Beitr. Ent., Berlin 30 (1980) 1, S. 145 – 310

Institut für Pflanzenschutzforschung
der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR zu Berlin
Bereich Eberswalde
Abteilung Taxonomie der Insekten
Eberswalde

LOTHAR DIECKMANN

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera — Curculionidae (Brachycerinae, Otiorhynchinae, Brachyderinae)

Mit 172 Textfiguren

Inhalt

1. Einleitung . . . 145
2. Unterfamilie Brachycerinae . . . 146
3. Unterfamilie Otiorhynchinae . . . 147
4. Unterfamilie Brachyderinae . . . 220
5. Verbreitungsübersicht der Arten . . . 304
Zusammenfassung . . . 306
Literatur . . . 306
Index . . . 308

1. Einleitung

Im vierten Beitrag zur Rüsselkäfer-Fauna der DDR werden die Unterfamilien Brachycerinae, Otiorhynchinae und Brachyderinae behandelt. Wie schon in den beiden vorherigen Beiträgen von 1974 und 1977 werden auch hier alle Arten Mitteleuropas erfaßt. Eine Ausnahme bildet die Gattung *Otiorhynchus*, welche im Gebiet der DDR mit 28 Arten vertreten ist. Diese artenreiche Gattung ist mir nicht so vertraut, als daß ich die etwa 120 Spezies Mitteleuropas mit der nötigen Gründlichkeit bearbeiten könnte. In den Bestimmungsschlüsseln und im faunistischen Teil werden alle in der DDR nicht vorkommenden Taxa in eckige Klammern gesetzt. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Zahl der in diesem Beitrag erfaßten Gattungen und Arten:

Unterfamilie	Gattungen		Arten	
	Mitteleuropa	DDR	Mitteleuropa	DDR
Brachycerinae	1	0	1	0
Otiorhynchinae	12	9	87	62
Brachyderinae	20	14	112	63
	33	23	200	125

Innerhalb der Unterfamilien Otiorhynchinae und Brachyderinae werden ziemlich viele Arten, die ursprünglich in der Gattung *Curculio* beschrieben wurden, in neuen Katalogen für die Käfer Großbritanniens und Skandinaviens mit anderen Namen versehen, weil sie Homonyme älterer *Curculio*-Arten sind. Ich habe die neuen Namen im allgemeinen nicht übernommen, weil mir nicht bekannt ist, ob sie nur aus einer Synonymieliste ausgelesen worden sind oder ob ihre Konspezifität mit den bisher gebrauchten Namen durch Typenuntersuchungen abgesichert worden ist. In manchen Fällen, besonders wenn es sich um häufige Arten oder um bekannte Schädlinge handelt, wäre es besser gewesen, die Nomenklaturkommission anzurufen, um den gebräuchlichen Namen konservieren zu lassen.

Es ist erforderlich, einige Worte zu Belegexemplaren zu sagen, die sich in der Thüringensammlung im Museum der Natur in Gotha befinden und die zumindest zum Teil gefälschte

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Patriazettel tragen. Diese Käfer sind mit gedruckten Etiketten versehen, auf denen ein Ort Thüringens und der Name des Sammlers P. HEYMES steht. Es handelt sich dabei um Arten, die aus Thüringen noch nicht bekannt sind, oder um sehr seltene Spezies aus dem vorigen Jahrhundert, welche von RAPP (1934) in seiner Thüringenfauna gemeldet wurden. Alle diese „HEYMES-Arten" sind von RAPP 1953 im Ergänzungsband zu dieser Fauna nachgetragen worden. Für Thüringen ist das Vorkommen des atlantischen *Polydrusus prasinus* und der Karpatenart *Liophloeus herbsti* ausgeschlossen und einiger weiterer Arten äußerst unwahrscheinlich. Ein Nachprüfen dieser Arten in der Sammlung HEYMES ist nicht möglich, weil ihr jetziger Besitzer einen Einblick ablehnt. Es ist sonderbar, daß diese Rarissima nur in der Zeitspanne zwischen 1934 und 1953 gefunden worden sind. Kein anderer Koleopterologe hat diese Arten zwischen 1953 und 1978 in dem so stark besammelten thüringer Raum erneut nachgewiesen. Ich konnte nicht herausfinden, ob diese Fälschungen von HEYMES selbst oder von einem anderen unbekannten Entomologen vorgenommen worden sind. Bedauerlich ist, daß nun auch solche HEYMES-Exemplare mißtrauisch angesehen werden müssen, welche zu Arten gehören, die in Thüringen vorkommen, aber hier selten sind. Von häufigeren Arten gibt es keine Belegstücke aus der Sammlung HEYMES. Zweifel an der Richtigkeit der Herkunft manchen Belegmaterials des Sammlers POHL erscheinen mir auch angebracht. Er wird oft von BORCHERT (1951) zitiert; seine Sammlung befindet sich im Museum Magdeburg.

Im ersten Beitrag zur Rüsselkäferfauna der DDR (Unterfamilie Ceutorhynchinae) aus dem Jahre 1972 habe ich einen Überblick über die Sammlungen gegeben, welche von mir ausgewertet worden sind. Inzwischen hat sich der Kreis der an den Rüsselkäfern interessierten Koleopterologen vergrößert. Viele von ihnen haben mir alljährlich ihre Jahresausbeute zur Bestimmung zugestellt und damit einen Beitrag zur Verbreitung der Arten in den Bezirken der DDR geleistet. Ihnen allen möchte ich für ihre Zuarbeit danken, wie auch mein besonderer Dank Frau HELGA DÖBLER für die Anfertigung der Abbildungen, Frau BÄRBEL KÖSELING für die Maschinenschrift und Frau JUTTA WUDOWENZ für die Korrekturarbeiten gebührt.

2. Unterfamilie: [Brachycerinae]

Zur Unterfamilie gehören etwa zehn Gattungen, deren Arten in der äthiopischen Region verbreitet sind; nur die Gattung *Brachycerus* kommt auch in der Paläarktis vor.

[*Brachycerus* OLIVIER, 1790]

(Encycl. Meth. Ins. 5, 181)

Literatur: ZUMPT 1937, p. 348–374, 385–426 (Revision).

Körper gedrungen, schwarz, mit winzigen, bald abfallenden Schuppen und meist einigen Borsten oder Borstenbüscheln, oft durch Erde verkrustet; Rüssel kurz; Fühler nicht gekniet, mit kurzem Schaft, sieben queren Geißelgliedern und eingliedriger Keule; Augen flach; Halsschild quer; Flügeldecken kurz, verwachsen, durch Höcker, Rippen und Gruben stark skulpturiert; Hinterleib beim ♂ flach, beim ♀ gewölbt; 6–22 mm. Die Käfer fressen an Pflanzen aus den Familien Liliaceae, Amaryllidaceae und Araceae, die Larven entwickeln sich in deren Zwiebeln oder Knollen, hier — oder im Boden — erfolgt die Verpuppung; einige Arten sind Schädlinge an Narzissen, Speisezwiebeln und anderen kultivierten *Allium*-Arten. Die über 300 Arten der Gattung leben hauptsächlich in der Äthiopis, 32 in der Westpaläarktis (alle Mittelmeerländer, Balkanhalbinsel, im Osten bis ins Kaukasus-Gebiet); nur eine kommt im südöstlichen Mitteleuropa vor.

[*Brachycerus foveicollis* GYLLENHAL, 1833]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. I, 2, 419)

Literatur: ZUMPT 1937, p. 405; FRANZ 1944, p. 46–47; 1974, p. 517.

Körper gedrungen (Fig. 1); Halsschild grob punktiert, vorn mit drei tiefen Gruben, Seiten- und Hinterrand sternförmig gezackt, Seiten des Vorderrandes mit eckig vortretendem Augenlappen (dieser sonst bei keiner anderen paläarktischen Art ausgebildet); Flügeldecken kugelförmig, mit unregelmäßigen Längsrippen oder Höckerreihen; Schienen mit gekielter Außenkante, an der Spitze in zwei Dornen ausgezogen; 6–10 mm.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: Lebt in trockenen Gebieten an *Ornithogalum comosum* L. und *O. umbellatum* L., jedoch nicht an *O. tenuifolium* GUSS. Nach den Beobachtungen von FRANZ fressen die Käfer vor der Blütezeit an den Blättern und legen wahrscheinlich die Eier unter der Erde an die Zwiebeln der Wirtspflanzen, was daraus geschlossen werden kann, daß sie sich manchmal in den Boden eingraben. Die Käfer werden von Mitte IV bis Anfang VI gesammelt. Entwicklung unbekannt; man kann aber annehmen, daß die Larven in den Zwiebeln leben und sich im Boden verpuppen.
Verbreitung: Südöstliches Mitteleuropa bis Vorderasien: ČSSR (Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Rumänien, Bulgarien, Griechenland, europäische Türkei, Kleinasien, Syrien.

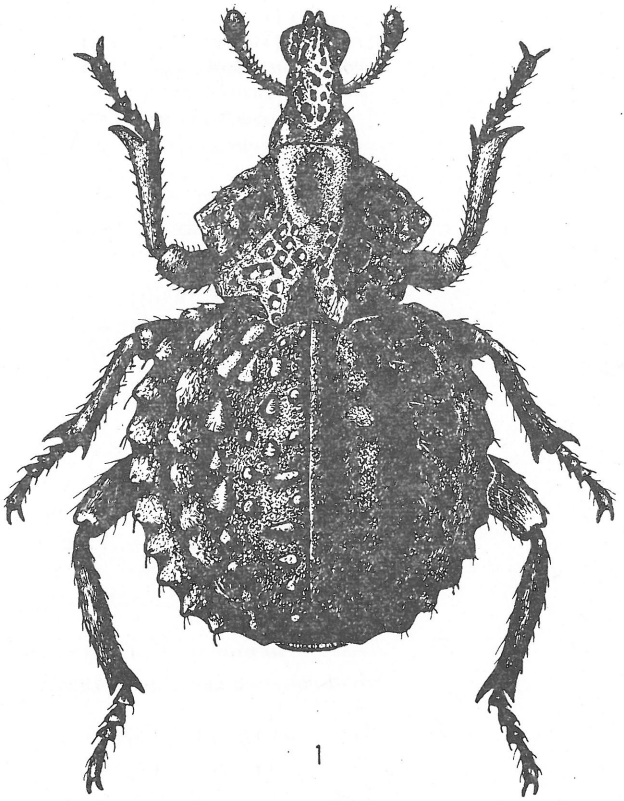

Fig. 1. Dorsale Gesamtansicht von *Brachycerus foveicollis* GYLLENHAL

3. Unterfamilie: Otiorhynchinae

Katalog

Otiorhynchus GERMAR, 1824

UG. ***Otiorhynchus*** s. str.

[*armadillo* (ROSSI, 1792)]
niger (FABRICIUS, 1775)
lugdunensis BOHEMAN, 1843
fuscipes (OLIVIER, 1807)
laevigatus (FABRICIUS, 1792)
morio (FABRICIUS, 1781)
raucus (FABRICIUS, 1777)
dubius (STRÖM, 1765)
rugosostriatus (GOEZE, 1777)
porcatus (HERBST, 1795)
scaber (LINNÉ, 1758)
uncinatus GERMAR, 1824

UG. ***Dorymerus*** SEIDLITZ, 1890

equestris (RICHTER, 1821)
singularis (LINNÉ, 1767)
[*veterator* UYTTENBOOGAART, 1932]
subdentatus BACH, 1854
salicis (STRÖM, 1788)
sulcatus (FABRICIUS, 1775)
rugifrons (GYLLENHAL, 1813)
pinastri (HERBST, 1795)

UG. ***Tournieria*** STIERLIN, 1861

fullo (SCHRANK, 1781)
[*rotundatus* SIEBOLD, 1837]
smreczynskii CMOLUCH, 1968

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

desertus ROSENHAUER, 1847
ovatus (LINNÉ, 1758)

UG. ***Arammichnus*** GOZIS, 1882
conspersus (HERBST, 1795)
tristis (SCOPOLI, 1763)
ligustici (LINNÉ, 1758)
atroapterus (DEGEER, 1775)
velutinus GERMAR, 1824
dieckmanni MAGNANO, 1979

[***Troglorhynchus*** SCHMIDT, 1854]
[*anophthalmus* SCHMIDT, 1854]

[***Stomodes*** SCHOENHERR, 1826]
[*gyrosicollis* BOHEMAN, 1843]

[***Caenopsis*** BACH, 1854]
[*fissirostris* (WALTON, 1847)]
[*waltoni* (BOHEMAN, 1843)]

Homorhythmus BEDEL, 1883
hirticornis (HERBST, 1795)

Peritelus GERMAR, 1824

UG. ***Ctenochirus*** SEIDLITZ, 1890
leucogrammus GERMAR, 1824

UG. ***Peritelus*** s. str.
sphaeroides GERMAR, 1824
[*familiaris* BOHEMAN, 1834]

Trachyphloeus GERMAR, 1817
[*ventricosus* GERMAR, 1824]
alternans GYLLENHAL, 1834
scabriculus (LINNÉ, 1771)
heymesi HUBENTHAL, 1934
spinimanus GERMAR, 1824
parallelus SEIDLITZ, 1868
laticollis BOHEMAN, 1843
bifoveolatus (BECK, 1817)
angustisetulus HANSEN, 1915
[*inermis* BOHEMAN, 1843]
= *microphthalmus* PENECKE, 1939
aristatus (GYLLENHAL, 1827)
olivieri BEDEL, 1883

Argoptochus WEISE, 1883
quadrisignatus (BACH, 1856)

Omias GERMAR, 1817
= ***Mylacus*** BOHEMAN, 1843
seminulum (FABRICIUS, 1792)
rotundatus (FABRICIUS, 1792)
[*globulus* (BOHEMAN, 1843)]

Omiamima SILFVERBERG, 1977
= ***Omias*** auct., non GERMAR, 1817
[*hanaki* (FRIVALDSZKY, 1866)]
[*rufipes* (BOHEMAN, 1834)]
[*concinna* (BOHEMAN, 1834)]
mollina (BOHEMAN, 1834)
[*vindobonensis* (FORMANEK, 1908)]
= *latirostris* (PENECKE, 1928)

Rhinomias REITTER, 1894
forticornis (BOHEMAN, 1843)
= *krajniki* ROUBAL, 1931
= *eldae* PASSAURO, 1934
[*viertli* (WEISE, 1886)]
[*austriacus* REITTER, 1894]
[*gattereri* (STIERLIN, 1884)]
= *peneckei* REITTER, 1894
= *pygmaeus* (STIERLIN, 1899)

Phyllobius GERMAR, 1824

UG. ***Pseudomyllocerus*** DESBROCHERS, 1873
cinerascens (FABRICIUS, 1792)
= *ophthalmicus* STIERLIN, 1888
sinuatus (FABRICIUS, 1801)

UG. ***Parnemoicus*** SCHILSKY, 1911
viridicollis (FABRICIUS, 1792)

UG. ***Udanellus*** REITTER, 1916
brevis GYLLENHAL, 1834
= *sulcirostris* BOHEMAN, 1834
dispar REDTENBACHER, 1849
= *pseudonothus* APFELBECK, 1916
= ssp. *bratislavensis* ROUBAL, 1935

UG. ***Subphyllobius*** SCHILSKY, 1911
parvulus (OLIVIER, 1807)
virideaeris (LAICHARTING, 1781)

UG. ***Nemoicus*** STEPHENS, 1831
oblongus (LINNÉ, 1758)

[UG. ***Phyllerastes*** STEVEN, 1829]
[*pictus* (STEVEN, 1829)]

UG. ***Phyllobius*** s. str.
pyri (LINNÉ, 1758)
vespertinus (FABRICIUS, 1792)
maculicornis GERMAR, 1824
argentatus (LINNÉ, 1758)
[*seladonius* BRULLÉ, 1832]

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

betulae (FABRICIUS, 1801)
arborator (HERBST, 1797)
[*scutellaris* REDTENBACHER, 1849]
[*alpinus* STIERLIN, 1859]
[*incanus* GYLLENHAL, 1834]
[*montanus* MILLER, 1862]
calcaratus (FABRICIUS, 1792)
urticae (DEGEER, 1775)

[UG. ***Hoplophyllobius*** APFELBECK, 1916]
[*pilicornis* DESBROCHERS, 1873]
hungaricus STIERLIN, 1886

Das wesentliche Merkmal der Arten dieser Unterfamilie ist der kurze Rüssel mit den auf die Oberseite verlagerten runden oder ovalen Fühlergruben. Alle anderen äußeren Merkmale des Körpers sind so verschieden gestaltet, daß es schwer fällt, weitere Gemeinsamkeiten für die Imagines zu finden.

Die Imagines der Unterfamilie leben im allgemeinen polyphag auf krautigen Pflanzen wie auch auf Laub- oder Nadelgehölzen. Es wird meist ein Kerbfraß durchgeführt. Dabei befinden sich die Käfer im Reitsitz auf der Blattkante und schneiden mit den Mandibeln Kerben in den Blattrand. Loch- oder Fensterfraß treten seltener auf. Um genauere Daten über die Polyphagie in der Unterfamilie zu erhalten, habe ich in den letzten Jahren Fraßtests mit zahlreichen Arten der Otiorhynchinae und Brachyderinae durchgeführt (die Vertreter der Brachyderinae haben die gleiche Lebensweise wie die der Otiorhynchinae). Da von land- und forstwirtschaftlichen Schädlingen meist ausreichend Angaben über den Käferfraß vorliegen, habe ich bei meinen Versuchen wirtschaftlich indifferente Arten stärker beachtet. In weiträumige Glasgefäße wurden unversehrte Blätter verschiedener Pflanzenarten der Sammelstelle gegeben und einige Käfer zugesetzt. Blätter mit gekerbten, gesägten oder gezähnten Rändern wurden mit der Schere glatt geschnitten. Die Fraßversuche liefen meist acht bis zehn Tage. Im allgemeinen wurde so verfahren, daß am Morgen eines jeden Tages die Blätter entfernt wurden, die am vorherigen Tag und in der Nacht befressen worden waren. Manchmal haben die Käfer an nicht zusagenden Blättern nur „gekostet", wie aus winzigen Einkerbungen zu erkennen war. Es blieben schließlich einige Pflanzenarten übrig, deren Blätter nicht befressen wurden. Die Käfer hungerten dann mehrere Tage und fraßen erst wieder, wenn die zuerst entfernten Pflanzenarten ins Glas gegeben wurden. Auf diese Weise ergab sich eine Skala von Präferenzen für bestimmte Wirtspflanzenarten. Es zeigte sich aber in einigen Fällen, daß Käfer aus verschiedenen Populationen einer Art unterschiedliche Vorzugspflanzen haben können. Es kam sogar vor, daß Pflanzenarten von der einen Population gemieden, aber von Käfern der anderen sofort befressen wurden. Dieses unterschiedliche Verhalten ist vielleicht so zu deuten, daß die frisch geschlüpften Käfer bei der Vielfalt des Angebots auf die Pflanzenart oder -arten „geprägt" werden, die zuerst als Nahrung angenommen wurden. Bei einigen dieser polyphagen Rüsselkäfer scheint die Bevorzugung einer ganz bestimmten Fraßpflanze oder einiger miteinander nahe verwandter Pflanzenarten vorzuliegen, so daß eine Monophagie vorgetäuscht wird. Das trifft zum Beispiel auf *Phyllobius urticae* (DEGEER) oder *Otiorhynchus smreczynskii* CMOLUCH zu. Die letztere Art findet man im Gebiet der DDR nur in Ortschaften, wo sie in Parks, Gärten und an Straßenrändern an Ligusterbüschen oder -hecken und am nahe verwandten Flieder (*Syringa vulgaris* L.) lebt. Wenn bei einem Massenauftreten diese Pflanzen zu stark besetzt sind, wandern die Käfer zu benachbarten Gehölzpflanzen und sind in der Lage, auch an ihnen zu fressen. Die polyphagen Arten der zwei Unterfamilien sind in ihrem Fraßverhalten meist auf das Stratum festgelegt. Sie leben entweder auf krautigen oder auf Gehölzpflanzen. Nur wenige Arten besiedeln beide Schichten. So lebt von den Geschwisterarten *Phyllobius pyri* und *Ph. vespertinus* die erstere auf Laubgehölzen und die letztere auf krautigen Pflanzen, obwohl beide Arten in Fütterungsversuchen auch die Blätter der jeweils anderen Pflanzengruppe bereitwillig angenommen haben. Die auf Gehölzen lebenden Arten können offensichtlich erst dann fressen, wenn sie eine bestimmte Höhe über dem Boden erreicht haben oder eine gewisse Strecke geklettert sind. Das ist besonders augenfällig bei den nachtaktiven *Otiorhynchus*-Arten, wie zum Beispiel bei *O. smreczynskii*, der mit Einsetzen der Dämmerung Büsche besteigt und bei Tagesanbruch wieder nach unten klettert, um sich im Boden zu verbergen. Käfer dieser Art haben dabei auch Blätter einer krautigen Pflanze, der Winde (*Convolvulus*), befressen, welche einen Busch erklommen hatte.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Schließlich sei noch auf eine Besonderheit in der Ernährung hingewiesen, die bei einigen Vertretern der Otiorhynchinae bekannt geworden ist. Mein polnischer Kollege und lieber Freund Dr. B. PETRYSZAK (Zoologisches Institut Krakau) mußte im Zusammenhang mit seinen Untersuchungen über die Chromosomenzahl bei parthenogenetischen *Trachyphloeus*-Arten zahllosen Exemplaren den Hinterleib öffnen und machte mich darauf aufmerksam, daß bei den meisten Käfern der Darminhalt braun gefärbt war und nicht grün, wie das bei Laubfressern der Fall ist. Es lag daher der Schluß nahe, daß in dieser Gattung abgefallene verwelkte Blätter oder gar Humusstoffe gefressen werden. Ich habe daraufhin bei den Fraßtests mit *Trachyphloeus*-Arten neben grünen Blättern auch tote Blätter verschiedenen Zersetzungsgrades angeboten und dabei Fraß — je nach Käferart verschieden stark — an beiden Blattgruppen erzielen können. Von einigen *Otiorhynchus*-Arten werden ebenfalls verwelkte Blätter gefressen.

Nur von wenigen Arten der Otiorhynchinae und Brachyderinae ist der Entwicklungszyklus genau bekannt. Das liegt daran, daß sich die präimaginalen Stadien im Boden aufhalten und damit der Beobachtung schwerer zugänglich sind als bei den Gruppen, deren Larven in oder auf den oberirdischen Pflanzenteilen leben. Die Eier werden in den meisten Fällen in den Boden gelegt. Die ausgeschlüpften Larven dringen tiefer in das Erdreich vor und fressen an den Wurzeln. Je nach Gruppe gibt es drei bis fünf Larvenstadien. Die Verpuppung erfolgt in einer von der Larve zubereiteten Erdhöhle. Hier schlüpfen die Jungkäfer, die sich durch den Boden nach oben bewegen, wobei ihnen die larvalen Anhänge am Außenrand der Mandibeln dienlich sind. Diese brechen bald ab und hinterlassen eine charakteristische Narbe. Im allgemeinen gibt es jährlich eine Generation; manchmal zieht sich die Entwicklung über zwei Jahre hin. Es ist auch nicht selten, daß Imagines zwei oder gar drei Jahre leben und damit wiederholt zur Fortpflanzung gelangen. Bei den in der DDR häufigen Arten habe ich durch Öffnen des Hinterleibs der ♀♀ Untersuchungen zur Eiablageperiode durchgeführt.

Beide Unterfamilien besitzen zahlreiche parthenogenetische Arten. Bei einigen von ihnen existieren noch in einem Teilgebiet des Gesamtareals die bisexuellen Ausgangsformen. Herkömmlicherweise werden diese beiden Fortpflanzungsgruppen innerhalb einer Art als bisexuelle und parthenogenetische Rassen bezeichnet. Die parthenogenetischen Arten zeichnen sich durch Polyploidie aus; die meisten sind triploid, einige tetraploid oder sogar pentaploid. Der haploide Grundbestand an Chromosomen (n) ist elf. Innerhalb einer parthenogenetischen Art kann es triploide und tetraploide Formen geben. Problematisch ist bei parthenogenetischen Taxa die Festlegung ihres kategorialen Rangs. Diese erfolgt bei ähnlichen Formen im allgemeinen nach der Größe der morphologischen Lücke, so daß sie als Varietäten oder Subspezies einer Art und auch als getrennte Arten eingestuft werden. Während bei Taxa mit biparentaler Vermehrung die kategoriale Einstufung auf der Grundlage der biologischen Spezieskonzeption im allgemeinen ziemlich einheitlich erfolgt, unterliegt sie bei parthenogenetischen Formen noch sehr der Willkür. SUOMALAINEN, der sich am intensivsten mit der Parthenogenese bei Rüsselkäfern befaßt hat und dazu 1969 eine zusammenfassende Darstellung vorlegte, nimmt zu dieser Problematik nicht Stellung. Er bezeichnet auch weiterhin die geographisch unterschiedlich verbreiteten bisexuellen und parthenogenetischen Formen einer Art als Rassen, obgleich man sie wegen der zwischen ihnen bestehenden Fortpflanzungsisolation als Arten ansehen könnte. Manche Autoren verhalten sich in dieser Frage zwiespältig: in den meisten Fällen sprechen sie von bisexuellen und parthenogenetischen Rassen einer Art, in anderen stimmen sie für zwei selbständige Arten. Für die letztere Möglichkeit kann man den parthenogenetischen *Otiorhynchus salicis* (STRÖM) und seine bisexuelle Ausgangsform *O. squamosus* DEJEAN nennen. Offen bleibt auch, wie man die triploiden und tetraploiden Formen einer Art kategorial einstufen sollte. SMRECZYNSKI hat die triploide Form von *Otiorhynchus scaber* (LINNÉ) als Varietät *oblongus* benannt; die tetraploide Varietät der Art gilt als Nominatform.

Bei den Otiorhynchinae (wie auch bei den Brachyderinae) habe ich mich an das herkömmliche System gehalten, wie es von REITTER (1916) entwickelt und im WINKLER-Katalog übernommen wurde, obgleich ich mir darüber im klaren bin, daß es nicht die phylogenetische Verwandtschaft der in ihm erfaßten Taxa widerspiegelt. So ist es zum Beispiel offensichtlich, daß die Gattungen *Polydrusus* und *Phyllobius* näher miteinander verwandt sind als jede von ihnen mit manchen anderen Gattungen ihrer jeweiligen Unterfamilie.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

THOMPSON (1977) hat bei der Besprechung der nordindischen Art *Brachyxystus subsignatus* FAUST auf diese Problematik hingewiesen. MORIMOTO (1962) hat in einer umfassenden Studie ein neues System der japanischen Rüsselkäfer entwickelt und dabei auch die adelognathen Curculioniden (Otiorhynchinae, Brachyderinae, Tanymecinae) neu geordnet und in einer Unterfamilie (Otiorhynchinae) zusammengefaßt. Zur Gliederung ihrer Triben nutzte er in erster Linie die Strukturen zweier innerer Organe (Metendosternit, Ovipositor). Abgesehen davon, daß manche Gattungen Mitteleuropas in diesem System fehlen, möchte ich seine Gliederung nicht übernehmen, weil sie nicht auf der Grundlage der von HENNIG (1966) entwickelten Merkmalswertung (kladistische Analyse) zustandegekommen ist. MORIMOTO hat den gegensätzlichen Merkmalsausprägungen, die zur Gruppenbildung genutzt wurden, gleiches Gewicht gegeben, obwohl nur die Arten mit dem abgeleiteten (apomorphen) Merkmal eine monophyletische Gruppe bilden. Da ich selbst nicht in der Lage bin, ein der phylogenetischen Verwandtschaft entsprechendes System aufzustellen, bleibe ich aus praktischen Erwägungen bei der traditionellen, allen vertrauten Einteilung. Um die Determination zu vereinfachen, habe ich in dieser Landesfauna bei der geringen Zahl an Gattungen in den Unterfamilien Otiorhynchinae und Brachyderinae auf eine Untergliederung in Triben verzichtet.

Tabelle der Gattungen

1 Augen fehlen; Körper lang, schmal, glänzend, mit hoch aufgerichteten, hellen, spärlich verteilten Haaren, einschließlich der Beine und Fühler einfarbig rotbraun bis braun; 4,0—5,4 mm; Kärnten; [*anophthalmus* SCHMIDT] . . . . . [*Troglorhynchus* SCHMIDT], S. 178

— Augen ausgebildet 2

2 Fühlerfurchen länglich, mehr an den Seiten des Rüssels gelegen (Fig. 4), von oben gesehen selten in ganzer Länge erkennbar, zum Vorderrand des Auges gerichtet, nur bei *T. inermis* vor dem Auge nach unten gebogen; Körper oval, schwarzbraun, grau oder gelbgrau, manchmal etwas fleckig, oft mit Erde verkrustet, seine Oberseite mit dichten, den Untergrund völlig verdeckenden Schuppen und viel größeren, aufgerichteten, meist gereihten Borsten oder Schuppen; Größe: 2,2—4,4 mm . . . . . *Trachyphloeus* GERMAR, S. 184

— Fühlergruben oval, von oben gesehen vollständig erkennbar (Fig. 5, 6) 3

3 Klauen frei (Fig. 2) 4

— Klauen an ihrer Basis verwachsen (Fig. 3) 6

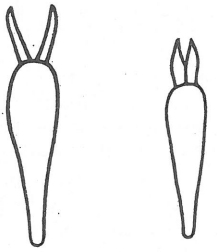

Fig. 2—3. Klauenglied: Fig. 2. *Otiorhynchus singularis* (LINNÉ). — Fig. 3. *Peritelus sphaeroides* (GERMAR)

4 Fühlerschaft, Schenkel, Schienen und Oberseite des Körpers dicht beschuppt, der dunkle Untergrund dadurch völlig verdeckt, Schuppen rund, nur am Fühlerschaft gestreckt, zwischen der Beschuppung auf dem Halsschild mit kurzen undeutlichen Borsten, auf den Flügeldecken mit viel längeren, stark nach hinten geneigten, bogenförmigen, dunklen Borstenhaaren; Augen flach; Fühlerschaft dick, drittes bis fünftes Geißelglied breiter als lang; Halsschild etwa so lang wie breit, an den Seiten schwach gerundet mit der größten Breite kurz vor der Mitte; Flügeldecken langoval, 1,6 bis 1,7mal länger als breit, mit schwach gerundeten bis fast parallelen Seiten, ohne Schulterbeule; Schenkel schlank, ungezähnt; Körper dun-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

kelbraun bis schwarz, Tarsen rotbraun, Beschuppung fleckig hellgrau bis graubraun, oft mit schwachem metallischem Glanz; Größe: 4,5—6,5 mm; *hirticornis* (HERBST) . . . . . *Homorhythmus* BEDEL, S. 181

— Fühlerschaft, Schenkel und Schienen behaart oder mit spärlich verteilten länglichen Schuppen, der Untergrund überall durchscheinend; Oberseite des Körpers kahl, behaart oder beschuppt 5

5 Pterygien (= ohrenförmig vortretende Außenränder der Fühlergruben) kräftig entwickelt, Rüssel zwischen den Augen und der Spitze eingeschnürt (Fig. 5); meist größere Arten . . . . . *Otiorhynchus* GERMAR, S. 154

— Pterygien nicht oder wenig nach außen vortretend, Rüssel etwas kürzer als an der Spitze breit, mit geraden, parallelen, seltener mit etwas nach vorn konvergierenden Seiten (Fig. 6), seine Oberseite und die Stirn mit kleinen Punkten, deren Zwischenräume meist feine Längsrunzeln bilden; Augen klein, etwas gewölbt; die ersten beiden Glieder der Fühlergeißel länglich, die folgenden fünf meist kugelförmig; Halsschild von fast kreisförmigem Umriß, oben mit runden oder länglichen Punkten und längsrunzlig verschmolzenen Zwischenräumen, auf der Mitte der Scheibe die Punkte zu Längsfurchen verbunden, zwischen denen längliche Kiele vortreten, die Basis mit feiner, manchmal unterbrochener Randkante; Flügeldecken länglich eiförmig, mit Reihen aus feinen Punkten und flachen Zwischenräumen, diese mit unregelmäßig angeordneter, noch feinerer Punktur; Schenkel kräftig, mit feinem Zahn; Körper schwarzbraun, glänzend, mit hellen, schräg aufgerichteten, feinen Haaren, Beine und Fühler rotbraun; Größe: 2,7—3,6 mm; in Mitteleuropa: Schweiz, Österreich, ČSSR; [*gyrosicollis* BOHEMAN] . . [*Stomodes* SCHOENHERR], S. 179

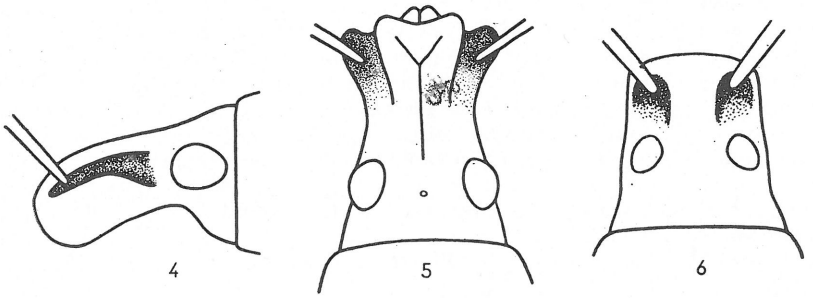

Fig. 4—6. Form des Kopfes mit der Lage der Fühlerfurchen oder Fühlergruben: Fig. 4. *Trachyphloeus angustisetulus* HANSEN. — Fig. 5. *Otiorhynchus niger* (FABRICIUS). — Fig. 6. *Stomodes gyrosicollis* BOHEMAN

6 Flügeldecken gestreckt, von fast rechteckigem Umriß, Basis und Seitenrand einen rechten Winkel bildend, Schulterbeule kräftig entwickelt (Fig. 7); geflügelt; Halsschild breiter als lang; Flügeldecken mit parallelen Seiten oder etwas nach hinten erweitert und dann mit der größten Breite hinter der Mitte; Oberseite des dunkelbraunen bis schwarzen Körpers meist einfarbig, manchmal auch fleckig mit grünen, grauen, braunen oder kupferroten Schuppen bedeckt, seltener nur behaart oder fast kahl; 3—12 mm . . . . . *Phyllobius* GERMAR, S. 202

— Flügeldecken lang- oder kurzoval, manchmal fast kugelig, Basis und Seitenrand keinen rechten Winkel bildend, meist in einem Bogen gerundet, Schultern nicht vortretend (Fig. 8); ungeflügelt 7

7 Flügeldecken ohne aufgerichtete Borsten oder Haare, jedoch anliegend behaart oder beschuppt, manchmal ganz kahl 8

— Flügeldecken mit aufgerichteten, in Reihen stehenden Borsten oder Haaren, außerdem anliegend behaart oder beschuppt, manchmal der Untergrund kahl . . 10

8 Oberseite des Körpers mit dichten runden Schuppen, die den schwarzen Untergrund völlig verdecken; Beschuppung einfarbig grau oder fleckig grau und braun; 2,5—6 mm . . . . . *Peritelus* GERMAR, S. 182

— Oberseite des Körpers kahl oder mit feinen, manchmal metallisch schimmernden Haaren oder länglichen Schuppen, der Untergrund im allgemeinen gut erkennbar 9

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

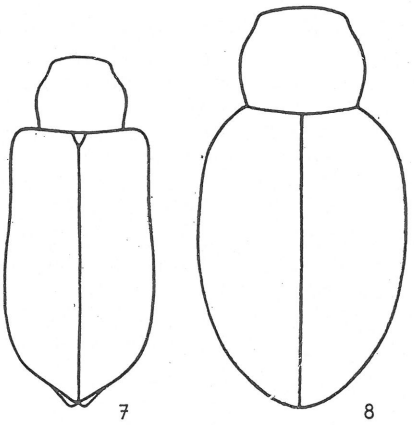

Fig. 7–8. Umriß von Halsschild und Flügeldecken: Fig. 7. *Phyllobius maculicornis* GERMAR, ♀. – Fig. 8. *Peritelus sphaeroides* GERMAR

9 Behaarung des Halsschildes zum größten Teil quer gelagert; Körper und Beine schwarz, manchmal die Schienen und Tarsen rotbraun; 2,0—3,9 mm . . . . . *Omias* GERMAR, S. 194
(= *Mylacus* BOHEMAN)

— Halsschild kahl oder mit in der Längsrichtung gelagerten Haaren; Körper rotbraun bis schwarzbraun oder schwarz, Beine gelbrot bis rotbraun; 2,4—3,2 mm . . . . . *Omiamima* SILFVERBERG, S. 196
(= *Omias* auct., non GERMAR)

10 Fühlerschaft, Schenkel, Schienen und Oberseite des Körpers mit dichten runden Schuppen, der dunkle Untergrund dadurch völlig verdeckt, Halsschild und Flügeldecken außerdem mit aufgerichteten, nach hinten geneigten, gekeulten Borsten, Beschuppung fleckig gelbgrau und braun, seltener fast einfarbig grau oder braun; Schläfen und Unterseite des Kopfes mit kräftigen Längsrillen, unbeschuppt; Halsschild quer, mit stark gerundeten Seiten; Flügeldecken oval bis kurzoval; 3,0 bis 5,8 mm; in Mitteleuropa nur im Nordwesten der BRD . . . . . [*Caenopsis* BACH], S. 180

— Fühlerschaft fein behaart; Oberseite des Körpers kahl, behaart oder mit länglichen bis runden Schuppen bedeckt, Flügeldecken außerdem mit Reihen aufgerichteter Haare oder Schuppen, der Untergrund bei *Argoptochus* wenigstens in der Mitte des Halsschildes durchscheinend, bei *Omiamima* und *Rhinomias* überall hervortretend; Schläfen ohne Längsrillen 11

11 Körper schwarz, ziemlich dicht mit ovalen oder runden, den Untergrund deckenden, silbergrauen oder grünlichen Schuppen bedeckt, die helle Grundbeschuppung der Oberseite mit schwärzlichen Flecken oder Binden: Mitte des Halsschildes durch weitläufige feine Behaarung vollständig oder in der vorderen Hälfte mit dunkel durchscheinendem Untergrund, jede Flügeldecke im vorderen Viertel im Bereich des dritten bis fünften Zwischenraums mit einem rundlichen Fleck und in der hinteren Hälfte mit einer von außen schräg nach hinten zur Naht ziehenden Binde, die dunklen Gebiete der Flügeldecken durch feine, anliegende, schwarzbraune Haare gebildet, Zwischenräume der Flügeldecken mit je einer Reihe schräg aufgerichteter, schlanker, weißer Borsten, Halsschild mit viel kürzeren, nur wenig angehobenen Borsten; Rüssel kürzer als breit; Augen gewölbt; Halsschild viel breiter als lang, die Seiten in der Mitte etwas gerundet; Flügeldecken oval, gewölbt, Zwischenräume so breit oder etwas breiter als die Streifen; Beine schlank; beim ♂ letztes Sternit des Hinterleibs vor dem Hinterrand mit einer Grube, die beim ♀ fehlt; Fühler und Beine gelbrot; 2,4—3,2 mm; in der DDR nur in Thüringen und im nördlichen Harzvorland; *quadrisignatus* (BACH) . . . *Argoptochus* WEISE, S. 193

— Körper gelbrot, rot, rotbraun, dunkelbraun oder schwarz, kahl oder mit feiner heller, anliegender Behaarung, auf den Flügeldecken zusätzlich mit aufgerichteten, in Reihen stehenden, hellen Haaren oder Borsten, der Untergrund wird nicht verdeckt, Oberseite ohne Flecken oder Binden; Fühler und Beine gelbrot oder rot, die Fühlerkeule manchmal angedunkelt 12

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

12 Rüssel in der Mitte nasenförmig aufgebogen und hier höher als an den Seiten, die erhabene Fläche an den Seiten kantig begrenzt, nach vorn allmählich, zur Stirn steil abfallend, dadurch vor der Stirn mit Querfurche; Halsschild rauh, dicht punktiert, matt; Flügeldecken glatt und glänzend, mit mikroskopisch feiner, anliegender Behaarung und aufgerichteten, gereihten Haaren oder Borsten; Körper, Fühler und Beine einfarbig gelbrot oder rotbraun bis dunkelbraun; 1,7—3,8 mm . . . . . *Rhinomias* REITTER, S. 199

— Rüssel und Stirn in einer Ebene liegend, ohne Querfurche; Halsschild und Flügeldecken glänzend, letztere kahl oder fein anliegend behaart und mit Reihen aufgerichteter Haare; Körper gelbrot, rot, rotbraun, dunkelbraun oder schwarz, Fühler und Beine gelbrot oder rot, Fühlerkeule manchmal angedunkelt; 2,4 bis 3,8 mm . . . . . *Omiamima* SILFVERBERG, S. 196
(= *Omias* auct., non GERMAR)

Otiorhynchus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. 1, 343)

Die oft verwendete Schreibweise *Otiorrhynchus* ist eine unberechtigte Emendation späterer Autoren.

