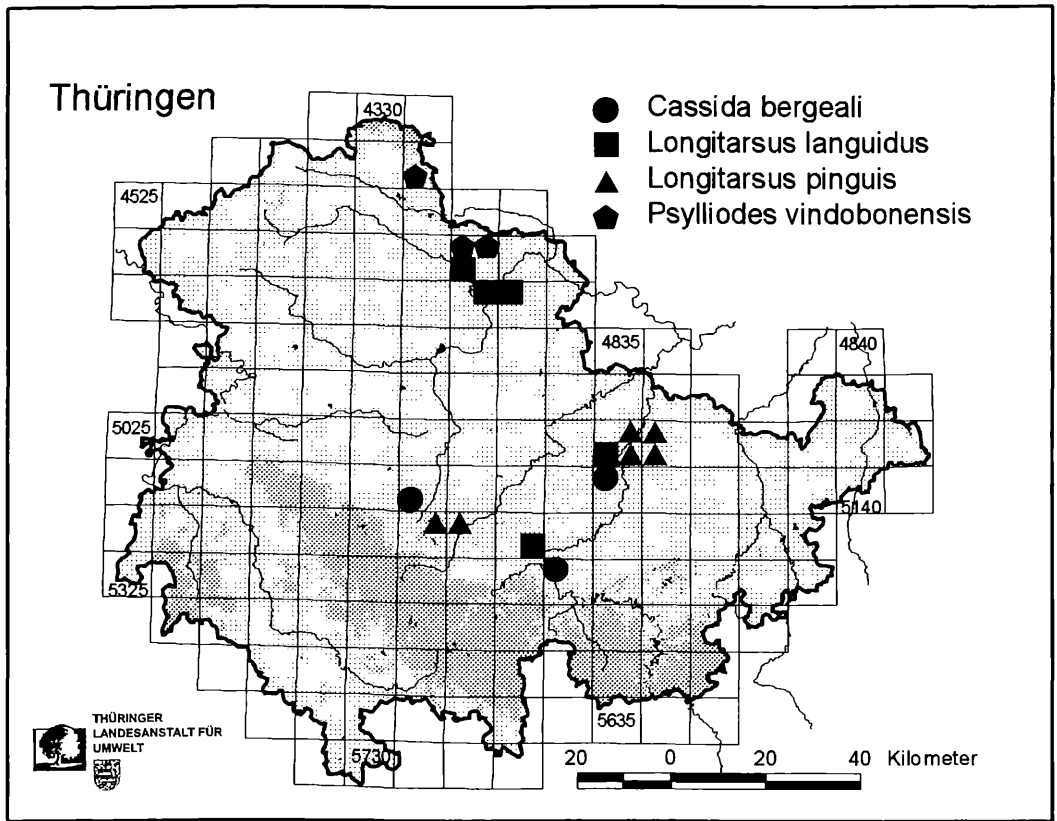


Abb. 1: Verbreitung faunistisch bemerkenswerter Blattkäferarten in Thüringen. Symbole: Meßtischblatt-Quadranten mit aktuellem Vorkommen; Stand: 10/2000.

Alle Thüringer Tiere, auch diejenigen, die als *S. carnolicus* bestimmt waren, erwiesen sich dagegen als *Sclerophaedon orbicularis*! Diese Art besitzt ein westlich an das Areal von *S. carnolicus* angrenzendes kleines mitteleuropäisches Areal (nach WARCHAŁOWSKI (1994): Alpen, westlich bis zum Jura und den Vogesen, nördlich bis in die Mittelgebirge Mitteldeutschlands und südlich bis in die Julischen Alpen). Thüringer Vorkommen sind für den Thüringer Wald, das Thüringer Schiefergebirge und den Harz belegt. Jüngst konnte *S. orbicularis* auch am Alten Stolberg, also im Zechsteingürtel am Südharz, festgestellt werden (FRITZLAR 1999b). Sachsen-Anhalt hat lediglich Anteil am Harz. In diesem isolierten und am weitesten nordwestlich gelegenen deutschen Mittelgebirge ist ein Vorkommen von *S. carnolicus* sehr unwahrscheinlich.

3. Seltene Arten der Thüringer Fauna

Im folgenden soll über Beobachtungen zu drei Flohkäferarten (*Longitarsus languidus*, *Longitarsus pinguis*, *Psylliodes vindobonensis*) und einer Schildkäferart (*Cassida bergeali*) berichtet werden, deren Thüringer Vorkommen von herausragender biogeographischer Bedeutung sind. Die ersten Feststellungen zum Fallkäfer *Cryptocephalus bameuli* sollen zudem die Aufmerksamkeit auf diese erst jüngst erkannte Art richten.

