VERNATE 42/2023 S. 175–182

Erste Funde des Prachtkäfers *Agrilus hastulifer* (Ratzeburg, 1837) in Thüringen (Insecta: Coleoptera: Buprestidae)

Manfred Niehuis, Jörg Weipert & Gerhard Strauss

Zusammenfassung

Die ersten Nachweise des Prachtkäfers *Agrilus hastulifer* (Ratzeburg, 1837) 2021 in Thüringen werden beschrieben und diskutiert. Die Art ist aktuell nach einer Pause von 110 Jahren in drei Bundesländern aufgetaucht.

Summary

First records of the jewel beetle *Agrilus hastulifer* (Ratzeburg, 1837) in Thuringia (Insecta: Coleoptera: Buprestidae)

The first records of the jewel beetle *Agrilus hastulifer* (Ratzeburg, 1837) in Thuringia in 2021 are described and discussed. The species has currently appeared in three federal states after a break of 110 years.

Key words: Coleoptera, Buprestidae, Jewel beetle, *Agrilus hastulifer*, Germany, Thuringia, first record

1. Einleitung

Der Erstautor erhielt im Mai und im September 2023 über Matthias Hartmann und Andreas Kopetz/Naturkundemuseum Erfurt zwei Sendungen Buprestiden zur Bearbeitung inkl. zahlreicher in Thüringen gesammelter *Agrilus*-Arten und -Individuen. Darunter befanden sich zwei *Agrilus hastulifer*. Da das Vorkommen dieser Art in Deutschland lange Zeit mit vielen Fragezeichen versehen war, ist es uns wichtig, auf diese für ganz Mitteleuropa bemerkenswerten Funde näher einzugehen.

2. Material und Methode

Funddaten: 1 ♂ 1 ♀ Germ. c. Thüringen MTB 5630/3, HIBUV₂ Westhausen, E, Eichenwald, 10.IX.2021 EKL 12 leg. J. Weipert, det. M. Niehuis 2023.

Innerhalb eines forstlichen Monitorings war ein Baumeklektor (Abb. 3) eingesetzt, mit dem der Nachweis von *Agrilus hastulifer* gelang.

3. Habitat

Der Fundort befindet sich innerhalb eines lichten und von Naturverjüngung geprägten Alteichenbestandes (*Quercus robur*) (Altersklasse: 41–120 Jahre) mit vereinzelt eingestreuten Buchen (*Fagus sylvatica*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) ca. 0,9 km östlich von Westhausen in Südthüringen (siehe Abb. 3 und 4).

4. Vergesellschaftung mit weiteren Agrilus-Arten

Agrilus hastulifer war am untersuchten Standort mit A. biguttatus (Fabricius, 1777), A. graminis graminis (Panzer, 1799), A. laticornis (Illiger, 1803), A. olivicolor Kiesenwetter, 1857 und A. sulcicollis Lacordaire, 1835 vergesellschaftet.

5. Diagnose

Die Elytren von Agrilus hastulifer haben eine helle Behaarung, die kurz nach der Mitte durch ein Querband aus dunklen Haaren in eine vordere und eine hintere Partie geteilt ist. Eine solche Behaarung besitzen bei uns auch Agrilus graminis und Agrilus derasofasciatus. Letzterer ist leicht von A. hastulifer dadurch zu unterscheiden, dass sein Prosternalfortsatz nicht parallelseitig, sondern vor dem Apex trapezförmig erweitert ist.