Rüssel kurz, mit deutlich vortretenden Pterygien, dahinter eingeschnürt; Augen flach bis stark gewölbt; Fühler schlank, Geißel siebengliedrig, Keule oval; Halsschild mit gerundeten Seiten, meist breiter als lang; Flügeldecken oval, eiförmig oder fast zylindrisch, mit zehn, selten zwölf Punktstreifen unterschiedlicher Breite und Tiefe, ihre Zwischenräume punktiert oder gekörnt, die Körnchen an den Seiten und am Absturz deutlich, auf der Scheibe meist abgeflacht; Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt oder mit unterschiedlich gestaltetem, manchmal mehrteiligem Zahn, Klauen gleich lang, an der Basis nicht verwachsen; Oberseite des Körpers kahl, behaart oder beschuppt, die Bekleidung einförmig oder fleckig angeordnet; Länge des Körpers zwischen 3 und 20 mm; Geschlechtsunterschiede bestehen je nach Art in der Form der Flügeldecken und der Schienen, der Wölbung der Unterseite, der Behaarung der Beine und der Skulptur des letzten Sternits; bei manchen Arten sind die Geschlechter äußerlich kaum zu erkennen. Die Käfer leben polyphag auf krautigen Pflanzen und (oder) Laub- und Nadelgehölzen; zum Teil fressen sie auch verwelkte Blätter. Manche Arten bevorzugen bestimmte Pflanzen, sind aber bei deren Fehlen in der Lage, auf andere Wirte überzuwechseln. Die meisten *Otiorhynchus*-Arten sind nachtaktiv; am Tage verbergen sie sich unter Holzstücken und Steinen, in der Bodenstreu und zwischen niederer Vegetation. Wenige Arten sind auch tagsüber auf den Pflanzen anzutreffen. Einige Arten sind land- und forstwirtschaftliche Schädlinge; *O. sulcatus* ist sogar in Gewächshäuser eingedrungen und hat durch Larvenfraß an den Wurzeln Totalschaden verursacht. Die Gattung *Otiorhynchus* besitzt eine große Zahl parthenogenetischer Arten. Mehr als die Hälfte aller in der DDR vorkommenden Vertreter gehört dazu. Einige davon haben in anderen Teilen ihres Areals bisexuelle Rassen. HOFFMANN (1950) gibt als einziger Autor bei einigen parthenogenetischen Arten Geschlechtsunterschiede an, die meist in der verschiedenen Skulptur und Behaarung des letzten Sternits liegen. Zu diesen Arten gehören *O. raucus*, *O. rugosostriatus*, *O. rugifrons*, *O. ovatus* und *O. velutinus*. Mir ist nicht bekannt, ob er dabei das männliche Geschlecht auch durch Genitaluntersuchungen bestätigt hat. Es wäre deshalb verdienstvoll, wenn man die ♂♂ dieser Arten in seiner Sammlung (Museum Paris) auch einmal genitaliter untersuchen würde.

Die Gattung *Otiorhynchus* umfaßt etwa 1000 Arten, die nur in der Paläarktis vorkommen und hauptsächlich in den Gebirgen leben. Etwa zehn Arten wurden nach Nordamerika verschleppt. In Mitteleuropa gibt es etwa 120 Arten. In dieser Arbeit wurden die 28 in der DDR vorkommenden Spezies behandelt und drei zusätzlich aufgenommene Arten, die in benachbarten Ländern nahe der DDR-Grenze nachgewiesen worden sind.

Tabelle der Untergattungen

1 Vorderschienen an der Spitze nach innen und nach außen erweitert (Fig. 9) . . . . . UG. *Arammichnus* GOZIS, S. 174

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Vorderschienen an der Spitze nur nach innen erweitert (Fig. 10) 2
2 Alle Schenkel ohne Zahn . . . . . UG. *Otiorhynchus* GERMAR s. str., S. 155
— Schenkel mit Zahn, dieser manchmal sehr klein oder nur als Höcker ausgebildet, mitunter auch nur die Vorder- und Hinterschenkel gezähnt 3
3 Der Zahn der Vorderschenkel einfach, mit glatten Rändern (Fig. 11); hierher auch die Arten mit körnchen- oder höckerförmigem, winzigem Zahn (Fig. 12) . . . . . UG. *Dorymerus* SEIDLITZ, S. 164
— Der Zahn der Vorderschenkel mit glattem Innenrand und ein- oder mehrspitzigem Außenrand (Fig. 13, 14) . . . . . UG. *Tournieria* STIERLIN, S. 170

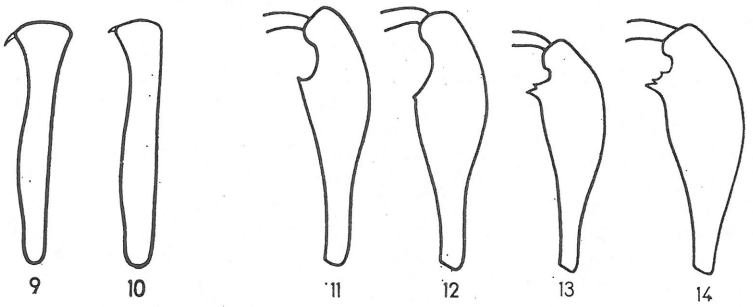

Fig. 9—10. Rechte Vorderschiene: Fig. 9. *Otiorhynchus tristis* (SCOPOLI). — Fig. 10. *Otiorhynchus raucus* (FABRICIUS)

Fig. 11—14. Rechter Vorderschenkel: Fig. 11. *Otiorhynchus salicis* (STRÖM). — Fig. 12. *Otiorhynchus equestris* (RICHTER). — Fig. 13. *Otiorhynchus ovatus* (LINNÉ). — Fig. 14. *Otiorhynchus fullo* (SCHRANK)

Untergattung ***Otiorhynchus*** GERMAR, 1824, s. str.

Schenkel ungezähnt, Vorderschienen an der Spitze nur nach innen erweitert (Fig. 10).

Tabelle der Arten

1 Flügeldecken mit Reihen schräg aufgerichteter, kräftig gekeulter oder feiner Borsten, außerdem mit anliegenden Schuppen, die den Untergrund gleichmäßig bedecken oder zu Flecken angeordnet sind 2
— Flügeldecken kahl oder mit angehobenen feinen Haaren beziehungsweise mit fleckig verteilten oder dicht gelagerten anliegenden Schuppen oder Schuppenhaaren, ohne Reihen aufgerichteter Borsten 4
2 Alle Zwischenräume der Flügeldecken mit Reihen von großen, keulenförmigen, gekrümmten, aufgerichteten, grauen bis dunkelbraunen Borsten; Rüssel dicht beschuppt, etwas breiter als lang, zwischen den Fühlerwurzeln so breit oder etwas schmaler als die Stirn; Fühlerschaft etwas länger als die Geißel, ihre ersten beiden Glieder gestreckt und fast gleich lang, die folgenden kugelförmig; Halsschild klein, von fast kreisförmigem Umriß, auf der Scheibe mit hohen, entfernt stehenden, an der Spitze mit Poren versehenen Höckern, aus den Poren kurze, gekeulte, angehobene, von allen Seiten zum Zentrum geneigte Borsten entspringend; Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, kurzoval, mit schwach gerundeten Seiten und der größten Breite in oder kurz vor der Mitte, mit kräftigen Punktreihen und etwas schmaleren Zwischenräumen; Körper braun bis schwarzbraun, Fühler und Beine rotbraun bis braun; Flügeldecken außer den Borstenreihen mit winzigen, länglichen bis ovalen, anliegenden, gleichmäßig angeordneten, spärlich verteilten, hellen Schuppen, Halsschild mit ähnlichen, aber dichter liegenden Schuppen, Fühlerschaft, Schenkel und Schienen mit anliegenden Schuppenhaaren und etwas angehobenen, gekrümmten Borsten; 3,4—3,9 mm . . . *uncinatus* GERMAR, S. 164
— Nur die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit Reihen von angehobenen, kurzen, schmalen oder großen, gekeulten Borsten 3

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

3 Halsschild und Flügeldecken mit eng aneinanderliegenden, den Untergrund völlig verdeckenden runden Schuppen, diese gelbgrau und dunkelbraun gefärbt und wolkig-fleckig verteilt; Rüssel etwas länger als breit, vordere Hälfte kahl und glänzend, hintere Hälfte dicht beschuppt, sein Rücken zwischen den Fühlerwurzeln etwas breiter als die Stirn; die ersten beiden Glieder der Fühlergeißel gestreckt, das zweite länger als das erste, die folgenden fünf kugelförmig bis kurzoval; Halsschild so lang wie breit, mit stark gerundeten Seiten, zwischen der dichten Beschuppung mit nur bei seitlicher Betrachtung gut erkennbaren, zur Mitte der Scheibe gerichteten, kurzen, dunklen Borsten; Flügeldecken kurzoval, im vorderen Drittel am breitesten, mit Reihen kräftiger Punkte, jeder davon auf dem Grunde mit einer runden Schuppe, die ungeraden Zwischenräume schwach kielförmig erhaben und mit Reihen nach hinten geneigter, keulenförmiger, grau bis dunkelbraun gefärbter Borsten, die geraden Zwischenräume flach; Körper braun bis schwarzbraun, Fühler und Beine rotbraun; 4,7—5,6 mm . . . . . *scaber* (LINNÉ), S. 163

— Halsschild und Flügeldecken mit winzigen, länglichen, anliegenden, hellen, spärlich verteilten Schuppen, diese zu undeutlichen Flecken angeordnet und die Sichtbarkeit des Untergrundes nicht beeinträchtigend; Rüssel ein wenig länger als an den Pterygien breit, von der Stirn durch eine quere Vertiefung abgesetzt, einheitlich und nicht so dicht beschuppt, mit flacher Längsmulde, sein Rücken zwischen den Fühlerwurzeln halb so breit wie die Stirn; die ersten beiden Fühlerglieder gestreckt, das zweite nur wenig länger als das erste, die folgenden fünf kugelförmig; Halsschild breiter als lang, manchmal von fast rechteckigem Umriß, mit schwach gerundeten Seiten und einer flachen Längsfurche in der Mitte, mit kräftigen, an der Spitze eine kurze, helle Borste tragenden Körnchen; Flügeldecken kurzoval (♂) oder fast kuglig (♀), mit Streifen aus kräftigen, unbeschuppten Punkten, die ungeraden Zwischenräume kielartig erhaben und mit einer Reihe von Körnchen, aus denen weißgraue, etwas angehobene Borsten entspringen, gerade Zwischenräume flach bis schwach gewölbt; beim ♂ letztes Sternit des Hinterleibs am Ende breit abgestutzt, beim ♀ in einem regelmäßigen Bogen gerundet; Körper schwarz, meist durch Erde verkrustet, Fühler und Beine dunkelbraun bis schwarz; 4,0—5,2 mm . . . . . *porcatus* (HERBST), S. 163

4 Halsschild mit einem unvollständigen Längskiel in der Mitte; Flügeldecken so dicht mit Schuppenhaaren und ovalen Schuppen bedeckt, daß der schwarze Untergrund nicht durchscheint; Rüssel so lang wie an den Pterygien breit, oben spärlich behaart, mit einem feinen Längskiel in der Mitte; Stirn mit Punktgrube; die ersten beiden Glieder der Fühlergeißel gestreckt, etwa gleich lang, die folgenden fünf kugelförmig bis schwach quer; Halsschild fast kugelförmig, auf der Scheibe mit flachen, eine große Pore tragenden Körnchen, diese zu den Seiten in grobe Punktgruben übergehend, oben mit braunen bis schwärzlichen, aus den Poren entspringenden Haaren und gelbgrauen, schlankovalen, zugespitzten, vorwiegend aus den vertieften Zwischenräumen kommenden Schuppen anliegend spärlich bedeckt; Flügeldecken eiförmig, Nahtzwischenräume im Gebiet des steilen Absturzes rippenförmig erhaben, mit Reihen aus großen, von der Beschuppung meist verdeckten Punkten, die Schuppenhaare der Scheibe gehen allmählich zu den Seiten in ovale Schuppen über, die braune Grundbeschuppung meist mit gelblichgrauer Fleckung, seltener einfarbig; Körper schwarz, oft mit Erde verkrustet, Fühler und Beine vielfach braun aufgehellt, durch die dicht beschuppten Flügeldecken und den spärlich bekleideten Halsschild entsteht ein Helldunkel-Kontrast; 4,7 bis 7,5 mm . . . . . *raucus* (FABRICIUS), S. 162

— Halsschild ohne Längskiel; Flügeldecken kahl oder fein und gleichmäßig behaart oder mit vereinzelten Schuppen- oder Haarflecken, der dunkle Untergrund überall gut erkennbar 5

5 Halsschild gekörnt, die Körnchen gewölbt oder oben abgeflacht und manchmal miteinander verbunden 6

— Halsschild auf der Scheibe punktiert, an den Seiten manchmal gekörnt 9

6 Oberseite des Rüssels mit einer kräftigen Längsfurche; Flügeldecken mit feinen, angehobenen, bogenförmig gekrümmten, gleichmäßig und spärlich verteilten

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

hellen Haaren, bei grober Betrachtung kahl erscheinend; Rüssel so lang wie breit, vor der Längsfurche auf der Höhe der Pterygien mit einem feinen Längskiel, der sich zur Spitze V-förmig gabelt; die ersten beiden Glieder der Fühlergeißel sehr gestreckt, das zweite viel länger als das erste, die folgenden fünf etwas länger als breit; Halsschild breiter als lang, mit gerundeten Seiten, auf der Scheibe mit abgeflachten, an den Seiten mit hoch gewölbten Körnchen, jedes Körnchen am Rande mit einem Porenpunkt, dem ein aufgerichtetes, gebogenes, helles Haar entspringt; Flügeldecken von ovalem bis fast rechteckigem Umriß und beinahe parallelen Seiten, mit deutlichen Punktreihen, die Zwischenräume und die Stege zwischen den Punkten mit flachen und unregelmäßig angeordneten Körnchen; Körper braun bis schwarzbraun, selten schwarz, Fühler und Beine manchmal heller gebräunt, Oberseite, Fühler und Beine mit angehobenen, gebogenen, unscheinbaren Härchen bedeckt; 5,5—7,5 mm . . . . . *rugosostriatus* (Goeze), S. 162

— Oberseite des Rüssels ungefurcht, mit einem feinen, bis zum Vorderrand der Stirn reichenden Mittelkiel; Flügeldecken in den Punkten der Reihen mit gut erkennbaren Flecken aus hellen, kurzen, anliegenden Haaren, diese Behaarung manchmal auch auf die Zwischenräume ausgedehnt 7

7 Drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel kugelförmig oder etwas breiter als lang; Kopf und Rüssel bis zu den Pterygien gemeinsam konisch verschmälert, Rüssel so lang wie an den Pterygien breit, mit Mittelkiel und feiner, oft verworrener Punktur; Augen schwach gewölbt; Halsschild breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten und der größten Breite in oder kurz vor der Mitte, schwach gewölbt, auf der Scheibe mit breit abgeflachten, glänzenden, an den Seiten mit höher gewölbten Körnchen; Flügeldecken kurzoval, beim ♂ etwas schlanker als beim ♀, mit wenig gerundeten Seiten und Reihen aus seichten, voneinander getrennten Punkten, die breiteren Zwischenräume und die Stege zwischen den Punkten mit glänzenden, queren Runzeln, seltener mit flachen Körnchen; beim ♂ letztes Sternit vor dem Hinterrand mit einer flachen Vertiefung und Vorderschienen etwas schlanker und am Innenrand stärker doppelbuchtig geschweift als beim ♀; Fühler und Körper schwarz, seine Oberseite glänzend und sehr weitläufig mit langen, schwer erkennbaren, hellen Haaren bedeckt, Flügeldecken im Bereich der Streifen mit unregelmäßig angeordneten Flecken aus locker gelagerten, anliegenden, meist stabförmigen, weißlichen Schuppenhaaren, die mitunter einen hellgrünen oder rötlichen Metallglanz haben und auch auf die Zwischenräume übergreifen können, besonders am Absturz, Oberseite manchmal auch fast kahl; Beine bei den Populationen unserer Mittelgebirge meist rotbraun bis braun, seltener schwarz; Penis in der Mitte der breit verrundeten Spitze mit einem scharfen V-förmigen Einschnitt; 5,0—7,5 mm . . . . . *dubius* (Strøm), S. 162

— Drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel länger als breit; beim ♂ letztes Sternit mit feiner enger Strichelung 8

8 Streifen der Flügeldecken aus großen, flachen, gleich weit voneinander entfernten Punktgruben bestehend, die mit Flecken aus dicht liegenden weißen Haaren ausgefüllt sind, diese weißen Flecken regelmäßige Reihen bildend; Stirn mit einer kleinen Punktgrube in der Mitte; Kopf und Rüssel bis zur Basis der Pterygien gemeinsam konisch verengt, Rüssel etwa so lang wie an den Pterygien breit, mit deutlichem Mittelkiel und feiner Punktulierung; Fühler schlank, die ersten beiden Geißelglieder sehr gestreckt, das zweite viel länger als das erste; Augen schwach gewölbt; Halsschild so lang wie breit, an den Seiten wenig gerundet, mit der größten Breite kurz vor der Mitte, an den Seiten kräftig weitläufig gekörnt und fein weiß behaart, auf der Scheibe fast kahl und mit glänzenden unterschiedlich stark abgeflachten, isolierten oder auch stellenweise miteinander verbundenen Körnchen, dazwischen mit verschieden starken Punkten, die oft den Rand der Körnchen einkerben, seltener die Scheibe fast glatt und nur punktiert erscheinend; Flügeldecken länglich eiförmig oder oval, beim ♂ viel schlanker als beim ♀, Punktreihen nach hinten schwächer werdend, manchmal fast erloschen, die Nahtreihe an der Spitze in eine kräftige längliche Grube umgebildet; Beine schlank, beim ♂ die Schenkel etwas kräftiger gekeult und die Schienen an der Spitze stärker nach innen gebogen als

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

beim ♀; Penis am Ende zugespitzt; Körper, Fühler und Tarsen schwarz, Beine rot, seltener gebräunt, Knie angedunkelt, meist geschwärzt; 7—12 mm . . . . . *niger* (FABRICIUS), S. 160

— Streifen der Flügeldecken aus flachen, ungleich großen, zum Teil zusammenfließenden, durch verschieden breite Stege voneinander getrennten Punkten bestehend, die mit Flecken aus dicht liegenden, weißen bis gelblichen Haaren ausgefüllt sind, die hellen, verschieden langen und ungleich weit voneinander entfernten Flecken unregelmäßige Reihen bildend; Stirn mit einer schmalen Längsrinne in der Mitte; Kopf, Rüssel, Fühler und Halsschild ähnlich geformt, seine Scheibe mit kräftigen, isolierten, nicht oder nur wenig abgeflachten Körnchen, die an den dem Zentrum der Scheibe zugekehrten Rändern winzige Poren aufweisen, aus denen mikroskopisch feine, anliegende, helle Haare entspringen, sonst ohne stärkere Punktur; Flügeldecken gedrungen, weniger gewölbt, kurzoval, beim ♂ nicht oder nur wenig schlanker als beim ♀, Punktreihen nach hinten nicht oder nur geringfügig schwächer werdend, Zwischenräume und Stege zwischen den Punkten mit mikroskopisch feiner heller Behaarung und an der Basis wie auch an den Seiten in unterschiedlicher Ausdehnung gekörnt, auf der Scheibe mit glänzenden Querrunzeln, seltener auch gekörnt; Beine schlank, ohne Geschlechtsunterschiede; Penis am Ende abgerundet oder in unterschiedlicher Breite abgestutzt; Körper, Fühler und Beine schwarz, bei ab. *obsitus* GYLLENHAL mit roten bis braunen Schenkeln und Schienen; 7—10 mm; Ostfrankreich, Schweiz, BRD, Österreich . . . . . [*armadillo* (ROSSI)], S. 159

9 Größe: 4,5—6,5 mm; Körper, Fühler und Beine schwarz, mit kahler, stark glänzender Oberseite; Rüssel etwas kürzer als an den Pterygien breit, dicht und fein punktiert, in der Mitte mit glänzendem punktfreiem Längsstreifen, dieser manchmal zu einem flachen Kiel verschmälert; Stirn in der Mitte mit langovaler Punktgrube oder kurzer feiner Längsrinne; drittes bis fünftes Glied der Fühlergeißel konisch, etwas länger als an der Spitze breit, Keule lang, spindelförmig; Halsschild etwas breiter als lang, mit wenig gerundeten Seiten und der größten Breite im vorderen Drittel, auf der Scheibe mit kleinen zerstreut liegenden Punkten und flachen breiten Zwischenräumen, zu den Seiten enger punktiert mit schmaleren, meist schwach gekörnten Zwischenräumen; Flügeldecken beim ♂ kurz eiförmig, beim ♀ fast kugelförmig, die Streifen aus seichten, kleinen, isolierten Punkten bestehend, der erste Streifen an der Spitze eine tiefe Furche bildend, die flachen breiten Zwischenräume der Scheibe mit verworrener Punktulierung und der Seiten mit dichter Körnelung; letztes Sternit des Hinterleibs beim ♂ mit dichten feinen Rillen, beim ♀ punktuliert und manchmal zusätzlich mit winziger Strichelung zwischen den Pünktchen; beim ♂ die Spitzen der Schienen stärker nach innen gekrümmt als beim ♀; Penis nach vorn stark verengt und an der Spitze schmal abgestutzt . . . . . *laevigatus* (FABRICIUS), S. 161

— Größe: 9—12 mm 10

10 Streifen der Flügeldecken aus großen, flachen, gleich weit voneinander entfernten Punktgruben bestehend, die mit Flecken aus dicht liegenden weißen Haaren ausgefüllt sind, diese weißen Flecken auf den gesamten Flügeldecken regelmäßige Reihen bildend; weitere Angaben unter Leitzahl 8 . . . *niger* (FABRICIUS), S. 160

— Streifen der Flügeldecken aus Reihen feiner Punkte oder fein punktierter, seltener auch unpunktierter flacher schmaler Furchen bestehend, manchmal die Streifen fast erloschen; Flügeldecken kahl oder mit mikroskopisch feiner, spärlich gelagerter Grundbehaarung, manchmal zusätzlich mit kleinen weißen, unregelmäßig verteilten Haarflecken, die an den Seiten häufiger auftreten als auf der Scheibe . . . 11

11 Unterseite der Schenkel in der basalen Hälfte mit abstehenden hellen Haaren, diese beim ♂ lang und zottig, beim ♀ kurz; Körper, Fühler und Beine schwarz, Oberseite glänzend, kahl; Rüssel so lang oder etwas länger als an den Pterygien breit, mit Längskiel in der Mitte, Stirn mit Punktgrube; drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel so lang wie breit, manchmal etwas breiter als lang, selten etwas länger als breit; Halsschild fast so lang wie breit, mit gerundeten Seiten und der größten Breite in oder kurz vor der Mitte, die Scheibe fein und weitläufig punktiert, die Seiten gekörnt; Flügeldecken beim ♂ länglich oval, beim ♀ breiter, eiförmig oder

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

oval, mit Reihen feiner, manchmal fast erloschener Punkte, die Zwischenräume auf der Scheibe glatt, hautartig genetzt oder mit queren flachen Runzeln, an den Seiten mit Körnchen; beim ♂ Mittel-, Hinterbrust, Hinterleib und Hüften mit langen, zottigen, abstehenden, gelblichen Haaren und letztes Sternit des Hinterleibs in der hinteren Hälfte abgeflacht oder etwas vertieft und fein punktiert, beim ♀ Unterseite des Körpers ähnlich, aber viel kürzer behaart und letztes Sternit in der ganzen Länge schwach gewölbt und punktiert; beim ♂ Innenrand der Vorderschienen an der Spitze etwas stärker nach innen gebogen als beim ♀; Penis nach vorn etwas verschmälert und an der Spitze verrundet; 9,5—12 mm . . . . . *morio* (FABRICIUS), S. 161

— Unterseite der Schenkel in der gesamten Länge fein anliegend behaart; Körper und Fühler schwarz, Beine rot, rotbraun, braun oder dunkelbraun, selten schwarz, Tarsen immer dunkler als die Schenkel und Schienen, meist geschwärzt, Oberseite schwach fettig glänzend und mit mikroskopisch feiner weitläufiger Behaarung, manchmal mit zusätzlichen weißen Haarflecken; Rüssel ähnlich gestaltet, die Punktgrube auf der Stirn kleiner; drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel immer länger als breit; Halsschild von ähnlicher Form, aber oben dichter punktiert und mit flachen oder schwach gerunzelten Zwischenräumen, die an den Seiten in Körnchen übergehen; Flügeldecken beim ♂ länglich, beim ♀ etwas breiter oval, mit sehr veränderlich gebildeten Streifen: Reihen von feinen Punkten, unpunktierte oder schwach punktierte Furchen, manchmal die Streifen fast erloschen; die Zwischenräume fein quer gerunzelt oder flach gekörnt; beim ♂ letztes Sternit mit feinen engen Rillen oder kräftigen, unterschiedlich weit voneinander getrennten Längskielen, beim ♀ fein punktuliert; Penis unsymmetrisch: die eine Seite gerade, die andere in der vorderen Hälfte schwach gerundet, die Spitze breit verrundet oder abgestutzt; 9—12 mm 12

12 Flügeldecken fast kahl, die mikroskopisch feine Behaarung im allgemeinen nur an den Seiten und am Absturz erkennbar, weiße Haarflecke fehlen, sehr selten sind einige wenige an den Seiten vorhanden (besonders bei Material aus dem Harz); Hinterbrust und Hinterleib mit spärlicher, feiner, heller, anliegender Behaarung; beim ♂ letztes Sternit des Hinterleibs mit feinen engen Rillen, dahinter ohne Grube, der Hinterrand mit einem Saum kurzer weißlicher bis gelblicher Haare; im Gebirge in natürlichen Habitaten lebend . . . . . *fuscipes* (OLIVIER), S. 160

— Flügeldecken mit mikroskopisch feiner weitläufiger Behaarung und unregelmäßig verteilten weißen Haarflecken, die an den Seiten häufiger sind als auf der Scheibe, seltener sind die Flecken auf die Seiten beschränkt; Hinterbrust und Hinterleib mit dichter, weißlicher bis gelblicher, schräg abstehender Behaarung, die Haare beim ♂ lang und fast so zottig wie bei *O. morio*, beim ♀ kurz; beim ♂ letztes Sternit in der Mitte mit einigen kräftigen, weit getrennten Längskielen, die zu den Seiten immer enger liegen und feiner werden, zwischen den Kielen und dem Hinterrand mit tiefer breiter Grube, Hinterrand mit einem Saum hoch aufgerichteter, dicht liegender, langer (in der Mitte etwas kürzerer), gelber Haare; im Gebirge wie auch in der Ebene verbreitet, in der DDR fast nur in Wohngebieten auf Fliedergebüsch (*Syringa vulgaris* L.) . . . . . *lugdunensis* BOHEMAN, S. 160

[*Otiorhynchus armadillo* (ROSSI, 1792)]

(Mant. Ins. Etruria **1**, 43)

Literatur: REITTER 1913, p. 43—44; 1916, p. 18; HOFFMANN 1950, p. 60—61; ENDRÖDI 1961, p. 48—49; SMRECZYNSKI 1966, p. 16.

Bei *O. armadillo* sind die Skulptur der Oberseite, die Art der Behaarung in den Streifen der Flügeldecken und die Färbung der Beine veränderlich; bei der Nominatform sind die Beine schwarz, bei ab. *obsitus* GYLLENHAL rot bis braun. Die ♂♂ haben in manchen Populationen etwas schmalere Flügeldecken als die ♀♀. Dieser Unterschied kann aber auch fehlen, so daß dann die ♂♂ nur an dem fein gestrichelten letzten Sternit des Hinterleibs zu erkennen sind, das bei den ♀♀ fein punktiert ist.

Biologie: Lebt im Gebirge polyphag auf Laub- und Nadelgehölzen. Imagines wurden von III—VIII gesammelt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Frankreich (Vogesen), BRD (Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Pfalz, südliches Rheinland), Schweiz, Nord- bis Mittelitalien, Österreich (Steiermark, Kärnten), Jugoslawien (Slowenien, Kroatien), Ungarn (Köszeg, Vertes-Gebirge: Csákvár). Mehrere Käfer wurden 1954 und 1955 auf einem Versuchsfeld der Biologischen Bundesanstalt in Berlin-Dahlem (Westberlin) an Meerrettich gefunden. Die Art wurde nach Berlin verschleppt und hat sich dort offensichtlich nicht eingebürgert.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Otiorhynchus niger (FABRICIUS, 1775)

(Syst. Ent., 150)

Literatur: REITTER 1913, p. 50; 1916, p. 19; HOFFMANN 1950, p. 79–80; ENDRÖDI 1961, p. 37–38; SCHERF 1964, p. 214–215; SMRECZYNSKI 1966, p. 14–15; SCHINDLER 1974, p. 263–265; FRANZ 1974, p. 528–529.

O. niger ist eine lokal sehr veränderliche Art, was zur Benennung mehrerer Aberrationen und Varietäten geführt hat. Die Variabilität der einheimischen Populationen wurde in der Bestimmungstabelle berücksichtigt.

Biologie: Lebt in den Mittel- und Hochgebirgen (hier bis weit oberhalb der Waldgrenze) polyphag auf Laub- und Nadelgehölzen. Im Harz ist die Art als Schädling in Fichtenanpflanzungen aufgetreten. Der Schaden entstand weniger durch Käferfraß an den Nadeln als vielmehr durch Larvenfraß an den Wurzeln, wodurch die jungen Pflanzen welkten und absterben. Imagines kann man in allen Monaten des Jahres sammeln, entweder im Winterquartier oder auf den Wirtspflanzen. Die ♀♀ gelangen zwei, seltener sogar drei Jahre zur Fortpflanzung. Die kurzovalen Eier werden von V–Ende VIII in Haufen bis zu 60 Stück in die Bodenstreu gelegt. Die nach zwei bis drei Wochen schlüpfenden Larven fressen in einer Tiefe von 2–15 cm an den Wurzeln, überwintern, fressen im Frühjahr weiter, erreichen das letzte Stadium (L_3) und verpuppen sich von Ende VII–Anfang IX in einer Erdhöhle. Die Jungkäfer schlüpfen nach einer Puppenruhe von drei bis vier Wochen noch im Herbst, überwintern im Boden und klettern erst im nächsten Frühjahr auf die Wirtspflanzen. *O. niger* hat somit eine zweijährige Entwicklung.

Verbreitung: Italien, Ostfrankreich, von Mitteleuropa bis in die westlichen und nördlichen Teile der Balkanhalbinsel.

Als Gebirgsart fehlt *O. niger* in den Bezirken Mecklenburgs (RO, SCH, NBG) und der Mark Brandenburg (PO, BLN, FR); bei einem Fund aus dem Spreewald bei Lübben (CO) handelt es sich wahrscheinlich um ein verschlepptes Stück. *O. niger* ist in unseren Mittelgebirgen überall häufig und kommt somit in den Bezirken HA, MA, ERF, GE, SU, KMS und DR vor.

Otiorhynchus lugdunensis BOHEMAN, 1843

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 268)

Literatur: REITTER 1913, p. 49; 1916, p. 19 (jeweils mit *hungaricus* synonymisiert); HORION 1935, p. 305–306; BEHR 1936, p. 59; HOFFMANN 1950, p. 69–70; SCHMIDT 1952, p. 81–82; SMRECZYNSKI 1966, p. 15.