Die Benennung der Pflanzenarten in den Beschreibungen der Habitats richtet sich nach BENKERT et al. (1996).

3.1 *Longitarsus languidus* KUTSCHERA, 1863

Biotop: lückige, trittbeeinflusste Halbtrockenrasen in wärmebegünstigten Kalkgebieten
 Naturraum: Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte; Hainich-Dün-Hainleite
 Futterpflanzen: Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), vor allem im Rosetten-Stadium
 Beobachtungszeit: (April) - Mai - (Juni - Juli); September, Oktober



Abb. 2: Jacobs-Greiskraut (*Senecio jacobaeae*) mit typischem Fensterfraß, der auf die Anwesenheit von *Longitarsus*-Arten hinweisen kann.

Longitarsus languidus wird in den aktuellen Faunenverzeichnissen nicht als in Deutschland heimische Art geführt. Die Art kommt nach WARCHAŁOWSKI (1996) auf Kalkhügeln um Wien vor. KIPPENBERG & DÖBERL (1994) geben summarisch „Südosteuropa, nördlich bis Wien“ an. GRUEV & DÖBERL (1997) geben im Süden Nordost-Italien und Serbien und im Osten die südwestliche Ukraine als Grenze der bekannten Verbreitung an. Nördlich der terra typica werden die Slowakei und Tschechien aufgeführt. Im Slovakischen Karst konnte ich *L. languidus* selbst feststellen (Slovakia, Slovenski Kras, Hrhov, am Bahndamm, 25.5.1989, 1 Exemplar).

Im aktuellen Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) wird die Art nur als korrigierte Falschmeldung aus Thüringen erwähnt, aus anderen Bundesländern sind gar keine Meldungen bekannt. Die früheren Meldungen zum Vorkommen von *L. languidus* in Thüringen beziehen sich auf einen Fund aus dem 19. Jahrhundert und einen weiteren vom Anfang des 20. Jahrhunderts (vgl. RAPP 1934). HUBENTHAL (1908) gibt an, daß die Belege für die von KELLNER (1873) gemeldeten *Longitarsus rubellus* (Fundort: „Suhl“) nach seiner Prüfung *L. languidus* sind. Als weiteren Fundort nennt HUBENTHAL (1922) „Sachsenburg“, leg. HEYMES. MOHR (1962) führt die erste Meldung gar nicht an und zieht die zweite Meldung in Zweifel. Bei der Überprüfung der Sammlung KELLNER (die keine Fundortetiketten besitzt) und der Sammlung RAPP im Museum der Natur Gotha konnte kein Beleg für die Art gefunden werden.

In der Sammlung HEYMES im Naturkundemuseum Erfurt befindet sich jedoch ein Beleg für die Meldung von Sachsenburg. Das männliche Tier ist richtig bestimmt! Die (nach der sicher bekannten Verbreitung der Art berechtigten) Zweifel von MOHR (1962), die die nachfolgenden Autoren dazu bewegen haben, *L. languidus* nicht mehr als Art der deutschen Fauna anzusehen, sind somit ausgeräumt.

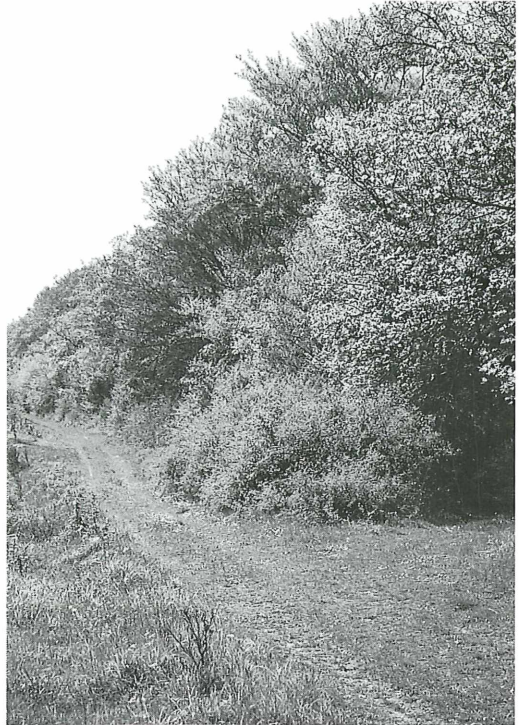


Abb. 3: Auf trittbeeinflussten flachrasigen Bereichen von Kalk-Halbtrockenrasen, wie hier im NSG „Wipperdurchbruch“, lebt *L. languidus* an den Rosetten des Jacobs-Greiskrautes.

