

***Phyllotreta rugifrons* KÜSTER, 1849 – neu für die deutsche Blattkäferfauna (Coleoptera, Chrysomelidae)**

Joachim Mauser, Ballrechten-Dottingen & Frank Fritzlär, Jena

Zusammenfassung

Die Blattkäferart *Phyllotreta rugifrons* wurde mit einem reproduzierenden Vorkommen im südwestlichen Baden-Württemberg in einem feuchten Graben festgestellt. Der Fund stellt den Erstnachweis für Deutschland dar. Fraßpflanzenbeobachtungen und Begleitarten aus der Familie der Blattkäfer an dem Fundort werden beschrieben und die Käfergemeinschaft der einer Gemeinschaft im Hauptareal der Art (Portugal) gegenübergestellt.

Abstract

The leaf beetle species *Phyllotreta rugifrons* was recorded for the first time in Germany, more precisely in the southwest of Baden-Württemberg, in a damp trench. The beetles were partially showing copulation behaviour, therefore we believe this occurrence represents an actively reproducing population. Observations of the associated leaf beetle species community are compared to a situation in the Southwestern part of Europe (Portugal) where *P. rugifrons* has its main area of distribution.

Vorbemerkung

Die Gattung *Phyllotreta* CHEVROLAT, 1838 umfasst 22 in Deutschland vorkommende Arten. Die Mehrheit der Arten lebt an Kreuzblütlern, wenige auch an *Reseda*-Arten oder Süßgräsern. Die verschiedenen Arten sind oligophag, einige zumindest regional auch monophag, jedenfalls aber hochspezialisiert. Mit Körpergrößen um 2 Millimeter und durch regelmäßigen Aufenthalt auf ihren Wirtspflanzen sind sie gut auffindbar. Die Lebensweise der deutschen Arten wurde jüngst hervorragend beschrieben (RHEINHEIMER & HASSLER 2018).

In ihren Biotopen treten die Käfer oft in großer Zahl auf. Das gilt nicht nur für die weit verbreiteten Arten, sondern auch für einige der selteneren. Solche individuenreichen Populationen finden sich regelmäßig in Ruderalfluren, an Weg- und Feldrändern, in Gärten oder an Waldsäumen mit Beständen ihrer Wirtspflanzen. In verschiedenen Gemüsekulturen können auch Gemeinschaften verschiedener *Phyllotreta*-Arten eine aus menschlicher Sicht schädliche Rolle spielen. Neben den zahlreich auftretenden, weniger stark spezialisierten Arten, wie *Phyllotreta atra* FABRICIUS, 1775, *Phyllotreta astrachanica* Lopatin, 1977, *Phyllotreta nigripes* FABRICIUS, 1775, *Phyllotreta undulata* KUTSCHERA, 1860 oder *Phyllotreta vittula* REDTENBACHER, 1849, gibt es stärker spezialisierte Arten. Am auffälligsten ist *Phyllotreta armoraciae* KOCH, 1803, die an Meerrettich lebt; *Phyllotreta tetrastigma* COMOLLI, 1837 kommt an Bachufern oder in Quellsümpfen an *Cardamine amara* vor, die ihr ähnliche *Phyllotreta dilatata* C. G. THOMSON, 1860 lebt nach Beobachtungen in Thüringen dagegen vorrangig auf *Rorippa amphibia*.

Das regelmäßig individuenstarke Auftreten und das gehäufte Vorkommen in „Normalbiotopen“ führt dazu, dass *Phyllotreta*-Arten auch oft Bestandteil von „Beifängen“ sind, sowohl bei Kescherfängen als auch in Bodenfallen und in Eklektoren, denn flugtüchtig sind die Tiere auch. Damit sind sie in faunistischen Untersuchungen gut repräsentiert. Selbst die Arten mit spezieller Biotopbindung sind gut auffindbar - was für viele andere Blattkäfer nicht zutrifft. Trotzdem ist eine gründliche Durchforschung aufwändig: zumindest bei den „schwarzen“ Arten sind regelmäßig Genitaluntersuchungen zur Artbestimmung erforderlich. Aber auch die Arten mit gelben Flügeldeckenstreifen sind nur bedingt im Gelände zu erkennen.