O. lugdunensis bildet zusammen mit *O. hungaricus* GERMAR, 1824 (Ins. Spec. Nov. **1**, 351), *O. fuscipes* (OLIVIER) und *O. clavipes* (BONSDORFF, 1785) (Hist. Nat. Curc. Suec. **2**, 40) einen Komplex von Arten, deren diagnostische Merkmale in manchen Arealen ihres gemeinsamen Verbreitungsgebietes – zum Beispiel in Frankreich – so ineinander übergehen, daß drei von LONA (1936) als Varietäten und alle vier von HOFFMANN (1950) als Subspezies einer gemeinsamen Art (*O. clavipes*) angesehen wurden, wobei HOFFMANN jede Unterart wiederum in Varietäten untergliederte. Die zur Trennung dieser Arten angeführten und durch Übergänge verbundenen Merkmale sind im wesentlichen die Skulptur und Behaarung der Körperoberseite, die Behaarung der Unterseite, die Länge der Fühlergruben und der Geißelglieder, die Färbung der Beine und die unterschiedlich starke Kiel- oder Rillenbildung (Strichelung) des letzten Sternits des Hinterleibs beim ♂. Die beiden in der DDR vorkommenden Taxa *lugdunensis* und *fuscipes* bilden hinsichtlich dieser Merkmale – besonders des zuletzt genannten – die beiden Extreme unter den vier Vertretern der Gruppe und verhalten sich in unserem Gebiet bezüglich ihrer Ökologie wie zwei „gute" Arten; sie werden von mir auch als gesonderte Spezies behandelt.

Es müssen noch einige Worte zu *O. clavipes* (BONSDORFF) gesagt werden, weil REITTER (1916) die Art für die deutschen Mittelgebirge angibt. BONSDORFF beschrieb *O. clavipes* nach einem (oder mehreren?) Käfer aus der im Südwesten Schwedens liegenden Provinz Hallandia. Wegen der roten Beine und des hinten fein gestrichelten Abdomens gehört er mit hoher Wahrscheinlichkeit in die hier zu besprechende Gruppe. Bei diesem Käfer, der zusammen mit der Sammlung BONSDORFF als verschollen angesehen werden kann, handelte es sich offensichtlich um ein importiertes Exemplar, weil gegenwärtig in ganz Schweden kein Vertreter der vier Taxa dieser Gruppe vorkommt. *O. clavipes* konnte demnach von den Autoren immer nur gedeutet werden. Nach REITTER ist er wegen der fast kahlen Oberseite *O. fuscipes* ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem im männlichen Geschlecht durch das kräftiger gestrichelte letzte Sternit. Käfer mit diesen Merkmalen sah ich in der Sammlung des DEI nur aus Frankreich und der Schweiz. In der DDR kommt *O. clavipes* nicht vor. Einige als *O. clavipes* determinierte und mir übermittelte Käfer aus dem Schwarzwald und den Mittelgebirgen des Rheinlandes gehörten entweder zu *O. fuscipes* oder zu *O. lugdunensis*. Ich sah jedoch viel zu wenig Material, um aussagen zu können, ob *O. clavipes* (sensu REITTER) in den Gebirgen der BRD vorkommt. *O. hungaricus* hat mit Frankreich, Ungarn und Rumänien ein disjunktes Areal und ist in unserem Gebiet kaum zu erwarten.

Biologie: Lebt in der DDR in Wohnsiedlungen (Gärten, Parks, Friedhöfe) nur auf Flieder (*Syringa vulgaris* L.), nach HOFFMANN in Paris außerdem auf *Liguster*. Bei allen anderen Meldungen von einem Schadauftreten an Obstbäumen, Himbeeren, Rosen, Wein und Taxus (besonders in Westeuropa) sollte überprüft werden, ob es sich wirklich um den typischen *O. lugdunensis* handelt oder um eine der Zwischenformen, die HOFFMANN aufführt. Die Käfer nagen schon im IV an den Blattknospen des Flieders, später auch an den Blütenknospen, und im Verlauf des Jahres werden große Kerben in den Blattrand gefressen. Die Art ist nachtaktiv; ich klopfte die Käfer in Leipzig schon bei Einbruch der Dämmerung von den Fliederbüschen. In der DDR wurden die Käfer von IV bis Mitte VIII auf den Pflanzen angetroffen. Nach BEHR kopulieren sie schon Mitte IV und beginnen im V mit der Eiablage in den Boden. BEHR hat in Leipzig am 4. 1. 1935 zehn frisch entwickelte Käfer in 50 cm Tiefe an Fliederwurzeln gefunden.

Verbreitung: Frankreich (locus typicus: Lyon; in der Ebene und in den Mittelgebirgen), BRD (Baden, Rheinland, Hamburg), DDR. Die Käfer sind wahrscheinlich in Wurzelballen von Fliederbüschen nach Hamburg und in die DDR verschleppt worden. In Baden und im Rheinland, von wo ich ♂♂ untersuchen konnte, kommen die Käfer im Gebirge in natürlichen Habitaten vor und haben dann auch andere Wirtspflanzen.

BLN: Mehrere Stadtteile (SCHMIDT, SCHERMER, REINECK).
MA: Lockstedt bei Oebisfelde (Museum Dresden und Berlin).
GE: Rudolstadt: Werner-John-Straße (DIECKMANN).
LPZ: Leipzig, verschiedene Stadtteile (BEHR, DIECKMANN, ERMISCH), Doberschütz bei Eilenburg (LINKE), Frohburg (UHLIG).
DR: Dresden: Waldschlößchen (GRÄMER), Gottleuba (DETZNER).

Otiorhynchus fuscipes (OLIVIER, 1807)

(Ent. 5, 372)

Literatur: REITTER 1913, p. 53–54; 1916, p. 19; HOFFMANN 1950, p. 68–69; ENDRÖDI 1961, p. 32; SMRECZYNSKI 1966, p. 15; FRANZ 1974, p. 524.

O. fuscipes ist je nach Herkunft ziemlich veränderlich, wie zum Beispiel in der Farbe der Beine von rot bis schwarz, in der feinen Behaarung der Oberseite des Körpers und besonders stark in der Skulptur der Streifen und Zwischenräume der Flügeldecken.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: Lebt in den Mittel- und Hochgebirgen (hier bis in die alpinen Lagen) polyphag auf Laub- und Nadelgehölzen. In einem Fütterungsversuch mit einem Pärchen von Oberhof (SU) im Thüringer Wald kam es erst nach einer Hungerperiode von fünf Tagen zum Fraß an den Blättern von *Salix cinerea* L., *Alchemilla vulgaris* L., *Rubus idaeus* L., *Rumex acetosa* L., *Trifolium pratense* L. und einer mir unbekannten Asteraceae-Art. Die Imagines sind durch Fraß an jungen Fichten als Forstschädlinge aufgetreten. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V – Ende IX. Zwei ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen sammelte ich am 28. VI. und 12. VII.
Verbreitung: Alpen- und Karpatenländer von Frankreich bis Rumänien, deutsche Mittelgebirge, westliche und nördliche Gebiete der Balkanhalbinsel.

MA: Brockengebiet (SCHIEMENZ, HANDTKE, BORRMANN, WITSACK, FEHSE), Drei-Annen-Hohne (DIECKMANN), Wernigerode (FEHSE), Rübeland (STÖCKEL).
ERF und SU: Zahlreiche Funde aus dem Südharz, dem Thüringer Wald und der westlichen Hainleite.
GE: Rudolstadt (BISCHOFF).
DR: Oybin im Zittauer Gebirge (HUNGER; coll. LINKE, Leipzig).

O. fuscipes kommt in allen Gebirgen der Sudeten vor. Das Zittauer Gebirge kann als äußerster Ausläufer des Sudetenzuges angesehen werden. Die Art hat eine bemerkenswerte Verbreitungslücke zwischen dem Thüringer Wald und dem Zittauer Gebirge; sie fehlt in den anderen Gebirgen Sachsens (Vogtland, Erzgebirge, Sächsische Schweiz). Der ähnlich große und genauso wenig vagile *O. niger* füllt diese Lücke aus; er kommt in allen Mittelgebirgen vor. Da beide Arten während des Pleistozäns den gleichen Ereignissen ausgesetzt waren, kann man annehmen, daß ihre unterschiedliche Besiedlung der Mittelgebirge der DDR schon im Pliozän abgeschlossen war.

Otiorhynchus laevigatus (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 473)

Literatur: REITTER 1913, p. 54; 1916, p. 20; HOFFMANN 1950, p. 80 – 81; ENDRÖDI 1961, p. 35 – 36; SMRECZYNSKI 1966, p. 18.

Biologie: Lebt vorwiegend in wärmeren Habitaten wie Trockenrasen, Buschsteppe, Waldränder, seltener auf mäßig frischen Wiesen. Die Käfer findet man auf krautigen Pflanzen und auf Laubgehölzen; sie sind polyphag, haben aber vielleicht eine Vorliebe für Rosaceae-Arten. In einem Fütterungsversuch kam es zu Kerbfraß an den Blättern von *Fragaria viridis* DUCH., *Potentilla verna* L., *Sanguisorba minor* SCOP., *Rosa* spec. und etwas an *Thymus* spec., jedoch nicht an verwelkten Blättern. Die Art wird als Schädling an Wein und Pflaumenbäumen gemeldet. *O. laevigatus* scheint eine vorwiegend tagaktive Art zu sein, wenngleich Käfer auch nachts gekeschert wurden. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV – Ende X. Im III habe ich überwinternde Käfer im Boden gefunden. ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen sammelte ich am 11. V. und 3. VII. und frisch entwickelte Käfer am 27. VIII. und 1. IX.

Verbreitung: Mitteleuropa, westliche und nördliche Balkanländer. Nördliche Schweiz, Frankreich (Elsaß), BRD (Hamburg, Hannover, Kassel, Franken), DDR, Polen (Schlesien, Przemysl, Lublin), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Burgenland, Niederösterreich, östliche Steiermark), Italien (Julische Alpen), Ungarn, Jugoslawien (Kroatien), Bulgarien, Rumänien (Banat, Siebenbürgen), UdSSR (Karpato-Ukraine).

SCH: Wittenberge (NERESHEIMER).
HA, MA, ERF, GE, SU, LPZ, DR: Zahlreiche Meldungen.

In den südlichen Bezirken ist die Art nicht selten. Sie fehlt im Bezirk KMS. Man kann annehmen, daß das isolierte Vorkommen in Wittenberge einer Verschleppung durch Elbe-Hochwasser zuzuschreiben ist, genauso wie das Auftreten in Hamburg.

Otiorhynchus morio (FABRICIUS, 1781)

(Spec. Ins. 1, 198)

Literatur: REITTER 1913, p. 57; 1916, p. 20; HOLDHAUS & LINDROTH 1939, p. 211 – 215; HOFFMANN 1950, p. 83 – 85; ROUDIER 1957, p. 24; ENDRÖDI 1961, p. 33; SMRECZYNSKI 1966, p. 17; FRANZ 1974, p. 528.
O. morio ist sehr veränderlich und besitzt in seinem ausgedehnten Verbreitungsgebiet mehrere besonders benannte Formen, besonders in Westeuropa.

Biologie: Lebt in den Mittel- und Hochgebirgen (hier bis in die alpine Zone), aber auch in der Ebene (nördliches Rheinland, Westfalen, Oldenburg). Die Art ist wahrscheinlich polyphag. Ich beobachtete im Erzgebirge einen Käfer, der fressend im Reitsitz auf dem Blattrand von *Petasites officinalis* MOENCH saß. ROUDIER sah in Frankreich die gleiche Fraßstellung auf einem Blatt von *Rumex alpinus* L. Die Art ist auch auf Nadelbäumen angetroffen worden. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV – IX. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Schottland, West- und Mitteleuropa, Karpatenländer. Nordschottland, Spanien, Frankreich, Italien (Alpengebiete), Schweiz, BRD (im Süden häufig, in den mittleren und nördlichen Bundesländern selten), DDR, Polen (Karpaten; fehlt in Schlesien), ČSSR, Österreich, UdSSR (Karpato-Ukraine), Rumänien, Bulgarien (Sofia).

HA: Dessau (ADOMEIT, je 1 Ex. am 2. VIII. 1971 und 30. III. 1972 im Gebiet der Muldenaue; wahrscheinlich mit Hochwasser aus dem Erzgebirge zugeführt; es müßte überprüft werden, ob sich die Art eingebürgert hat), Naumburg (RAPP 1934; das autochthone Vorkommen ist unwahrscheinlich).
MA: „Harz" (coll. SCHENKLING, DEI; auch BORCHERT 1951; wahrscheinlich nicht in diesem Jahrhundert gefunden).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

ERF: Inselsberg (PAUSE), Eisenach, Gotha, Erfurt (RAPP 1934).
SU: Suhl, Ilmenau, Meiningen (RAPP 1934).
KMS: Vogtland: Carlsfeld und Weiters Wiese (ERMISCH & LANGER 1936), Erzgebirge: „Chemnitz", Aue (HEINITZ), Zöblitz, Schmalzgrube, Fronau, Oberwiesenthal, Marienberg, Olbernhau (DIECKMANN), Breitenbrunn (PESCHEL), Oberschlema (KÖLLER), Eibenstock (FUCHS), Geyer (NÜSSLER), Drebach (SCHAARSCHMIDT), Tannenberg (ARNOLD).
DR: Gottleuba (HIEKE), Ölsen (FUCHS, SCHMIDT), Geising, Rehefeld (NÜSSLER), Nossen (PAUSE).

Im Harz und im Thüringer Wald ist die Art sehr selten und ist in diesem Jahrhundert kaum gefunden worden; die Meldung vom Inselsberg stammt von 1934. Im Erzgebirge ist *O. morio* häufig; seine östliche Verbreitungsgrenze liegt im Osterzgebirge; in der sich anschließenden Sächsischen Schweiz, im Lausitzer Gebirge und im ganzen Sudetenzug fehlt er völlig.

Otiorhynchus raucus (FABRICIUS, 1777)

(Gen. Ins. Mant., 226)

Literatur: REITTER 1913, p. 79; 1916, p. 21–22; HOFFMANN 1950, p. 92–93; 1963, p. 884; ENDRÖDI 1961, p. 38–39; SCHERF 1964, p. 215; SMRECZYNSKI 1966, p. 17; FRANZ 1974, p. 533.

Mir sind bis jetzt noch keine ♂♂ bekannt geworden, so daß man für unser Gebiet eine parthenogenetische Vermehrung annehmen kann. In Frankreich kommen offensichtlich ♂♂ vor, da HOFFMANN Geschlechtsunterschiede angibt: Beim ♂ ist der Innenrand der Vorderschienen stärker gekörnt, und das letzte Sternit des Hinterleibs besitzt eine schwache Vertiefung.

Biologie: Eine euryöke Art, die in xerothermen wie auch frischen Habitaten vorkommt und dabei besonders in der offenen Landschaft zu finden ist, selten in lichten Wäldern; in den Mittelgebirgen ist sie nicht häufig. Die Käfer sind nachtaktiv; sie werden meist bei der Bodensuche (Gesiebe, Fallen) gesammelt, kaum einmal gekeschert. Die Imagines sind polyphag; in drei Fraßtests wurden Blätter von zwölf Arten krautiger und Gehölzpflanzen angenommen; es wurden auch große Kerben in verwelkte Blätter gefressen. Die Art ist durch Fraß an Knospen, jungen Trieben und Blättern als landwirtschaftlicher und Gartenschädling aufgetreten, und zwar an Obstbäumen (Apfel, Birne, Kirsche, Pfirsich), Wein, Rhabarber, Rote Rübe, Zuckerrübe und Mangold. Käfer wurden in den Monaten II–IX und XI gesammelt. Exemplare mit unreifen, in den Ovariolen in Reihen liegenden Eiern sammelte ich am 7., 30. V., 9., 21. VI. und mit legereifen Eiern am 21. VII. Bei zwei Fütterungsversuchen wurden am 24. VI. und am 28. VIII. im Zuchtglas jeweils 25 bis 30 Eier abgelegt, und zwar einzeln oder in Gruppen von zwei bis vier Stück auf die Blätter oder an die Glaswand. Die Eier sind kugelförmig. Bei Zimmertemperatur schlüpften die Larven jeweils nach zwei Wochen. HOFFMANN gibt für Frankreich ziemlich frühe Eiablagedaten (V–VI) an. Er berichtet von der Überwinterung der Larven im Boden und dem Erscheinen der Jungkäfer ab 15. IV.

Verbreitung: Europa (fehlt in einigen Gebieten wie Spanien, Mittel- und Süditalien, südliche Teile der Balkanhalbinsel), Mittelasien (Nord-Kasachstan), Westsibirien.

Die im allgemeinen nicht seltene Art kommt in allen Bezirken der Republik vor.

Otiorhynchus dubius (STRÖM, 1765)

(Danske Selsk. Skrift, 43)

Literatur: REITTER 1913, p. 84–85; 1916, p. 22; HOLDHAUS & LINDROTH 1939, p. 215–218; HOFFMANN 1950, p. 90–92; ENDRÖDI 1961, p. 49–50; SMRECZYNSKI 1966, p. 17; FRANZ 1974, p. 523.

Die Art ist sehr variabel; sie weist in ihrem Gesamtareal mehrere Formen auf, welche auf Grund der Färbung der Beine, der Feinskulptur der Oberseite sowie der Anordnung und Färbung der Beschuppung voneinander unterschieden werden. Der arktoalpine *O. dubius* vermehrt sich im Norden parthenogenetisch, in unseren Mittelgebirgen und in der Tatra bisexuell. SUOMALAINEN (1969) hat bei Käfern aus Finnland einen tetraploiden Chromosomenbestand nachgewiesen.

Biologie: Lebt in kühlen Gebieten, im Norden in der Ebene wie in den Gebirgen, in Mittel- und Osteuropa in den Mittel- und Hochgebirgen (bis in die alpine Region). Die Art ist nachtaktiv; die Käfer sind am Tage unter Steinen und in der Bodenstreu verborgen und klettern nachts auf die Pflanzen; sie sind polyphag. Nach LINDROTH haben Käfer auf Island an den Blättern der Gattungen *Rumex*, *Dryas* und *Saxifraga* gefressen sowie an den Blüten von *Trifolium repens* L. Im Erzgebirge wurden sie von Fichten und *Senecio fuchsii* GMEL. geklopft und in den Blüten von Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus* L.) angetroffen. Imagines wurden in den Monaten V–X gesammelt. Kugelförmige, legereife Eier wurden im Abdomen von ♀♀ nachgewiesen, die am 3. VII. und Anfang VIII gesammelt worden waren. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Grönland, Nord-, Mittel- und Osteuropa.
Grönland, Island, Fär-Öer, Großbritannien, Dänemark, Skandinavische Länder, UdSSR (Norden der Russischen SSR, Estnische SSR, Lettische SSR, ehemaliges Ostpreußen), Frankreich (Puy-de-Dôme, Vogesen), Italien (Alpen-Gebiete), Schweiz, BRD (Bayern, Württemberg, Franken, Böhmer Wald), DDR, Polen (Schlesien, Tatra, Karpaten), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich, Karpato-Ukraine, Rumänien, Bulgarien (Rila-Gebirge).

Auf dem Gebiet der DDR kommt die Art in allen Mittelgebirgen vor: Harz, Thüringer Wald, Vogtland, Erzgebirge, Lausitzer Gebirge; sie fehlt jedoch in der Sächsischen Schweiz. Damit ist sie aus den Bezirken MA, ERF, SU, KMS und DR bekannt. *O. dubius* ist in den Gebirgen gewiß weiter verbreitet, als die Fundorte belegen. Wegen der nächtlichen Lebensweise sind die Käfer nicht so leicht zu sammeln. Sie sind jedoch immer in Anzahl in Bodenfallen geraten.

Otiorhynchus rugosostriatus (GOEZE, 1777)

(Ent. Beitr. 1, 395)

Literatur: REITTER 1913, p. 92; 1916, p. 22; HOFFMANN 1950, p. 93–94; 1963, p. 883; ENDRÖDI 1961, p. 22–23; SCHERF 1964, p. 216–217; SMRECZYNSKI 1966, p. 16.

Die Art vermehrt sich in weiten Teilen ihres Areals parthenogenetisch. In französischen Gebirgen hat HOFFMANN ♂♂ nachgewiesen, die sich nach äußeren morphologischen Merkmalen kaum von den ♀♀ unterscheiden lassen. Mir ist kein ♂ bekannt geworden.

Biologie: Lebt vorzugsweise in trockeneren Gebieten in der offenen Landschaft und in lichten Wäldern, wird auch in Gärten gefunden; in unseren Mittelgebirgen fehlt die Art. Die Käfer sind nachtaktiv und leben polyphag von krautigen und Gehölz-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

pflanzen. STÖCKEL hat mit in Neustrelitz (NBG) gesammelten Käfern Fütterungsversuche angestellt, wobei Blätter folgender Gattungen befressen wurden: *Tilia*, *Syringa*, *Corylus*, *Juglans*, *Rosa*, *Ribes*, *Chenopodium*, *Heracleum*, *Rheum*. Es kam auch zum Fraß an verwelkten Blättern von Rhabarber und Kirsche. Nach der Pflanzenschutzliteratur ist die Art ein Schädling an Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren, Wein, Rosen, Flieder, Liguster und in Gewächshäusern an Zyclamen, Begonien, Hortensien und Primeln. Imagines wurden gesammelt in den Monaten III–IX. Die Eier werden von VI–IX in den Boden gelegt; nach zwei bis drei Wochen schlüpfen die Larven, die an den Wurzeln fressen und überwintern. Puppen wurden von II–VI im Boden gefunden. Ich sah vier frisch entwickelte Käfer, die zwischen dem 15. VI. und dem 15. VIII. gesammelt worden waren.

Verbreitung: Europa (fehlt in einigen Ländern wie zum Beispiel in der Schweiz, in Polen und den Baltischen Sowjetrepubliken), Nordafrika, Kaukasus; nach den USA, Trinidad, Cuba, Bolivien und Neuseeland verschleppt.

RO: Rostock (BRINGMANN, RUDNICK), Warnemünde (FRITSCHE), Insel Hiddensee (DIECKMANN).
NBG: Neustrelitz (STÖCKEL).
PO: Brandenburg (LIEBENOW).
BLN: (DEI, Museum Berlin).
CO: Forst (NERESHEIMER & WAGNER 1942).
HA: Zahlreiche Fundorte aus dem gesamten Bezirk.
MA: Magdeburg (BEHNE), Athenstedt bei Halberstadt (JUNG), Borne, Schönebeck, Sülldorf, Blankenburg (BORCHERT 1951).
ERF: Erfurt (MAASS), Arnstadt (HIEKE).
GE: Jena (SCHARMANN, KAUFMANN, WITSACK), Löberschütz bei Jena (SCHAARSCHMIDT), Blankenburg (FEIGE, JÄNNER), Tautenburg (DIECKMANN).
LPZ: Leipzig (LINKE, DORN, ERMISCH, DIECKMANN, FRITSCHE).
DR: Eulenberg bei Kamenz (BAIER).

Otiorhynchus porcatus (HERBST, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer **6**, 358)

Literatur: REITTER 1913, p. 103; 1916, p. 23; HOFFMANN 1950, p. 95; ENDRÖDI 1961, p. 19; SMRECZYNSKI 1966, p. 16–17; FRANZ 1974, p. 532–533; KRAUSE 1978, p. 107, 123.

Biologie: Lebt in trockenen wie feuchten Habitaten, auf Wiesen, in Wäldern, in Dörfern und Städten (hier in Gärten und Parks; im Stadtzentrum von Leipzig auf einem Trümmerberg), in der Ebene wie in den Mittelgebirgen. Die Käfer sind nachtaktiv und leben polyphag. In Seifersdorf (KMS) beobachtete FIX, wie sie in seinem Garten nachts in Anzahl an Primeln fraßen. RIETZSCH teilte mir mit, daß sich die Käfer in Dresden im Garten in reife Erdbeeren hineingefressen hatten. Imagines wurden in den Monaten III–XI gesammelt. Ich sah zwei unausgefärbte Käfer, die Anfang VIII und am 1. X. gefangen worden waren. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Südliches Nord- und Mitteleuropa; nach Kanada verschleppt. Schweden, Norwegen, Großbritannien, Frankreich (in den nördlichen und östlichen Teilen des Landes), Italien (in den Alpengebieten), Schweiz, BRD (fehlt im Norden), Holland, DDR, Polen (Schlesien, Gdansk), ČSSR (Böhmen, Mähren), Österreich (wahrscheinlich in allen Bundesländern).

BLN: (KORGE).
HA: Eisleben (FEIGE), Oberrißdorf bei Eisleben (BORCHERT 1951), Dehlitz bei Weißenfels (DIECKMANN), Naumburg (MAERTENS), Bad Kösen (GRIEP), Quedlinburg (SCHOLZE).
MA: Magdeburg, Huy bei Halberstadt (BEHNE).
ERF: Mühlhausen, Georgenthal (RAPP 1934), Ohrdruf (WOLFRUM), Erfurt, Wandersleben (MAASS), Arnstadt (LIEBMANN), Straußberg/Hainleite (PETRY).
SU: Oberhof (WOLFRUM), Manebach (BEHNE), Gehlberg (LIEBMANN), Grimmenthal, Suhl, Meiningen (KÜNNEMANN).
LPZ: Leipzig: 4 Fundorte innerhalb des Stadtgebietes (DIETZE, DIECKMANN), Waldheim (DETZNER).
KMS: Geyer (ARNOLD), Dorfchemnitz (MEHLHORN), Drebach (SCHAARSCHMIDT), Seifersdorf (FIX), Schwarzenberg (UHLIG).
DR: Meißen (ECK), Dresden — Coschütz (RIETZSCH), Freital, Tharandt (NÜSSLER), Eulenberg bei Kamenz (BAIER).

Otiorhynchus scaber (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 379)

Literatur: REITTER 1913, p. 106; 1916, p. 23; HOFFMANN 1950, p. 95–96; ENDRÖDI 1961, p. 18–19; SMRECZYNSKI 1966, p. 18–20; SUOMALAINEN 1969, p. 264, 272–275; FRANZ 1974 p. 535; KRAUSE 1978, p. 96, 123.

SUOMALAINENS Untersuchungen haben ergeben, daß sich *O. scaber* nur in einem kleinen Gebiet in Österreich bisexuell fortpflanzt, sonst aber eine parthenogenetische Vermehrung hat, wobei die Käfer je nach Region drei oder vier Chromosomengarnituren besitzen. Dabei sind die triploiden Exemplare durchschnittlich kleiner als die tetraploiden.

Biologie: Lebt besonders in den Mittel- und Hochgebirgen (hier bis in die subalpine Zone), in Nordeuropa auch in der Ebene, in Laub- und Nadelwäldern, seltener auf Wiesen. Die Art ist vorwiegend nachtaktiv, auch wenn vereinzelte Exemplare tagsüber auf den Pflanzen zu finden sind. Die Käfer sind polyphag. Mit einigen Exemplaren aus dem Erzgebirge, dem Thüringer Wald und den polnischen Beskiden wurden Fütterungsversuche durchgeführt, wobei folgende Pflanzen befressen wurden: *Corylus avellana* L., *Salix cinerea* L., *S. aurita* L., *Picea abies* L., *Epilobium angustifolium* L., *Rumex*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

acetosella L., *Alchemilla vulgaris* L., *Potentilla reptans* L., *Hieracium* spec., *Tussilago farfara* L., *Knautia arvensis* L., *Trifolium repens* L., *Daucus carota* L., *Aegopodium podagraria* L. Dabei wurden *Tussilago* und *Picea* nur von den Imagines aus einem der drei Gebiete angenommen, von den Käfern einer anderen Herkunft gemieden. Es kam auch zum Fraß an einem verwelkten Blatt von *Brassica napus* L. Durch Befressen der Nadeln und der Rinde junger Triebe von Fichte, Tanne und Lärche ist die Art als Schädling aufgetreten. Imagines wurden in den Monaten I–XI gesammelt. Während eines Fraßtests wurden am 16. VIII. Eier an die Glaswand gelegt, aus denen am 30. VIII. die Larven schlüpften. Ein frisch entwickelter Käfer wurde am 24. VIII. gesammelt.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, nördliche Balkanländer; nach Kanada verschleppt.
Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland, Karelische und Baltische Sowjetrepubliken, Großbritannien, Frankreich (Pyrenäen, Alpen, Zentralmassiv, Elsaß), Italien (Alpen, Apennin), Schweiz, BRD (im Norden selten), DDR, Polen (Sudeten, Karpaten, Pommern), ČSSR, Österreich, Ungarn (im Nordwesten: Sopron, Kőszeg), Karpato-Ukraine, Rumänien, Bulgarien.

RO: Darß (FRITSCHE, BRINGMANN), NSG Schnatermann (DUTY).
NBG: Müritzhof bei Waren (RUPP; coll. Forstakademie Tharandt).
BLN: (ZIMMERMANN).
HA, MA, ERF, GE, SU, LPZ, KMS, DR: Zahlreiche Meldungen aus dem Hügelland und den Mittelgebirgen, vereinzelt auch in der Ebene (Magdeburg, Dresdner Heide).

Otiorhynchus uncinatus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. 1, 366)

Literatur: REITTER 1913, p. 106; 1916, p. 23–24; HOFFMANN 1950, p. 97–98; SMRECZYNSKI 1966, p. 18; FRANZ 1974, p. 537.

Biologie: Lebt in unserem Gebiet im Hügelland und in den Mittelgebirgen, in den Hochgebirgen bis in die alpinen Lagen. Die Käfer sind nachtaktiv und werden auf Steppenhängen sowie in trockenen bis feuchten und kühlen Wäldern bei der Bodensuche erbeutet. Ein aus der Bodenstreu gesiebter Käfer, der auf einem nach Süden exponierten Kalkhang bei Meiningen (SU) gesammelt wurde, fraß in der Gefangenschaft Kerben in grüne Blätter von *Prunella vulgaris* L. und *Plantago lanceolata* L. sowie in verwelkte Blätter von *Alnus incana* DC. und einer *Spiraea* spec. Imagines wurden in den Monaten III–X und XII gesammelt. Ein frisch entwickelter Käfer wurde am 27. VIII. gefunden.

Verbreitung: West- und Mitteleuropa.
Großbritannien, Frankreich (in allen Gebirgen), Italien (Alpen), Schweiz, BRD (nach Norden bis in das südliche Rheinland), Dänemark, DDR, ČSSR (Böhmen), Österreich (Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Tirol, Vorarlberg). Die Art kommt nicht in Polen vor; alle von LETZNER in Schlesien gesammelten Exemplare (coll. DEI), die unter *O. uncinatus* steckten, gehören zu *O. scaber*.

HA: Platten bei Bad Kösen, Schulpforta bei Naumburg (MAERTENS), Sachsenburg/Hainleite (MAASS, PETRY), Thale/Harz (FEHSE).
MA: Harz: Unterberg östlich der Tiefenbach-Mühle (PETRY).
ERF: Erfurt (MAASS, RAPP, FUCHS), Rehungen/Hainleite, Dün-Gebirge nördlich Mühlhausen (PETRY), Mühlberg bei Gotha, Arnstadt, Dörrberg bei Arnstadt (LIEBMANN), Alter Stolberg (RAPP 1934).
GE: Tautenburger Forst (KRAUSE), Blankenburg (FEIGE).
SU: Meiningen, Hildburghausen (DIECKMANN).

Untergattung *Dorymerus* SEIDLITZ, 1890

(Fauna Balt., ed. 2, 569)

Vorderschenkel mit einfachem ungeteiltem Zahn (Fig. 11, 12), Vorderschienen an der Spitze nur nach innen erweitert (Fig. 10).

Tabelle der Arten

1 Oberseite des Rüssels in oder kurz vor der Mitte in zwei Abschnitte geteilt: der vordere kahl und etwas nach vorn geneigt, der hintere dicht beschuppt und behaart (Fig. 15), an der Trennungsstelle meist ein querer, flacher, manchmal etwas gewinkelter Wulst; Basis der Flügeldecken tief ausgeschnitten 2
— Oberseite des Rüssels ungeteilt, in seiner ganzen Länge in einer Ebene liegend, dicht beschuppt oder fein und spärlich behaart, an der Spitze meist mit zwei schrägen flachen Furchen, die durch einen V-förmigen Einschnitt oder einen Kiel getrennt werden (Fig. 16); Basis der Flügeldecken gerade oder nur wenig ausgeschnitten 4

2 Flügeldecken mit Flecken aus großen, ovalen, seltener rundlichen Schuppen und mit Bereichen von spärlich verteilten, verschieden langen Schuppenhaaren und Haaren, die Schuppen hell, manchmal mit grünlichem, goldenem oder rötlichem Glanz, die Haare dunkel, manchmal auch hell, der dunkle Untergrund in den Bereichen der Haare deutlich hervortretend, die Punkte der Streifen mit verschieden

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

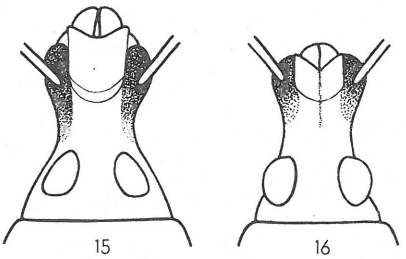

Fig. 15—16. Rüssel: Fig. 15. *Otiorhynchus singularis* (LINNÉ). — Fig. 16. *Otiorhynchus salicis* (STRÖM)

geformten Elementen: mit runden und kurz- bis langovalen Schuppen sowie stabförmigen bis kommaförmig zugespitzten Schuppenhaaren, Zwischenräume mit Reihen von längeren, etwas angehobenen Schuppenhaaren; Rüssel so lang wie zwischen den Pterygien breit, der vordere kahle Abschnitt meist durch einen breit gewinkelten glatten Wulst vom hinteren beschuppten Abschnitt abgesetzt, Stirn etwas schmaler als die Oberseite des Rüssels zwischen den Fühlerwurzeln, mit kurzer Rinne in der Mitte; Augen geringfügig gewölbt; drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel deutlich länger als breit; Halsschild so lang wie breit, an den Seiten gleichmäßig gerundet, mit langen, weißlichen, spärlich verteilten Haaren, an den Seiten zusätzlich mit dichter liegenden, gestreckten oder langovalen, hellen Schuppen, mit isolierten Körnchen, die auf der Scheibe manchmal etwas abgeflacht sind; Flügeldecken oval, mit kräftigen Punktstreifen, die gleichbreiten Zwischenräume mit flachen Körnchen; Schenkel mit einem kleinen, spitzen Zahn; Körper, Fühler und Beine braun bis dunkelbraun; 6,0—8,5 mm . . . . . *subdentatus* BACH, S. 168

— Flügeldecken nur mit großen, runden, dicht gelagerten Schuppen bedeckt, diese fleckig gelblich und braun, der dunkle Untergrund wenig durchscheinend, die Punkte der Streifen mit den gleichen runden Schuppen wie die Zwischenräume, die letzteren mit Reihen von langen, deutlich aufgerichteten Haaren, diese dem hinteren Abfall flacher glänzender Körnchen entspringend; Rüssel von gleicher Länge; Augen flach; drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel kugelförmig oder etwas breiter als lang; Halsschild etwas breiter, Flügeldecken von ähnlichem Umriß; Körper, Fühler und Beine braun bis dunkelbraun 3

3 Oberseite des Rüssels nach hinten nicht verbreitert, Stirn zwischen den Augen so breit oder etwas schmaler als der Rüssel zwischen den Fühlerwurzeln, der Übergang zwischen dem kahlen und dem beschuppten Abschnitt des Rüssels mit einem queren glänzenden Wulst; Fühler gedrungener, drittes bis siebentes Glied der Geißel ein wenig breiter als lang, seltener kugelförmig; Halsschild so lang wie breit, auf der Scheibe mit großen, abgeflachten, glänzenden Körnchen, diese ohne Punkt in der Mitte; Flügeldecken mit dicht gelagerten runden Schuppen und kräftigeren Körnchen auf den Zwischenräumen; 5,5—7,5 mm . . . . *singularis* (LINNÉ), S. 167

— Oberseite des Rüssels nach hinten verbreitert, Stirn zwischen den Augen etwas breiter als der Rüssel zwischen den Fühlerwurzeln; der Übergang zwischen dem kahlen und dem beschuppten Abschnitt des Rüssels meist ohne queren Wulst; Fühler schlanker, drittes bis siebentes Glied der Geißel meist kugelförmig; Halsschild geringfügig breiter, auf der Scheibe mit großen, entfernt stehenden, abgeflachten, glänzenden Körnchen, diese mit großem Porenpunkt in der Mitte, aus dem ein feines helles Härchen entspringt; Flügeldecken meist mit nicht ganz so dicht gelagerten Schuppen und etwas flacheren Körnchen auf den Zwischenräumen; 5,5—7,5 mm; Westeuropa, in der BRD nach Osten bis Hessen und Franken . . . . . [*veterator* UYTTENBOOGAART], S. 168

4 Oberseite des Rüssels, die Seiten und zum Teil auch die Scheibe des Halsschildes mit runden bis ovalen, hellen, unterschiedlich dicht gelagerten Schuppen, diese meist mit grünlichem, rötlichem oder goldenem Metallglanz 5