Agrilus graminis ist eine grüne bis goldgrüne Art, A. hastulifer ist nach Schaefer (1949) dunkelgrün-olivfarben, die apikale Hälfte der Elytren ist angedunkelt, unsere Tiere wirken insgesamt sehr dunkel bis schwärzlichbraun. Das Kielchen in den Hin-



Abb. 1, 2: Agrilus hastulifer (Ratzeburg, 1837), rechts ♀. Habitus, aus Thüringen, 2021. Fotos: G. Strauß.

terwinkeln des Pronotums ist bei *A. graminis* gerade nach vorn gerichtet, bei *A. hastulifer* nach außen gebogen. Die Längsfurche in der Mitte des Pronotums ist bei *A. graminis* wenig tief und erlischt weit vor dem Vorderrand, bei *A. hastulifer* ist sie tiefer und erreicht fast den Vorderrand. Die Fühlerglieder 6.–10. des 3 sind bei *A. graminis* nach beiden Seiten erweitert, bei *A. hastulifer* (Abb. 1) nur nach einer Seite. Das zweite Sternit ist bei *A. graminis* einfach, bei *A. hastulifer* weist es zwei Höcker auf. Bestimmungsschlüssel mit Abbildungen von Antennen, Aedeagus (Abb. 5) etc. bieten u. a. Lompe (1979, 2022), Schaefer (1949), Detailfotos Gutowski et al. (2021) und Kwast (2023).

6. Verbreitung

6.1 Gesamtverbreitung, Areal

Agrilus hastulifer hat nach Kubáň (2016) eine ausgedehnte holomediterrane Verbreitung, die sich von Kasachstan, Südrussland, Armenien, Aserbaidschan und Iran bis Frankreich, Spanien und Portugal erstreckt und die meisten ans Mittelmeer grenzenden Staaten inkl. Israels, Tunesiens, Algeriens und Marokkos umfasst. Die Deutschland am nächsten liegenden Länder mit Nachweisen der Art sind Frankreich, die Schweiz, Österreich, die Tschech. Republik und Polen. Aus England, den Benelux-Ländern, Skandinavien und dem Baltikum (ausgenommen Polen) gibt es keine Meldungen.

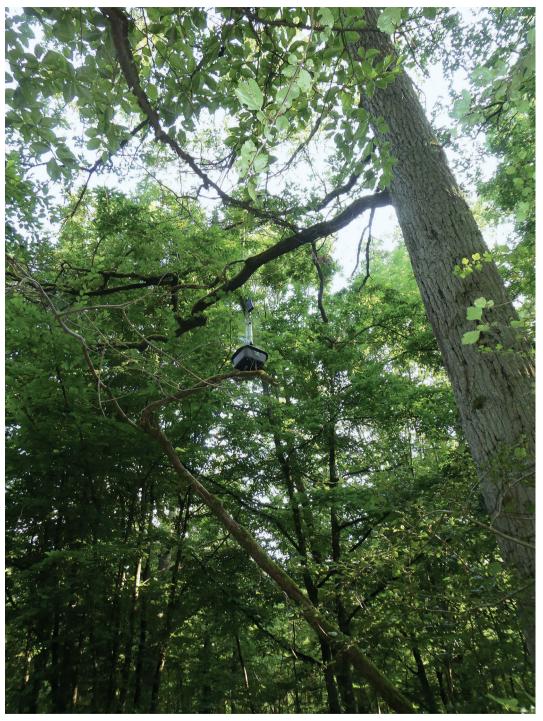


Abb. 3: Baum-Eklektor zur Erfassung xylobionter Käfer am Fundort von Agrilus hastulifer bei Westhausen/ Thüringen, 23. Juli 2021. Foto: J. Weipert.



Abb. 4: Waldstruktur am Fundort von Agrilus hastulifer östlich von Westhausen, 23. Juli 2021. Foto: J. Weipert.

6.2 Mitteleuropa

Die umfangreichste Bearbeitung der Verbreitung in Mitteleuropa verdanken wir Horion (1955), der die Art als große Seltenheit aus Niederösterreich gemeldet und sich kritisch mit den Daten aus Deutschland befasst hat. Lompe (2022) bildet auf seiner Deutschlandkarte keine Funde der Art ab. Aktuell hat Kwast (2023) die Angaben zur Verbreitung in Deutschland wesentlich optimiert und aktualisiert. Mit Blick auf diese Arbeit soll es an dieser Stelle genügen, die Verbreitungssituation kurz zu umreißen:

Frühere Angaben für Baden-Württemberg, Brandenburg /Berlin und Sachsen-Anhalt sind nicht belegt bzw. widerlegt. Von den alten Angaben gilt nur die Meldung aus Hessen (Heyden 1904) seit Horion (1955) weiterhin als gesichert. Meybohm, Gürlich & Ziegler (2011) meldeten aus dem Jahr 2010 ein bestätigtes $\mathfrak P}$ aus Schleswig-Hol-

stein von einem Campingplatz, ein Nachweis, den man als Fund an einem weit vorgeschobenen Vorposten oder als mutmaßlichen Fall von Verschleppung interpretieren kann. Darüber hinaus gibt es die 2022 erfolgten Fänge von T. Kwast aus Sachsen.

Nachbarregionen/-staaten

Elsass/Frankreich:

Brechtel & Kostenbader (2002): "Nach Schaefer (1949) ist *Ag. hastulifer* in Frankreich weniger verbreitet und mehr auf den Süden beschränkt als *Ag. graminis*. Als nächstgelegene Fundorte nennt er die Umgebung von Lyon/Rhone (coll. Verchère) und das Elsass, wobei er sich hier auf Schilsky bezieht." Petitpretre & Marengo (2011) bestätigen ein Vorkommen bis auf die Höhe von Lyon und bilden einige Vorkommen in Tälern am Rande der Westalpen ab.



Abb. 5, 6: Agrilus hastulifer (Ratzeburg, 1837), Aedeagus und Ovipositor, Belege aus Thüringen, 2021.

Österreich:

In ihrer Liste bemerkenswerter Funde aus Wien melden Dostal et al. (2021) mehrere Funde: Hietzing, Lainzer Tiergarten, Gütenbachtal, 9.VI.2015, leg. W. Barries u. H. Bruckner; Lainzer Tiergarten, 9.VII.2018, leg. W. Hovorka; Steinhofgrunde, 2.VIII.2020, leg. H. Bruckner. Die Belege (je 1 Ex.) hat W. Barries bestimmt.

Schweiz:

Nach Kubáň (2016) (s. o.) kommt die Art vor. Auf der aktuellen Roten Liste (Monnerat et al. 2016) ist sie bei den gefährdeten Arten nicht aufgeführt.

Tschechien, Slowakei und Polen:

HORION (1955) (s. o.) verweist auf Funde in Schlesien: "Altvatergeb. Tal der Oppa s. s. 1 Ex.: nach Letzner (1871); Beleg (det. Obenberger) im D.E.I. (in meinem "Gerhardt 1910" ist der handschriftliche Zusatz von R. Scholz: Siegeshöhe bei Liegnitz 1933. 1 Ex. auf dem Tisch angeflogen. Beleg? Det.?)." Altvatergebirge und der Fluss Oppa liegen heute im Nordosten Tschechiens, Liegnitz in Polen. Horion (1955) hält somit den Nachweis im Altvatergebirge durch die Diagnose Obenbergers für gesichert, hat aber Bedenken bezüglich der Meldung für Liegnitz (heute Legnica). Bílý (1989) nennt die Art für Böhmen und Mähren.

Gutowski et al. (2020) melden aus dem Jahr 2019 aus Trichterfallen zahlreiche Funde aus dem Urwald von Białowieża (an der östlichen Peripherie Polens): 27.5.–9.6: 3 Ex.; 10.–23.6.: 21 Ex.; 24.6.–8.7.: 13 Ex. Das Vorkommen ist hervorragend dokumentiert und diskutiert, es handelt sich zugleich um den ersten sicheren Nachweis für das Land. Die Autoren verweisen darauf, dass das nächste sichere Vorkommen in der Ukraine liegt.

7. Phänologie/Biologie

Weder Schaefer (1949) noch Lompe (1979) geben Flugzeiten an. Nach Verdugo (2005) fliegen die Tiere auf der Iberischen Halbinsel von Mai bis August. Gutowski et al. (2020) fanden die Käfer von Ende Mai bis Anfang Juli.

Die hier besprochenen Belege vom 10. September scheinen insofern ein Extremdatum zu tragen.