Mit dem Wiederfund eines Einzeltieres der Art 1997 bei Rudolstadt, ca. 60 km südlich des alten Fundortes Sachsenburg, ist sogar eine weitere Verbreitung der Art in Thüringen belegt (Abb. 1). Die zwei aktuellen Fundpunkte am Wipperdurchbruch bei Günserode und der auf der Kahlen Schmücke bei Oberheldrungen liegen zwischen 5 und 10 km vom Fundort Sachsenburg entfernt, wodurch die Richtigkeit der alten Angabe bestätigt wird. Die konkreten Funddaten wurden bereits publiziert (FRITZLAR 1999b). Nach dem jüngsten Fund der Art (Jena, Forst, mit Muschelkalk geschotterter Weg am Schottplatz, 15.10.2000, 2 Exemplare) liegt eine weitere Verbreitung in den Thüringer Muschelkalkgebieten nahe.

Alle Tiere wurden an Störstellen in Kalk-Halbtrockenrasen gefunden, wo sie auf bzw. unter niedrigen Rosetten von Jacobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) anzutreffen waren (Abb. 2). Übrigens spricht die Namensgebung KUTSCHERA's dafür, daß dieser die Art aus der Natur kannte. Die Übertragung von „languidus“ ist „der Schwache“ und tatsächlich springt die Art relativ unwillig und zudem nicht sehr weit. Wer also großzügig die Vegetation abkessert, vielleicht noch dort, wo sie

relativ hoch ist, wird die Art nicht finden. Das gezielte Absuchen der durch typischen Flohkäfer-Fensterfraß gekennzeichneten jungen Rosetten des Jakobs-Greiskrautes mit dem Exhaustor oder das langsame Abstreifen niedrig oder lückig bewachsener Stellen sind erfolgversprechender.

Im NSG „Wipperdurchbruch“ bei Günserode finden sich solche Stellen direkt auf den Wanderwegen und zwar dort, wo diese ohne irgendwelche Befestigung über die Halbtrockenrasen verlaufen (Abb. 3). Auf der Kahlen Schmücke am Harraser Sattel bei Oberheldrungen sind diese Stellen in Bereichen starker Trittbearbeitung durch die Schafe vorhanden, vor allem auf flachgründigen Bereichen des Mittelhangs an der Südseite.

Das Vorkommen bei Rudolstadt liegt auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Zeigerheim. Die Kalk-Halbtrockenrasen werden hier ebenfalls als Schafhaltung genutzt. *L. languidus* findet sich an Störstellen, die durch Motorradfahrer und gelegentliches Befahren der alten Panzertrassen mit Traktoren entstanden sind und deren Vegetation zudem durch Schafe niedrig und lückig gehalten wird, auch hier an den niedrigen Rosetten von *Senecio jacobaea*.

3.2 *Longitarsus pinguis* WEISE, 1888

Biotop: lichte Laubwälder und Waldsäume, Waldwegränder, einmal Bachauenwald, (nicht in offenen Biotopen!) in wärmebegünstigten Kalkgebieten

Naturraum: Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte

Futterpflanzen: Purpurblauer Steinsame (*Buglossoides* (=Lithospermum) *purpureoeruleum*) (!), Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Gemeiner Natternkopf (*Echium vulgare*)

Beobachtungszeit: April - Juni; September, Oktober

Soweit mir bekannt wurde, bezogen sich lange Zeit alle Nennungen von *Longitarsus pinguis* für Thüringen auf den Fund der Art durch DIECKMANN: Jena-Dornburg, 1 Ex., Ende Mai 1955 (vgl. HORION 1957, MOHR 1958, MOHR 1962). Erst MOHR (1983) fügte eine weitere Meldung hinzu, die sich auf Belege aus der Umgebung Arnstadts in der Sammlung LIEBMANN bezieht. Im Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) ist außer Thüringen nur Bayern als Bundesland mit Vorkommen der Art ausgewiesen. Im südlichen Sachsen-Anhalt kommt die Art jedoch auch vor (siehe Tab. 2). Insofern ist die große Zahl der Nachweise, die in verschiedenen Gebieten Thüringens erbracht werden konnte (Funddaten siehe FRITZLAR 1998a, 1999b; ein weiteres Vorkommen wurde im Nerkewitzer Grund nördlich Jena entdeckt), besonders bemerkenswert. Die Art ist inzwischen an 10 Fundpunkten, die auf 6 Meßtischblattquadranten liegen, nachgewiesen (Abb. 1). Oft wurde sie in hoher Dichte festgestellt.