— Rüssel und Halsschild mit feinen, spärlich gelagerten, unscheinbaren Haaren, bei grober Betrachtung kahl erscheinend 6

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

5 Vorderschenkel mit winzigem Zahn (Fig. 12); Rüssel etwas länger als an den Pterygien breit, oben flach oder in der Querrichtung schwach gerundet, mit feinem Mittelkiel, dieser von der dichten, den Untergrund verbergenden Beschuppung meist verdeckt; drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel ein wenig länger als breit; Augen gewölbt; Halsschild nur wenig breiter als lang, von fast rechteckigem oder quadratischem Umriß, oben mit kräftigen, glänzenden, perlenartigen Körnchen, in der Mitte mit einer manchmal unvollständigen Längslinie aus ovalen Schuppen; Flügeldecken kurzoval, beim ♂ etwas schlanker als beim ♀, mit Reihen aus großen tiefen Punkten, die ungeraden Zwischenräume meist ein wenig erhabener und mit kräftigeren Körnchen ausgestattet als die geraden, den Körnchen aller Zwischenräume entspringen helle, dem Untergrund fast anliegende Borsten, die Stege zwischen den Punkten und die Zwischenräume mit spärlich verteilten, stellenweise zu Flecken verdichteten, ovalen Schuppen; Mittel- und Hinterschenkel ein wenig kräftiger gezähnt als die Vorderschenkel; Penis nach vorn etwas verengt, die Spitze verrundet und hier an den Seiten zahnförmig erweitert; Körper dunkelbraun bis schwarz, Beine und Fühler rotbraun oder braun, die Schuppen der Oberseite mit goldenem oder rötlichem Metallglanz; 6,0—7,5 mm; in der DDR nur in Ostsachsen . . . . . *equestris* (RICHTER), S. 167

— Vorderschenkel mit größerem Zahn (Fig. 11); Rüssel, Fühlergeißel und Augen ähnlich geformt; Halsschild breiter als lang, hoch gewölbt, an den Seiten stark gerundet, oben mit großen, glänzenden Körnchen (diese bei Käfern aus dem Harz und den sächsischen Gebirgen deutlich abgeflacht) und spärlicher heller Behaarung, die Mitte der Scheibe unbeschuppt, die Seiten und ein schmaler Bereich am Vorder- und Hinterrand mit nicht so dicht liegenden ovalen Schuppen; Flügeldecken oval, die größte Breite meist im vorderen Drittel, mit deutlichen Punktstreifen und etwas gewölbten, mit flachen glänzenden Körnchen versehenen Zwischenräumen, die letzteren mit Reihen feiner, fast anliegender, weißlicher Haare, die Scheibe mit weitläufig verteilten Flecken aus ovalen Schuppen, diese nach außen enger zusammengedrängt und an den Seiten eine geschlossene Fläche bildend, jedoch im Wirkungsbereich der Mittel- und Hinterschenkel fast unbeschuppt und hier nur mit den weißlichen Haarreihen versehen; Körper, Fühler und Tarsen schwarz, Schenkel und Schienen rot bis braun, Knie meist geschwärzt, Beschuppung der Oberseite weißlich, oft mit grünlichem, seltener goldenem Glanz; 5,8—7,5 mm . . . . . *salicis* (STRÖM), S. 169

6 Größe: 7,5—9,5 mm; Rüssel so lang wie breit, mit wenig vortretenden Pterygien, oben mit breiter flacher Längsfurche, darin ohne Mittelkiel; Stirn mit einer kleinen runden oder kurzovalen Grube; Augen schwach gewölbt; zweites Glied der Fühlergeißel viel länger als das erste, die Glieder drei bis sieben etwas länger als breit, selten kugelförmig; Halsschild breiter als lang, von fast rechteckigem Umriß, mit wenig gerundeten Seiten, die Scheibe schwach gewölbt, mit kräftigen, nicht abgeflachten Körnchen; Flügeldecken oval, die Streifen mit nicht sehr tief eingedrückten Punkten, zwischen diesen kleine Körnchen, die Zwischenräume schwach gewölbt und mit ein oder zwei unregelmäßigen Reihen von abgeflachten, glänzenden Körnchen; Vorderschenkel mit kleinem, Mittel- und Hinterschenkel mit viel größerem Zahn; Körper, Fühler und Beine schwarz, Fühler, Schienen und Tarsen manchmal gebräunt; Oberseite des Körpers mit feiner, spärlicher, unscheinbarer Grundbehaarung, Flügeldecken außerdem mit nicht allzu dicht liegenden Flecken aus gelblichen bis goldenen zugespitzten Schuppenhaaren . . . . . *sulcatus* (FABRICIUS), S. 169

— Größe: 3,8—6,1 mm; Rüssel oben flach oder mit schwachem Eindruck und feinem Mittelkiel; drittes bis siebentes Glied der Fühlergeißel breiter als lang oder kugelförmig; Augen flach 7

7 Körper matt; Fühler kräftig, drittes bis siebentes Geißelglied breiter als lang, zur Keule allmählich breiter werdend, das siebente Glied so breit wie die Keule; Rüssel so lang wie an den Pterygien breit, oben flach, längsrunzlig skulpturiert: mit furchenartigen, ineinander übergehenden Punkten und feinen, kielartigen, miteinander verschmolzenen Zwischenräumen, Stirn genau so skulpturiert, ohne Punkt-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

grube; Halsschild breiter als lang, mit schwach gerundeten Seiten und der größten Breite im vorderen Drittel, der Vorderrand breiter als der Hinterrand, die Mitte der Scheibe mit deutlichen Punkten, deren Zwischenräume glänzende Schwielen bilden, an den Seiten mit genabelten Körnchen; Flügeldecken oval, ziemlich fein skulpturiert, mit nicht allzu kräftigen Punktreihen und etwa gleich breiten Zwischenräumen, auf diesen ein bis zwei unregelmäßige Reihen feiner flacher Körnchen; alle Schenkel mit kleinem spitzem Zahn; Körper, Fühler und Beine schwarz, Tarsen manchmal dunkelbraun; den Flügeldeckenkörnchen entspringen feine, dunkle, deutlich angehobene, bei seitlicher Betrachtung gut erkennbare Haare; 4,3—6,1 mm; in der DDR nur im Harz . . . . . *rugifrons* (GYLLENHAL), S. 170

— Körper glänzend; Fühler schlank, drittes bis siebentes Geißelglied kugelförmig, zur Keule nicht breiter werdend, das siebente Glied viel schmaler als die Keule; Rüssel so lang oder ein wenig kürzer als an den Pterygien breit, oben flach oder schwach eingedrückt, mit feinem Längskiel in der Mitte; Stirn mit ovaler Punktgrube; Halsschild nur wenig breiter als lang, die größte Breite im vorderen Drittel, die Seiten wenig gerundet, mit kräftigen, glänzenden, isolierten, oft etwas abgeflachten Körnchen; Flügeldecken kurzoval bis fast kugelförmig, mit Reihen von kräftigen tiefen Punkten und schmaleren glänzenden Zwischenräumen, diese auf der Scheibe meist glatt, seltener mit kleinen flachen Körnchen; Schenkel mit kleinem spitzem Zahn, der Zahn der Hinterschenkel winzig oder ganz fehlend; Körper, Fühler und Beine schwarz, die Tarsen manchmal dunkelbraun; Halsschild mit feinen, spärlichen, weißlichen Härchen, Flügeldecken auf den Zwischenräumen mit Reihen von deutlichen, zugespitzten, hellen, anliegenden, nur am Absturz etwas angehobenen Haaren sowie unregelmäßig und spärlich verteilten, weißlichen, meist grünlich metallisch glänzenden, stabförmigen Schuppenhaaren, drei bis fünf von ihnen manchmal zu unscheinbaren Flecken verdichtet; 3,8 bis 5,2 mm; in der DDR gegenwärtig nur im Hügelland an der Elbe bei Meißen und Dresden . . . . . *pinastri* (HERBST), S. 170

Otiorhynchus equestris (RICHTER, 1821)
(Suppl. Fn. Ins. Eur., 2)

Literatur: REITTER 1914, p. 13; 1916, p. 25; ENDRÖDI 1961, p. 58; SMRECZYNSKI 1966, p. 26; KRAUSE 1978, p. 111, 123.
O. equestris ist eine veränderliche Art, die in ihrem Gesamtareal verschiedene infraspezifische Formen besitzt.

Biologie: Lebt im Gebirge (in Ostsachsen auch im Gebirgsvorland) in feuchten Wäldern, auf Hangwiesen und an Gebirgsbächen. Die Käfer halten sich in der Krautschicht auf, selten auf Gebüsch. Sie sind auch am Tage aktiv. *O. equestris* ist polyphag. KRAUSE hat in einem Fütterungsversuch mit Käfern aus der Sächsischen Schweiz Fraß an den Gattungen *Epilobium*, *Ranunculus*, *Anemone*, *Urtica*, *Aegopodium*, *Filipendula* und *Alchemilla* nachgewiesen. Ich erzielte mit Käfern aus dem Riesengebirge Blattfraß an den Gattungen *Alchemilla*, *Geranium*, *Rumex* und *Plantago*. Imagines wurden in den Monaten III—IX gesammelt. Ein von mir am 4. VI. gesammeltes ♀ hatte zahlreiche legereife, kugelförmige Eier im Abdomen. Ein von KRAUSE gehaltenes ♀ legte Ende VI Eier ab.

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa, Sibirien.
DDR, Polen (Sudeten, Karpaten), ČSSR, Österreich (Niederösterreich, Steiermark), Ungarn (im Osten bei Mezötur), Karpato-Ukraine, Rumänien, Bulgarien.

DR: Vom Osterzgebirge über die Sächsische Schweiz bis zum Zittauer Gebirge und im Vorland dieser Gebirge: Radeberg (MUCHE), Dresden/Pillnitz und Bühlau (KOKSCH, HÄNEL), Osterzgebirge: Gottleuba (HÄNEL), Sächsische Schweiz: Wehlen (MÄRKEL), Polenztal (HÄNEL, KRAUSE), Kirnitzschtal, Großer Zschand (KRAUSE), Ottendorf (LINKE), Oberlausitz: Herrnhut bei Löbau (SIEBER), drei Orte bei Zittau: Großschönau, Waltersdorf, Jonsdorf (SIEBER).

Otiorhynchus singularis (LINNÉ, 1767)
(Syst. Nat. ed. **12**, I, 1066)

Literatur: REITTER 1914, p. 16; 1916, p. 25—26; HOFFMANN 1950, p. 114—115; 1963, p. 885; ENDRÖDI 1961, p. 62—63; SMRECZYNSKI 1966, p. 27; MAGNANO 1973, p. 312—323 (Revision); KRAUSE 1978, p. 91—92, 124—125.
♂♂ der Art kommen nur in Südfrankreich vor; sie wurden von MAGNANO gut charakterisiert. Im größten Teil seines Verbreitungsgebietes vermehrt sich *O. singularis* parthenogenetisch. SUOMALAINEN (1969) hat bei Käfern von Berlin, aus Finnland und aus der Schweiz einen triploiden Chromosomenbestand nachgewiesen.
Biologie: Lebt in mäßig trockenen bis kühlen und feuchten Gebieten in Wäldern, an Waldrändern, auf Gebüsch, sowohl in der Ebene wie in den Kammgebieten unserer Mittelgebirge (Fichtelberg), in den Alpen hauptsächlich in den Tälern. Die Käfer sind nachtaktiv, vereinzelt aber auch am Tage auf den Pflanzen zu finden; sie sind polyphag und fressen Knospen, Rinde und Blätter von Laub- und Nadelgehölzen, im Herbst und Winter auch von abgefallenem Laub. Man findet die Art kaum in der Krautschicht. Die Käfer nahmen in einem Fütterungsversuch jedoch auch Blätter krautiger Pflanzen an. Durch Fraß an verschiedenen Nadel- und Obstbäumen, Beerenobst und Ziergehölzen ist *O. singularis* als Forst- und Gartenschädling aufgetreten. Imagines wurden gesammelt in den Monaten III—XI. Nach den Untersuchungen GRIMMS (von KRAUSE zitiert) schlüpfen die Jungkäfer im V und VI; in den gleichen Monaten erfolgt die Eiablage. Die Käfer können drei Jahre

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

alt werden und in jedem Jahr Eier ablegen. Obwohl ich zahlreiche ♀♀ geöffnet habe, die an 18 verschiedenen Sammeltagen aller Monate zwischen dem 28. V. und 16. IX. erbeutet wurden, habe ich nur einmal (19. VI.) legereife Eier nachweisen können; in allen anderen Fällen waren die Ovarien leer oder nicht ausgebildet.

Verbreitung: Europa, fehlt jedoch in Mittel- und Süditalien, Ungarn und den südlichen Gebieten der Balkanhalbinsel; nach Nordamerika verschleppt.

Der überall nicht seltene *O. singularis* kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

[*Otiorhynchus veterator* UYTTENBOOGAART, 1932]

(Tijdschr. Ent. 75, 262)

Literatur: HORION 1935, p. 307–308; HOFFMANN 1950, p. 117–118; 1963, p. 888–889; MAGNANO 1973, p. 328–336 (Revision).

Diese Art ist *O. singularis* sehr ähnlich und wird mit ihm oft verwechselt. Das wesentliche Merkmal zur Trennung der zwei Arten liegt in der Skulptur des Halsschildes. Bei *O. veterator* besitzen die oben abgeflachten Körnchen der Halsschildscheibe in der Mitte einen deutlichen Porenpunkt, der bei *O. singularis* fehlt. *O. veterator* vermehrt sich parthenogenetisch; nur in den Pyrenäen kommen ♂♂ vor.

Biologie: Lebt polyphag auf krautigen Pflanzen sowie Laub- und Nadelgehölzen; HOFFMANN hat die Käfer in Frankreich auf Arten der Gattungen *Rumex*, *Alliaria* und *Fragaria* gefunden. Im gleichen Lande sind sie durch Fraß an Knospen, jungen Trieben und jungen Früchten als Schädlinge an Wein und Obstbäumen (besonders an Birnen) aufgetreten. Die Imagines kommen ab IV auf die Pflanzen. Von Mitte V bis VII werden die Eier in den Boden gelegt. Die Larven fressen an den Wurzeln und haben dadurch an jungen Obstbäumen und Erdbeeren Schaden angerichtet. Sie überwintern und verpuppen sich im III. Nach 25–30 Tagen schlüpfen die Käfer, welche ab IV den Boden verlassen.

Verbreitung: Südwest- bis westliches Mitteleuropa.
Spanien, Frankreich, Schweiz, Italien (Abruzzen), BRD (Rheinland, Pfalz, Hessen, Franken, Bayern, Württemberg, Baden), Belgien, Holland.

Otiorhynchus subdentatus BACH, 1854

(Käferfauna 2, 271, 279)

Literatur: REITTER 1914, p. 19; 1916, p. 26; HUBENTHAL 1931, p. 186–188; 1940, p. 158; HORION 1935, p. 308; SOLARI 1946, p. 9, 25–27; HOFFMANN 1950, p. 120; ENDRÖDI 1961, p. 66–67; SMRECZYNSKI 1966, p. 27; KRAUSE 1978, p. 125.

O. subdentatus gehört mit *O. pupillatus* GYLLENHAL, 1834 (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 597 – beschrieben aus Sizilien) und *O. frigidus* MULSANT & REY, 1859 (Opusc. Ent. 9, 24 – beschrieben aus den französischen Alpen) in eine Verwandtschaftsgruppe, die einer Revision bedarf. Die Darstellung von HUBENTHAL (von HORION zusammengefaßt), ist unzulänglich, weil ihm bei dem aus Thüringen beschriebenen *O. subdentatus* Beobachtungsfehler unterlaufen sind. Nach seiner Auffassung kommt *O. subdentatus* in Thüringen und den Gebirgen Mitteleuropas vor, *O. pupillatus* in Sizilien und *O. frigidus* in den Westalpen. Nach HOFFMANN gehören alle drei Taxa zur Art *O. pupillatus*; *subdentatus* ist nach seiner Ansicht nur eine mit der Nominatform gemeinsam vorkommende Varietät, und *frigidus* ein Synonym von *subdentatus*. Das entscheidende Merkmal zur Abgrenzung der Taxa ist nach Auffassung dieser beiden Autoren die unterschiedliche Bekleidung in den Punkten der Flügeldeckenstreifen. Nach HOFFMANN findet man darin bei *O. pupillatus* runde oder ovale Schuppen, bei v. *subdentatus* schuppenförmige Haare, nach HUBENTHAL bei *O. frigidus* runde, bei *O. subdentatus* haarförmige Schuppen. SOLARIS Revision der Gruppe ist hinsichtlich *O. pupillatus* wertlos, weil die Type dieser so viel gedeuteten Art nicht überprüft wurde, und bezüglich *O. subdentatus* verworren. Von letzterem lag ihm nur ein Exemplar aus Thüringen vor. Der fehlende Zahn der Vorderschenkel bei diesem Käfer wurde in der Bestimmungstabelle dazu genutzt, um zwei von ihm neu beschriebene Unterarten abzugrenzen, bei denen diese Schenkel fein gezähnt sind. In Wirklichkeit sind auch bei *O. subdentatus* die Vorderschenkel mit den gleichen kleinen Zähnen ausgestattet. Außerdem hat SOLARI die von HUBENTHAL gegebene Charakteristik des *O. subdentatus* falsch verstanden, denn er ist der irrigen Ansicht, daß in den Punkten der Flügeldeckenstreifen runde Schuppen sitzen. Es sollen die beiden von SOLARI beschriebenen neuen Unterarten wenigstens einmal genannt werden: ssp. *iridescens* (Schweiz: Schaffhausen und Jura; Frankreich: Vogesen und wahrscheinlich auch der Schwarzwald), ssp. *cyclopterus* (Italien: Dolomiten, Südtirol; Österreich: Tirol, Steiermark, Kärnten, Niederösterreich; BRD: Bayern). Die letztere Subspezies könnte nach SOLARI vielleicht auch eine eigene Art sein. *O. subdentatus* gibt SOLARI nur für Thüringen an.

Um sicher zu sein, wirklich *O. subdentatus* zu schildern, habe ich mich in der Bestimmungstabelle bei der Charakterisierung der Merkmale dieser Art nur auf Material aus dem Thüringer Wald und aus dem Erzgebirge gestützt. Dabei habe ich der Bekleidung der Punkte der Flügeldeckenstreifen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es kann vorkommen, daß in den Punkten nur eines Streifens die verschiedensten Elemente auftreten: runde Schuppen, ovale Schuppen der unterschiedlichsten Dicke, stabförmige und zugespitzte Schuppenhaare. Dabei können die verschiedenen Schuppen an ganz beliebigen Stellen eines Streifens vorkommen. Es ist auch möglich, daß zum Beispiel in den basalen Punkten des zweiten Streifens der linken Flügeldecke ovale Schuppen sitzen, in den entsprechenden der rechten Flügeldecken zugespitzte Schuppenhaare. Oft verhält es sich so, daß sich in den Punkten, die im Gebiet von Schuppenflecken liegen, auch Schuppen befinden und in den Punkten im Bereich spärlicher Behaarung zugespitzte Schuppenhaare sind. Diese Schuppen und Schuppenhaare sind nicht in den Boden der Punkte eingelassen, sondern entspringen dem hinteren Absturz der Stege zwischen den Punkten. Solange die Type von *O. pupillatus* nicht überprüft worden ist, halte ich es für am zweckmäßigsten, die in den deutschen Mittelgebirgen vorkommende Art weiterhin *O. subdentatus* zu nennen. Sie vermehrt sich parthenogenetisch. SUOMALAINEN (1969) führt für die Käfer aus verschiedenen Gebieten die folgenden Polyploidieverhältnisse an: Polnische Sudeten triploid, Schweiz triploid und tetraploid, österreichische Alpen tetraploid. Dabei bleibt offen, ob die Käfer aus der Schweiz und aus Österreich zum typischen *O. subdentatus* gehören.

Biologie: Lebt in mäßig frischen bis kühlen und feuchten Gebieten unserer Mittelgebirge, und zwar vom Hügelland im Vorgelände bis in die Kammgebiete. Über die tageszeitliche Aktivität gibt es keine klaren Ergebnisse; die Käfer sind viel in Bodenfallen geraten, aber auch am Tage ziemlich oft auf den Pflanzen angetroffen worden. Sie leben in oder am Rande von Wäldern auf Gebüsch und kleinen Bäumen. Die Art ist polyphag, in zwei Fraßversuchen wurden die Blätter von *Sorbus aucuparia* L., *Salix cinerea* L., *Vaccinium myrtillus* L. und *V. vitis-idaeus* L. angenommen. Imagines wurden von IV–IX gesammelt. Bei einem am 24. VI. in Oberhof (SU) erbeuteten Käfer befanden sich unreife Eier in den Ovarien.

Verbreitung: Mitteleuropa. Wegen der taxonomischen Unklarheiten in dieser Verwandtschaftsgruppe können keine genauen Verbreitungsangaben gemacht werden. Man kann aber annehmen, daß die Käfer aller deutschen Mittelgebirge und der Sudeten zu *O. subdentatus* gehören.

Die im allgemeinen nicht seltene Art kommt mit Ausnahme des Harzes in allen Mittelgebirgen der DDR vor: Thüringer Wald, Vogtland, Erzgebirge, Sächsische Schweiz, Zittauer Gebirge. Es gibt Belege aus den Bezirken Thüringens (ERF, GE, SU) und Sachsens (LPZ, KMS, DR); aus dem Bezirk LPZ jedoch nur eine Meldung von Langenleuba/Kreis Altenburg (HEINITZ).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Otiorhynchus salicis (Ström, 1788)

(Skrivter Kjöbenh. Selsk. (N. S.) 3, 57)

Literatur: Reitter 1914, p. 24; 1916, p. 27; Holdhaus & Lindroth 1939, p. 221–222; Endrödi 1961, p. 70–71; Smreczynski 1966, p. 28; Krause 1978, p. 111, 126.

O. salicis vermehrt sich in weiten Teilen seines großen Verbreitungsgebietes parthenogenetisch. Suomalainen (1969) nennt für Käfer aus Norwegen, Polen, Österreich und der Schweiz einen triploiden Chromosomenbestand. Nur in Württemberg und in den Ostalpen (hier auch in Oberbayern) existiert eine bisexuelle Rasse (*squamosus* Dejean), deren ♀♀ sich nach Székessy (von Holdhaus & Lindroth zitiert) in morphologischer Hinsicht nicht grundlegend von den Vertretern der parthenogenetischen Nominatrasse unterscheiden. Bei letzterer gibt es eine gewisse lokale Variabilität, die am Beispiel der Körnelung des Halsschildes in der Bestimmungstabelle zum Ausdruck kommt. In der Rasse *squamosus* unterscheiden sich die ♂♂ besonders durch die dickeren Schenkel und den vergrößerten, bizarr geformten Zahn der Vorderschenkel von den ♀♀.

Biologie: Lebt in kühleren Gebieten unserer Mittelgebirge (Wälder, Lichtungen, Wiesen) vom Vorgelände bis in die Kammlagen; in den Alpen wird die Waldgrenze nicht überschritten. Nach Literaturmeldungen wurden die Käfer oft auf Fichten (*Picea abies* L.) angetroffen, deren Nadeln schartig befressen werden. Sie sind jedoch polyphag. Bei einem Fütterungsversuch mit Käfern aus dem Riesengebirge kam es zu Blattfraß an *Sorbus aucuparia* L., *Salix cinerea* L. und *Rubus idaeus* L. Auf einem Feldrain im oberen Erzgebirge beobachtete ich zwei fressende Käfer im charakteristischen Reitsitz auf der Kante der Blätter von *Polygonum bistorta* L. Krause hat in der Sächsischen Schweiz (und ich am Fichtelberg) einige Käfer von *Salix*-Büschen abgelesen. Aus diesen Befunden ist zu entnehmen, daß die Art auch am Tage aktiv ist. Imagines wurden in den Monaten IV–IX gesammelt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Balkanhalbinsel.
Südnorwegen, Mittelschweden, Schweiz, Italien (Alpengebiete), Österreich, BRD (Bayern, Württemberg, angeblich in Westfalen und im Sauerland), DDR, Polen (Masuren, Sudeten, Karpaten), ČSSR, Ungarn (bei Siofok), Jugoslawien (Bosnien, Kroatien), Bulgarien (Rodopen), Karpato-Ukraine, Rumänien.

HA: Harz: Thale (Fehse).

MA: Harz: Hohneklippen (Petry, Fehse), Schierke (Borrmann), Blankenburg (Heller).

ERF: Südharz: Ilfeld (Breitbarth) und Thalmühle bei Ilfeld (Petry), Buchfart bei Weimar (Rapp 1934).

GE: Rudolstadt (Rapp 1934).

SU: Oberhof, Schleusingen (Rapp 1934).

KMS: Vogtland: Glasenbachtal (Ermisch & Langer 1936), Erzgebirge: Marienberg, Rübenau (Dieckmann), Wolkenstein (Mohr), Fichtelberg-Gebiet (Detzner, Nüssler, Dieckmann), Eibenstock (Fuchs), Reitzenhain (Hänel), „Chemnitz" (Heinitz), Holzhau (Fritsche).

DR: Schellerhau (Griep), Geising (Hänel), Altenberg (Linke), Rehefeld (Bembenek), Freital (Heinitz), Tharandt (Nüssler), Dresden: Rabenauer Grund (Kirsch) und Plauenscher Grund (Richter), Meißen (Wiessner), Frauenhain bei Großenhain (Ressler), Hintere Sächsische Schweiz (Krause), Ottendorf (Linke), Oberlausitz: Lausche, Waltersdorf, Großhennersdorf (Sieber).

Die Meldungen aus Thüringen stammen aus dem vorigen Jahrhundert. Ich habe kein Exemplar von dort zu sehen bekommen. Im Museum der Natur in Gotha gibt es zwar eine Artetikette, aber darunter keine Käfer. Die Meldung der Art vom Kyffhäuser (Rapp 1934) beruht auf der Fehldetermination eines Exemplars der Art *O. fullo* (Schrank).

Otiorhynchus sulcatus (Fabricius, 1775)

(Syst. Ent., 155)

Literatur: Reitter 1914, p. 35; 1916, p. 27; Hoffmann 1950, p. 124–125; 1963, p. 887–888; Scherf 1964, p. 217; Smreczynski 1966, p. 29.

O. sulcatus ist eine parthenogenetische, triploide Art, welche nur in Italien eine bisexuelle Rasse besitzt. Die Triploidie wurde nach Suomalainen (1969) an Käfern aus Finnland, der Schweiz und der DDR (Naumburg) ermittelt.

Biologie: Lebt vorwiegend im offenen Gelände mit Buschwerk, wird aber fast mehr in Ortschaften angetroffen, wo die Käfer in Gärten und Gewächshäusern als große Schädlinge aufgetreten sind. Die Art ist nachtaktiv und polyphag. Durch Fraß an Knospen, jungen Trieben und Blättern schadeten die Käfer an Wein, Obstbäumen (Apfel, Pfirsich), Beerenobst, Zierpflanzen, Rhododendron, Wiesengräsern und in Gewächshäusern an Zyklamen, Azaleen, Primeln, Sansevierien und Farnen. Der Hauptschaden entstand in Gewächshäusern durch Larvenfraß an den Wurzeln; der Befall war manchmal so groß, daß das Erdreich des Gewächshauses völlig ausgetauscht werden mußte. Das gar nicht so seltene Auftreten von Käfern in Wohnungen ist meist darauf zurückzuführen, daß hier Töpfe mit Zierpflanzen vorhanden sind, welche aus verseuchten Gewächshäusern stammen. Imagines wurden von III–X gesammelt, sind aber wohl das ganze Jahr hindurch zu finden. Über Entwicklung und Schadauftreten gibt es eine umfangreiche Literatur. Die kugelförmigen Eier werden von VI–IX in den Boden gelegt. Ein ♀ kann bis 500 Eier produzieren. Nach zwei bis drei Wochen schlüpfen die Larven, die im Boden überwintern und sich im Frühjahr verpuppen. Nach einer Puppenruhe von zwei bis vier Wochen schlüpfen die Jungkäfer ab VI. Ein Käfer kann zwei oder drei Jahre leben. Bei einer Entwicklung im Gewächshaus werden sich diese Daten verschieben. So erhielt ich am 9. IV. einen frisch entwickelten Käfer aus einem Zimmer, in welchem Töpfe mit Zyklamen stehen.

Verbreitung: Europa, Azoren; nach Nordamerika, Australien und Neuseeland verschleppt.
O. sulcatus kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Otiorhynchus rugifrons (GYLLENHAL, 1813)

(Ins. Suec. I, 3, 319)

Literatur: REITTER 1914, p. 39–40; 1916, p. 26; HOFFMANN 1950, p. 130–131; ENDRÖDI 1961, p. 79–80; SCHERF 1964, p. 216; FRANZ 1974, p. 533–534.

O. rugifrons ist eine parthenogenetische Art, die nach SUOMALAINEN (1969) triploid ist (ermittelt an Käfern aus der Schweiz). HOFFMANN beschreibt das männliche Geschlecht, gibt aber nicht an, aus welchen Gebieten die ♂♂ stammen.

Biologie: Lebt im Mittel- und Hochgebirge (hier bis in die alpine Zone), in den Alpen auf Felsheiden, meidet schattiges Gelände, in Frankreich und Großbritannien auch in der Ebene, im Rheinland auf Trockenrasen (KOCH 1968). Die Käfer werden unter Steinen und niederer Vegetation gefunden. PETRY sammelte sie auf Gipsfelsen im Südharz bei Bad Sachsa (BRD) unter *Gypsophila*-Stauden. Aus den Fundumständen kann man auf eine nächtliche Aktivität schließen. Die Art ist polyphag. In Großbritannien sind die Käfer zusammen mit *O. sulcatus* (FABRICIUS) als Schädlinge an verschiedenen Steingartenpflanzen aufgetreten, besonders an *Saxifraga*. Imagines wurden in den Monaten IV–X gesammelt. Die Eier werden von VI–IX in den Boden gelegt. Nach zwei bis drei Wochen schlüpfen die Larven, die an den Wurzeln fressen, überwintern und sich im IV und V verpuppen. Nach zwei bis vier Wochen schlüpfen die Käfer der neuen Generation.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa; nach Nordamerika verschleppt. Island, Norwegen, Schweden, Finnland, UdSSR (Karelische ASSR), Großbritannien, Frankreich, Schweiz, Italien (Alpen), Österreich, BRD (Bayern, Württemberg, südliches Rheinland, Westharz), DDR, ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Ungarn (Berge bei Obuda).

HA: Harz: Thale (FEHSE, je 1 Ex. 4. V. 1919 und 30. VI. 1926).

Ein Käfer mit der Bezettelung „Nordhausen, 27. 9. 1909, Petry" gehört wahrscheinlich zu der Serie, die PETRY von 1909 bis 1923 am Sachsenstein zwischen Walkenried und Bad Sachsa (BRD) zusammengetragen hatte. Der Fundort liegt knapp 20 km nordwestlich Nordhausen. In PETRYS Artenkartei wird Nordhausen als Fundort nicht genannt.

Otiorhynchus pinastri (HERBST, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer 6, 358)

Literatur: REITTER 1914, p. 61; 1916, p. 28; ENDRÖDI 1961, p. 85–86; SMRECZYNSKI 1966, p. 28; FRANZ 1974, p. 532.

Die Art pflanzt sich vorwiegend parthenogenetisch fort, besitzt aber auch eine bisexuelle Rasse (zum Beispiel in Kroatien).

Biologie: Lebt im Hügelland, im Mittel- und Hochgebirge (hier subalpin), im offenen Gelände, auf Lichtungen und trockenen wie auch frischen Wiesen; HORION hat die Käfer in Oberbayern und in Kärnten von Schwalbenwurz (*Cynanchum vincetoxicum* L.) gekeschert, desgleichen STREJČEK in einem Steppenbiotop bei Prag. Imagines wurden vom III–VIII gesammelt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mitteleuropa, Balkanhalbinsel.
VRD (Bayern, Oberfranken: Berg bei Hof (PAPPERITZ 1958), Hessen: Darmstadt), DDR, ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (fast in allen Bundesländern), Jugoslawien (Slowenien, Kroatien, Bosnien, Herzegowina), Rumänien (Maros-Torda, Retyezát), Ukraine (Podolien), ? Griechenland (in coll. KRAATZ, DEI, 6 Ex. mit der Beschriftung „Graecia").

MA: Harz: Elend (1 Ex. in der Sammlung POHL im Museum Magdeburg mit der Bezettelung „Elend, 8. 1906" und „pinastri W. Borchert").

GE: Saalburg-Pöritzsch (2 Ex. 6. VI. 1949, leg. GEYER; nach PAPPERITZ: Ent. Bl. **54**, p. 180, 183; 1958).

DR: Götterfels im Triebischtal bei Meißen (WIESSNER, KOKSCH, NÜSSLER; der letzte Nachweis der Art in diesem Gebiet stammt von NÜSSLER aus dem Jahre 1951).

Untergattung *Tournieria* STIERLIN, 1861

(Revis. Eur. *Otiorrhynchus*, 27)

Vorderschenkel mit mehrspitzigem Zahn (Fig. 13, 14); Vorderschienen an der Spitze nur nach innen erweitert (Fig. 10).