Curletti (1994) gibt als Futterpflanzen der Larve Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esskastanie (*Castanea sativa*), den Europäischen Zürgelbaum (*Celtis australis*) und zehn Eichen-Arten, darunter *Quercus petraea* und *Q. robur*, an.

8. Diskussion

Wenn man unterstellt, dass der Fund auf einem Campingplatz in Schleswig-Holstein ein verschlepptes Exemplar betrifft, so war bisher der einzige gesicherte Fund jener aus Hessen, den HEYDEN (1904) aufführt. Nahezu gleichzeitig ist die Art jetzt 2021 in Thüringen (unsere Meldung) und 2022 in Sachsen (KWAST 2023) aufgetaucht. Dies sind die ersten gesicherten Nachweise seit 120 Jahren in Deutschland.

Es ist wohl kaum ein Zufall, dass auch in Österreich 2015, 2018 und 2020 Wiederfunde gelungen sind, wobei die Nachweise an einem für seinen uralten Baumbestand mit vielen Reliktarten bekannten Standort (Lainzer Tiergarten) erfolgt sind. Die polnischen Nachweise durch Gutowski et al. (2020) aus dem Jahr 2019 in einem ebenfalls für einen uralten Baumbestand bekannten Naturschutzgebiet (Urwald von Białowieża) passen in diesen Zeitrahmen und signalisieren, dass derzeit oder inzwischen für diese Art günstige Bedingungen herrschen.

Die Funde dieses holomediterranen Prachtkäfers in Mitteleuropa stehen nicht allein. Niehuis (1991) hatte von der badischen Rheinseite den Wiederfund von Coraebus florentinus gemeldet, einer Art, die Brechtel & KOSTENBADER (2002) und ihre Mitarbeiter später vielerorts gefunden haben. MÜHLE (1992) hatte (zunächst erratim sub A. roscidus) Agrilus viridicaerulans rubi vom rheinland-pfälzischen Abschnitt des Mittelrheintals gemeldet; Niehuis (1999) hat diese Art dort an weiteren Stellen gefunden und zudem im hessischen Abschnitt des Tales nachgewiesen; Niehuis et al. (2019) dokumentierten vor wenigen Jahren eine Ausbreitung dieses Prachtkäfers in/nach Rheinhessen, stets an Brombeeren (Rubus sp.). Niehuis (2004) hatte das von J. Rheinheimer entdeckte Vorkommen von Anthaxia millefolii am Mittelrhein publik gemacht. HEMMANN (2007) hatte als erster Koleopterologe in Deutschland die beginnende Ausbreitungswelle von Lamprodila (Palmar) festiva erkannt, die inzwischen weite Teile Europas erfasst und in Mitteleuropa zu einer Ausweitung des Areals bis Holland geführt hat. Kwast (2020) hat Agrilus litura in Sachsen nachgewiesen und führt weitere Nachweise für bemerkenswerte Erstfunde aus der Gattung Agrilus in Sachsen auf. Auch sibirische Arten profitieren anscheinend von verbesserten Lebensbedingungen, wie der inzwischen durch Brutbaumfunde in Brandenburg (Hass & Pütz 2019) bestätigte Wiederfund von Agrilus mendax (Niehuis & Peschel 2010) in Sachsen zeigt.

Vorteilhaft dürfte wohl für all diese Arten sein, dass zunehmender Temperaturanstieg (Buse et al. 2012), Wassermangel und die dadurch bewirkte Austrocknung der Böden sowie die verlängerte Präsenzzeit der Imagines die Fortpflanzungs-Bedingungen verbessern und durch die Schwächung und das Absterben potenzieller Brutbäume ideale Vermehrungsmöglichkeiten für xylophage Arten schaffen. Dadurch erfahren Taxa, die bisher durch die geringe Individuendichte quasi unter der optischen Nachweisschwelle lagen, eine Förderung, werden zahlreicher und sind eher nachweisbar. Dabei dürfte es auch zu Ausbreitungen kommen, aber erst einmal zum Aufblühen zuvor kryptischer Populationen.