Alle Fundorte liegen zwar in wärmebegünstigten Gebieten (Gebiete der Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte mit Muschelkalk als geologischem Untergrund), dort aber in schattigen oder halbschattigen Bereichen - also nie in offenen Biotopen! Meist wurde die Art in lichten Laubwäldern oder innerhalb von Waldsäumen am Purpurblauen Steinsamen (*Buglossoides* (= *Lithospermum*) *purpureoeruleum*) gefunden. Je einmal wurde sie auch an einem Waldwegrand und in einem schattigen Bachauenwald gefunden, hier an Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*). Diese Feststellungen decken sich mit den von MOHR (1983) publizierten Beobachtungen LIEBMANN'S.

Nach neueren Arbeiten (WARCHAŁOWSKI 1996, GRUEV & DÖBERL 1997) ist die Art im Mittelmeerraum weiter verbreitet, wohl aber eher selten. Für die Thüringer Vorkommen nimmt WARCHAŁOWSKI (1996) an, daß sie bereits außerhalb des eigentlichen Areals liegen und Relikte aus der warmen Periode des Atlantikums darstellen.

Anmerkung:

Die nomenklatorisch eindeutige Zuordnung des Artnamens ist unsicher. Das Problem entstand möglicherweise bereits mit der Originalbeschreibung der Art durch WEISE (1888), die nach WARCHAŁOWSKI (1996) unter den typischen Tieren eine Vielzahl von Herkünften (Tirol, Norditalien, Serbien, Griechenland und Syrien) umfaßt.

Die untersuchten Thüringer Tiere sind von großer Einheitlichkeit. Sie entsprechen der Diagnose bei KIPPENBERG & DÖBERL (1994). Auffällig sind die eiförmigen, im unteren Drittel nicht stärker verengten Flügeldecken. Wegen der fehlenden Einengung der Flügeldecken und damit undeutlicher Lateroapicalecke bleibt letztlich auch die Zuordnung zur Untergattung *Testergus* fraglich. Ähnlichkeiten bestehen auch mit *L. tristis* WEISE, 1888 und *L. weisei* GUILLEBEAU, 1895 zwei Arten der Untergattung *Longitarsus* s. str.

Auch auf Grund der Beobachtungen zur Lebensweise der Thüringer Tiere (strikte Meidung offener, sehr trockener Standorte, und das am Nordrand des Areals!) halte ich es zumindest für unwahrscheinlich, daß Tiere aus dem östlichen Mittelmeerraum der gleichen Art angehören.

Möglicherweise verbirgt sich unter dem Namen *L. pinguis* eine Artengruppe oder die Meldungen zu der Art aus den mediterranen, trockenwarmen Gebieten sind Fehldeterminationen, etwa von Exemplaren von *L. truncatellus*. Solche sind möglich, da sich die Genitalien beider Arten durchaus ähneln und der gravierende Unterschied, die Gestalt der Flügeldecken (bei den von mir untersuchten Thüringer Tieren auffällig oval und gleichmäßig abfallend), in früheren Schlüsseln wenig Beachtung findet. Die Annahme von Fehlbestimmun-

gen würde auch die Feststellung von WARCHAŁOWSKI (1996) erklären, daß aus einzelnen südlichen Gebieten keine neueren Meldungen vorliegen. In jedem Fall ist eine Revision der gesamten Artengruppe unter Einbeziehung der Artengruppe *L. fuscoaeneus*, *L. aeneus*, *L. weisei* notwendig, um einen nomenklatorisch sauberen Bezug der verfügbaren Namen zu den Arten herzustellen und die Arten korrekt zu definieren (s. auch DOUGET 1994, WARCHAŁOWSKI 1996).

3.3 *Psylliodes vindobonensis* HEIKERTINGER, 1914

Biotop: offene, lückige Trockenrasen auf (Zechstein-) Gips

Naturraum: Zechsteingürtel am Südharz und Zechsteingürtel am Kyffhäuser

Futterpflanzen: *Erysimum maschallianum* (= *E. durum*, Art des Aggregats *Erysimum virgatum*)

Beobachtungszeit: Juni; September - November

Die ersten Meldungen zu dieser interessanten Art beziehen sich auf die Funde, die PETRY im Kalktal im Kyffhäusergebirge bei Bad Frankenhausen (6.6.1915, 9.10.1916) sowie am Alten Stolberg bei Nordhausen (11.7.1918, 6.9.1918) gelangen. Diese Funde werden auch von RAPP (1934) erwähnt, von HORION (1951) jedoch in Zweifel gezogen. MOHR (1958) stellt die Richtigkeit der Funde nach Durchsicht der handschriftlichen Aufzeichnungen PETRY's klar: die Determination war von HEIKERTINGER vorgenommen worden.