Tabelle der Arten

1 Nahtzwischenräume am Anfang des Absturzes der Flügeldecken etwas verbreitert und wulstartig erhaben, einen Buckel bildend (von der Seite gesehen); Vorderschenkel fast doppelt so dick wie die anderen Schenkel, meist dreispitzig, außen neben dem großen Zahn mit zwei (selten ein oder drei) kleinen spitzen Zähnen (Fig. 14); Mittelschenkel mit einem kleinen Zahn, Hinterschenkel ungezähnt; Rüssel etwas breiter als lang, mit wenig vortretenden Pterygien, oben schwach gewölbt, mit dichter grober Punktur und glänzendem Mittelkiel; Stirn in der Mitte mit Längsrinne oder langovaler Grube; Augen schwach gewölbt; drittes und viertes Glied der Fühlergeißel etwas länger als breit, fünftes bis siebentes kugelförmig; Halsschild ein wenig breiter als lang, mit gerundeten Seiten und der größten Breite in der Mitte, auf der Scheibe mit glänzender, schlanker, spindelförmiger Schwiele in der Mitte, daneben mit länglichen, genabelten Punkten und körnig-runzligen Zwischenräumen; Flügeldecken oval, mit feinen Streifen aus länglichen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

seichten Punkten und fast doppelt so breiten flachen Zwischenräumen, diese im Gebiet der Scheibe mit abgeflachten, zur Seite und zum Absturz mit spitzen Körnchen; Innenrand der Vorderschienen mit fünf bis sechs spitzen Zähnchen; Körper und Fühler schwarzbraun oder schwarz, Beine braun bis schwarzbraun; Oberseite schwach glänzend, mit gelblichweißen Haaren und runden bis kurzovalen großen Schuppen, diese oft mit goldenem, rötlichem, selten grünlichem Glanz, die Schuppen auf den Flügeldecken zu unregelmäßig angeordneten Flecken verdichtet, die Zwischenräume auf der Scheibe mit Reihen aufgerichteter, an den Seiten dem Untergrund anliegender Haare; 5,5—8,5 mm . . . . . *fullo* (SCHRANK), S. 172

— Nahtzwischenräume der Flügeldecken nicht erhaben, Absturz gleichmäßig gewölbt; Vorderschenkel meist zweispitzig (Fig. 13) 2

2 Flügeldecken mit schräg aufgerichteten Borstenhaaren sowie anliegenden feinen Haaren und verschieden geformten Schuppen oder Schuppenhaaren; Stirn etwa so breit oder etwas schmaler als der Rüsselrücken zwischen den Fühlerwurzeln; Rüssel mit stark nach außen vortretenden Pterygien und einem kräftigen glänzenden Längskiel in der Mitte; Halsschild mit dicht stehenden, feinen Körnchen 3

— Flügeldecken nur mit feiner anliegender Behaarung; Stirn viel breiter als der Rüsselrücken zwischen den Fühlerwurzeln; Rüssel mit wenig vortretenden Pterygien, mit oder ohne Mittelkiel; Halsschild mit gröberen, weiter entfernt stehenden Körnchen 4

3 Innenkante der Vorderschienen ohne oder mit winzigen, unscheinbaren Körnchen, das dem Knie am nächsten liegende Körnchen nicht größer als die anderen (Fig. 17); Körper kürzer, Flügeldecken gedrungener: kurzoval bis kugelförmig, mit unregelmäßigen Reihen verschieden gefärbter, schräg aufgerichteter Borstenhaare sowie anliegenden, feinen, kurzen, meist dunklen Härchen und Flecken aus kurzen, hellgrauen, ovalen Schuppen, diese oft mit schwachem Metallglanz; Rüssel etwas breiter als lang, von der Stirn durch eine schwache quere Vertiefung abgesetzt; Halsschild ein wenig breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten und feiner heller Behaarung; Flügeldecken mit Reihen von nicht allzu tief eingedrückten Punkten und etwa gleich breiten, fein gekörnten Zwischenräumen; Vorderschenkel zwei-, selten dreispitzig, der äußere Zahn kleiner als der innere, manchmal beide gleich groß, Mittel- und Hinterschenkel mit winzigem spitzem Zahn; Körper braun bis schwarz, Fühler und Beine rotbraun; 3,9—5,0 mm; Ukraine, Polen . . . . . [*rotundatus* SIEBOLD], S. 173

— Innenkante der Vorderschienen mit deutlichen Zähnen und Körnchen, der dem Knie am nächsten liegende Zahn viel größer als die anderen (Fig. 18); Körper nicht so kurz, Flügeldecken weniger gedrungen: kurzoval, mit nicht so kontrastierter Bekleidung, diese einheitlich gelblich bis hellgrau gefärbt, Zwischenräume mit schräg aufgerichteten Borstenhaaren sowie deutlicheren, anliegenden Haaren und vereinzelten, stabförmigen oder langovalen Schuppen, diese zu undeutlichen, wolkigen Flecken angeordnet; der quere Eindruck zwischen Rüssel und Stirn nur angedeutet oder fehlend; Halsschild im Durchschnitt etwas schlanker; Schenkelzähne von gleicher Form; Körper braun bis schwarzbraun, Fühler und Beine rotbraun; 4,3—5,0 mm . . . . . *smreczynskii* CMOLUCH, S. 173

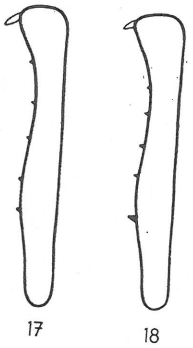

Fig. 17—18. Rechte Vorderschiene: Fig. 17. *Otiorhynchus rotundatus* SIEBOLD. - Fig. 18. *Otiorhynchus smreczynskii* CMOLUCH

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

4 Rüssel etwas breiter als lang, oben flach oder schwach eingedrückt, ohne Längskiel in der Mitte, seltener mit Spuren eines unvollständigen Kiels; drittes Glied der Fühlergeißel so lang wie breit oder ein wenig schlanker, die folgenden kürzer werdend; Stirn mit feiner kurzer Längsrinne oder langovaler Grube; Halsschild so lang wie breit oder etwas breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten und kräftigen, mit Punkten versehenen Körnchen, Mitte der Scheibe mit einer großen, glänzenden, unpunktierten Längsschwiele, die daneben liegenden Körnchen jederseits zu ein oder zwei ähnlichen, aber schmaleren, meist punktierten, manchmal unterbrochenen Schwielen verschmolzen; Flügeldecken oval oder eiförmig, auf der Scheibe mit Reihen deutlich voneinander getrennter Punkte, diese nach hinten feiner werdend und am Absturz in Furchen eingebettet, die flachen bis schwach gewölbten Zwischenräume auf der Scheibe glatt oder fein gerunzelt, an den Seiten und hinten gekörnt; Vorderschenkel mit zwei ungleichen Zähnen (Fig. 13), Mittel- und Hinterschenkel mit einem spitzen Zahn, selten auch die Mittelschenkel ungleich zweizähnig; Halsschild mit längeren, Flügeldecken mit kürzeren feinen, spärlich und gleichmäßig verteilten, grauen bis hellbraunen Haaren; Körper schwarz, Fühler und Beine rotbraun, die Schenkel manchmal geschwärzt; 4,3 bis 5,5 mm . . . . . *ovatus* (LINNÉ), S. 174

— Von ähnlichem Körperbau; Rüssel mit schwacher Vertiefung und feinem, aber deutlichem Mittelkiel; Halsschild in der Mitte mit einer kurzen unpunktierten Längsschwiele, ohne Seitenschwielen, je nach geographischer Herkunft die Körnchen dichter oder genauso dicht gelagert wie bei der vorigen Art; Vorderschenkel meist mit fast gleich langen Zähnen, Mittelschenkel oft ungleich zweizähnig; Oberseite mit hell- oder dunkelbraunen Haaren, in der dichteren dunklen Grundbehaarung stellenweise etwas kräftigere graue Haare liegend, so daß eine wolkige Flekkung entsteht; Körper braun bis schwarzbraun, Fühler und Beine rotbraun; 4,2—4,9 mm; aus der DDR ein Exemplar vom Thüringer Wald bekannt . . . . . *desertus* ROSENHAUER, S. 173

Otiorhynchus fullo (SCHRANK, 1781)

(Enum. Ins. Austr., 116)

Literatur: REITTER 1914, p. 80; 1916, p. 29; HOFFMANN 1950, p. 134; ENDRÖDI 1961, p. 103; SMRECZYNSKI 1966, p. 32 bis 33.

O. fullo vermehrt sich gebietsweise parthenogenetisch. Ich habe in Mitteleuropa nie ein ♂ gesammelt. ANGELOV (1976) kennt das männliche Geschlecht aus Bulgarien.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten auf Gebüsch; ich klopfte die Käfer von *Syringa vulgaris* L., *Prunus spinosa* L. und *Crataegus*-Arten; SMRECZYNSKI hat sie in Polen auf Eichen (*Quercus* spec.) gefunden. In Ungarn trat die Art als Schädling am Wein auf. *O. fullo* ist somit polyphag und auch am Tage aktiv. Imagines wurden in den Monaten IV bis IX gesammelt. Zwei frisch entwickelte Käfer siebte ich am 21. IV. aus dem Boden unter einer *Crataegus*-Hecke; am 30. V. fing ich zwei Exemplare mit unreifen Eiern in den Ovarien. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Kaukasus, Kasachstan. In Mitteleuropa: Frankreich (nur Elsaß), BRD (Hessen), DDR, Polen, ČSSR, Österreich (östliche Bundesländer).

FR: Oderberg (NERESHEIMER).

HA: Könnern (BORCHERT), Bernburg (coll. STIERLIN, DEI), Halle (RAPP 1934), Röglitz (FRITSCHE), Gosek (REICHERT), Naumburg (MAERTENS), Bad Kösen (GRIEP), Freyburg (LINKE, LIEBMANN, FRITSCHE), Balgstädt (KÖLLER, FRITSCHE), Laucha (SCHENKLING), Eisleben (BISCHOFF), Helfta (FEIGE), Quedlinburg (SCHOLZE), Thale (FEHSE), Südhänge des Kyffhäusers (zahlreiche Sammler), Oldisleben (RAPP 1934), Sachsenburg/Hainleite (RAPP, DIECKMANN).

MA: Blankenburg/Harz (IHSSEN).

ERF: Erfurt (MAASS), Mühlhausen, Gotha, Arnstadt, Buchfart (RAPP 1934), Beichlingen/Kreis Sömmerda (LIEBMANN).

GE: Jena (KRAUSE, REDMANN), Löberschütz bei Jena (KAUFMANN), Tautenburg (DIECKMANN).

SU: Meiningen (RAPP 1934).

DR: Zadel bei Meißen (RESSLER, RIETZSCH), Meißen (WIESSNER).

[***Otiorhynchus rotundatus*** SIEBOLD, 1837]

(Preuß. Provinz-Blätter 6, 431)

Literatur: REITTER 1914, p. 87—88; 1916, p. 29; LENGERKEN 1919, p. 67—83; SCHERF 1964, p. 215—216; SMRECZYNSKI 1966, p. 33.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Die Geschlechter sind nach äußeren Merkmalen kaum zu unterscheiden; nach den Untersuchungen von LENGERKEN und später von PETRYSZAK (mündliche Mitteilung) treten ♂♂ und ♀♀ in etwa gleicher Anzahl auf.

Biologie: Die Art findet man in Polen fast nur in den Siedlungen, wo sie in Gärten und Parks auf *Syringa vulgaris* L. und *Ligustrum*-Arten lebt; im Südosten der Wojewodschaft Lublin kommt sie im freien Gelände vor, wahrscheinlich auch in der westlichen Ukraine. Die Käfer sind nachtaktiv; sie nagen ab Mitte IV an den Blattknospen und fressen später kleine bogenförmige Kerben in den Blattrand. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV – Anfang X. Der Entwicklungszyklus wurde von LENGERKEN an Käfern untersucht, die in der Umgebung von Danzig (locus typicus) an Flieder gesammelt worden waren. Anfang IV kommen die überwinterten Käfer aus dem Boden, fressen an den Knospen und kopulieren bald. Larven wurden im VII im Boden gefunden, wo sie in 30 – 50 cm Tiefe an den Fliederwurzeln fraßen. Sie verpuppten sich ab Ende VII. Ab Mitte VIII erscheinen die Jungkäfer auf den Pflanzen.

Verbreitung: Polen (weit verbreitet und in vielen Städten nachgewiesen), Ukraine (Podolien, Lemberg (= Lwow), Kiew).

O. rotundatus ist in den ersten Jahren nach dem zweiten Weltkrieg aus Berlin gemeldet worden; hier handelt es sich um eine Verwechslung mit dem sehr ähnlichen *O. smreczynskii*.

Otiorhynchus smreczynskii CMOLUCH, 1968

(Bull. Akad. Polon. Sci. **16**, 25)

Literatur: SMRECZYNSKI 1976, p. 96.

O. smreczynskii vermehrt sich parthenogenetisch; er steht der bisexuellen Art *O. rotundatus* sehr nahe.

Biologie: Lebt im Gebiet der DDR nur in Städten und Dörfern, wo die Käfer in Grünanlagen vor Gebäuden, in Parks und Gärten an Liguster (*Ligustrum* spec.) und Flieder (*Syringa vulgaris* L.) vorkommen. Sie fressen charakteristische, kleine, fast halbkreisförmige Kerben in den Blattrand. Bei einer zu hohen Individuendichte wandern sie ab und sind bei Fehlen ihrer Wirtspflanzen in der Lage, auch von anderen Laubgehölzen zu leben. So kam es zu Fraß an *Cornus sanguinea* L., *Laburnum vulgare* GRIS., *Robinia pseudoacacia* L., *Spiraea* spec., *Crataegus crus-galli* L., *Ribes aureum* PURSH, *R. sanguineum* PURSH, *Symphoricarpus albus* L. und auch am Blatt einer Winde (*Convolvulus* spec.), die einen Busch erklommen hatte. Die Käfer können anscheinend erst dann fressen, wenn sie eine bestimmte Strecke nach oben geklettert sind (maximal bis zwei Meter). Dann spielt es keine Rolle, ob das Blatt zu einer krautigen oder Gehölzpflanze gehört. *O. smreczynskii* ist nachtaktiv. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV – Mitte X. Am 31. VII. 1975 hatte ich in Eberswalde eine kleine Serie von Käfern gesammelt; es fanden sich darunter frisch entwickelte Exemplare, Stücke mit unreifen und auch mit legereifen Eiern. Ein in einem Glas gehaltenes ♀ legte am 7. VIII. an die Glaswand und auf die Ligusterblätter mehrere Eier, aus welchen am 15. VIII. die Larven schlüpften.

Verbreitung: Belorussische SSR (mehrere Orte; Belegmaterial im Zoologischen Institut in Leningrad von CMOLUCH überprüft), Polen (Lublin: locus typicus; Hajnowka nahe dem Nationalpark von Bialowieza, leg. PETRYSZAK), DDR.

PO: Potsdam: Gartenkolonie „Daheim", Königswusterhausen: Tankstelle am Bahnhof, Nauen: Tankstelle in der Hamburger Straße (DIECKMANN), Brandenburg: Bahnhofsgebiet, Kirchmöser bei Plaue (LIEBENOW).

BLN: Mehrere Stadtteile (WAGNER, SCHULZE, MÜLLER, FIEDLER); auch aus Westberlin nachgewiesen.

FR: Eberswalde: Verschiedene Parks, Frankfurt: Karl-Marx-Straße, Gartz/Oder (DIECKMANN), Neuenhagen/Kreis Strausberg (KALLWEIT).

CO: Finsterwalde: Friedenstraße (DIECKMANN).

HA: Halle: Busbahnhof (DIECKMANN), Botanischer Garten (STRAUBE), Quedlinburg-Ditfurt (SCHOLZE), Merseburg (FRITSCHE), Bad Frankenhausen: Park an der Jugendherberge (RIETZSCH, DIECKMANN).

GE: Jena: Straße der Völkerfreundschaft (DIECKMANN).

DR: Dresden: Leubnitzerstraße (KRAUSE, DIECKMANN), Lannerstraße (KLAUSNITZER).

Vor dem Jahre 1946 gibt es kein Material der Art in irgendeiner Sammlung der DDR. Man kann annehmen, daß die Belorussische SSR ihre natürliche Heimat ist. Die Käfer wurden wahrscheinlich in den Kriegsjahren nach Berlin verschleppt, wo sie sich schnell vermehrt haben. Am 6. VI. 1946 wurden hier die ersten Käfer nachgewiesen und in Anzahl in Berlin-Lichtenberg durch H. WAGNER von Flieder gesammelt. Innerhalb von 30 Jahren wurde *O. smreczynskii* von Berlin durch Transportmittel in die oben genannten Bezirke verteilt, wo er sich eingebürgert hat. Er wird gewiß in weiteren Bezirken zu finden sein. Am Beispiel von *O. smreczynskii* ist zu erkennen, wie schnell sich eine flugunfähige Art durch menschlichen Einfluß ausbreiten kann. Dabei sind bis jetzt die Landesgrenzen zugleich auch Verbreitungsgrenzen; denn aus den benachbarten Ländern (BRD, ČSSR) ist die Art noch nicht gemeldet worden.

Otiorhynchus desertus ROSENHAUER, 1847

(Beitr. Ins. Eur. **1**, 52)

Literatur: REITTER 1914, p. 109; HOFFMANN 1950, p. 135 – 136; SMRECZYNSKI 1966, p. 33 – 34.

In der Sammlung LEONHARD (DEI) befinden sich fünf Käfer, die 1911 in Tschamkorija im südwestlichen Bulgarien gesammelt worden sind. Sie gehören eindeutig zu *O. desertus*, welchen ANGELOV (1976) für Bulgarien nicht angibt; dafür wird von ihm *O. merkli* STIERLIN genannt, der aus dem Rila-Gebirge beschrieben wurde. Die Type der letzteren Art (coll. STIERLIN, DEI) ist völlig defloriert, so daß die charakteristische Behaarung der Flügeldecken zum Erkennen nicht genutzt werden kann. Aber alle anderen Merkmale dieses Käfers stimmen mit *O. desertus* überein. Ich möchte auf dieses Problem nur hinweisen, es aber einem *Otiorhynchus*-Spezialisten überlassen, die Konspezifität der zwei Arten zu bestätigen. *O. desertus* ist nicht immer gut von *O. ovatus* zu unterscheiden, besonders wenn die wolkig-fleckige Behaarung der Flügeldecken undeutlich ist. Bei Beachtung des gesamten Merkmalskomplexes müßte die Art jedoch zu erkennen sein. In der

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Bestimmungsliteratur wird meist angegeben, daß die Körnchen auf dem Halsschild dichter liegen als bei *O. ovatus*. Das trifft im allgemeinen nicht bei Käfern zu, die aus Großbritannien und Skandinavien stammen. Bei ihnen sind die Körnchen meist genau so weit gestellt wie bei *O. ovatus*. Auch das Exemplar aus dem Thüringer Wald hat so weit entfernt liegende Körnchen.

Biologie: Lebt in Nordeuropa auch in der Ebene, in Mitteleuropa in den Mittel- und Hochgebirgen. Die Käfer sind wahrscheinlich nachtaktiv, da sie unter Moos und in der Bodenstreu angetroffen werden. Die wenigen mir bekannten Sammeldaten fallen in die Monate VI–VIII. Entwicklung unbekannt. Ein frisch entwickelter Käfer aus Südtirol wurde am 19. VIII. gesammelt.

Verbreitung: Nord-, West-, Mittel- und Südosteuropa; nach Kanada verschleppt.
Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland, UdSSR (Karelische ASSR, Estnische und Lettische SSR), Großbritannien, Frankreich (Alpen, Pyrenäen, Zentralmassiv, in der Ebene selten), Schweiz, Italien (Seealpen, Piemont, Venezia Tridentina), Österreich (Tirol), DDR, Polen (Pommern: Misdroy), Bulgarien, Rumänien (Dobrudscha).

ERF: Thüringer Wald: Tabarz (NOESKE, 1 Ex. 1916; Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden).

Otiorhynchus ovatus (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 384)

Literatur: REITTER 1914, p. 110; 1916, p. 30; HOFFMANN 1950, p. 136–137; 1963, p. 892–893; SCHERF 1964, p. 215; SMRECZYNSKI 1966, p. 33; STEIN & KÜTHE 1969, p. 625–632.

O. ovatus vermehrt sich parthenogenetisch; SUOMALAINEN (1969) vermerkt für Käfer aus Finnland und Kanada einen triploiden Chromosomensatz. HOFFMANN beschreibt Merkmale der ♂♂, gibt aber deren geographische Herkunft nicht an
Biologie: Lebt in der Ebene in trockenen wie auch frischen Habitaten, ist in den höheren Gebieten der Mittelgebirge selten. Die Art ist nachtaktiv; bei ihrer Häufigkeit findet man vereinzelte Käfer gar nicht so selten auch am Tage auf den Pflanzen. Die Imagines leben polyphag auf krautigen Pflanzen sowie auf Laub- und Nadelgehölzen und wurden als Schädlinge an jungen Fichten und Tannen, an Wein, Brombeeren, Himbeeren und Erdbeeren gemeldet. Der Hauptschaden entsteht durch Larvenfraß an den Wurzeln, besonders stark an Erdbeeren, so daß *O. ovatus* als „Erdbeerwurzelrüßler" bezeichnet wird. Imagines sind in allen Monaten des Jahres gesammelt worden. STEIN & KÜTHE haben die Entwicklung der Art auf Erdbeerfeldern in Hessen untersucht. Ende V erscheinen die ersten Jungkäfer auf den Pflanzen. Schon nach zwei Wochen beginnt die Eiablage in den Boden, die bis Mitte IX andauert. Die Käfer überwintern und setzen die Eiablage im Frühjahr bis Mitte VI fort. Ein ♀ produziert durchschnittlich 800 Eier. Die bald schlüpfenden Larven erreichen bis zum Wintereinbruch zum größten Teil das letzte Stadium (L_4), ganz gleich, ob sie aus Frühjahrs- oder Sommereiern stammen. Sie überwintern, fressen ab IV weiter und richten jetzt den größten Schaden an. Puppen wurden von Mitte IV – Mitte VII im Boden nachgewiesen. Nach etwa zwei Wochen Liegezeit schlüpfen die Käfer, die oft noch einige Tage bis zur völligen Aushärtung im Boden bleiben. *O. ovatus* hat eine Generation im Jahr. Nur die Jungkäfer laufen umher und sorgen so für die Ausbreitung.

Verbreitung: Europa, Vorder- und Mittelasien, Sibirien; nach Nordamerika verschleppt.
Die überall häufige Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

Untergattung *Arammichnus* GOZIS, 1882

(Rev. d'Ent. **1**, 203)

Vorderschienen nach innen und außen erweitert (Fig. 9); Schenkel mit oder ohne Zahn.

Tabelle der Arten

1 Schenkel gezähnt, der Zahn der Hinterschenkel manchmal reduziert oder ganz fehlend 2
— Schenkel ungezähnt 3

2 Vorderschenkel mit großem spitzem Zahn (Fig. 19); die ovalen oder eiförmigen Flügeldecken mit seichten, aber gut erkennbaren Punktreihen, dabei mit kleinen Körnchen zwischen den Punkten, die breiteren Zwischenräume auf der Scheibe mit großen, stark abgeflachten, in einer unregelmäßigen Reihe stehenden Körnchen und feinen, hellen, spärlichen Haaren, im Bereich der Punktreihen mit Flecken aus grauen, meist grünlich oder rötlich metallisch schimmernden Schuppenhaaren; Rüssel so lang wie zwischen den Pterygien breit, oben mit großen, dichten, länglichen, oft ineinander fließenden Punkten und einem feinen, manchmal undeutlichen Mittelkiel; Augen schwach gewölbt; Halsschild breiter als lang, mit gerundeten Seiten und der größten Breite in oder kurz vor der Mitte, auf der Scheibe mit dicht liegenden, meist etwas abgeflachten Körnchen und feiner heller Behaarung; alle Schenkel von gleicher Form und Größe; Körper, Fühler und Beine schwarz; 6,8–9,0 mm . . . . . *tristis* (SCOPOLI), S. 176
— Vorderschenkel mit kleinem breitem Zahn (Fig. 20); die ovalen Flügeldecken ohne Punktreihen, mit ziemlich dicht liegenden, kleinen, abgeflachten, glänzenden Körnchen und vier bis fünf verschiedenen, grauen, oft rötlich metallisch glänzenden Bekleidungselementen: lange und kurze Schuppenhaare, lang- und kurzovale Schuppen unterschiedlicher Größe, die größeren Schuppen an der Spitze oft abgestutzt, die Bekleidung ungleich dicht gelagert, so daß eine wolkige Fleckung oder eine Helldunkel-Längsstreifung entsteht; Rüssel ein wenig länger als zwi-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

schen den Pterygien breit, mit deutlichem Längskiel in der Mitte; Augen stark gewölbt; Halsschild fast doppelt so breit wie lang, mit stark gerundeten Seiten und der größten Breite in oder kurz vor der Mitte, auf der Scheibe mit mäßig dicht liegenden, hoch gewölbten bis stark abgeflachten Körnchen und einer weniger dichten, aber ähnlich zusammengesetzten Bekleidung wie sie auf den Flügeldecken vorkommt; Hinterschenkel mit sehr kleinem Zahn oder ungezähnt; Körper, Fühler und Beine schwarz; 8,5—11,5 mm . . . . . *ligustici* (Linné), S. 177

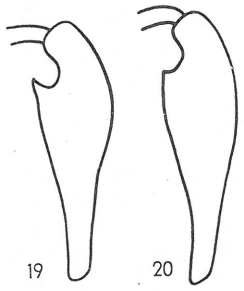

Fig. 19—20. Rechter Vorderschenkel: Fig. 19. *Otiorhynchus tristis* (Scopoli). — Fig. 20. *Otiorhynchus ligustici* (Linné)

3 Erstes Glied der Fühlergeißel länger als das zweite; Rüssel ungefurcht, mit Längskiel in der Mitte, dieser manchmal sehr fein und unvollständig; Oberseite des Körpers fein behaart, manchmal fast kahl erscheinend, ohne Schuppen 4

— Erstes Glied der Fühlergeißel kürzer als das zweite; Rüssel mit breiter Längsfurche oder seichtem länglichem Eindruck, ohne Mittelkiel; Oberseite des Körpers mit Haaren oder Borsten und zu Flecken verdichteten Schuppen, diese manchmal schlank, unscheinbar und auf die hintere Hälfte der Flügeldecken beschränkt . . 5

4 Vorder- und Mittelschienen außen mit scharfer schneidenförmiger Randkante; erstes Glied der Fühlergeißel wenig länger als das zweite, die letzten drei Glieder doppelt so breit wie lang; Rüssel etwa so lang wie zwischen den stark entwickelten Pterygien breit, mit kräftigem Längskiel; Halsschild so lang wie breit, hinter dem Vorderrand mit eingeschnürten Seiten, diese schwach gerundet, die größte Breite im vorderen Drittel, Mitte der Scheibe sehr weitläufig, zu den Seiten dichter punktiert und schließlich gekörnt; Flügeldecken eiförmig, in beiden Geschlechtern gleich gestaltet, die Streifen fast erloschen oder ganz fehlend, mit mikroskopisch feiner, glänzender Netzung und winzigen, spärlich verteilten Körnchen; Hinterbrust und erstes Sternit des Hinterleibs beim ♂ vertieft, beim ♀ gewölbt; Penis parallelseitig, am Ende plötzlich verengt, die Spitze schmal verrundet; Körper und Fühler schwarz, Beine rot bis braun, selten schwarz, Oberseite des Körpers mit feiner, grauer bis brauner, etwas abstehender Behaarung, diese auf der Scheibe von Halsschild und Flügeldecken meist abgerieben, so daß der Körper kahl erscheint; 5,5—9,5 mm; im Gebiet der DDR nur an der Küste der Ostsee . . . . . *atroapterus* (Degeer), S. 177

— Alle Schienen außen normal gerundet, ohne scharfe Randkante; erstes Glied der Fühlergeißel viel länger als das zweite, die letzten drei Glieder so lang wie breit; Rüssel etwas kürzer als zwischen den Pterygien breit, oben flach, mit feinem, undeutlichem, manchmal unvollständigem Mittelkiel und kleinen, dichten, länglichen Punkten; Scheitel bis zum Vorderrand des Halsschildes fein punktiert; Halsschild etwas breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten und der größten Breite in der Mitte, Scheibe mit flachen Körnchen, diese an dem zum Mittelpunkt der Scheibe gerichteten Abfall mit einem Porenpunkt, die Punkte oft so kräftig entwickelt und so dominierend, daß die Körnchen zu runzligen Zwischenräumen reduziert sind, Mitte der Scheibe meist mit einer feinen, kurzen, schmalen, glänzenden Längsschwiele; Flügeldecken oval, mit feinen Punktstreifen und viel breiteren flachen Zwischenräumen, diese mit winzigen, unregelmäßig verteilten Körnchen; Körper braun bis schwarzbraun, Fühler und Beine meist ein wenig heller;

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Oberseite mit grauer bis bräunlicher Behaarung, die auf den Flügeldecken aus kurzen anliegenden und langen aufgerichteten Haaren besteht; 4,5—5,8 mm . . . . . *velutinus* GERMAR, S. 178

5 Halsschild breiter als lang, mit der größten Breite im vorderen Drittel, die Scheibe mit großen, flachen, glänzenden, nicht allzu dicht liegenden Körnchen und kleinen Flecken aus hellen ovalen Schuppen sowie einigen anliegenden weißen Haaren; Rüssel so lang wie zwischen den Pterygien breit, mit breiter beschuppter Längsfurche; Stirn mit Punktgrube; Augen etwas gewölbt; die kurzovalen Flügeldecken mit deutlichen Flecken aus hellen, meist schwach metallisch glänzenden, ovalen Schuppen sowie mit Reihen aus groben tiefen Punkten und dazwischen mit schmaleren gewölbten Zwischenräumen, diese mit einer unregelmäßigen Reihe großer, glänzender, abgeflachter Körnchen, an deren hinterem Abfall lange, weiße, fast anliegende Haare entspringen; Körper, Fühler und Beine schwarz, die verbreiterte Spitze der Schienen etwas aufgehellt; 5,5—7,8 mm . . . . . *conspersus* (HERBST), S. 176

— Halsschild breiter als lang, mit der größten Breite im hinteren Drittel, die Scheibe mit kräftigen genabelten Punkten, dazwischen glänzende Zwischenräume, nur mit feinen Haaren bedeckt; Rüssel so lang wie zwischen den Pterygien breit, oben mit flachem, länglichem, kräftig punktiertem, fein behaartem Eindruck; Augen etwas gewölbt; Flügeldecken bis hinter die Mitte parallelseitig, am Ende halbkreisförmig verrundet, die Basis bogenförmig ausgeschnitten, mit Reihen aus großen, durch schmale Stege getrennten Punkten und schwach gewölbten Zwischenräumen, diese mit einer unregelmäßigen Reihe von Körnchen, welche auf der Scheibe undeutlich oder erloschen sind; Körper, Fühler und Beine gelbbraun bis schwarzbraun, die Flügeldecken meist heller als der Halsschild; Flügeldecken mit langen, schräg aufgerichteten und etwas kürzeren, anliegenden, grauweißen Haaren spärlich bedeckt, außerdem in der hinteren Hälfte mit zu Flecken verdichteten hellen haarförmigen und schlank lanzettlichen Schuppen, diese manchmal undeutlich; Beine lang abstehend behaart; 5,5—7,5 mm; nur aus Magdeburg bekannt . . . . . *dieckmanni* MAGNANO, S. 178

Otiorhynchus conspersus (HERBST, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer, **6**, 364)

Literatur: REITTER 1912, p. 114; 1916, p. 31; ENDRÖDI 1961, p. 108—109; SMRECZYNSKI 1966, p. 35—36; FRANZ 1974, p. 522.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten, als Wirtspflanze wird von FRANZ *Echium vulgare* L. angegeben. Die Art ist nachtaktiv; STREJČEK (mündliche Mitteilung) hat die Käfer bei Prag nachts in Anzahl gekeschert. Imagines wurden in den Monaten IV—VII und IX gesammelt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Östliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien (Kasachstan), Sibirien.
In Europa: Italien (Venezia Tridentina), DDR, Polen (im Süden und Südosten), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien (Kroatien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Ukrainische und Russische SSR), europäische Türkei.

HA: Wormsleben bei Eisleben (FEIGE, 1 Ex. 18. V. 1922), Eisleben (RAPP 1934), Bad Kösen (DORN, 1 Ex. 20. 5. 1951).

MA: Halberstadt (FEUERSTACKE, 1 Ex. 1901).

In der Sammlung MAASS (Museum Gotha) befindet sich ein Käfer, der mit „Schmücke, 25. 6. 1913" bezettelt ist. Das Vorkommen dieser Steppenart auf dem Kamm des Thüringer Waldes (Schmücke auf dem Rennsteig) halte ich für ausgeschlossen. Wahrscheinlich handelt es sich hier um ein verschlepptes Exemplar oder um eine Verwechslung des Fundortzettels.

Otiorhynchus tristis (SCOPOLI, 1763)

(Ent. Carn., 31)

Literatur: REITTER 1912, p. 121; 1916, p. 31; ENDRÖDI 1961, p. 106; SMRECZYNSKI 1966, p. 35.

Die Form des Zahns am Vorderschenkel ist variabel. Bei Material aus Mitteleuropa ist er so gestaltet, wie es in der Figur 19 zum Ausdruck kommt. Unter den von mir erbeuteten Käfern und auch in einer von RESSLER bei Großenhain gesammelten Serie befanden sich keine ♂♂, so daß eine parthenogenetische Vermehrung vermutet werden kann.

Biologie: Lebt in der Ebene und im Hügelland auf trockenem, seltener mäßig frischem Gelände; die Käfer sind polyphag; sie wurden von *Rubus*-Arten, *Tanacetum vulgare* L., *Artemisia vulgaris* L. und *Rumex acetosa* L. abgelesen und sind somit auch am Tage auf ihren Wirtspflanzen anzutreffen. Imagines wurden in den Monaten III—VIII gesammelt. Käfer mit legereifen, fast kugelförmigen Eiern im Abdomen wurden von mir am 25. V., 2. VI. und 18. VII. erbeutet. Entwicklung unbekannt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Verbreitung: Südliches Nord-, Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Mittelasien.
Dänemark, Schweden, Finnland, Baltische Sowjetrepubliken, Italien (Piemont, Venezia Tridentina), BRD (Baden, Hessen, Holstein), DDR, Polen, ČSSR (Böhmen), Österreich (Niederösterreich), Ungarn, Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Russische SSR: Moskau, Ural, Kasachstan).

RO: Insel Hiddensee: Kloster (DIECKMANN, WITSACK), Insel Rügen: Göhren (FEIGE), Schwarbe (WITSACK).
SCH: Schwerin (KONOW).
NBG: Anklam (DIECKMANN), Japenzin bei Anklam (BRINGMANN).
PO: Jüterbog (DELAHON), Mahlow, Forst Bredow (NERESHEIMER), Bergsdorf, Neulöwenberg (STÖCKEL).
FR: Oderberg (NERESHEIMER, DIECKMANN, UHLIG), Bad Freienwalde (DELAHON), Lebus (NERESHEIMER), Gartz/Oder (BEHNE).
HA: Wörlitz (HEIDENREICH, LIEBMANN), Dessau (WOLFRUM), Halle (BISCHOFF), Günthersdorf bei Merseburg (FRITSCHE), Gosek bei Naumburg (MAERTENS), Quedlinburg (BORCHERT, SCHOLZE).
MA: Hohenwarthe bei Magdeburg (BEHNE), Schönebeck, Erxleben, Weferlingen (BORCHERT 1951).
LPZ: Miltitz (MICHALK) und Bienitz (REICHERT) bei Leipzig, Dübener Heide: Torfhaus bei Wöllnau (LINKE).
DR: Folbern bei Großenhain (RESSLER), Meißen (RESSLER, NÜSSLER, WIESSNER), Radebeul (NÜSSLER), Umgebung Dresden (mehrere Sammler).

In der DDR kommt *O. tristis* vorwiegend in den sandigen Gebieten vor; er fehlt in Thüringen (ERF, GE, SU) und im südwestlichen, nach Thüringen reichenden Teil des Bezirkes HA.

Otiorhynchus ligustici (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 384)

Literatur: REITTER 1912, p. 121–122; 1916, p. 31; SOLARI 1931, p. 168–201; MÜHLE & FRÖHLICH 1951, p. 1–41; HOFFMANN 1950, p. 140–142; 1963, p. 896–899; SCHERF 1964, p. 214; SMRECZYNSKI 1966, p. 34–35.

Ich möchte darauf hinweisen, daß nur Käfer, die im Gebiet der DDR gesammelt worden sind, für die Erarbeitung der Merkmale in der Bestimmungstabelle genutzt wurden. Das gilt besonders für die Form des Zahns am Vorderschenkel (Fig. 20) und die Körpergröße. *O. ligustici* ist eine Art, die im Gesamtareal zahlreiche lokale Populationen aufweist, die durch minimale morphologische Unterschiede von der Nominatform abweichen. SOLARI hat die *O. ligustici*-Gruppe revidiert, die nunmehr 19 Arten umfaßt. Den drei Spezies *O. ligustici*, *O. edentatus* SEIDLITZ und *O. subrotundatus* STIERLIN fügte er 16 neue Arten und mehrere neue Varietäten hinzu. Die meisten davon kommen in den Balkanländern vor; einige wurden nur nach einem Exemplar beschrieben. Für Mitteleuropa nennt er die neue Art *O. turbator*, die nach einem ♂ von Rettenegg in der nördlichen Steiermark beschrieben wurde; FRANZ erwähnt dazu weitere Fundorte aus österreichischen Bundesländern. SMRECZYNSKI hat drei dieser Arten SOLARIS, die in Polen vorkommen, zu Aberrationen abgewertet. *O. ligustici* vermehrt sich in weiten Teilen seines Areals parthenogenetisch, auch im Gebiet der DDR.

Biologie: Eine euryöke Art, die in xerothermen wie auch kühlen Habitaten (Erzgebirgskamm: Zechengrund am Fichtelberg) vorkommt. Die Käfer sind nachtaktiv und leben polyphag an krautigen Pflanzen, seltener an Laubgehölzen. *O. ligustici*, der „Luzernerüßler", ist ein bekannter landwirtschaftlicher Schädling, der folgende Kulturen befällt: Luzerne, Klee, Lupine, Bohne, Erbse, Zucker- und Futterrübe, rote Rübe, Mangold, Spinat, Hopfen, Wein, Spargel, Erdbeere, Rhabarber, Kohl, Salat, Zwiebel, Mohn, Zierpflanzen (Iris, Rose, Malve, gelbe Narzisse), seltener Obstbäume und Getreide (Gerste, Roggen). Imagines wurden gesammelt von IV–VIII. Die ovalen Eier werden von Mitte V–Ende VI in den Boden gelegt. Nach drei bis vier Wochen schlüpfen die Larven, die an den Wurzeln fressen, sich im Herbst 30–40 cm tief in den Boden begeben und hier überwintern. Der Fraß wird im Frühjahr wieder aufgenommen und bis VII fortgesetzt. Dann erfolgt im VII und VIII die Verpuppung. Nach einer Liegezeit der Puppen von drei bis vier Wochen schlüpfen die Käfer, die in der Puppenwiege im Boden überwintern und im IV des nächsten Jahres ins Freie kommen. Die Entwicklung zieht sich somit über zwei Jahre hin.

Verbreitung: Europa, Vorder- und Mittelasien; nach Nordamerika verschleppt.
Mit Ausnahme des faunistisch schlecht erforschten Bezirkes CO gibt es Meldungen aus allen Teilen der DDR.

Otiorhynchus atroapterus (DEGEER, 1775)

(Mem. Hist. Ins. **5**, 243)

Literatur: REITTER 1912, p. 123; 1916, p. 31; HOFFMANN 1950, p. 142–144; SMRECZYNSKI 1966, p. 36.