Gleichwohl gibt es auch hoch seltene Arten, etwa die aus dem pannonischen Raum stammende *Phyllotreta austriaca* HEIKERTINGER, 1909 mit den einzigen bekannten deutschen Vorkommen in Württemberg (FRANK & KONZELMANN 2002; RHEINHEIMER & HASSLER 2018) und Thüringen (FRITZLAR 2009). Für diese Art ist ein reliktäres Vorkommen anzunehmen. *Phyllotreta scheuchi* HEIKERTINGER, 1841 hingegen ist eine östlich verbreitete Art, die nur einige ostdeutsche Länder besiedelt, dort an völlig unspektakulären Standorten, aber lokal in sehr hoher Zahl lebt. Vor allem Bestände der Sopianrauke (*Descurainia sophia*) an Ruderalstellen im Thüringer Becken sind oft von hunderten der Tiere bewohnt.

Zum Auffinden der Arten ist das Absuchen von Wirtspflanzenbeständen jedenfalls die effektivste Möglichkeit, Nachweise der verschiedenen Arten zu erbringen.

Pflanzenbestände, die von Blattkäfersammlern regelmäßig untersucht werden, sind solche in quelligen Feuchtbiotopen und an Gewässerufeln, meist mit einigen Kreuzblütlern (*Cardamine* spp., *Nasturtium*), aber auch mit Rachenblütlern (z. B. *Veronica* spp.) oder Lippenblütlern (z. B. *Mentha* spp., *Hyssopus europaeus*). Neben den *Phyllotreta*-Arten sind hier auch Arten der Gattungen *Chrysolina*, *Phaedon*, *Prasocuris*, *Hydrothassa*, *Longitarsus*, *Psylliodes* und *Casida* anzutreffen. Sie gehören zu den artenreichsten Blattkäferlebensräumen.

Der Neufund

Bei der Bestimmung einer Käferausbeute aus einem solchen Lebensraum vom 17.4.18 im südbadischen Ballrechten-Dottingen (Breisgau-Hochschwarzwald) fanden sich einige Exemplare einer *Phyllotreta*-Art, die sich mit mitteleuropäischen Schlüsseln nicht bestimmen ließen. Der Einsatz des Faune-de-France-Bandes zu den Flohkäfern (DOGUET 1994) ergab dann Klarheit.

Danach handelt es sich bei den fraglichen Tieren um *Phyllotreta rugifrons* KÜSTER, 1849. Die kleinen Tiere sind nach der dortigen Charakterisierung zwischen 1,6 und 2,0 mm groß. Sie zeichnen sich durch einen großen Anteil gelb gefärbter Bereiche des Körpers aus und besitzen eine gelb umrahmte, schwarze Schulterbeule. Eine solche Zeichnung ist nur noch bei der unverkennbaren *P. armoraciae* bekannt, die viel größer ist und deren Elytrenstreifen breit und in der Mitte nicht verengt sind. Vor allem ist *P. rugifrons* in der französischen und mitteleuropäischen Fauna die einzige Art, bei der zumindest Teile der Epipleuren gelb gefärbt sind. Nach diesen Merkmalen ist sie mit keiner anderen Art der deutschen Fauna zu verwechseln.

In der Übersicht „Die Blattkäfer Baden-Württembergs“ (RHEINHEIMER & HASSLER 2018), in der alle in Deutschland vorkommenden Arten besprochen werden, wird *P. rugifrons* nicht erwähnt. Im Standardwerk der europäischen Blattkäfer (WARCHALOWSKI 2003) wird *P. rugifrons* nur für den mediterranen Raum gemeldet. Der im Moment intensiv bearbeitete Katalog der Käfer Deutschlands (<http://www.coleokat.de/de/fhl/?w=1600&h=680>) führt die Art ebenfalls noch nicht an.

Nach DOGUET (loc. cit.) ist die Art bisher im westlichen Mittelmeerraum inklusive einiger Inseln bekannt. Nördlich erreicht sie in Frankreich die Picardie, im Osten Syrien und Israel. Aus



Phyllotreta rugifrons KÜSTER mit Genital (Fotos: L. Borowiec)

der Schweiz liegen keine Meldungen vor (DÖBERL 1995). Zieht man den Katalog der elsässischen Käfer zu Rate (CALLOT & MATTER 2003) bzw. die verfügbaren aktuellen Versionen im Internet (SAE: Supplement au tome 13 Chrysomelidae du catalogue et atlas des coléoptères d'Alsace), findet sich der Hinweis: Falls *P. rugifrons* in der Region vorkomme, müsse er selten sein, er sei z.B. in Deutschland nicht bekannt. In Frankreich liegt der Deutschland am nächsten liegende Fundort im Departement Haute Saône in der Umgebung von Vesoul in Franche-Comté (DOGUET, loc.cit.).