Damit war die Existenz eines Vorpostenvorkommens in Nordthüringen festgestellt - mehrere hundert Kilometer von den nächsten Vorkommen entfernt. Die Art wurde aus der Umgebung von Wien beschrieben (HEIKERTINGER 1914). Nach GRUEV & DÖBERL (1997) ist *P. vindobonensis* eine Bergart, deren Areal sich von den Ukrainischen Ostkarpaten bis zu den Französischen Pyrenäen erstreckt und das im Süden den Apennin erreicht. Zudem wird auch ein Fund aus Kleinasien angeführt. Wie für Frankreich ausdrücklich erwähnt (DOGUET 1994), ist die Art trotz der relativ weiten Verbreitung selten und kommt nur lokal vor. Dies wird auch durch die wenigen Fundangaben aus Italien (LEONARDI 1971) belegt. Das Vorkommen von *P. vindobonensis* in Nordthüringen ist also von herausragender biogeographischer Bedeutung!

Nach einer Bestätigung des Vorkommens im Kalktal am Kyffhäuser (MOHR 1966) war die Art verschollen. Die jährlich mehrfachen Versuche, die beiden Vorkommen zu bestätigen oder die Art andernorts aufzufinden, blieben lange erfolglos. 1999 gelang der Wiederfund der Art bei Steigerthal am Alten Stolberg und der Nachweis in Bodenfallenfängen, die WEIPERT, Plaue, bei Steinhalleben an der Ochsenburg am SW-Kyffhäuser getätigt hatte (FRITZLAR 1999b). Letzterer Fundort liegt ca. 8 km vom Kalktal bei Bad Frankenhausen entfernt. Der Fundort am Alten Stolberg ist ein lückig bewachsener Trockenhang mit Gipsboden, der an Störstellen zerstreut Pflanzen von *Erysimum maschallianum* trägt



Abb. 4: Gips-Trockenrasen am Alten Stolberg bei Nordhausen - das nördlichste Vorkommen des Flohkäfers *Psylliodes vindobonensis*. Als Vorpostenvorkommen ist er von hoher biogeographischer Bedeutung.

(Abb. 4). Das intensive Absuchen dieser Pflanzen im Mai / Juni, wenn die überwinterten Rosetten zur Blüte austreiben und die Pflanzen dadurch gut auffindbar sind, war erfolglos. Lediglich größere Zahlen an *P. instabilis* waren zu dieser Zeit zu finden. Die gleiche Beobachtung wurde an mehreren Stellen im Kyffhäusergebirge gemacht. Der Nachweis von *P. vindobonensis* gelang am 9.9.1999 an den fast vertrockneten Stengeln von *E. maschallianum*. Anfang November wurde das Vorkommen von SIEDE, Kasseburg, bestätigt, der die Tiere durch Sieben fand. Im September 2000 wurden Tiere an der Blattunterseite winzigster Rosetten fressend beobachtet.

3.4 *Cassida bergeali* BORDY, 1995

Biotop: südexponierter Trespen-Halbtrockenrasen

Naturraum: Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte

Futterpflanzen: nach BORDY 1995: *Centaurea* spp.; (auch *Inula hirta* ?, s. Text;)

Beobachtungszeit: Mai - Juni; August

Die erst jüngst (BORDY 1995) nach Tieren aus dem französischen Savoyen, der oberen Ariege und dem österreichischen Burgenland beschriebene Schildkäferart *Cassida bergeali* gehört in die Verwandtschaft der in Mitteleuropa häufigen *C. vibex* und der in Deutschland ausschließlich am Kyffhäuser vorkommenden *C. panonica*. KIPPENBERG & DÖBERL (1998) geben den Kern der Originalbeschreibung wieder. BOROWIEC & SWIETOJANSKA (1997) meldeten *C. bergeali* aus Polen und BEZDEK & BEZDEK (1998) stellten sie in der Slowakei fest.

Aus Deutschland sind nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) bisher keine Funde bekannt. BOROWIEC (1999) hat dagegen Deutschland als Teil des Verbreitungsgebietes von *C. bergeali* genannt. Diese Nennung bezieht sich auf ein Exemplar aus Thüringen (BOROWIEC in litt. 2000), leider ohne nähere Funddaten. Dieser und der

die im folgenden beschriebenen Funde stellen wohl die ersten Nachweise für Deutschland dar. Zudem markiert das festgestellte Vorkommen im Leutratal den nördlichsten Punkt des derzeit bekannten Areals.