Biologie: Lebt im Dünengebiet der Meeresküsten. Die Wirtspflanze ist wahrscheinlich der Strandhafer (*Ammophila arenaria* L.). Die Käfer halten sich auch am Tage zwischen den Strandgräsern auf. Imagines wurden in den Monaten V bis IX gesammelt. Ein frisch entwickeltes Exemplar stammt vom 7. VIII.

Verbreitung: Europäische Küstengebiete am Atlantik, Nord- und Ostseeländer.
Großbritannien, Nordwestspanien, Frankreich, Holland, BRD, Dänemark, Norwegen, Schweden, DDR, Polen, UdSSR (ehemaliges Ostpreußen).

RO: Kolberger Heide bei Schönberg (HEIDENREICH), Insel Poel (HEINIG), Heiligendamm (MICHALK, DIECKMANN), Warnemünde (FRITSCHE), Markgrafenheide (DIECKMANN), Graal-Müritz (NOESKE), Wustrow (MICHALK), Darß (FÜGE), Prerow (KÜHLHORN), Insel Hiddensee (SCHWARTZ), fünf Orte auf der Insel Rügen: Baken-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

berg (HENTSCHEL), Sellin (GRIEP), Baabe (HEIDENREICH), Juliusruh (SCHULZE), Bug (FEHSE), Lubmin östlich Greifswald (HIEKE).

Die Art kommt wahrscheinlich im gesamten Küstenstreifen vor; es gibt keine Meldungen von der Insel Usedom, wo *O. atroapterus* gewiß nicht fehlen wird, da er auch an der benachbarten polnischen Küste gefunden wurde.

Otiorhynchus velutinus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. **1**, 361)

Literatur: REITTER 1912, p. 130; 1916, p. 32; HOFFMANN 1950, p. 147–148; ENDRÖDI 1961, p. 107; SMRECZYNSKI 1966, p. 36; TEMPÈRE 1975, p. 634–635.

Mir ist es nicht gelungen, ♂♂ dieser Art kennenzulernen; auch die kleinsten und schlanksten Exemplare – ganz gleich welcher geographischen Herkunft – erwiesen sich als ♀♀. Eine Serie von Käfern, die TEMPÈRE in den Pyrenäen gesammelt hatte, bestand auch nur aus ♀♀. HOFFMANN erwähnt Geschlechtsunterschiede, die in der verschieden starken Behaarung und Punktur des letzten Sternits liegen sollen; leider gibt er die Fundorte seiner ♂♂ nicht bekannt.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten wie Trockenrasen und Buschsteppen. Die Art ist nachtaktiv; vereinzelt werden Käfer auch am Tage gekeschert. *O. velutinus* hat möglicherweise eine Vorliebe für Pflanzen der Familie Fabaceae (= Papilionaceae). TEMPÈRE fand in den Pyrenäen Käfer auf *Genista scorpius* L., HOFFMANN meldet den Fraß an einem Blatt von *Trifolium repens* L., und in der Gefangenschaft nahm ein von mir in Ungarn gekeschertes Exemplar *Lotus corniculatus* L. als Nahrung an. Imagines wurden in den Monaten II–IX gesammelt.

Verbreitung: Frankreich (Pyrenäen, Alpen), Italien (Alpen), Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien, Sibirien. In Mitteleuropa: BRD (Hessen, voriges Jahrhundert), DDR, Polen (im Süden und Südosten des Landes), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Burgenland, Niederösterreich, östliche Steiermark, Südkärnten).

HA: Dessau, Roßlau, Könnern (BORCHERT 1951; ich habe in keiner Sammlung Käfer aus diesem so gut erforschten Gebiet sehen können und möchte daher diese Fundorte mit Vorbehalt nennen), Galgenberg und Rollsdorf bei Halle (KÖLLER), Halle-Brachwitz (BISCHOFF), Eisleben (FEIGE), Friedeburg bei Hettstedt (SIEBER), Zscheiplitz bei Freyburg (DORN, DIECKMANN), Frankenhausen am Kyffhäuser (PETRY), Sachsenburg/Hainleite (MAASS, PETRY).

MA: Schönebeck (BORCHERT).

ERF: Schwellenburg bei Erfurt (MAASS), Gleichengebiet (RAPP).

Otiorhynchus dieckmanni MAGNANO, 1979

(Ent. Nachr. **23**, 183)

Die Art vermehrt sich parthenogenetisch. Die etwa 40 Exemplare, die bis jetzt gefunden wurden, sind ♀♀. *O. dieckmanni* gehört in die Verwandtschaftsgruppe des *O. setosulus* STIERLIN, deren Arten in Mittel- und Süditalien verbreitet sind und demnächst von dem italienischen *Otiorhynchus*-Spezialisten MAGNANO revidiert werden.

Biologie: Die ersten drei Exemplare der Art wurden im IV 1978 in einem Garten in Magdeburg im Boden unter Erdbeerpflanzen gefunden. Am 8. IV. 1979 wurden wieder drei Käfer an der gleichen Stelle entdeckt. Am 20. IV. 1979 sind über 30 Exemplare gesammelt worden, die in diesem Garten beim Säubern einer Blumenrabatte mit Grasbüscheln aus dem Boden gezogen wurden. Ein Teil dieser Käfer war frisch entwickelt. Mit fünf Exemplaren, die mir lebend zugestellt wurden, habe ich Fütterungsversuche durchgeführt. Sie fraßen in der Gefangenschaft wahllos an Blättern krautiger und Gehölzpflanzen, wie zum Beispiel an *Dactylis glomerata* L., *Trifolium repens* L., *Taraxacum officinale* WEB., *Lotus corniculatus* L., *Plantago major* L., *Aegopodium podagraria* L., *Humulus lupulus* L., *Rubus idaeus* L., *Philadelphus coronarius* L. und *Rosa* spec. Frau Dr. R. GIPPERT vom Pflanzenschutzamt des Bezirks Magdeburg hatte die Käfer mit den Blättern eines Grases (*Poa annua* L.) und des grünen Salats (*Lactuca sativa* L.) gefüttert. Die Art lebt somit polyphag. Sie ist nachtaktiv. Schon Ende IV begann die Eiablage. Die fast kugelförmigen Eier wurden meist einzeln auf die Blätter oder an die Glaswand abgesetzt. Bei Zimmertemperatur schlüpften die Larven 15 Tage nach der Eiablage. Im Verlauf des Monats VI hatten sich als Anzeichen von Altersschwäche bei drei Käfern Teile der Fühler und Tarsen abgelöst; Ende VI lagen sie tot im Glas.

Verbreitung: Magdeburg; in einem Garten wurde die Art von SCHÄFFER gesammelt und mir durch die Vermittlung von Frau Dr. R. GIPPERT zugestellt. L. MAGNANO erkannte sie als neue Spezies. Man kann annehmen, daß *O. dieckmanni* nach Magdeburg verschleppt worden ist. Das eigentliche Verbreitungsgebiet der Art, das mit großer Wahrscheinlichkeit in Italien liegt, wäre noch zu entdecken.

Anmerkung: Schon vor einigen Jahren ist in Westberlin eine parthenogenetische *Otiorhynchus*-Art der Untergattung *Arammichnus* entdeckt worden, welche von MAGNANO ebenfalls als neue Spezies erkannt wurde und *O. dieckmanni* ähnlich ist. Sie unterscheidet sich von letzterem durch die Breite der Stirn, die Form von Halsschild und Flügeldecken sowie die Form und Verteilung der anliegenden Schuppen der Flügeldecken. Die Beschreibung dieser neuen Art aus Westberlin befindet sich im Druck.

[***Troglorhynchus*** SCHMIDT, 1854]

(Verh. zool. bot. Ver. Wien **4**, 25)

Die meist verwendete Schreibweise *Troglorrhynchus* ist eine unberechtigte Emendation die im Widerspruch zu den Nomenklaturregeln steht.

Augen fehlend oder rudimentär; Rüssel am Vorderrand ohne dreieckigen oder halbkreisförmigen Ausschnitt, wie er zum Beispiel in der Gattung *Otiorhynchus* ausgebildet ist; Körper lang, schmal, fast zylindrisch, fein und spärlich behaart, einfarbig gelbrot, rotbraun oder braun; Klauen frei.

Die Gattung umfaßt etwa 25 Arten, die vorwiegend in Südeuropa und im Kaukasus verbreitet sind; aus Mitteleuropa ist nur eine Art bekannt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Troglorhynchus anophthalmus* SCHMIDT, 1854]

(Verh. zool. bot. Ver. Wien 4, 25)

Literatur: REITTER 1914, p. 240; HÖLZEL 1951, p. 155; HOLDHAUS 1954, 1–493; SOLARI 1955, p. 80–84.

Augen fehlend, Rüssel fast doppelt so lang wie an der Fühlerbasis breit, oben mit breiter Längsrinne; Fühler schlank, ihr Schaft lang, zur Spitze allmählich verbreitert oder hier schwach gekeult, die ersten beiden Geißelglieder gestreckt und etwa gleich lang, drittes bis siebentes Geißelglied kugelförmig oder etwas länger als breit, Keule oval bis schlank spindelförmig; Halsschild länger als breit, Seiten gerundet, die größte Breite in oder etwas vor der Mitte, mit hinten verkürztem Mittelkiel, oder in der Mitte mit seichter, oft unterbrochener Längsrinne, aber auch ohne diese Erhabenheit oder Vertiefung, mit meist groben Punkten und flachen oder schwach gewölbten Zwischenräumen, diese mit zusätzlicher Punktulierung, der Abstand zwischen den Punkten im allgemeinen so groß wie ihr Durchmesser; Flügeldecken gestreckt, etwa doppelt so lang wie breit, mit länger oder kürzer verrundeter Spitze, mit zehn Reihen meist grober Punkte, diese rundlich und tief oder fast quadratisch und seicht, die Zwischenräume flach oder leicht gewölbt, so breit oder schmaler als die Punktreihen, mit hoch aufgerichteten, etwas nach hinten geneigten Haaren; Beine schlank, Schenkel verschieden stark gekeult, ohne oder mit feinen Zähnen, dabei die Vorderschenkel feiner als die anderen Schenkel gezähnt, mitunter die Vorderschenkel ungezähnt und nur die Mittel- und Hinterschenkel mit feinem Zahn; Körper glänzend, einschließlich der Fühler und Beine einfarbig rotbraun bis braun, mit spärlicher, abstehender, heller Behaarung; 4,0–5,4 mm (gemessen an 26 Exemplaren).

Biologie: Lebt in der obersten Laubwaldregion der subalpinen Lagen unter Laub oder Moos, auch unter tief eingelegenen Steinen; in West-Slowenien (= Krain = Carniolia) vielfach in Höhlen und Grotten gefunden. Imagines wurden von V bis Anfang X gesammelt; Fraßgewohnheiten und Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Österreich (Süd-Kärnten: Karnische Alpen und Karawanken), Italien (Julische Alpen), Jugoslawien (West-Slowenien, Nordwest-Kroatien).

Die obige Charakteristik vermittelt den Eindruck, daß *T. anophthalmus* eine sehr variable Art ist. Ihr Autor beschrieb sie nach Käfern mit ungezähnten Schenkeln, die aus den Grotten Großkalenberg und Mokrizberg in Krain stammten. Später wurde von dieser Art die Varietät *anophthalmoides* REITTER, 1914 [Verh. Nat. Ver. Brünn 52, 240; 1913 (1914)] beschrieben, deren Schenkel gezähnt sind; die Typen hierzu wurden bei Trnova in Krain gesammelt. Schließlich nahm sich SOLARI der Art an und zerlegte sie in drei Arten und eine Subspezies, wobei er außerdem vermerkte, daß er ein Exemplar aus einer Grotte in Friuli gesehen habe, das einer weiteren neuen Art angehören könnte. SOLARI bietet folgende Taxa an: 1. *T. anophthalmus* SCHMIDT, 1854 – 2. *T. anophthalmoides* REITTER, 1914 – 3. *T. pretneri* SOLARI, 1955 (p. 80–82), beschrieben nach vier ♀♀ mit gezähnten Schenkeln aus der Grotte Kurent in Krain – 4. *T. anophthalmoides* ssp. *istriensis* SOLARI, 1955 (p. 84), beschrieben nach fünf ♀♀ von drei verschiedenen Orten in Istrien. Von *T. anophthalmoides* hat sich SOLARI Topotypen aus dem Trnovaer Wald verschafft. sonst hat er aber für eine solche Revision ziemlich wenig Material gesehen, auch keine Käfer aus Kärnten. In den verschiedenen Sammlungen des DEI befinden sich unter der Etikette *T. anophthalmus* 26 Exemplare. Die meisten sind leider nur ganz allgemein mit „Krain" oder „Carniolia" bezettelt, einige enthalten genauere Fundortangaben, drei stammen aus Kärnten von Eisenkappel in den Karawanken. Es ist durchaus möglich, einige dieser 26 Käfer dem Merkmalskomplex des einen oder anderen der vier Taxa SOLARIS zuzuordnen. Es bleiben aber genügend Käfer übrig, die man mit keinem dieser Taxa identifizieren kann. Die Exemplare aus den Karawanken könnte man wegen der gezähnten Schenkel und einem Mittelkiel bei zwei der drei Käfer in die Nähe von *T. pretneri* stellen; aber andere Merkmale dieser Käfer passen nicht zu dieser Art. Auch die Exemplare von den drei Fundorten aus den Karnischen Alpen müssen gezähnte Schenkel haben, weil HÖLZEL sie unter dem Namen *T. anophthalmus* var. *anophthalmoides* publizierte. Das würde bedeuten, daß die mit ungezähnten Schenkeln ausgestattete Nominatart *T. anophthalmus* in Kärnten vielleicht gar nicht vorkommt, wenn man die taxonomischen Ansichten SOLARIS für berechtigt hält. Wenn man nur die erwähnten 26 Exemplare zur Untersuchung vorliegen hat, entsteht fast der Eindruck, daß die von mir oben angeführten unterschiedlichen Ausprägungen bestimmter variabler Merkmale bei diesen Käfern wahllos verteilt sind. Es ist verständlich, daß eine augenlose, flugunfähige, fast nur im Boden lebende Art in ihrem Gesamtareal in eine Vielzahl lokaler Populationen zerfällt, von denen jede ihre morphologischen Besonderheiten hat. Wenn der *T. anophthalmus*-Komplex erneut revidiert werden sollte, müßte das an Hand eines reichhaltigen Materials geschehen. Dann könnte man sicherer entscheiden, welcher kategoriale Rang den einzelnen Populationen zukommt. Vorläufig erscheint es mir am zweckmäßigsten, *T. anophthalmus* als eine polymorphe Art anzusehen.

Anmerkung: Bei Abschluß dieses Manuskriptes teilte mit Dr. G. OSELLA mit, daß er in Kürze die *Troglorhynchus*-Arten der Ostalpen zu revidieren beabsichtige.

[*Stomodes* SCHOENHERR, 1826]

(Disp. meth. Curc., 188)

Literatur: WAGNER 1912, p. 257–277 (Revision).

Der Gattung *Otiorhynchus* ähnlich, von ihr durch den parallelseitigen Rüssel und die nicht oder schwach vortretenden Pterygien unterschieden; Körper langoval, braun bis schwarz, mit feinen, spärlichen, schräg abstehenden Haaren; Flügeldecken oval, mit verrundeten Schultern und feinen Punktreihen; Schenkel fein gezähnt; Größe 2,5–4,5 mm; etwa zehn Arten, die in Italien, im südöstlichen Mittel- und in Südosteuropa sowie in Vorderasien verbreitet sind; in Mitteleuropa lebt nur eine Art.

[*Stomodes gyrosicollis* BOHEMAN, 1843]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 146)

Literatur: WAGNER 1912, p. 263, 267, 272–274; REITTER 1916, p. 32; HOFFMANN 1922, p. 43; 1932, p. 36; 1950, p. 152–154; SCHERF 1964, p. 217; SMRECZYNSKI 1966, p. 37; FRANZ 1974, p. 538.

Die Art scheint sich in manchen Gebieten vorwiegend parthenogenetisch zu vermehren, weil die ♂♂ dort sehr selten sind. HOFFMANN (1932) hat bei Massenfängen in der Umgebung von Paris die Proportion ♂♂ : ♀♀ = 1 : 300 vorgefunden. In anderen Regionen des Verbreitungsareals – zum Beispiel in Ungarn – sind die ♂♂ häufiger. Sie unterscheiden sich von den ♀♀ durch den etwas breiteren Halsschild, die ein wenig schlankeren Flügeldecken, die robusteren Beine mit dickeren Schenkeln und breiteren Tarsen, am Hinterleib durch das ein wenig eingedrückte erste Sternit und das am Ende breiter verrundete letzte Sternit.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten, besonders in der Buschsteppe und in trockenen Laubwäldern. Die Käfer sind nachtaktiv. WAGNER (p. 263) hat sie in Mödling bei Wien mehrfach nachts gestreift, oftmals kopulierend, und auch morgens aus am vergangenen Abend ausgelegten Rasenziegeln gesiebt. Imagines wurden in den Monaten II bis X gesammelt. Nach FRANZ scheint die neue Generation im Herbst aufzutreten, um dann zu überwintern. HOFFMANN (1922) hat bei Paris

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

frisch entwickelte Käfer fortlaufend von IV bis IX gefunden und gibt auch zur Entwicklung einige Hinweise: Die Imagines fressen an den Blättern von *Trifolium*- und *Medicago*-Arten. HOFFMANN hatte im Herbst am Rande von Gräben befallene Wurzeln von *Medicago sativa* L. gesehen, diese in ein Zuchtglas getan, jedoch im Winter vergessen, die Zucht zu kontrollieren; Mitte IV befanden sich dann einige Käfer im Glas. Die gelblichen, 2,5–3 mm langen Larven fressen in den Wurzeln. 1950 gibt HOFFMANN noch die folgenden Daten: Die Eier werden in den Monaten IV und V an den Wurzelhals gelegt, die Verpuppung erfolgt von VIII bis Anfang IX im Boden. Bei *Stomodes gyrosicollis* finden wir somit den seltenen Fall, daß die Larven in den Wurzeln leben; normalerweise befinden sie sich bei den Otiorhynchinae im Boden, wo sie von außen an den Wurzeln fressen.

Verbreitung: Südliches Mittel- bis Südosteuropa, nach den USA (Maine) verschleppt.

Frankreich (nur in einigen Gebieten westlich von Paris, wohin die Käfer 1870 von der deutschen Armee verschleppt wurden, und zwar mit Lebensmitteln, die aus Schlesien und der Herzegowina stammen sollen), Ost-Schweiz, Italien (Venezia Tridentina), Österreich (Ober- und Niederösterreich, Burgenland, Steiermark), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien, Dalmatien: locus typicus, Bosnien-Herzegowina), Rumänien (Bukarest, Banat).

Falls die nach Paris verschleppten Käfer wirklich aus Schlesien stammen sollten, käme bestenfalls Mährisch-Schlesien in Betracht, denn im polnischen Teil Schlesiens kommt die Art nicht vor. Die zwei mit „Schlesien" bezettelten Exemplare in der Sammlung KRAATZ (DEI) wurden wahrscheinlich auch in Mähren gesammelt.

[*Caenopsis* BACH, 1854]

(Käferfauna **2**, 155, 268)

Das charakteristischste Merkmal der Gattung sind die Längsrillen, mit denen die Schläfen und die Unterseite des Kopfes versehen sind. Rüssel mit breiter flacher Längsfurche; Augen fast halbkuglig gewölbt; Kopf nach hinten verbreitert; Oberseite des Körpers, Schenkel und Schienen fast dachziegelartig dicht mit runden Schuppen bedeckt, Halsschild und Flügeldecken außerdem mit gekeulten aufgerichteten Borsten, bei den zwei mitteleuropäischen Arten auch der Fühlerschaft dicht beschuppt; Schenkel ungezähnt; Klauen an der Basis verwachsen. Die neun Arten der Gattung sind im westlichen Mittelmeergebiet und in Westeuropa verbreitet; zwei Arten kommen im Nordwesten der BRD vor.

Tabelle der Arten

1 Größer: 4,9–5,8 mm; auf der Scheibe der Flügeldecken nur die ungeraden Zwischenräume, am Absturz alle Zwischenräume mit aufgerichteten Borsten; Halsschild fast so lang wie breit, mit gerundeten Seiten, in der Mitte mit einem schmalen, glänzenden, vorn und hinten verkürzten Längskiel; Flügeldecken länger oval, hinten schmaler verrundet, mit feinen Punktstreifen, die ungeraden Zwischenräume ein wenig erhabener als die geraden; Körper und Beine braun bis schwarz, Fühler und Tarsen etwas heller; Oberseite mit dunkelbrauner Grundbeschuppung, heller (meist gelbgrau) beschuppt sind auf dem Halsschild die Scheibe, auf den Flügeldecken die Seiten, der Absturz und zwei Flecken auf der Scheibe; die aufgerichteten Borsten in den gleichen Farben wie die anliegende Beschuppung; Belgien, Holland, BRD (Rheinland, Westfalen) . . . . . [*fissirostris* (WALTON)], S. 180

— Kleiner: 3,0–3,7 mm; alle Zwischenräume der Flügeldecken in der ganzen Länge mit aufgerichteten Borsten; Halsschild fast doppelt so breit wie lang, mit stark gerundeten Seiten, ohne Längskiel in der Mitte; Flügeldecken gedrungen, nur wenig länger als breit, hinten breiter verrundet, mit feinen Punktreihen, alle Zwischenräume gleich gestaltet, flach; Körper und Beine dunkelbraun oder schwarz, Tarsen und Fühler rotbraun; Oberseite des Körpers mit dunkelbrauner und grauer, wolkig fleckiger, anliegender Beschuppung und mit gleichgefärbten aufgerichteten Borsten; Belgien, Holland, BRD (Rheinland, Oldenburg, Hamburg) . . . . . [*waltoni* (BOHEMAN)], S. 181

[*Caenopsis fissirostris* (WALTON, 1847)]

(Ann. Mag. Nat. Hist. **19**, 452)

Literatur: REITTER 1916, p. 33; HOFFMANN 1950, p. 161–162.

Biologie: Besonders in den Küstengebieten, im Binnenland seltener, hier auch in der Kiefernheide; die Käfer findet man unter alten Zweigen, Laub und Detritus am Boden. Imagines wurden gesammelt in den Monaten V und VI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: West- und nordwestliches Mitteleuropa.
Großbritannien, Portugal, Frankreich, Holland, Belgien, BRD (Rheinland, westliches Westfalen).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Caenopsis waltoni* (Boheman, 1843)]

(In: Schoenherr, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 115)

Literatur: Reitter 1916, p. 33; Hoffmann 1950, p. 163–164.
Biologie: Lebt nach Hoffmann im Küstengebiet, in Wäldern, in der Kiefernheide unter Heidekraut (*Calluna vulgaris* L.) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum* L.). Käfer wurden gesammelt in den Monaten VI, VII, IX, X. Entwicklung unbekannt.
Verbreitung: West- und nordwestliches Mitteleuropa.
Großbritannien, Spanien, Frankreich, Belgien, Holland, BRD (Rheinland, Oldenburg, Hamburg); nach Madeira verschleppt.

Homorhythmus Bedel, 1883

(Faune Col. Bassin Seine **6**, 38)

Schenkel schlank, ungezähnt; Klauen an der Basis nicht verwachsen; Körper so dicht mit Schuppen bedeckt, daß der Untergrund nicht durchscheint. Zur Gattung gehören etwa 15 Arten, die in Westeuropa und in den westlichen Mittelmeerländern verbreitet sind; in Mitteleuropa und in der DDR kommt nur eine Art vor.

Die Arten dieser Gattung werden von manchen Autoren wegen der freien Klauen zu *Otiorhynchus* gestellt, von anderen wegen der dichten Beschuppung des Körpers zur Gattung *Peritelus* gerechnet. Man kann wohl annehmen, daß die an der Basis verwachsenen Klauen, wie sie bei *Peritelus* ausgebildet sind, die abgeleitete (apomorphe), die freien Klauen die urtümliche (plesiomorphe) Transformationsstufe darstellen. Aus diesem Grunde können die *Homorhythmus*-Arten nicht zu *Peritelus* gehören. Auf der anderen Seite sagen die freien Klauen bei *Otiorhynchus* und *Homorhythmus* als Symplesiomorphie nichts über die Verwandtschaft der zwei Gattungen aus. Es ist deshalb am zweckmäßigsten, *Homorhythmus* als selbständige Gattung zu führen, wie das von Hoffmann (1950, p. 154) getan wird. Einige Autoren grenzen *Homorhythmus* von *Otiorhynchus* durch die Form der Schenkel (schlank oder gekeult) ab. Dieses Merkmal erscheint mir jedoch wenig brauchbar, weil es auch *Otiorhynchus*-Arten mit schwach gekeulten, also ziemlich schlanken Schenkeln gibt. Das von mir in der Tabelle zur Trennung verwendete Merkmal von der unscheinbaren Behaarung der Schenkel, Schienen und des Fühlerschafts gilt nur für die *Otiorhynchus*-Arten der DDR. Mir fehlt der Überblick, um beurteilen zu können, ob es andere *Otiorhynchus*-Arten gibt, bei denen die genannten Körperteile so dicht beschuppt sind wie bei *Homorhythmus hirticornis*.

Homorhythmus hirticornis (Herbst, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer **6**, 327)

Literatur: Reitter 1916, p. 21; Solari 1922, p. 58; Gäbler 1938, p. 67–71; Hoffmann 1950, p. 159–160; Smreczynski 1966, p. 38; Suomalainen 1969, p. 265, 272; Krause 1978, p. 97, 126.
In unserem Gebiet mit parthenogenetischer Vermehrung; Solari hat in Norditalien, Suomalainen in der Schweiz und ich habe in der DDR nur ♀♀ gefunden. Hoffmann hat offensichtlich für Frankreich zweigeschlechtliche Fortpflanzung nachgewiesen, weil er die ♂♂ durch das eingedrückte erste und zweite Sternit des Hinterleibs und durch die kräftigeren Fühler von den ♀♀ unterscheidet. Suomalainen hat bei Material aus der Schweiz je nach Lokalität triploide oder tetraploide Chromosomenbestände ermittelt; dabei sind tetraploide Käfer durchschnittlich größer als triploide.

Biologie: Lebt in Wäldern mit trockenen wie auch frischen Böden, an Waldrändern, auf Gebüsch, auch in der Krautschicht, sowohl in der Ebene wie im Gebirge. Krause hat die Käfer in der Sächsischen Schweiz während der Aktivitätsperiode sowohl gekeschert (60%) als auch in Bodenfallen gefangen (40%), so daß er einen tageszeitlichen Stratenwechsel zwischen Boden und Krautschicht beziehungsweise Gebüsch vermutet. Die Art lebt polyphag; Gäbler hat in einer zusammenfassenden Darstellung einen Überblick über die Fraßpflanzen gegeben. Danach fressen die Käfer die Blätter von krautigen Pflanzen und Laub- wie Nadelhölzern; im einzelnen werden folgende Pflanzengattungen als Wirte genannt: *Sorbus, Fagus, Quercus, Salix, Betula, Tilia, Fraxinus, Crataegus, Populus, Vaccinium, Picea* und *Larix*. Es kam zu Schädigungen an zwei- bis vierjährigen Fichten. Hoffmann meldet großen Schaden durch Knospenfraß am Wein im Monat IV in Ostfrankreich. Bei Sülldorf (MA) wurden die Käfer Mitte V an den Knospen von Pflaumenbäumen angetroffen. Erscheinungszeit der Käfer: IV–X. Angaben zur Entwicklung fehlen weitgehend. Die Käfer überwintern. Am 28. V. sammelte ich drei ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen. Nach Krause erscheint die neue Generation ab VII.

Verbreitung: Nord-, Mittel- und mittleres Südeuropa.
Frankreich (bis zum Mittelmeer, Korsika), Italien (im ganzen Land), Schweiz, BRD, DDR, Polen (Schlesien, nach Norden bis Sorau (= Zary)), ČSSR, Österreich, Schweden, Dänemark.

RO: Insel Hiddensee: Grieben (Schwartz), Kloster (Dieckmann), Insel Rügen: Göhren (Fix).
FR: Stolzenhagen/Oder (Griep, 1 Ex. 8. IX. 1937).
MA: Magdeburg (Borchert 1951, Behne), Schönebeck (Borchert), Sülldorf (Bollmann), Osterholz bei Halberstadt (Witsack), Blankenburg (Ihssen).

Die Art fehlt in CO und in der nördlichen Hälfte von HA. Zahlreiche Belege gibt es aus den Bezirken ERF, GE, SU, LPZ, KMS, DR. Im Gebiet der DDR hat der flugunfähige *H. hirticornis* eine breite Auslöschungszone in der Ebene zwischen der Ostseeküste und dem

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Hügelland vor den Mittelgebirgen. Der Fund von Stolzenhagen kann dieses Bild nicht stören, da es sich um eine Ansiedlung von mit Hochwasser der Neiße und Oder verschleppten Käfern handeln könnte. Die Art kommt auch an der polnischen Ostseeküste in Pommern vor.

Peritelus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. **1**, 407)

Oberseite des ovalen Körpers sehr dicht mit grauen und hellbraunen runden Schuppen bedeckt, Flügeldecken zusätzlich mit einigen anliegenden, manchmal schwer erkennbaren Schuppenhaaren; ungeflügelt; Schenkel ungezähnt, Klauen an der Basis verwachsen; Hinterbrust und erstes Segment des Hinterleibs beim ♂ etwas eingedrückt, beim ♀ flach oder leicht gewölbt; lebt polyphag an krautigen und Gehölzpflanzen. Die Gattung umfaßt etwa 110 Arten, die vorwiegend in Westeuropa und den westlichen Mittelmeerländern verbreitet sind; drei kommen in Mitteleuropa und zwei in der DDR vor.

Tabelle der Arten

1 Vorderschienen an der Spitze dreilappig und mit mehreren Dornen besetzt (Fig. 21); Kopf und Rüssel nach vorn gemeinsam konisch verschmälert, Rüssel viel kürzer als breit, Pterygien nicht nach außen vortretend; Augen flach; Halsschild fast doppelt so breit wie lang, an den Seiten stark gerundet; Flügeldecken kurzoval, mit sehr feinen Punktreihen und mehrfach breiteren flachen Zwischenräumen; Körper schwarz, Fühler und Beine rotbraun; Oberseite mit dicht liegenden, silbergrauen und braunen, runden Schuppen, diese manchmal mit schwachem rötlichem Metallglanz, die braunen Schuppen bilden an den Seiten des Halsschildes zwei breite Längsbinden und bedecken auf den Flügeldecken hauptsächlich die Naht, den fünften und sechsten Zwischenraum und den Absturz; 2,5—3,5 mm; Untergattung *Ctenochirus* SEIDLITZ . . . . . *leucogrammus* GERMAR, S. 183

— Vorderschienen an der Spitze breit verrundet, mit einem Saum von Borsten (Fig. 22); Untergattung *Peritelus* s. str. 2

2 Fühlerschaft mit hellen Haaren bedeckt, Geißel und Keule der Fühler länger (Fig. 23); Rüssel so lang wie breit, die Pterygien etwas nach außen vortretend, oben zwischen den Seitenkanten etwas vertieft und in der Mitte mit schmaler Längsrinne; Augen schwach gewölbt; Halsschild breiter als lang, mit gerundeten Seiten; Flügeldecken oval (Fig. 8), mit feinen Punktreihen und viel breiteren flachen Zwischenräumen; Körper schwarz, Beine manchmal etwas heller, Fühler braun bis dunkelbraun, Oberseite fleckig mit grauen und braunen, runden, dicht liegenden Schuppen bedeckt; beim ♂ Vorderschienen nur nach innen erweitert, Hinterschienen an der Innenkante mit mehreren Körnchen und am inneren

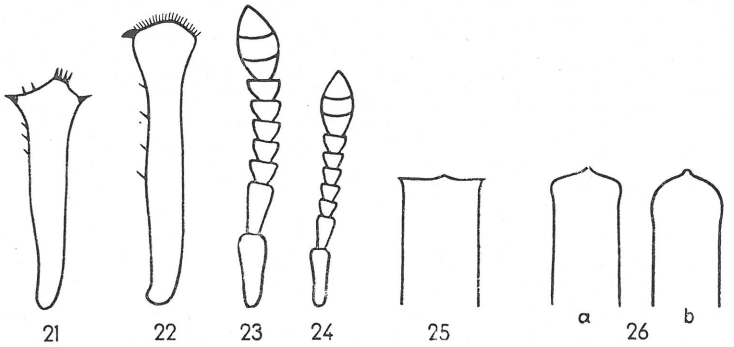

Fig. 21—22. Rechte Vorderschiene: Fig. 21. *Peritelus leucogrammus* GERMAR, ♀. — Fig. 22. *Peritelus sphaeroides* GERMAR, ♀.
Fig. 23—24. Fühler: Fig. 23. *Peritelus sphaeroides* GERMAR. — Fig. 24. *Peritelus familiaris* BOHEMAN
Fig. 25—26. Form der Penisspitze: Fig. 25. *Peritelus sphaeroides* GERMAR. — Fig. 26. *Peritelus familiaris* BOHEMAN (a: Budapest, b: Štreda/Slowakei)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Spitzenwinkel mit einem nach innen gebogenen gelbroten Dorn, beim ♀ Vorderschienen auch nach außen erweitert (Fig. 22), Hinterschienen an der Innenkante glatt und am inneren Spitzenwinkel ohne Dorn; Penis: Fig. 25; 4,1—7,0 mm; Westeuropa, nach Osten bis Thüringen . . . . . *sphaeroides* GERMAR, S. 183

— Fühlerschaft mit länglichen, zur Spitze etwas verbreiterten Schuppen bedeckt, Geißel und Keule der Fühler etwas kürzer (Fig. 24); sonst sehr ähnlich geformt und beschuppt, Rüssel durchschnittlich etwas kürzer, Flügeldecken gedrungener oval; an den Beinen die gleichen Geschlechtsunterschiede; Penis: Fig. 26; 3,4 bis 5,0 mm; Osteuropa und südöstliches Mitteleuropa, nach Westen bis Mähren . . . . . [*familiaris* BOHEMAN], S. 183

Peritelus leucogrammus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. 1, 408)

Literatur: REITTER 1916, p. 33; HOFFMANN 1950, p. 168; SMRECZYNSKI 1966, p. 38; FRANZ 1974, p. 538—539.

Biologie: Lebt in xerothermen Gebieten auf Trockenrasen und in der Buschsteppe. Die Art ist polyphag; in vier Fütterungsversuchen mit Käfern verschiedener Gebiete kam es zu Fraß an den Blättern von *Helianthemum nummularium* L., *Anthyllis vulneraria* L., *Coronilla varia* L., *Medicago falcata* L., *Achillea millefolium* L., *Potentilla verna* L., *Crataegus monogyna* L., *Origanum vulgare* L., *Salvia pratensis* L. und *Syringa vulgaris* L. Erscheinungszeit der Käfer: Ende III—Mitte X. Die aus dem vorigen Jahrhundert stammende Angabe von der Entwicklung der Larven in den Blütenköpfen von *Hieracium pilosella* L. und *Anemone silvestris* L. ist in der Folgezeit immer wieder aufgegriffen worden, auch von REITTER und HOFFMANN. Sie sollte endlich einmal fallen gelassen werden; denn die Larven werden genauso Wurzelfresser sein, wie es von allen Arten der Unterfamilie bekannt ist. ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen sammelte ich am 30. V. und 28. VII.; mehrere ♀♀, die von Mitte V bis Ende VII erbeutet wurden, hatten die Eier bereits abgelegt. Bis Ende VII ist die alte Generation abgestorben; von Ende VII bis Anfang IX sammelte ich frisch entwickelte Käfer. Diese unterscheiden sich von den Exemplaren der alten Generation aus den Monaten VI und VII meist durch die Beschuppung, welche hier oft abgerieben und im allgemeinen fast einfarbig grau ist, weil die braunen Schuppen mit zunehmendem Alter ausbleichen. Die neue Generation zeigt die kontrastreiche grau-braune Fleckung, wie in der Tabelle angegeben. Die Käfer überwintern. Untersuchungen zur Larvenentwicklung wären noch durchzuführen.

Verbreitung: Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Kleinasien, Sibirien. Frankreich (nur Elsaß), Schweiz (Genf), BRD, DDR, Polen, ČSSR, Österreich, Italien (Lombardei, Piemont), Ungarn. Rumänien, Griechenland, Anatolien, UdSSR (Ukraine, europäischer Teil der Russischen SSR, Südsibirien, Nordkasachstan).