Insgesamt wurden bei der ersten Begehung vier Exemplare gefangen, die alle in einem feuchten, aktuell Wasser führenden Graben von *Nasturtium* sp. gekäschert wurden, teilweise in Kopula. Die Nachsuche während der nächsten Wochen ergab weitere 15 Exemplare, auch hierunter kopulierende Pärchen. Aufgrund der hohen Zahl festgestellter Exemplare und der Beobachtung des Kopulationsverhaltens ist also von einem reproduzierenden Bestand der Art auszugehen.

Unter den gleichzeitig gefangenen Chrysomeliden fanden sich neben *Phyllotreta nemorum* LINNAEUS, 1758 und *P. undulata* auch *Psylliodes napi* FABRICIUS, 1792 und in großer Zahl *Phaedon cochleariae* FABRICIUS, 1792.

DOGUET (loc.cit.) beschreibt als Fraßpflanze für *P. rugifrons* ebenfalls *Nasturtium* und nennt als Eiablagezeitpunkt April, nach zwei Wochen würden die Larven schlüpfen, Imagines der neuen Generation würden Ende Mai/Juni erscheinen. Insofern passen die aktuellen Funde jahreszeitlich in den beschriebenen Entwicklungszyklus.

Ein Lebensraum von *Phyllotreta rugifrons* in Portugal

Für das Auffinden von Arten ist die Kenntnis der Begleitarten hilfreich. Die Suche nach weiteren Fundorten der neu entdeckten *P. rugifrons* in Deutschland könnte v.a. an solchen Stellen erfolgversprechend sein, an denen schon *Psylliodes laticollis* gefunden wurde. Diese Vermutung basiert nicht nur auf der Tatsache, dass diese beiden Blattkäfer auf der gleichen Fraßpflanze leben.

Beide Arten kommen nämlich nach eigenen Beobachtungen im südlichen Portugal auch gemeinsam vor. An dem Beispiel wird deutlich, dass gerade die Käfergemeinschaften der Feuchtbiopte - wie hier die von quelligen Biotopen in Bachauen - über größere Entfernungen ähnlich sind. Vier der in Portugal aufgefundenen Arten kommen auch in Mitteleuropa vor.

An dem Fundort von *P. rugifrons* in Portugal (PO, Algarve, Faro district, Fundort 40, Sao Bras del Alportel: 5 km N, Bachtal an der Via Algarviana, Fritzlar leg. 26., 29. bzw. 31.III.2016) fand sich in flutenden Wasserpflanzenbeständen und Uferrohrpflanzungen neben *P. rugifrons* und *Psylliodes laticollis* auch die südwesteuropäische Art *Phyllotreta rufitarsis* ALLARD, 1859 (alle an flutender Brunnenkresse *Nasturtium officinale*).

Am gleichen Bach leben weitere Blattkäferarten: An Minze (*Mentha spec.*) neben den auch in Mitteleuropa bekannten Arten *Dibolia occultans* KOCH, 1803 und *Cassida viridis* LINNAEUS, 1758 auch *Chrysolina viridana* (KÜSTER, 1854) und *Longitarsus ordinatus* FOU DRAS, 1860. Daneben traten mit *Chaetocnema pelagica* CAILLOL, 1914 und *Prasocuris junci* BRAHM, 1790 weitere typische Feuchtbiotopbewohner auf. Übrigens zeigte die Untersuchung des gleichen Algarve-Baches im Jahr 2017, dass nach offenbar sehr starken Winterniederschlägen von dem großflächigen Brunnenkresse-Bestand nur sehr geringe Reste übrig waren. In der Annahme, dass die vorkommenden Arten regelmäßig mit solchen natürlichen Veränderungen dynamischer Fließgewässerbiopte konfrontiert sind, ist auch eine gute Ausbreitungsfähigkeit zu erwarten.

Diskussion

Neben der interessanten Beobachtung bleiben Fragen:

Wieso taucht diese Art so weit weg von ihrem bisher nächsten Fundort auf oder hat die geringe Körpergröße dazu geführt, dass die zumindest für Spezialisten sehr auffälligen Tiere bisher nicht registriert worden sind?