Das Exemplar, das ich am 11.6.1997 im Mittelhangbereich des Naturschutzgebietes „Leutratal“ südlich Jena fing, wurde zunächst verkannt und als *C. ferruginea* veröffentlicht (FRITZLAR 1998a). Die Korrektur dieser Fehlmeldung (FRITZLAR 1999b) erfolgte mit der Bezeichnung „*C. cf. vibex*“, da Zweifel an der Zugehörigkeit zu dieser häufigen Art bestanden, aber andere Arten der deutschen Fauna erst recht nicht in Frage kamen. Die Zweifel erwiesen sich als berechtigt. Herr Prof. L. BOROWIEC bestimmte das Exemplar als *C. bergeali*.

Die nachfolgende Überprüfung des verfügbaren Materials von *C. vibex* auct. durch BOROWIEC ergab außer weiteren Nachweisen aus dem Leutratal (18.5.1971, ohne Sammler, 1 Ex.; 14.8.1988, FRITZLAR leg., 1 Ex.) auch Nachweise aus Arnstadt (Jonastal, Wüster Berg, 6.6.1991, KOPETZ leg., 1 Ex.) und Rudolstadt (Gleitz bei Oberpreilipp, 14.5.1986, PERNER leg., 2 Ex).

Der Fundort im Leutratal ist ein sehr trocken-warm geprägter, südexponierter Muschelkalkhang. Weitere anspruchsvolle Blattkäferarten der xerothermen Bereiche im Leutratal sind u. a. *Lachnaia sexpunctata*, *Cheilotoma musciformis*, *Pachybrachis fimbriolatus*, *Cryptocephalus macellus*, *Longitarsus oblitteratoides*, *L. helvolus*, *L. nanus*, *Dibolia schillingi* und *Cassida canaliculata* (vgl. auch PERNER 1998). Die strikte Bindung an extreme Trockenstandorte wurde auch von BOROWIEC (in litt. 2000) beobachtet. Danach ist der bisher einzige polnische Fundort im Nida-Tal in Klempenow gleichzeitig der xerothermste Platz Polens, mit einer Begleitfauna (*Cheilotoma musciformis*, *Pachybrachis fimbriolatus*, *Longitarsus fuscoaeus*, *Dibolia schillingi*), die der des Leutralen ähnelt - lediglich *L. fuscoaeus* fehlt hier wie in ganz Thüringen.

Neben der etwas geringeren Größe von *C. bergeali* ist das Vorkommen in extrem trocken-warmen Lebensräumen ein Hinweis, die Artzugehörigkeit gefundener Exemplare von *C. vibex* auct. zu *C. bergeali* zu prüfen.

3.5 *Cryptocephalus bameuli* DUHALDEBORDE, 1999

Cryptocephalus bameuli wurde erst jüngst als eng mit *C. flavipes* FABRICIUS, 1781 verwandte Art erkannt (DUHALDEBORDE 1999). Alle früheren Meldungen von *C. flavipes* sind deshalb zu überprüfen. Beim Verwenden nicht prüfbarer früherer Angaben sollte künftig „*C. flavipes* auct.“ verwendet werden. Die Durchsicht meiner eigenen Sammlung ergab eine Reihe von Nachweisen, die eine weite Verbreitung auch von *C. bameuli* belegen. Die zunächst an Hand der gut identifizierbaren Weibchen (sie tragen eine charakteristische schwarze Zeichnung zwischen den Fühlereinflenkungen) vorgenommene Trennung ergab in etwa die gleiche Häufigkeit beider Arten. So liegen für *C. bameuli* zahlreiche

Funde aus dem Mittleren Saaletal bei Jena und Kahla vor, mehrere aus dem Südthüringer Grabfeld bei Römhild sowie einzelne Belege vom Kyffhäuser bei Bad Frankenhausen, der Hainleite bei Sachsenburg und vom Berkenser Wald bei Meiningen. In diesen Gebieten kommen jeweils beide Arten vor - ob tatsächlich gemeinsam ist offen. Gebiete, in denen bisher ausschließlich *C. flavipes* festgestellt wurde (Veronikaberg bei Martinroda, Probstei Zella bei Treffurt, Göltzschtal bei Greiz), sind solche mit eher kühlem Klima. Da hier aber jeweils nur einzelne Belege vorliegen, ist nicht klar, ob dies auf Unterschiede in den ökologischen Ansprüchen hinweist. Die Fortführung der Sammlungsrecherchen und vor allem detaillierte Beobachtungen zum Habitat sollen hierzu Klarheit bringen. *C. flavipes* auct. wird sowohl auf verschiedensten Laubgehölzen als auch auf bestimmten Pflanzern der Krautschicht wärmebegünstigter Lebensräume angetroffen. Zwischen *C. flavipes* auct. und dem ebenfalls in dessen sehr enge Verwandtschaft gehörenden *C. signatifrons* sind jedenfalls klare Unterschiede der Habitate festzustellen. *C. signatifrons* ist nach eigenen Beobachtungen nur auf *Salix caprea* und *Alnus incana* anzutreffen. Auch weil einige Kollegen Zweifel an der Berechtigung des Artstatus von *C. bameuli* hegen, sind zudem Aufsammlungen kopulierender Tiere bzw. Kopulationsversuche mit gefangenen Tieren nötig.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, daß sich unter 16 Tieren aus Baschkirien am Süd-Ural (Umgebung Ufa [54.40 N, 55.60 E], SCHNITZER leg. 1989, FRITZLAR leg. 1991; insgesamt 4 Fundpunkte, bis zu 50 km voneinander entfernt) 10 Weibchen befinden, die alle zu *C. bameuli* gehören; *C. flavipes* fehlt hier offenbar.