FR: Pimpinellenberg bei Oderberg (viele Sammler), Lebus (DIECKMANN, SCHULZE, MIELKE).

HA: Halle (KÖLLER, DIECKMANN), Könnern (BORCHERT), Sandersleben (BORCHERT 1951), Koellme bei Eisleben (FEIGE), Zscheiplitz bei Freyburg, Nebra (DIECKMANN), Artern (RAPP 1934), Südhänge des Kyffhäusers (viele Sammler).

ERF: Eisenach, Mühlhausen, Gotha (RAPP 1934).

Peritelus sphaeroides GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. 1, 408)

Literatur: REITTER 1916, p. 33—34; HOFFMANN 1950, p. 174—176; 1963, p. 902—903; SMRECZYNSKI 1966, p. 39.

Biologie: Eine polyphage Art der Wälder, die in der Schweiz, in Frankreich und in der BRD als Schädling am Wein und an Obstbäumen aufgetreten ist. Die Käfer fressen Blätter und Knospen von krautigen Pflanzen sowie von Laub- und Nadelgehölzen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte III—Ende VIII, im Mittelmeergebiet bis Anfang XI. Die Eier werden von Anfang IV—Ende V in den Boden gelegt. Nach fünf bis sechs Tagen schlüpfen die Larven, welche polyphag an Wurzeln fressen. Auch durch Larvenfraß ist am Wein großer Schaden angerichtet worden. Die Verpuppung erfolgt im Boden. Von Anfang VI—Ende VIII erscheint die neue Generation. Die Käfer überwintern.

Verbreitung: West- und Mitteleuropa; nach Nordamerika verschleppt. Die Meldungen verschiedener Autoren über eine weitere Verbreitung, wie zum Beispiel in ganz Europa, im Kaukasus, in der zentralen Sowjetunion und in Sibirien möchte ich nicht übernehmen, weil *P. sphaeroides* oft mit der östlichen Schwesterart *P. familiaris* verwechselt worden ist. Spanien, Frankreich, Schweiz, Italien (Piemont, Lombardei, Toskana), Holland, BRD, DDR.

ERF: Erfurt (coll. FUCHS, Museum Dresden; RAPP 1934), Arnstadt (RAPP 1934).

Das einzige Exemplar der Art, das ich gesehen habe, stammt aus dem vorigen Jahrhundert von Erfurt. RAPP (1934) hat die Meldung für Halle 1953 zurückgenommen. Die beiden Fundorte bei BORCHERT (1951) beruhen auf falschen Bestimmungen.

[***Peritelus familiaris*** BOHEMAN, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 514)

Literatur: HOFFMANN 1963, p. 904; SMRECZYNSKI 1966, p. 39—40.

Biologie: *P. familiaris* ist eine polyphage Art xerothermer, besonders sandiger Habitate; er ist in Osteuropa an Rüben und im zeitigen Frühjahr durch Knospenfraß an Wein und Obstbäumen schädlich aufgetreten, sonst fressen die Käfer Kerben in den Blattrand. Die wenigen mir bekannten Sammeldaten fallen in die Zeit von Anfang IV—VI. Ein von mir am 9. V. in Ungarn gesammeltes ♀ besaß legereife Eier im Abdomen, ein zweites ♀ hatte die Eiablage schon beendet.

Verbreitung: Östliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich: Wien, 4 Ex. leg. R. MEUSEL, Museum Berlin), Ungarn, Jugoslawien (Serbien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Ukrainische SSR, Russische SSR: nach Osten bis ins westliche Kasachstan).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Trachyphloeus GERMAR, 1817

(Mag. Ent. 2, 341)

Körper oval; Rüssel kurz, meist etwas breiter als lang, Fühlerfurchen länglich, mehr an den Seiten des Rüssels gelegen (Fig. 4), von oben gesehen selten in ganzer Länge erkennbar, zum Vorderrand des Auges gerichtet, nur bei *T. inermis* vor dem Auge nach unten gebogen; Rüssel durch die Lage der Fühlerfurche in einen oberen schmaleren und in einen unteren breiteren Teil gegliedert, die Seitenränder des oberen Teils meist geradlinig in die Seitenränder der Stirn übergehend; Fühlerschaft zur Spitze keulig verdickt, erstes Glied der Fühlergeißel viel dicker als die folgenden, Fühlerkeule kurzoval, ihr erstes Glied so lang wie die restlichen drei zusammen; Halsschild breiter als lang, oft mit Gruben oder seichten Furchen; Flügeldecken gedrungen, oval oder fast von rechteckigem Umriß, selten kuglig, mit feinen Furchen oder Punktstreifen und breiteren Zwischenräumen; Schenkel ungezähnt; Spitze der Vorderschienen dreilappig, mehrkantig abgestutzt oder abgerundet und mit Dornen oder einem Kranz feiner Borsten versehen; Klauen frei, nur bei *T. ventricosus* an der Basis verwachsen; Körper, Fühler und Beine braun bis schwarz; Oberseite mit sehr kleinen, dich tliegenden, rundlichen, grauweißen und (oder) dunkelbraunen Schuppen und aufgerichteten Haaren oder abgeplatteten, zur Spitze verbreiterten Borsten, diese am Absturz der Flügeldecken meist länger als auf der Scheibe und manchmal bei Exemplaren der gleichen Art von sehr unterschiedlicher Form; Körper meist durch Erde verkrustet, so daß manche Merkmale erst nach Reinigung erkennbar sind; Größe der mitteleuropäischen Arten: 2,0—4,4 mm. Die Käfer leben meist in warmen und trockenen Habitaten, wo sie polyphag an krautigen Pflanzen, aber auch am Boden von verwelkten und verrottenden Blättern fressen. Manche *Trachyphloeus*-Arten werden bei der Bodensuche erbeutet. Die Käfer sind entweder nachts aktiv oder sind in der Lage, von humusreicher Erde zu leben, so daß sie die obere Bodenschicht kaum noch zu verlassen brauchen. PETRYSZAK (mündliche Mitteilung) hat in Verbindung mit Untersuchungen zur Parthenogenese gesehen, daß der Darminhalt der Käfer oft braun gefärbt ist und nicht grün, wie das sonst bei Blattfressern üblich ist. Das spricht für eine Ernährung von verrottenden Blättern der Humusschicht. Bei Fütterungsversuchen, auf die bei der Besprechung der Arten hingewiesen wird, hat sich diese Form der Nahrungswahl bestätigt. Die heimischen Arten vermehren sich parthenogenetisch, nur zwei Arten (*T. ventricosus*, *T. scabriculus*) haben eine zweigeschlechtliche Fortpflanzung. HOFFMANN (1932) hat in Frankreich von parthenogenetischen Arten einige wenige ♂♂ entdeckt, besonders in den Gebirgen. Über den Entwicklungszyklus gibt es nur wenige Angaben. Die Imagines kann man wahrscheinlich in allen Jahreszeiten erbeuten. Von den häufigen Arten liegen fast aus jedem Monat des Jahres Sammeldaten vor.

Die Gattung umfaßt etwa 100 Arten, die zum größten Teil in der Paläarktis verbreitet sind, hier hauptsächlich in den Mittelmeer- und Balkanländern. In Mitteleuropa kommen zwölf, im Gebiet der DDR zehn Arten vor.

Tabelle der Arten

1 Klauen an der Basis verwachsen (ähnlich wie in Fig. 3); Flügeldecken kugelförmig; Rüssel etwa so lang wie breit, seine Oberseite in der Mitte etwas vertieft, über der Fühlerwurzel am breitesten, von hier nach vorn und hinten verschmälert, von der Stirn durch eine feine, manchmal undeutliche Querrinne abgesetzt; Stirn in der Mitte etwas eingedrückt, mit feiner Längsrinne; Augen gewölbt; Halsschild doppelt so breit wie lang, nach vorn stärker gerundet verengt als nach hinten, mit unregelmäßig verteilten Gruben; Flügeldecken mit breiten gewölbten Zwischenräumen; Spitze der Vorderschienen gerundet, mit einem Saum dicht liegender Borsten (ähnlich wie in Fig. 27); Oberseite mit grauer oder gelbgrauer Beschuppung, auf den Zwischenräumen der Flügeldecken außerdem mit unregelmäßig verteilten, großen, schwarzbraunen Flecken und ein bis zwei unregelmäßigen Reihen spärlicher, unscheinbarer, stark nach hinten geneigter, grauweißer Borsten, 3,3—4,4 mm; Slowakei, Niederösterreich . . . . . [*ventricosus* GERMAR], S. 189

— Klauen frei (ähnlich wie in Fig. 2); Flügeldecken länger als breit 2

2 Spitze der Vorderschienen schräg abgeschnitten, mit einem Saum feiner gelbroter Borsten (Fig. 27) 3

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Spitze der Vorderschienen gerundet, kantig begrenzt oder dreilappig, meist mit unregelmäßig verteilten und ungleich großen Dornen (Fig. 28—35) 5

3 Fühlerfurche vor dem Auge nach unten gebogen, den unteren Rand des Rüssels erreichend; Oberseite des Rüssels an der Basis viel schmaler als die Stirn zwischen den Augen (Fig. 36); Augen stark nach außen vortretend; die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken dünn, meist parallelseitig, seltener zur Spitze ein wenig verbreitert; Rüssel breiter als lang, mit flacher Längsfurche in der Mitte, von der Stirn durch einen seichten queren Eindruck abgesetzt (diese Vertiefungen wegen Verschmutzung meist nicht erkennbar); Fühler dünn, der Schaft zur Spitze nur wenig verdickt; Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, nach vorn meist etwas stärker verschmälert als nach hinten, ohne Längsfurche in der Mitte; Form der Flügeldecken veränderlich: länger oder kürzer oval, mit feinen Punktreihen; Körper braun bis dunkelbraun, Beine und Fühler gelbrot bis rotbraun, die Keule manchmal dunkler, Oberseite mit dunklen rundlichen Schuppen dicht bedeckt; 2,0—2,5 mm; ČSSR (Mähren), Österreich (Burgenland, Niederösterreich). . . . . [*inermis* BOHEMAN], S. 192

— Fühlerfurche fast gerade, den vorderen Rand des Auges erreichend; Rüssel und Stirn allmählich ineinander übergehend (Fig. 37, 38); Augen nicht so stark nach außen vortretend; die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken zur Spitze verbreitert; Fühlerschaft stark keulenförmig verdickt 4

4 Oberseite des Rüssels parallelseitig oder nach vorn geringfügig verschmälert, mit Längsrinne, Fühlerfurchen (von oben gesehen) zwischen dem oberen und unteren Seitenrand in ganzer Länge als breiter dunkler Streifen erkennbar (Fig. 37); basale Hälfte des Fühlerschaftes schwach gebogen; Augen viel größer (auch bei gleich großen Exemplaren der zwei Arten); Halsschild breiter, mit flacher Längsfurche in der Mitte; Flügeldecken kürzer, oval, mit deutlich gerundeten Seiten, die aufgerichteten Borsten länger und stärker gekeult, auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken so lang oder länger als die Breite eines Zwischenraumes; Körper, Beine und Fühler braun bis schwarzbraun, die Tarsen gelbbraun, Oberseite dicht mit rundlichen dunklen Schuppen bedeckt; 2,6—3,3 mm . . . *aristatus* (GYLLENHAL), S. 193

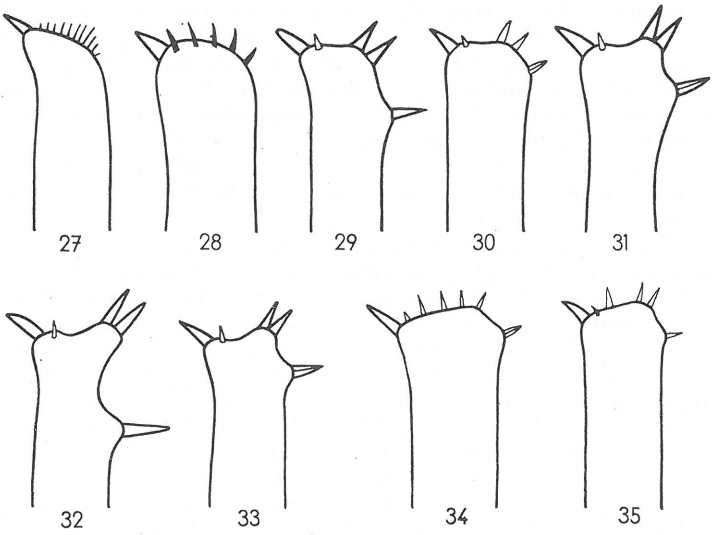

Fig. 27—35. Spitze der rechten Vorderschiene: Fig. 27. *Trachyphloeus aristatus* (GYLLENHAL). — Fig. 28. *Trachyphloeus bifoveolatus* (BECK). — Fig. 29. *Trachyphloeus alternans* GYLLENHAL. — Fig. 30. *Trachyphloeus scabriculus* (LINNÉ), ♂. — Fig. 31. *Trachyphloeus scabriculus* (LINNÉ), ♀. — Fig. 32. *Trachyphloeus spinimanus* GERMAR. — Fig. 33. *Trachyphloeus heymesi* HUBENTHAL. — Fig. 34. *Trachyphloeus parallelus* SEIDLITZ. — Fig. 35. *Trachyphloeus laticollis* BOHEMAN

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Oberseite des Rüssels deutlich nach vorn verschmälert, mit Längsrinne, Fühlerfurchen (von oben gesehen) zwischen dem oberen und unteren Seitenrand als schmaler, nur vorn und hinten erweiterter Streifen erkennbar (Fig. 38); basale Hälfte des Fühlerschaftes S-förmig geschweift; Augen kleiner; Halsschild schmaler, ohne Längsfurche in der Mitte; Flügeldecken gestreckter, im Umriß fast rechteckig, mit geraden oder nur ganz schwach gerundeten Seiten, die aufgerichteten Borsten feiner, weniger stark gekeult, auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken kürzer oder so lang wie die Breite eines Zwischenraums; Färbung und Beschuppung ähnlich; 2,4—2,8 mm . . . . . *olivieri* BEDEL, S. 193

5 Vorderschienen an der Spitze mit schwarzen Dornen, das Schienenende abgerundet (Fig. 28); Rüssel von der Stirn durch eine Querfurche abgetrennt; Augen größer (Fig. 39, 40) 6

— Vorderschienen an der Spitze mit gelbbraunen Dornen (nur bei *T. laticollis* die Dornen manchmal dunkler); das Schienenende dreilappig oder kantig begrenzt, selten abgerundet (Fig. 29—35); zwischen Rüssel und Stirn keine Querfurche; Augen kleiner (Fig. 41—45) 7

6 Unterer Teil des Rüssels schmaler; Augen flach (Fig. 39); Flügeldecken schmaler (Fig. 46); Rüssel so lang wie breit, oben mit Längsrinne; Halsschild fast doppelt so breit wie lang, mit kräftig gerundeten Seiten, nach vorn stärker eingezogen als nach hinten, auf jeder Seite vor dem Hinterrand mit einer deutlichen Grube und im vorderen Drittel mit einer kleineren, seichteren Vertiefung; Flügeldecken mit feinen Streifen und mehrfach breiteren Zwischenräumen; Körper schwarz, Fühlergeißel und Tarsen meist braun; Oberseite fleckig mit winzigen dunkelbraunen und grauweißen, oft schwach metallisch glänzenden Schuppen bedeckt, Flügeldecken durch die verschiedenfarbigen Schuppen fast schachbrettartig gezeichnet, Zwischenräume mit aufgerichteten, unterschiedlich langen, zur Spitze verbreiterten Borsten; 2,8—3,7 mm . . . . . *bifoveolatus* (BECK), S. 191

— Unterer Teil des Rüssels breiter (Fig. 40); Augen schwach gewölbt; Flügeldecken gedrungener (Fig. 47); sonst Form der einzelnen Teile des Körpers, Beschuppung und Färbung ganz ähnlich; 3,1—4,0 mm . . . . . *angustisetulus* HANSEN, S. 192

7 Nur die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit aufgerichteten Borsten; Rüssel etwas breiter als lang, sein oberer Teil flach, ohne Längsrinne, mit nach vorn konvergierenden Seiten; Halsschild viel breiter als lang, vorn eingeschnürt, ohne Mittelrinne, höchstens mit einem schwachen länglichen Eindruck vor dem Hinterrand; Flügeldecken oval, auch zur Basis verschmälert, die größte Breite in der Mitte; Vorderschienen undeutlich dreilappig (Fig. 29); Oberseite einfarbig mit grauen bis braunen Schuppen bedeckt, die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken lang und schmal, nur wenig gekeult; 2,3—2,9 mm . . . . . *alternans* GYLLENHAL, S. 189

— Alle Zwischenräume der Flügeldecken mit aufgerichten Borsten (bei *T. spinimanus* die geraden Zwischenräume nur mit wenigen) 8

8 Fühlerschaft in der basalen Hälfte S-förmig geschweift (Fig. 41); Oberseite des Rüssels mit länglicher Vertiefung, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten verengt (Fig. 41), Fühlerfurchen bei Betrachtung von oben nicht erkennbar; Halsschild stark quer, hinter dem Vorderrand fast kragenförmig eingeschnürt, mit deutlicher Längsfurche in der Mitte; Flügeldecken gedrungen, an den Seiten wenig gerundet; Spitze der Vorderschienen beim ♀ dreilappig, mit größeren Dornen (Fig. 31), beim ♂ nicht deutlich dreilappig, mit kleineren Dornen (Fig. 30); Penis nach vorn schwach verbreitert, kurz vor der Spitze stark verengt, am Ende schmal verrundet; Oberseite fleckig mit dunklen und weißgrauen winzigen Schuppen bedeckt, auf der Scheibe der Flügeldecken befindet sich in der dunklen Grundbeschuppung vor der Mitte des dritten Zwischenraums ein heller Fleck und am Anfang des Absturzes eine bogenförmige helle Querbinde; Flügeldecken mit dicht stehenden, langen, fast senkrecht aufgerichteten, zur Spitze meist stark verbreiterten Borsten; 2,5—3,1 mm . . . . . *scabriculus* (LINNÉ), S. 190

— Fühlerschaft in der basalen Hälfte einfach gebogen oder gerade (Fig. 42, 43, 45), nur bei *T. parallelus* (Fig. 44) manchmal mit einer angedeuteten Doppelbiegung;

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

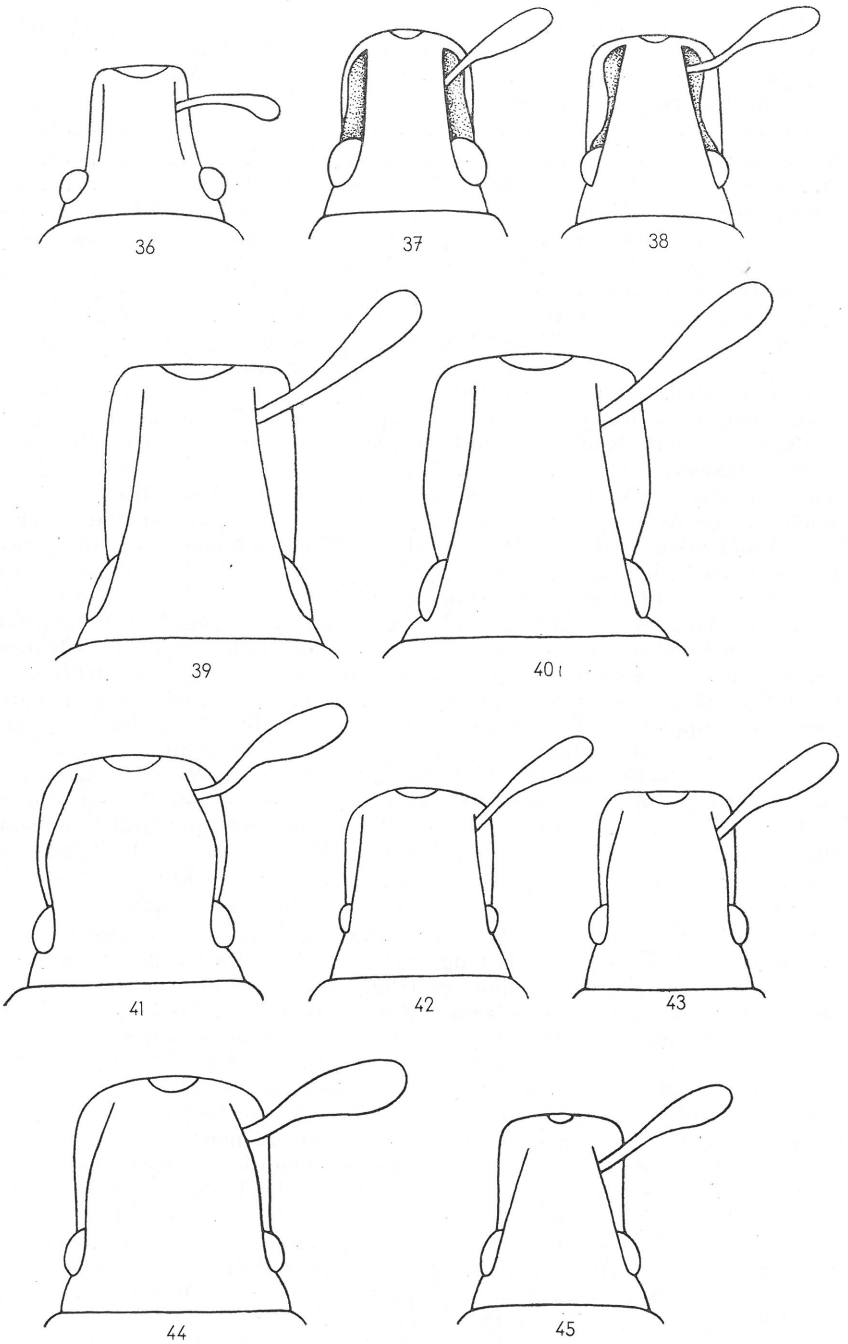

Fig. 36–45. Form des Kopfes: Fig. 36. *Trachyphloeus inermis* BOHEMAN. — Fig. 37. *Trachyphloeus aristatus* (GYLLENHAL). — Fig. 38. *Trachyphloeus olivieri* BEDEL. — Fig. 39. *Trachyphloeus bifoveolatus* BECK. — Fig. 40. *Trachyphloeus angustisetulus* HANSEN. — Fig. 41. *Trachyphloeus scabriculus* (LINNÉ). — Fig. 42. *Trachyphloeus spinimanus* GERMAR. — Fig. 43. *Trachyphloeus heymesi* HUBENTHAL. — Fig. 44. *Trachyphloeus parallelus* SEIDLITZ. — Fig. 45. *Trachyphloeus laticollis* BOHEMAN

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Oberseite des Rüssels eben oder in der Längsrichtung gewölbt (bei *T. heymesi* manchmal vorn etwas eingedrückt), an der Basis am breitesten (Fig. 42—45); Halsschild in der Mitte ohne Längsfurche (durch eine hell beschuppte Mittellinie kann eine Furche vorgetäuscht werden; bei *T. heymesi* manchmal vor der Basis mit einem kurzen länglichen Eindruck); Arten mit parthenogenetischer Fortpflanzung 9

9 Spitze der Vorderschienen dreilappig (Fig. 32, 33) 10

— Spitze der Vorderschienen nicht deutlich dreilappig (Fig. 34, 35) 11

10 An der Spitze der Vorderschienen ist der Außenlappen vom Mittellappen weit entfernt, die Ausrandung zwischen beiden Lappen tiefer (Fig. 32); Rüssel und Stirn breiter, Oberseite des Rüssels flach, in der ganzen Länge mit nach vorn konvergierenden Seiten (Fig. 42); zweites Glied der Fühlergeißel meist breiter als lang, selten so lang wie breit; Augen kleiner; Halsschild viel breiter als lang, ohne länglichen Eindruck vor der Basis; Flügeldecken gedrungen, mit parallelen Seiten; Oberseite des schwärzlichen Körpers einfarbig mit grauen bis dunkelbraunen winzigen Schuppen bedeckt; die aufgerichteten Borsten auf den Zwischenräumen der Flügeldecken fein und schmal, manchmal zu kleinen, angehobenen Schuppen umgebildet, spärliche Reihen bildend, auf dem zweiten und vierten Zwischenraum stark reduziert; 2,2—2,8 mm . . . . . *spinimanus* GERMAR, S. 190

— An der Spitze der Vorderschienen ist der Außenlappen dem Mittellappen stärker genähert, die Ausrandung zwischen beiden Lappen kürzer und flacher (Fig. 33); Rüssel und Stirn schmaler, Oberseite des Rüssels flach oder vorn mit schwachem Längseindruck, im hinteren Drittel mit parallelen Seiten, dann nach vorn verschmälert (Fig. 43); zweites Glied der Fühlergeißel etwas länger als breit, seltener breiter als lang; Augen größer; Halsschild breiter als lang, in der Mitte vor der Basis manchmal mit länglichem Eindruck; Flügeldecken ähnlich gedrungen, die Seiten manchmal schwach gerundet; Oberseite des schwärzlichen Körpers fleckig mit grauweißen und dunkelbraunen winzigen Schuppen bedeckt, in der dunklen Grundbeschuppung bilden die hellen Schuppen auf dem Halsschild eine längliche Mittelbinde, auf den Flügeldecken am Absturz eine Querbinde und im vorderen Drittel eine winkelförmige Binde, deren Schenkel von der Naht schräg nach hinten bis zum dritten Zwischenraum reichen; die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken verschieden geformt: fein und schmal bis groß und kräftig gekeult, auf allen Zwischenräumen regelmäßige, dichter stehende Reihen bildend; 2,5—2,8 mm . . . . . *heymesi* HUBENTHAL, S. 190

11 Körper größer: 2,9—3,5 mm; die aufgerichteten, in dichten Reihen stehenden, zur Spitze stark keulenförmig verbreiterten Borsten länger als die Breite eines Zwischenraums; Rüssel breiter als lang, seine Oberseite im basalen Drittel parallelseitig, dann nach vorn verschmälert (Fig. 44), die Fühlerfurchen bei Sicht von oben nicht oder nur an der äußersten Spitze erkennbar; Fühlerschaft im basalen Drittel manchmal schwach S-förmig geschweift, schon von der Mitte an keulig verdickt; zweites Glied der Geißel breiter als lang; Halsschild ein breit gezogenes Sechseck bildend, die Seiten fast gerade und nach hinten konvergierend, die größte Breite im vorderen Drittel oder Viertel; Flügeldecken gedrungen, die Seiten ein wenig gerundet oder parallel; Spitze der Vorderschienen: Fig. 34; Oberseite des Körpers mit grauen und braunen Schuppen undeutlich gefleckt, meist einfarbig aussehend, die dicht gestellten Schuppen des Halsschildes deutlich aufgerichtet und mit längeren Borsten durchsetzt . . . . . *parallelus* SEIDLITZ, S. 191

— Körper kleiner: 2,2—2,8 mm; die aufgerichteten, in weniger dichten Reihen stehenden, schmalen, zur Spitze nur wenig verbreiterten Borsten kürzer als die Breite eines Zwischenraums; Rüssel fast so lang wie breit, seine Oberseite schmaler, von der Basis an nach vorn stark und geradlinig verengt (Fig. 45), die Fühlerfurchen bei Sicht von oben in ganzer Länge erkennbar; Fühlerschaft im basalen Drittel gerade, erst im Spitzendrittel keulig verdickt; zweites Glied der Geißel länger als breit; Halsschild breiter als lang, mit schwach gerundeten oder parallelen Seiten, die größte Breite in oder kurz vor der Mitte; Flügeldecken länglich oval, mit der größten Breite in der Mitte oder verkehrt eiförmig mit der größten Breite kurz

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

hinter der Mitte; Spitze der Vorderschienen: Fig. 35; die Oberseite des Körpers mit viel kleineren, anliegenden, weißgrauen und schwarzbraunen Schuppen deutlich fleckig gezeichnet, die hellen Schuppen bilden auf dem Halsschild in der Mitte eine Längsbinde, auf den Flügeldecken am Absturz eine Querbinde und im vorderen Drittel eine winkelförmige Binde, die von der Naht beiderseits schräg nach hinten zieht und manchmal bis auf einen Fleck im dritten Zwischenraum reduziert ist . . . . . *laticollis* BOHEMAN, S. 191

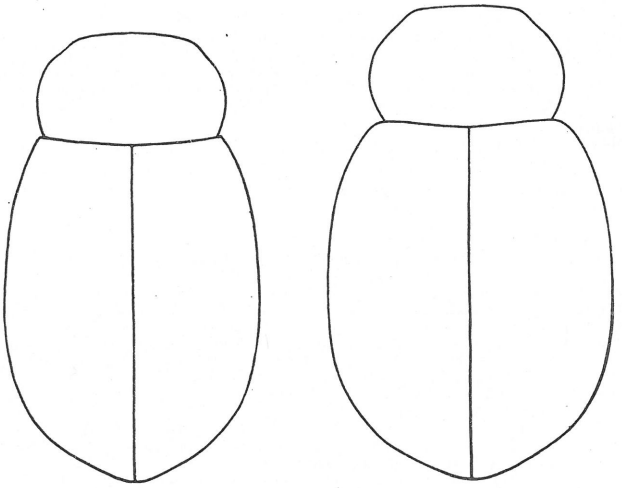

Fig. 46–47. Umriß von Halsschild und Flügeldecken: Fig. 46. *Trachyphloeus bifoveolatus* BECK. – Fig. 47. *Trachyphloeus angustisetulus* HANSEN

[*Trachyphloeus ventricosus* GERMAR, 1824]

(Ins. Spec. Nov. 1, 405)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 169–170; SMRECZYNSKI 1966, p. 41; FRANZ 1974, p. 540.

Durch die an der Basis verwachsenen Klauen und die kugelförmigen Flügeldecken ist die Art von allen anderen mitteleuropäischen Vertretern leicht zu unterscheiden. Die Geschlechter sind nach äußeren Merkmalen kaum zu erkennen.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten. STREJČEK (mündliche Mitteilung), FRANZ und auch ich fanden die Käfer tagsüber auf *Adonis vernalis* L., dabei im V kopulierend. Erscheinungszeit der Käfer: Die wenigen mir bekannten Sammeldaten fallen in die Monate V und VI.

Verbreitung: Südöstliches Mittel- und Südosteuropa.
ČSSR (südliche Slowakei), Österreich (Niederösterreich), Ungarn, Jugoslawien (Serbien), Bulgarien, Rumänien, Ukraine (Podolien).

Trachyphloeus alternans GYLLENHAL, 1834

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 493)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 157–158; REITTER 1916, p. 76; HOFFMANN 1950, p. 234–235; SMRECZYNSKI 1966, p. 41.

Bei dieser Art sind nur die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit aufgerichteten Borsten besetzt; durch dieses Merkmal unterscheidet sie sich von allen anderen heimischen Vertretern. In Mitteleuropa vermehrt sich *T. alternans* parthenogenetisch; HOFFMANN hat in den französischen Alpen und Pyrenäen einige ♂♂ entdeckt.

Biologie: Lebt an trockenen und warmen Stellen (Trockenrasen, besonnte Hänge, Buschsteppen, Waldränder). Von allen einheimischen Arten ist *T. alternans* ziemlich oft auch tagsüber auf den Wirtspflanzen anzutreffen und kann von ihnen gekeschert werden. Imagines wurden in folgenden Monaten gesammelt: I, III–XI. Exemplare mit legereifen Eiern im Abdomen wurden am 8. IV., 11., 14. und 26. V. erbeutet. Larven sind an den Wurzeln von *Helianthemum vulgare* L. entdeckt worden.

Verbreitung: In Europa weit verbreitet (nach Norden nur bis Südskandinavien), Kaukasus.

NBG: Löcknitz bei Pasewalk (MORITZ).
FR: Oderberg (NERESHEIMER).
HA: Zahlreiche Fundorte.
MA: Weferlingen, Alvensleben (BORCHERT 1951), Schönebeck (BORCHERT, BEHNE).
ERF: Zahlreiche Fundorte.
GE: Jena (DIECKMANN, WITSACK, FRITSCHE), Eisenberg (RAPP 1934).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

SU: Geschwenda bei Ilmenau (KRIEGER), Meiningen, Grimmenthal (RAPP 1934).
LPZ: Schkeuditz (LINKE).
KMS: Vogtland im Kemnitztal (ERMISCH & LANGER 1936).
DR: Gröbern bei Meißen (BRAUNE, coll. RESSLER), Weinböhla bei Meißen (WIESSNER).

Trachyphloeus scabriculus (LINNÉ, 1771)

(Mant. Plant. 2, 531)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 158–159; REITTER 1916, p. 75–76; HOFFMANN 1950, p. 239–241; SMRECZYNSKI 1966, p. 41.

Die Geschlechter sind an der unterschiedlich bedornten Spitze der Vorderschienen (Fig. 30, 31) zu erkennen.

Biologie: Lebt in trockenen und warmen Gebieten, sowohl auf Kalk- und Gips- wie auf Sandböden. Die Käfer werden durch Sieben und Bodenfallen erbeutet, selten gekeschert. In einem Fütterungsversuch wurden Kerben in Blätter von *Vicia cracca* L., *Quercus robur* L. und *Salix fragilis* L. gefressen, auch in verwelkte, wieder aufgeweichte Blätter von *Symphoricarpus albus* L. und *Rosa* spec. Imagines wurden gesammelt in den Monaten I–X. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen ovalen Eiern im Abdomen am 9., 11., 20., 23. VI. und 31. VIII. Frisch entwickelte Käfer stammten vom 20. und 29. VIII.

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Europa.

Mit Ausnahme von CO und KMS ist die nicht seltene Art sonst aus allen Bezirken bekannt. Sie fehlt in den Mittelgebirgen.

Trachyphloeus heymesi HUBENTHAL, 1934

(Ent. Bl. **30**, 177)

Literatur: HORION 1935, p. 315; HANSEN 1965, p. 48.

Von dieser Art konnte ich 32 Exemplare der Typenserie untersuchen, die von PETRY zwischen 1915 und 1931 am Alten Stolberg (Südharz) und in Thüringen an verschiedenen Stellen des Kyffhäuser-Gebiets gesammelt worden sind. Als Lektotypus designierte ich ein Exemplar vom Alten Stolberg (25. 8. 1916, leg. PETRY). Dieser Käfer und die meisten Paralektotypen befinden sich in der Sammlung PETRY (Zoologisches Museum Berlin), einige Paralektotypen auch in Sammlungen des DEI. Der Autor der Art hatte drei Typen (aber keinen Holotypus) festgelegt, die entweder nicht mehr existieren oder nicht erreichbar sind, weil die Sammlung HUBENTHAL zerstört worden ist und die Sammlung HEYMES von ihrem jetzigen Besitzer vereinzelt wird. HUBENTHAL sagt in der Beschreibung, daß PETRY die Art zahlreich gesammelt hatte und nennt dabei vier Fundgebiete. Die von mir untersuchten 32 Exemplare stammen von diesen Stellen. Ich sah es daher als berechtigt an, diese Käfer als Syntypen zu werten und ein Exemplar als Lektotypus zu designieren. Es ist wahrscheinlich, daß weitere Exemplare der Typenserie auch noch in anderen Sammlungen stecken.

Die vorliegende Art ist im Habitus *T. scabriculus* sehr ähnlich. Das gilt besonders für die Form des Rüssels, des Halsschildes und bei einem Vergleich mit ♀♀ von *T. scabriculus* auch für den Bau der Schienenspitze (Fig. 31, 33). Es soll daher noch einmal eine Gegenüberstellung der trennenden Merkmale gegeben werden:

T. scabriculus: Oberseite des Rüssels in der Mitte am breitesten, die Seiten daher zur Spitze und zur Basis konvergierend (Fig. 41); Fühlerschaft im basalen Drittel mit einer Doppelbiegung (Fig. 41); Halsschild mit flacher Längsrinne in der Mitte.

T. heymesi: Oberseite des Rüssels an der Basis am breitesten, die Seiten hier parallel verlaufend, dann nach vorn konvergierend (Fig. 43); Fühlerschaft im basalen Drittel einfach gebogen (Fig. 43); Halsschild ohne Längsrinne in der Mitte, aber oft mit länglichen Eindrücken an der Basis und hinter dem Spitzenrand (oder anders ausgedrückt: mit einer in der Mitte unterbrochenen Längsrinne).

HANSEN (1965) nennt als wesentliches Merkmal für die Abgrenzung des *T. heymesi* von anderen Arten das sehr gestreckte zweite Glied der Fühlergeißel. Das mag für Material aus Skandinavien zutreffen, gilt aber nicht für andere Gebiete. Die Form dieses Geißelgliedes ist sehr veränderlich. Bei Käfern der Typenserie kann es so lang wie breit sein, in seltenen Fällen sogar ein wenig breiter als lang.