Mit den Beobachtungen ist jedenfalls ein Vorkommen der *P. rugifrons* in Baden und damit auch das erste Vorkommen in Deutschland belegt. Es wurde auch gezeigt, dass das Vorkommen an einen Brunnenkresse-Bestand gebunden ist.

Die sehr markante Zeichnung und die für den Käfersammler hohe Attraktivität des typischen Lebensraums machen es wahrscheinlich, dass dort lebende Käfer auch entdeckt werden. Bedenkt man, dass die recht seltene Flohkäferart *Psylliodes laticollis* in vergleichbaren *Nasturtium*-Beständen lebt und von dieser Art etliche Nachweise aus Baden-Württemberg vorliegen, ist es eher unwahrscheinlich, dass *P. rugifrons* über längere Zeit übersehen wurde. Wir gehen daher von einer aktuellen Arealerweiterung aus und vermuten, dass wir hier das Einwandern einer weiteren ursprünglich südlich verbreiteten Art beobachtet haben, die sich derzeit ausbreitet oder die sich in jüngerer Zeit ausgebreitet hat. Damit ist die vorliegende Entdeckung nicht vergleichbar mit den (regionalen) Neunachweisen einer anderen, lange als selten angesehenen *Phyllotreta*-Art: *Phyllotreta christinae* HEIKERTINGER, 1941. Diese Art ist der sehr häufigen und oft in großer Zahl auftretenden *P. undulata* (nach der Färbung der Flügeldecken) sehr ähnlich, zudem lebt sie an „unspektakulären“ Standorten, die selten das Interesse von Blattkäfersammlern hatten: schattige, feuchte Waldwege, wo sie oft an Spring-Schaumkraut (*Cardamine impatiens*), gelegentlich auch an *C. flexuosa* lebt, jedoch nicht an benachbarten Quellstellen oder Bachrändern mit Bitterem Schaumkraut (*C. amara*) beobachtet wurde (FRITZLAR 2005).

Jedenfalls bleibt zu hoffen, dass mit der Entdeckung und der dadurch gesteigerten Aufmerksamkeit weitere Nachweise hinzukommen, die das Bild zum Vorkommen von *P. rugifrons* abrunden oder die weitere Ausbreitung dokumentieren.

Danksagung

Für die Erlaubnis das Käferbild verwenden zu dürfen, danken wir Lech Borowiec (Wrocław).

Literatur

- CALLOT, H. J. & MATTER, J. (2003): Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 13 Chrysomelidae. – Societe Alsacienne d'Entomologie, Strasbourg.
- DOGUET, S. (1994): Coléoptères Chrysomelidae Volume 2 Alticinae, Faune de France 80, Paris.
- DÖBERL, M. (1995): Der heutige Alticinae-Artenbestand der Schweiz. – Mitt ent. Ges Basel, 45: 41–96.
- FRANK, J. & KONZELMANN, E. (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950–2000. – Landesanstalt für Umweltschutz Baden Württemberg, Karlsruhe.
- FRITZLAR, F. (2005): Neue und interessante Blattkäfer-Nachweise aus Thüringen und anderen Bundesländern (Coleoptera, Chrysomelidae), Teil 4. – Thüringer Faunistische Abhandlungen X: 233–240.
- FRITZLAR, F. (2009): Neue und interessante Blattkäfer-Nachweise aus Thüringen und anderen Bundesländern (Coleoptera, Chrysomelidae), Teil 5. – Thüringer Faunistische Abhandlungen XIV : 181–210.
- RHEINHEIMER, J. & HASSLER, M. (2018): Die Blattkäfer Baden-Württembergs. – 928 S., Karlsruhe (Kleinststeuer Books).
- „SAE – Catalogue Supplément au tome 13 Chrysomelidae“: <http://soc.als.entomo.free.fr/MAJchrysomel.html> (2.12.2018)
- WARCZALOWSKI, A. (2003): Chrysomelidae. – Warschau, Natura optima dux Foundation.

Dr. Joachim Mauser, Sulzbachstr. 14, 79282 Ballrechten-Dottingen
Dr. Frank Fritzlar, Kernbergstr. 73, 07749 Jena

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [53_2018](#)

Autor(en)/Author(s): Mauser Joachim, Fritzlar Frank

Artikel/Article: [Phyllotreta rugifrons Küster, 1849 – neu für die deutsche Blattkäferfauna \(Coleoptera, Chrysomelidae\) 49-52](#)