Literatur

- BENKERT, D., F. FUKAREK & H. KORSCH (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. - Jena, G. Fischer, 615 S.
- BEZDEK, J. & A. BEZDEK (1998): *Cassida bergeali* BORDY, 1995 (Coleoptera, Chrysomelidae) - first record for Slovakia. - Entomol. Probl. 29 (1): 18.
- BORDY, B. (1995): *Cassida bergeali*, espèce nouvelle du groupe de *Cassida vibex* L. 1767. - Nouv. Rev. Ent. 12: 243-248.
- BOROWIEC, L. & J. SWIETOJANSKA (1997): *Cassida leucanthemi* BORDY, 1995 i *C. bergeali* BORDY, 1995 (Coleoptera, Chrysomelidae: Cassidinae), nowe dla fauny Polski. - Przegł. zool. 15 (4): 237-240.
- BOROWIEC, L. (1999): A world catalogue of the Cassidinae (Coleoptera: Chrysomelinae). - Genus (Supplement), Biologica silesiae, Wrocław, 476 S.
- DOUGET, S. (1994): Coleopteres Chrysomelidae, Volume 2 Alticinae. - Faune de France 80: 1-694.
- DUHALDEBORDE, F. (1999): Description de *Cryptocephalus* (s. str.) *bameuli* n. sp., nouvelle espèce paléarctique à large répartition géographique (Coleoptera, Chrysomelidae). - Nouv. Rev. Ent. (N.S.) 16 (2): 123-135.
- FRITZLAR, F. & J. PERNER (1994): Blattkäfer (Chrysomelidae). - In: Thüringer Entomologenverband (Hrsg.): Checklisten Thüringer Insekten, Teil 2: 16-27.
- FRITZLAR, F. (1996): Zum Vorkommen von *Cryptocephalus macellus* SUFFRIAN, 1860 (Coleoptera, Chrysomelidae) in Thüringen und Sachsen-Anhalt. - Thür. Faun. Abhandlungen III: 166-174.
- FRITZLAR, F. (1998a): Neue und interessante Nachweise Thüringer Blattkäfer (Coleoptera, Chrysomelidae), Teil 1. - Thür. Faunist. Abh. V: 193-214.