Dass *Agrilus hastulifer* einst flächiger verbreitet war, bezeugen der Uraltfund aus Hessen und das plötzlich gehäufte Auftreten in Österreich und Polen. Der o. g. Alt-Nachweis in Schlesien ist ein weiterer Mosaikstein

eines früheren vielleicht geschlossenen Verbreitungsbildes. Thüringen und Sachsen dürften nach der aktuellen Verbreitungssituation von Osten bis Südosten her besiedelt worden sein, es ist aber auch eine frühere Einwanderung nach Thüringen über den Oberrheingraben vorstellbar, für die einstweilen nur der Altfund bei Frankfurt a. M. als Hinweis gelten kann.

Dank

Wir bedanken uns bei Matthias Hartmann und Andreas Kopetz (Naturkundemuseum Erfurt) für kontinuierliche Förderung unserer entomologischen Aktivitäten und bei Tom Kwast (Leipzig), der uns sein zur Publikation eingereichtes Manuskript vorab zur Information überlassen hatte.

Literatur

- Bílý, S. (1989): Krascovití Buprestidae. 111 S., Prag.
- (2002): Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). - Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Suppl. 10: 1-103. Prag.
- Brechtel, F. & H. Kostenbader (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. 632 S., Stuttgart.
- BUSE, J., E. M. GRIEBELER, & M. NIEHUIS (2012): Rising temperatures explain past immigration of the thermophilic oak-inhabiting beetle Coraebus florentinus (Coleoptera: Buprestidae) in southwest Germany. – Biodivers Conserv DOI 10.1007/s10531-012-0395-y
- CURLETTI, G. (1994): I Buprestidi d'Italia Catalogo tassonomico, sinonimico, biologico, geonemico. – Monografie di Natura Bresciana Nr. 19. 318 S., Brescia.
- DOSTAL, A.; W. BARRIES, M. BROJER, K. FUCHS, H. GROSS, W. HOVOR-KA, M. A. JÄCH, A. LINK, E. OCKERMÜLLER & T. SCHERNHAMMER (2021): Bemerkenswerte Käferfunde aus Wien (Österreich) (I) (Coleoptera). – Koleopterologische Rundschau 91: 279–302. Wien.
- Gerhard, J. (1910): Verzeichnis der Käfer Schlesiens: preußischen und österreichischen Anteils. 436 S., Breslau.
- GUTOWSKI, J. M., R. KROLIK, D. MARCZAK & J. D. SWEENEY (2020): First record of Agrilus hastulifer (Ratzeburg, 1837) (Coleoptera: Buprestidae) in Poland with data of its bionomy, distribution, morphology and identification. – Polish Journal of Entomology 89 (2): 91–100.
- HASS, R. W. & A. PÜTZ (2019): Zur rezenten Verbreitung des Schiefspitzigen Schmalprachtkäfers Agrilus mendax Mannerheim, 1837 in Sachsen (Coleoptera, Buprestidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 63 (3): 203–208.
- HEMMANN, K. (2007): Der Grüne Wacholder-Prachtkäfer Palmar festiva (Linné, 1767) in der Oberrheinebene (Coleoptera, Buprestidae).
 – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N. F. 20 (1): 173–179.