- FRITZLAR, F. (1998b): Neozoen unter den Blattkäfern (Coleoptera, Chrysomelidae) Thüringens. - Mitt. Thür. Entomologenverband 5 (2): 61-63.
- FRITZLAR, F. (1999a): Aktualisierte Liste der Blattkäfer (Coleoptera, Chrysomelidae) Thüringens, Stand 9/1999. In: THÜRINGER ENTOMOLOGENVERBAND (Hrsg.): Checklisten Thüringer Insekten 7: 67-78.
- FRITZLAR, F. (1999b): Neue und interessante Nachweise Thüringer Blattkäfer (Coleoptera, Chrysomelidae), Teil 2. - Thür. Faunist. Abh. VI: 192-202.
- GRUEV, B. & M. DÖBERL (1997): General distribution of the Flea Beetles in the Palaearctic Subregion (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae). - Scopolia, Ljubljana, 37: 1-496.
- HEIKERTINGER, F. (1914): Neue oder interessante *Psylliodes*-Formen der Fauna Niederösterreichs. - Verhand. zool. bot. Ges. Wien 64: 95-108.
- HORION, A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei), 2. Abteilung: Clavicornia, Tenedilia, Heteromera, Lamellicornia, Phytophaga, Rhynchophora. - Stuttgart.
- HORION, A. (1957): Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland. III. Reihe. - Dtsch. Ent. Z., N. F. (III): 8-21.
- HUBENTHAL, W. (1908): Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. Dtsch. Ent. Z. 1908: 263-270.
- HUBENTHAL, W. (1922): Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna XIII. - Dtsch. Ent. Z. 1922: 67-75.
- KELLNER, A. (1873): Verzeichnis der Käfer Thüringens mit Angabe der nützlichen und der für Forst-, Land- und Gartenwirtschaft schädlichen Arten. - ohne Ort, 186 S.
- KIPPENBERG, H. & M. DÖBERL (1994): 88. Familie: Chrysomelidae. - In: LOHSE, G. A. & W. H. LUCHT (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, 3. Supplementband. - Krefeld, S. 17-142.
- KIPPENBERG, H. & M. DÖBERL (1998): 88. Familie: Chrysomelidae. - In: LUCHT, W. H. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, 4. Supplementband. - Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, S. 313-324.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Ent. Nachr. Ber., Beiheft 4, 185 S.
- KRAUSE, R. (1982): Zur Faunistik und Phänologie der Blattkäfer der Sächsischen Schweiz (Insecta, Coleoptera, Chrysomelidae). - Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkunde Dresden 9 (1): 1-55.
- LEONARDI, C. (1971): Considerazioni sulle *Psylliodes* del gruppo napi e descrizione di una nuova specie (Coleoptera Chrysomelidae). - Atti Soc. It. Sc. Nat. e Museo Civ. Nat, Milano 112 (4): 485-533.
- MOHR, K.-H. (1958): Bemerkenswerte deutsche Halticinenfunde. - Mitt. Dtsch. ent. Ges. 17: 50-53.
- MOHR, K.-H. (1962): Bestimmungstabelle und Faunistik der mitteleuropäischen *Longitarsus*-Arten. - Ent. Blätter 58: 55-118.
- MOHR, K.-H. (1966): Die Käferfauna des Kyffhäuser-Südabfalls. II. Nachträge und Berichtigungen. - Wiss. Z. Univ. Halle 15: 925-931.
- MOHR, K.-H. (1977): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Chrysomelidae: Cryptocephalinae. - Beitr. Ent., Berlin 27 (2): 197-231.
- MOHR, K.-H. (1983): Beiträge zur Blattkäferfauna der DDR, 1. Teil. - Ent. Nachr. Ber. 27 (3): 205-209.
- PERNER, J. (1998): Käfer - Coleoptera; Käfer (Coleoptera) des NSG „Leutratal“. - In: HEINRICH, W., R. MARSTALLER, R. BÄHRMANN, J. PERNER & G. SCHÄLLER (1998): Das Naturschutzgebiet Leutratal bei Jena - Struktur- und Sukzessionsforschung in Grasland-Ökosystemen. - Naturschutzreport 14: 187-201; 357-378.
- PETRY, A. (1910): Beiträge zur Kenntnis der heimatischen Pflanzen- und Tierwelt, I. Teil: Über Naturdenkmäler und Verbreitungsgrenzen in der Umgebung von Nordhausen. - Jahresbericht des Königlichen Real-Gymnasiums zu Nordhausen für das Schuljahr 1909 bis 1910: 1-37.
- RAPP, O. (1934): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. Band II. - Erfurt.
- SCHIEMENZ, H. (1973): Anlage zum Forschungs-Teilbericht. - In: Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Inst. für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle, Zweigstelle Dresden: Ökologisch begründete Pflegenormative für geschützte Hochmoore des Thüringer Waldes und des Harzes. Unveröff. Forschungsber. ILN Dresden.
- WARCZALOWSKI, A. (1994): Chrysomelidae stonkowate, Czesc IV (Insecta, Coleoptera). - Fauna Polski, Tom 16.
- WARCZALOWSKI, A. (1996): Übersicht der westpaläarktischen Arten der Gattung *Longitarsus* BERTHOLD, 1827 (Coleoptera: Chrysomelidae: Halticinae). - Genus (Supplement), Wrocław, 266 S.
- WEISE, J. (1888): Chrysomelidae, V. Lieferung. - In: ERICHSON, W. F. (1881-1893): Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, Sechster Band: 769-960.

Eingangsdatum: 11. 1. 2001

Anschrift des Verfassers:

Frank Fritzlar
Kernbergstraße 73
D-07749 Jena

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2001/2002

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Fritzlar Frank

Artikel/Article: [Longitarsus languidus Kutschera, 1863, Cassida bergeali Bordy, 1995 und Cryptocephalus bameuli Duhaldeborde, 1999 - drei Arten der deutschen Fauna und weitere Nachträge zu Blattkäfern \(Col., Chrysomelidae\) im Verzeichnis der Käfer Deutschlands. 9-17](#)