- Heyden, L. F. J. D. (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. II. Aufl. 425 S., Frankfurt a. M.
- HORION, A. (1955): Faunistik der mitteleurop. K\u00e4fer, IV. Band. Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey Tutzing bei M\u00fcnen. 280 S.
- KUBÁÑ, V. (2016): Buprestidae. In: LÖBL, I. & D. LÖBL (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. – Revised and updated ediion. Leiden – Boston
- KWAST, T. (2020): Agrilus litura Kiesenwetter, 1857, eine neue Prachtkäferart für Sachsen (Coleoptera: Buprestidae) und weitere Prachtkäfernachweise bei Leulitz im Landkreis Leipzig. – Sächsische Entomologische Zeitschrift 10: 92–98. https://ak-entomologie. nabu-sachsen de
- (2023): Erster Nachweis der Prachtkäferart Agrilus hastulifer (Ratzeburg, 1837) in Sachsen (Coleoptera: Buprestidae). – Sächsische Entomologische Zeitschrift 11: 91–96. Leipzig.
- Letzner, K. (1871): (In diesem Sommer in Schlesien entdeckte neue Käferarten). Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur 48 [1870]: 166. Breslau.
- LOMPE, A. (1979): 38. Fam. Buprestidae Tribus Agrilini. 230–248. In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE, Die K\u00e4fer Mitteleuropas, Bd. 6 Diversicornia. 367 S., Krefeld.
- (2022): Käfer Europas Agrilus [Bestimmungstabelle]. coleonet.de
- MEYBOHM, H., W. ZIEGLER & S. GÜRLICH (2011): Nachträge zur Käferfauna von Schleswig-Holstein, Hamburg und Nord-Niedersachsen. Bericht der koleopterologischen Sektion für das Jahr 2010.
 Bombus Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland 3: 369–380. Hamburg.
- MONNERAT C.; S. BARBALAT, T. LACHAT & Y. GONSETH (2016): Rote Liste der Prachtkäfer, Bockkäfer, Rosenkäfer und Schröter. Gefährdete Arten der Schweiz. – Bundesamt für Umwelt, Bern; Info Fauna, CSCF, Neuenburg; Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf. Umwelt-Vollzug Nr. 1622. 118 S., Bern, Neuenburg, Birmensdorf.
- Mühle, H. (1992): 38. Familie: Buprestidae. 41–54. In: Lohse, G. A. & W. H. Lucht, Die K\u00e4fer Mitteleuropas, 2. Supplementband mit Katalogteil. 375 S., Krefeld.
- NIEHUIS, M. (1991): Zwei bemerkenswerte Prachtkäferfunde in Südwestdeutschland (Coleoptera: Buprestidae). Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz 14: 125–128. Oppenheim.
- (1999): Agrilus viridicaerulans rubi Schaefer, 1937, neu für Hessen, mit einigen kritischen Anmerkungen zur Diagnose (Coleoptera: Buprestidae). Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins e. V. 24 (3/4): 121–126. Frankfurt a. M.
- (2004): Die Prachtk\u00e4fer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. –
 Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 31: 1-712. Landau.
- NIEHUIS, M., FOLZ, H.-G. & P. WINKLER (2019): Der mediterrane Prachtkäfer Agrilus viridicaerulans rubi SCHAEFER, 1937, in Rheinhessen/Naturraum Nördliche Oberrheinebene (Coleoptera: Buprestidae). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 14 (1): 153– 157. Landau.
- NIEHUIS, M. & R. PESCHEL (2010): Zum Vorkommen von Agrilus mendax
 Mannerheim, 1837, in Deutschland (Coleoptera: Buprestidae).
 Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins 35 (1/2): 43–53. Frankfurt a. M.
- Petitprêtre, J. & V. Marengo (2011): Coléoptères des Rhone-Alpes Buprestides. – 208 S., Lyon.
- SCHAEFER, L. (1949): Les Buprestides de France Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane France, Rhénanie, Belgique, Hollande, Valais, Corse Famille LVI. – 511 S. Taf. I-XXV Paris.
- VERDUGO, A. (2005): Fauna de Buprestidae de la Península Ibérica y Baleares. - 350 S., Barcelona.

Anschrift der Autoren:

Dr. rer. nat. habil. Manfred Niehuis, PD Im Vorderen Großthal 5 D-76857 Albersweiler E-Mail: niehuis@t-online.de

Jörg Weipert Am Bache 13 D-99338 Plaue

E-Mail: info@bios-jw.com

Gerhard Strauß Mozartstraße 4 D-88400 Biberach

E-Mail: ge_strauss@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt (in Folge VERNATE)</u>

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Niehuis Manfred, Weipert Jörg, Strauss Gerhard

Artikel/Article: Erste Funde des Prachtkäfers Agrilus hastulifer (Ratzeburg, 1837) in

<u>Thüringen (Insecta: Coleoptera: Buprestidae) 175-182</u>