Biologie: An Hand der Fundorte der Typenserie wie auch des sonst von mir kontrollierten Materials lebt die Art in xerothermen Habitaten (Gips- und Kalkhänge, Sandgebiete). In der Nähe von Halle/Saale und auf der Insel Hiddensee wurden Käfer unter der Losung von Kaninchen am Eingang ihrer Erdhöhlen gefunden. Imagines fand man in den Monaten IV bis X.

Verbreitung: Südliches Nord-, Mittel- und mittleres Südeuropa. Schweden, Dänemark, Holland, BRD (Mittelfranken: Külsheim), DDR, Polen (2 Ex. aus der Sammlung STIERLIN, DEI, mit der Bezettelung „Schlesien"), ČSSR (Mähren: Čejč), Österreich (Nord- und Osttirol), Schweiz (Graubünden), Italien (mehrere Orte in Südtirol), Frankreich (Alpes-Maritimes: Mentone).

RO: Insel Hiddensee (SCHERMER).
HA: Kröllwitz und Lettin bei Halle (KÖLLER), Kyffhäuser (PETRY, DORN, SIEBER), Questenberg bei Roßla (PETRY).
ERF: Alter Stolberg, Stempeda (PETRY).

Exemplare von *T. heymesi* sind wahrscheinlich in vielen Sammlungen unter *T. scabriculus* verborgen. Eine kritische Durchsicht des Materials der letzteren Art wird dazu beitragen, die Verbreitung von *T. heymesi* besser kennenzulernen.

Trachyphloeus spinimanus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. **1**, 405)

Synonym: *digitalis* (GYLLENHAL, 1827) (Ins. Suec. I. 4, 615)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 162–163; REITTER 1916, p. 76; HOFFMANN 1950, p. 238–239; HANSEN 1965, p. 49; SMRECZYNSKI 1966, p. 42.

Über die Herkunft von *Curculio digitalis* sagt GYLLENHAL folgendes in der Beschreibung: „Habitat prope Holmiam et in Gottlandia, rarius. Mus. Dom. Schönherr." Mir lag die Type aus der Sammlung SCHOENHERR (Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm) zur Untersuchung vor. Sie ist genadelt, gut erhalten (nur das linke Vorderbein fehlt) und mit den folgenden zwei Zetteln versehen: „Sch." und „Gottland". Außerdem sah ich vier, auch von der schwedischen Insel Gotland stammende, als *digitalis* determinierte Exemplare aus der noch von BOHEMAN zusammengestellten alten schwedischen Sammlung des gleichen Museums. Die Type unterscheidet sich von normal geformten Stücken des *T. spinimanus* durch den etwas kleineren, flacheren Körper, die kurzen, hinten sehr breit verrundeten und mit kürzeren aufgerichteten Borsten ausgestatteten Flügeldecken. Mit Ausnahme der kurzen Borsten sind die Merkmale nicht bei allen der vier anderen Exemplare in gleicher Weise ausgeprägt, wie sie bei der Type auftreten. Am 29. 5. 1972 hatte ich am Alten Stolberg (südliches Harzvorland) 20 Käfer in einem Gesiebe, bei welchen die oben genannten Unterscheidungsmerkmale in allen Übergängen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

zwischen „normalen" *T. spinimanus* und „normalen" *T. digitalis* Exemplaren zu erkennen waren. HANSEN ist offensichtlich zu ähnlichen Erkenntnissen gekommen, denn er unterscheidet in der Fauna Dänemarks *T. digitalis* von *T. spinimanus* nur noch durch die Länge der Borsten auf den Flügeldecken. Aber auch dieses Merkmal ist veränderlich. Ich möchte deshalb *T. digitalis* mit *T. spinimanus* synonymisieren, bin mir aber durchaus darüber im klaren, daß es im Gesamtareal der Art Gebiete gibt, in denen Exemplare mit gedrungenem Körper und kurzen Flügeldeckenborsten gehäuft auftreten. Für das Ausleihen der Type von *T. digitalis* wie auch für einige mir wertvolle Hinweise zu den hier besprochenen Fragen möchte ich Herrn Dr. T. NYHOLM (Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm) herzlich danken.

T. spinimanus erkennt man am leichtesten an dem weit nach hinten gelagerten Außenlappen der Vorderschienen (Fig. 32) und an den nur mit wenigen aufgerichteten Borsten ausgestatteten Zwischenräumen zwei und vier der Flügeldecken. In unserem Gebiet vermehrt sich die Art parthenogenetisch; HOFFMANN hat in den französischen Alpen und Pyrenäen ♂♂ nachgewiesen.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten; die Art ist in der Schweiz am Ofenpaß und im Kaukasus bei Itkol jeweils in einer Höhe von etwa 2000 m gesammelt worden, scheint aber in unseren Mittelgebirgen zu fehlen. Die Käfer leben polyphag von grünen und verwelkten Blättern krautiger wie auch Gehölzpflanzen. In drei Fraßversuchen mit Käfern verschiedener Gebiete wurden lebende Blätter angenommen von *Fragaria moschata* DUCH., *Centaurea scabiosa* L., *Plantago media* L., *Quercus robur* L., *Salix fragilis* L. und verwelkte Blätter von *Symphoricarpus albus* L. wie auch *Quercus robur* L. Imagines wurden gesammelt in den Monaten IV–IX und XI. Käfer mit legereifen Eiern im Abdomen wurden Mitte V und frisch entwickelte Exemplare am 28. IV., 31. VII., 7. VIII., 18. und 29. IX. gefangen. HOFFMANN meldet, daß Larven an den Wurzeln von *Cynodon dactylon* PERS. gefunden wurden.

Verbreitung: Europa, Kaukasus, Mittelasien (Kasachstan).

Für die Art fehlen Meldungen aus den Bezirken CO, LPZ, KMS; sonst ist sie im gesamten Gebiet der DDR verbreitet, ist aber in den Nordbezirken selten. Bemerkenswert ist das Fehlen in dem faunistisch gut erforschten Bezirk LPZ.

Trachyphloeus parallelus SEIDLITZ, 1868

(Otiorhynchid., 93, 106)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 160; REITTER 1916, p. 75; SMRECZYNSKI 1966, p. 42.

Diese große Art erkennt man gut an den aufgerichteten, dicht stehenden Schuppen des Halsschildes, die jedoch oft durch Erde verkrustet sind.

Biologie: Lebt in xerothermen Gebieten; wurde in Thüringen auf Kalk- und Gipshängen, in Niederösterreich bei Oberweiden in einem Flugsandgebiet gesammelt. Bei zwei Fütterungsversuchen mit Käfern vom Kyffhäuser kam es zu Kerbfraß an den Blättern von *Syringa vulgaris* L., *Ligustrum vulgare* L., *Prunus spinosa* L., *Quercus robur* L., *Fragaria moschata* DUCH., *Hieracium pilosella* L. und *Geranium sanguineum* L., aber auch zu starkem Fraß an einem verwelkten Blatt von *Aegopodium podagraria* L. Imagines wurden gesammelt in den Monaten III–IX. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittel- und westliches Osteuropa.
DDR, Polen (Krakau, Lublin, Przemysl), ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Nieder- und Oberösterreich), Ungarn, Ukraine (Podolien).

HA: Freyburg/Unstrut (HUTH), Laucha/Unstrut (SCHENKLING), Oberröblingen (PETRY), Eisleben (FEIGE), Seeburg bei Eisleben (DIECKMANN), Südhänge des Kyffhäusers (PETRY, FEIGE, RAPP, HEYMES), Kohnstein bei Seega/Hainleite (PETRY).
ERF: Kühnhausen bei Erfurt (RAPP 1934).

Trachyphloeus laticollis BOHEMAN, 1843

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 118)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 161–162; REITTER 1916, p. 76; HOFFMANN 1950, p. 236–237; FRANZ 1974, p. 540.

Ein auffallendes Merkmal von *T. laticollis* ist die stark nach vorn verschmälerte Oberseite des Rüssels (Fig. 45). Er vermehrt sich in Mittel- und Nordeuropa parthenogenetisch; aus Südfrankreich sind ♂♂ bekannt. Käfer aus Skandinavien, Großbritannien und Mitteleuropa unterscheiden sich in mehreren morphologischen Merkmalen von Material aus den Mittelmeerländern. Eine Revision der Art wäre erstrebenswert.

Biologie: Die Art scheint nicht so stark an xerotherme Lebensräume gebunden zu sein wie die meisten anderen Vertreter der Gattung. Dafür spricht das Vorkommen in Mittelskandinavien und in Felsheidebiotopen der Alpen. Käfer wurden gesammelt in den Monaten III–VII, X, XI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Europa, westliches Nordafrika.
Mitteleuropa: Schweiz, BRD (Rheinland, Württemberg, Südharz: Bad Sachsa), DDR, ČSSR (Böhmen, Mähren), Österreich (Vorarlberg, Tirol, Osttirol, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich), Ungarn.

HA: Thale/Harz (FEHSE).
ERF: Erfurt (STRÜBING).
KMS: Sohl/Vogtland (ERMISCH).

T. laticollis ist in ganz Mitteleuropa sehr selten. Die letzten Funde vom Gebiet der DDR liegen 40 Jahre und länger zurück.

Trachyphloeus bifoveolatus (BECK, 1817)

(Beitr. baier. Ins.-Fauna, 24)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 178–179; REITTER 1916, p. 76–77; HOFFMANN 1950, p. 241–242; SCHERF 1964, p. 218; SMRECZYNSKI 1966, p. 42.

Die Art vermehrt sich parthenogenetisch und besitzt einen triploiden Chromosomenbestand. HOFFMANN hat in Südfrankreich zwei ♂♂ nachgewiesen.

Biologie: Lebt in trockenen wie feuchten Gebieten, von der Ebene bis in die subalpinen Lagen der Hochgebirge. Die Käfer sind polyphag. In zwei Fütterungsversuchen kam es zu Kerbfraß an den Blütenblättern von *Dianthus carthusianorum* L. und an den Laubblättern von *Knautia arvensis* L., *Achillea millefolium* L., *Trifolium medium* GRUFB., *Rubus idaeus* L. und *Fagus silvatica* L. In Kanada, wohin die Art verschleppt wurde, treten die Käfer als Schädlinge an Erdbeeren (*Fragaria ananassa* DUCH.) auf. Imagines wurden gesammelt in den Monaten III–XI. Ich fing Käfer mit legereifen Eiern im

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Abdomen am 3., 4., 18., 19., 22., 23., 24., 25., 28. V., 1., 9., 10., 20. VI. und 20. VII. Die Eier sind zylindrisch geformt und etwa dreimal so lang wie breit. Frisch geschlüpfte Exemplare stammen vom 20. VII. und 18. IX. Larven sind nach SCHERF an den Wurzeln von *Hieracium pilosella* L. gefunden worden; sie überwintern und verpuppen sich im Frühjahr im Boden in einem Erdgehäuse. Die Puppenruhe dauert 10–16 Tage.

Verbreitung: Europa, Kaukasus, Mittelasien (Kasachstan), Madeira, Kanaren; nach Nordamerika verschleppt und dort eingebürgert.

Diese häufige Art wurde aus allen Bezirken der Republik gemeldet.

Trachyphloeus angustisetulus HANSEN, 1915

(Ent. Meddel. **10**, 329)

Literatur: HOFFMANN 1950, p. 242; SMRECZYNSKI 1960, p. 57; 1966, p. 42.

T. angustisetulus wurde als Art beschrieben, von SMRECZYNSKI jedoch als Varietät von *T. bifoveolatus* (BECK) eingestuft, weil in Frankreich die beiden Taxa in den morphologischen Merkmalen ineinander übergehen. Das ist für zwei Arten, die sich parthenogenetisch vermehren, ein erstaunlicher Sachverhalt. Ich hatte Gelegenheit, das von SMRECZYNSKI kontrollierte französische Material zu sehen. Es handelt sich um Käfer von Süd- und Mittelfrankreich aus der Sammlung von H. DU BUYSSON, deren Rüsselkäfer von SMRECZYNSKI gekauft worden waren. Unter diesen Käfern gibt es reine *bifoveolatus*- und reine *angustisetulus*-Stücke, aber auch intermediäre Exemplare. Für das gemeinsame große Verbreitungsareal kann man die zwei Arten sicher durch die folgenden drei Merkmalspaare unterscheiden: Flügeldecken schlanker oder gedrungener, Augen flach oder gewölbt, Rüsselunterseite schmaler oder breiter (Fig. 39, 40). So hatte ich zum Beispiel am 12. 11. 1960 bei Leipzig in einem Bodengesiebe 153 Exemplare, die ich nach den drei Merkmalen ohne jede Mühe in 132 *T. bifoveolatus* und 21 *T. angustisetulus* trennen konnte. Bei den französischen intermediären Stücken fällt das Zuordnen schwer. Der Übergangscharakter findet sich bei diesen Käfern oft nur in einem Merkmal, seltener in zwei oder gar in allen drei Merkmalen. Es wird sehr schwer fallen, eine Erklärung für diese Merkmalsvielfalt in dem genannten Gebiet zu finden. Es ist wenig wahrscheinlich, daß in der Nachkommenschaft eines ♀ die gesamte morphologische Variationsbreite manifestiert ist. HOFFMANN (1950) hat für Frankreich zwei ♂♂ von *T. bifoveolatus* nachgewiesen. Vielleicht hat sich die Stammart dieser Gruppe in der Zeit der biparentalen Fortpflanzung in der Aufspaltung und somit im Speziationsprozeß befunden. Als dann für alle Populationen, die morphologisch schon nicht mehr einheitlich waren, plötzlich die parthenogenetische Vermehrung einsetzte, waren die verschiedenen Phänotypen schon genetisch fixiert, so daß nunmehr jedes ♀ durch einen stabilen Merkmalskomplex charakterisiert war. Kaum erklärt werden kann, warum diese morphologische Vielfalt auf bestimmte Gebiete Frankreichs beschränkt ist und nur die beiden extremen Phänotypen eine so weite Verbreitung in Europa erlangen konnten.

Wie schon in der Einleitung zur Unterfamilie Otiorhynchinae bei der Besprechung der Parthenogenese gesagt worden war, unterliegt die kategoriale Einstufung der Taxa noch sehr der Willkür. Ich möchte mich dafür entscheiden, *T. bifoveolatus* und *T. angustisetulus* als Arten anzusehen, auch wenn es bei Exemplaren aus bestimmten Gebieten Frankreichs Schwierigkeiten bei der Zuordnung gibt. Ich fühle mich bei diesem Entschluß dadurch bestärkt, daß es weitaus schwieriger ist, ♀♀ der bisexuellen Art *T. scabriculus* von Exemplaren der parthenogenetischen Art *T. heymesi* zu unterscheiden als die zwei hier besprochenen Arten.

HANSEN hat in der Beschreibung des *T. angustisetulus* Unterschiede in der Form der Flügeldeckenborsten hervorgehoben. Dieses Merkmal ist bei beiden Arten veränderlich, so daß es zu ihrer Unterscheidung kaum geeignet ist.

Biologie: Hat wahrscheinlich die gleiche weite ökologische Potenz wie die Schwesterart *T. bifoveolatus*; die Käfer wurden n der Ebene wie in den Mittelgebirgen gesammelt, und zwar in den Monaten IV–XI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Europa; Madeira. Alle Angaben entstammen dem von mir untersuchten Material. Spanien, Frankreich (mit Korsika), Schweiz, BRD (Rheinland, Hessen, Oberfranken; wahrscheinlich im ganzen Gebiet), Dänemark, Schweden, DDR, Polen, ČSSR (Böhmen), Österreich (Niederösterreich), Ungarn, UdSSR (Samara), Madeira.

PO: Klausdorf bei Zossen (KAUFMANN).
BLN: (KRAATZ).
CO: Duben bei Lübben (HIEKE).
HA: Dessau (HEIDENREICH), Roßlau (FEHSE), Blankenheim bei Sangerhausen (KÖLLER), Bad Kösen (DORN), Zscheiplitz bei Freyburg (FRITSCHE), Seega (LIEBMANN).
ERF: Erfurt (STÜBING), Wandersleben (MAASS).
LPZ: Leipzig (DIECKMANN), Mockrehna, Döbeln (DORN), Eilenburg (LINKE, DIECKMANN), Taucha (MICHALK).
KMS: Erzgebirge: Drebach, Marienberg (SCHAARSCHMIDT), Geyer (NÜSSLER), Stollberg (UHMANN); Vogtland: Sohl, Schönberg (ERMISCH).
DR: Zahlreiche Orte von Meißen bis in die Sächsische Schweiz und ins Zittauer Gebirge.

T. angustisetulus kommt wahrscheinlich im gesamten Gebiet der DDR vor; er ist viel seltener als *T. bifoveolatus*, mit dem er oft gemeinsam gesammelt worden ist.

[*Trachyphloeus inermis* BOHEMAN, 1843]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 119)

Synonym: *microphthalmus* (PENECKE, 1939) (Kol. Rdsch. **25**, 10)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 180–181; REITTER 1916, p. 77; FRANZ 1947, p. 260–262; 1974, p. 540; SMRECZYNSKI 1966, p. 44.

Die Art *microphthalmus* war in der Gattung *Brachysomus* beschrieben worden. FRANZ (1947) hat durch Typenuntersuchungen die Synonymie mit *T. inermis* ermittelt. Die Zugehörigkeit von *inermis* zur Gattung *Trachyphloeus* wird von FRANZ durch die Stellung der Augen begründet; diese liegen (von der Seite gesehen) in der Mitte des Kopfes, bei *Brachysomus* jedoch nahe dem oberen Rand. *T. inermis* unterscheidet sich von allen anderen Arten der Gattung durch die stark nach unten gebogenen Fühlerfurchen, was offensichtlich PENECKE veranlaßt hat, die Art in der Gattung *Brachysomus* unterzubringen.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten, nach FRANZ auf Trockenrasen, im Laub unter Gebüsch, in einer Sandgrube. Die wenigen mir zur Verfügung stehenden Sammeldaten fallen in die Monate III–VI. Entwicklung unbekannt. Die Art vermehrt sich wahrscheinlich parthenogenetisch; mir sind keine ♂♂ bekannt geworden.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Verbreitung: Südöstliches Mittel- und Osteuropa.
ČSSR (Mähren), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Polen (im vorigen Jahrhundert bei Krakau und Przemysl; die Angabe für Schlesien sehr fraglich), Rumänien, UdSSR (Ukraine: Podolien [terra typica]; Russische SSR: Sarepta, Samara, Kirgisensteppe; Kaukasus [terra typica]).

Meldungen für Thüringen durch RAPP (1934; von HORION, 1951, übernommen) beruhen auf Fehldeterminationen. Im Museum der Natur in Gotha, wo die Thüringen-Sammlungen aufbewahrt werden, befindet sich unter der Etikette *T. inermis* ein Käfer mit der Bezettelung „Ost-Thüringen", der 1939 von HUBENTHAL bestimmt und von RAPP (1953) nachgemeldet wurde, jedoch zu *T. olivieri* gehört. Der Fehler ist verständlich, weil man mit der Tabelle von REITTER *T. inermis* nicht erkennen kann. Die Meldung bei RAPP (1934) für Wormsleben stützt sich auch auf eine Bestimmung von HUBENTHAL und ist damit nicht gesichert. Die andere Meldung bei RAPP für Oberröblingen beruht auf einer falschen Determination von PENECKE. Dieses Exemplar befindet sich in der Sammlung PETRY (Zoologisches Museum, Berlin) und gehört auch zu *T. olivieri*. Leider ist es mir nicht gelungen, Käfer von Wormsleben sehen zu können.

Trachyphloeus aristatus (GYLLENHAL, 1827)

(Ins. Suec. I, 4, 613)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 188; REITTER 1916, p. 77; HOFFMANN 1950, p. 245–246; SMRECZYNSKI 1966, p. 44; FRANZ 1974, p. 539.

T. aristatus vermehrt sich parthenogenetisch.

Biologie: Lebt auf Trockenrasen wie auf frischen Wiesen unter Gebüsch, an Waldrändern und ist nach FRANZ in den Ostalpen bis in tiefere subalpine Lagen nachzuweisen. Die Käfer werden meist gesiebt, seltener gekeschert; sie sind polyphag. Mit einigen Exemplaren von den Südhängen des Kyffhäusers wurde ein Fütterungsversuch gemacht. Die Käfer fraßen kleine Kerben in frische grüne Blätter von *Quercus robur* L., *Hieracium pilosella* L., *Geranium sanguineum* L. und sehr stark an einem schon weitgehend zersetzten Blatt von *Quercus robur* aus der oberen Humusschicht des Bodens sowie an einem verwelkten Blatt von *Aegopodium podagraria* L. Imagines wurden gesammelt in den Monaten II–XII. Einen Käfer mit vier legereifen Eiern im Abdomen sammelte ich am 30. V.; das Ei ist zylindrisch geformt und etwa 2,5mal so lang wie breit. Zwei frisch entwickelte Exemplare stammten vom 17. IV. und 9. XII.

Verbreitung: Europa, Kaukasus.

T. aristatus wurde mit Ausnahme des Bezirkes SCH aus allen Teilen der Republik gemeldet; er ist bei uns keine seltene Art.

Trachyphloeus olivieri BEDEL, 1883

(Faune Col. Bassin Seine 6, 41)

Literatur: FORMANEK 1907, p. 189; REITTER 1916, p. 77; HOFFMANN 1950, p. 246–247 (*spinosus*); SMRECZYNSKI 1966, p. 44.

T. olivieri hat parthenogenetische Fortpflanzung.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten auf Kalk-, Gips- und Sandböden, fehlt in unseren Mittelgebirgen. Mit in verschiedenen Jahren gesammelten Käfern vom Kyffhäuser wurden Fraßtests durchgeführt. In dem einen Fall wurden keine grünen Blätter angenommen, sondern nur ein verwelktes Blatt von *Aegopodium podagraria* L.; in dem anderen Versuch kam es erst nach Tagen zum Fraß an frischen Blättern von *Helianthemum nummularium* L., *Lotus corniculatus* L. und *Vicia cracca* L. Ich habe die Käfer nie gekeschert, sondern nur bei der Bodensuche oder aus Bodengesieben erhalten. Imagines wurden gesammelt in den Monaten I, III–XI. Frisch entwickelte Käfer stammten vom 7., 12., 20. und 27. VIII.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa.

HA: Halle (KÖLLER), Merseburg (LINKE), Freyburg (DORN), Oberröblingen (PETRY; von PENECKE als *T. inermis* determiniert), Neinstedt bei Quedlinburg (FEHSE), Thale (HEIDENREICH), Südhänge des Kyffhäusers (viele Sammler), Sachsenburg/Hainleite (KÜNNEMANN), Questenberg bei Roßla, Tilleda (RAPP 1934).

MA: Schönebeck (BORCHERT), Förderstedt bei Staßfurt (BEHNE), Frohser Berge bei Staßfurt (BORCHERT 1951), Rübeland/Harz (IHSSEN).

ERF: Alter Stolberg (PETRY, DIECKMANN), Seeberg bei Gotha (HUBENTHAL), Erfurt (RAPP 1934), Arnstadt (LIEBMANN).

SU: Meiningen, Grimmenthal, Rohr (RAPP 1934).

HORION (1951) vermerkt *T. olivieri* für die Mark Brandenburg. Ich habe in keiner der märkischen Sammlungen Belege gefunden.

Argoptochus WEISE, 1883

(Dtsch. Ent. Ztschr. **27**, 255)

Kopf breit, Augen groß, Körper dicht hell beschuppt, Flügeldecken manchmal mit dunklen Flecken, Flügel fehlen. Die etwa 20 Arten sind ausschließlich in der Paläarktis verbreitet. Aus Mitteleuropa ist nur *A. quadrisignatus* (BACH) bekannt. Nach Mitteilung des tschechischen Spezialisten FREMUTH kommt der in Italien und Jugoslawien verbreitete *A. bisignatus* (GERMAR) nicht in Mähren und in der Slowakei vor. *A. vindobonensis* FORMANEK gehört in die Gattung *Omiamima* SILFVERBERG.

Argoptochus quadrisignatus (BACH, 1856)

(Stett. Ent. Ztschr. **17**, 242)

Literatur: SCHILSKY 1912, p. 8; REITTER 1916, p. 36; SMRECZYNSKI 1966, p. 45.

Die Art wird wegen der ähnlichen Beschuppung und Zeichnung manchmal mit *Foucartia ptochoides* (BACH) verwechselt, bei der jedoch die Fühlerfurchen an der Seite des Rüssels liegen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: Lebt in trockenen und warmen Gebieten, besonders auf Trockenrasen. KELLNER (von SCHILSKY zitiert) hat die Käfer auf blühendem Schwarzdorn (= Schlehe = *Prunus spinosa* L.) gefunden. In einem Fütterungsversuch mit bei Naumburg gesammelten Käfern kam es zum Kerbfraß an Blättern einer *Rosa* spec.; bei Weimar ist die Art in Anzahl auf *Lotus corniculatus* L. gefunden worden. Erscheinungszeit der Käfer: V – VII. Entwicklung unbekannt. Ein am 24. VI. erbeutetes ♀ besaß legereife Eier im Abdomen.

Verbreitung: Mittel- und Osteuropa.
DDR, Polen (Schlesien, kleinpolnische Hochebene nördlich Krakau, Przemysl), ČSSR (Slowakei), Ukraine (Podolien, Bukowina).

HA: Halle-Ammendorf (RAPP 1934), mehrere Orte bei Naumburg (MAERTENS, DIECKMANN), Bad Kösen (GRIEP, JÄNNER), Balgstädt bei Freyburg (FRITSCHE), Laucha/Unstrut (SCHENKLING), Sachsenburg/Hainleite (MAAS, FEIGE, DIECKMANN).
MA: Athenstedt bei Halberstadt (JUNG).
ERF: Gotha, Erfurt, Weimar (RAPP 1934), Arnstadt (LIEBMANN), Bad Salza bei Apolda (REICHERT).
GE: Jena (KRAUSE, KAUFMANN), Eisenberg (RAPP 1934).

Omias GERMAR, 1817

(Mag. Ent. 2, 341)

Synonym: *Mylacus* BOHEMAN, 1843 (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 144)

Der Austausch des bisher verwendeten Gattungsnamens *Mylacus* durch *Omias* wurde von SILFVERBERG (1977) folgendermaßen begründet: GERMAR stellte in die Gattung *Omias* die Arten *sphaeroides* CREUTZ. in litt., *albolineateus* und *rotundatus*. Da im Jahre 1817 nur von *Curculio rotundatus* FABRICIUS, 1792, eine Beschreibung existierte, ist dieser die Typus-Art von *Omias*. Bei der Beschreibung von *Mylacus* stellte BOHEMAN *M. murinus* spec. nov. als einzige Art in diese Gattung. Weil nun die Arten *Omias rotundatus* und *Mylacus murinus* kongenerisch sind, ist *Mylacus* ein jüngeres Synonym von *Omias*. Die hier vorgeführte Gattungssynonymie wurde bereits von KISSINGER (1964, p. 22) für die zwei nordamerikanischen Arten bekannt gemacht. Von *Omias* auct. (non GERMAR) existieren weder Synonyme noch Untergattungen. Deshalb wurde von SILFVERBERG *Omiamima* als neuer Name (weiblichen Geschlechts) für diese Gattung eingeführt und *Omias mollinus* BOHEMAN, 1834 als ihre Typus-Art designiert.

Rüssel kurz und dick, schmaler als der Kopf; Halsschild breiter als lang; Flügeldecken kugelförmig bis kurzoval; Schenkel ungezähnt oder nur die Hinterschenkel mit einem Zahn; Oberseite des Körpers mit anliegenden, feinen, hellen, manchmal schwach metallisch glänzenden Haaren bedeckt, diese auf dem Halsschild quer, auf den Flügeldecken längs gelagert; die Behaarung oft abgerieben und der Körper dann kahl aussehend; Körper und Beine schwarz, Fühler mit Ausnahme der dunkleren Keule rot bis braun, oft auch die Tarsen und (oder) die Schienen rot; die mitteleuropäischen Arten 2,0—3,9 mm; in xerothermen Habitaten polyphag auf krautigen Pflanzen lebend; mit Ausnahme von zwei Vertretern aus Nordamerika sind von der Gattung etwa 40 paläarktische Arten bekannt, die hauptsächlich im östlichen Mittelmeergebiet und in den Balkanländern verbreitet sind; drei Arten kommen in Mitteleuropa und zwei in der DDR vor.

Tabelle der Arten

1 Rüssel in der Mitte schwach eingeschnürt, von hier zur Spitze verbreitert, oben flach, sehr fein und weitläufig punktiert, glänzend, von der Seite gesehen etwas länger als hoch; Stirn doppelt so stark und viel dichter punktiert als der Rüssel; Augen stark gewölbt; Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten kräftig gerundet, nach vorn stärker verschmälert als zur Basis, im hinteren Drittel am breitesten; Flügeldecken kurzoval, seltener kugelförmig; letztes Sternit des Hinterleibs beim ♂ vor dem Hinterrand mit einer queren Grube, beim ♀ in der Mitte mit einer länglichen Furche; Oberseite gleichmäßig behaart, der Untergrund nur wenig durchscheinend; Schenkel und Schienen schwarz, Tarsen rot bis braun, in beiden Geschlechtern gleich breit; 2,0—2,7 mm; Slowakei . . . . [*globulus* (BOHEMAN)], S. 196

— Rüssel zur Spitze kegelförmig verschmälert, oben gewölbt, stärker punktiert, von der Seite gesehen kürzer als hoch; Stirn nicht dichter und stärker punktiert als der Rüssel; Oberseite spärlicher behaart, der Untergrund stärker durchscheinend, auf den Flügeldecken die Naht etwas dichter behaart als die anderen Zwischenräume 2

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

2 Stirn und Rüssel matt, mit dichter, grober, ineinander fließender Punktur; Augen weiter voneinander getrennt, halbkuglig gewölbt, bei Betrachtung des Kopfes schräg von vorn oben Augen die Seiten der Stirn weit überragend; Halsschild etwa doppelt so breit wie lang, an den Seiten stark gerundet, dicht und kräftig punktiert, die Punkte in der Mitte der Scheibe etwa so groß wie die Punkte der Flügeldeckenstreifen; Flügeldecken kugelförmig, seltener kurzoval, mit kräftigeren Punktstreifen; beim ♂ Hinterschenkel mit großem Zahn, beim ♀ ungezähnt oder mit kleinerem Zahn; Tarsen beim ♂ breiter als beim ♀; Beine schwarz, selten die Tarsen etwas heller, Fühler rotbraun, die Keule und die Spitze des Schaftes angedunkelt; 2,7 bis 3,9 mm; für die DDR nur Meldungen aus Thüringen vom vorigen Jahrhundert . . . . . *seminulum* (FABRICIUS), S. 195

— Stirn und Rüssel glänzend, mit feinen, isoliert stehenden Punkten; Augen einander stärker genähert, schwach gewölbt, bei Betrachtung des Kopfes schräg von vorn oben Augen die Seiten der Stirn nicht überragend; Halsschild etwa 1,5mal so breit wie lang, an den Seiten schwach gerundet, dicht und fein punktiert, die Punkte in der Mitte der Scheibe drei- bis viermal kleiner als die Punkte der Flügeldeckenstreifen; Flügeldecken kurzoval, seltener kugelförmig, mit feineren Punktstreifen, alle Schenkel ungezähnt; Schenkel schwarz, Schienen, Tarsen, Fühler (mit Ausnahme der dunkleren Keule) rotbraun; 2,4—3,0 mm . . . . . *rotundatus* (FABRICIUS), S. 195

Omias seminulum (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 470)

Literatur: SCHILSKY 1912, p. 1; REITTER 1906, p. 212; 1916, p. 37; ANGELOV 1973, p. 271; FRANZ 1974, p. 541.

Während die Hinterschenkel beim ♂ immer kräftig gezähnt sind, fehlt beim ♀ der Zahn, oder er ist klein. Die Bezahnungsverhältnisse der ♀♀ sind je nach der geographischen Herkunft verschieden: ♀♀ ohne Schenkelzahn lagen vor aus Serbien, Bulgarien und Griechenland, ♀♀ mit Schenkelzahn aus Deutschland (Bezettelung „Germania"), Mähren (Bezettelung „Schlesien"; aus dem polnischen Schlesien ist die Art nie gemeldet worden), der Slowakei, Ungarn, Niederösterreich und Slowenien (betrifft zwei mit „Styria" bezettelte Käfer aus dem vorigen Jahrhundert; aus der Steiermark ist die Art nicht bekannt).

Biologie: Lebt an xerothermen Stellen, wie Trockenrasen, Steppenhänge, Wegränder, Ödland. Die Art ist wahrscheinlich polyphag; FRANZ hat die Käfer im Burgenland jeweils in Anzahl auf *Medicago falcata* L. und *Achillea millefolium* L. angetroffen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV—Mitte VII. Am 27. V. beobachtete FRANZ Kopulationen. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 12. V. (Ungarn) und am 9. VI. (Slowakei). Die Eier sind zylindrisch geformt und 2,5—3mal so lang wie breit.

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa.
BRD (Pfalz, Baden), DDR, ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien, Serbien), Rumänien, Bulgarien, Griechenland, europäische Türkei.

ERF: Arnstadt (coll. KÜNNEMANN, DEI).

Die Art wird von RAPP (1934, 1953) für Thüringen gar nicht genannt. Sie scheint im Gebiet der DDR nicht mehr vorzukommen.

Omias rotundatus (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 473)

Literatur: SCHILSKY 1912, p. 3; REITTER 1906, p. 216; 1916, p. 38; HOFFMANN 1950, p. 213; 1963, p. 910—911; SMRECZYNSKI 1966, p. 47; ANGELOV 1973, p. 278—279.

Es ist mir nicht gelungen, ♂♂ dieser Art kennenzulernen, obwohl sie von drei Autoren gekennzeichnet wurden. Nach REITTER (1906) hat das ♂ breitere Tarsen als das ♀, nach SMRECZYNSKI hat es nicht ganz so stark gerundete Flügeldecken, und nach HOFFMANN ist bei ihm die Hinterbrust in der Mitte eingedrückt, beim ♀ flach. ANGELOV nennt in seiner Revision der Gattung bei einigen Arten Merkmale von ♂♂, gibt aber bei *O. rotundatus*, der häufigsten und am weitesten verbreiteten *Omias*-Art, keinerlei Hinweise über die Fortpflanzungsverhältnisse. Ich habe in den letzten Jahren die in der DDR und in Ungarn gesammelten Käfer untersucht und auch vom Material in der Sammlung des Instituts für Pflanzenschutzforschung (DEI) kleine Serien von zwei bis fünf Exemplaren verschiedener europäischer Fundorte überprüft und keine ♂♂ finden können. Dabei beschränkte sich die Kontrolle nicht auf die oben genannten äußeren Merkmale; alle Käfer wurden geöffnet und genitaliter untersucht. Ich möchte annehmen, daß sich die Art parthenogenetisch vermehrt, zumindest in weiten Teilen ihres Areals.

Biologie: Lebt in trockenen und warmen Gebieten, wie Trockenrasen, Ödland, Felder, Obstplantagen. Die Art ist polyphag; Käfer vom Kyffhäuser fraßen in der Gefangenschaft an den Blättern von *Inula conyza* DC. und *Taraxacum officinale* WEB.; in Ost- und Südosteuropa ist die Art als Schädling an Zuckerrüben (*Beta vulgaris* L.) aufgetreten. Erscheinungszeit der Käfer: IV—XI. An Käfern der Rübenfelder in der UdSSR ist die Entwicklung verfolgt worden. Im zeitigen Frühjahr kommen sie aus dem Winterquartier und fressen zunächst an Gräsern. Sie legen bald die rundlichen weißen Eier zu Gruppen von drei bis fünf in den Boden an den Wurzelhals von Melde-Arten (*Chenopodium album* L., *Atriplex patula* L.) und von jungen Rübenpflanzen. Die Larven fressen tiefe Rinnen in den Wurzelhals, so daß die Rüben absterben oder in ihrer Entwicklung behindert werden. Die Verpuppung erfolgt im Boden. Am Ende des Sommers erscheinen die Käfer der neuen Generation auf den Pflanzen und fressen kleine Löcher in die Rübenblätter, wodurch kein nennenswerter Schaden angerichtet wird. Da sich die Eiablage über einen längeren Zeitraum erstreckt, bleiben die Käfer, welche aus späten Gelegen stammen, im Herbst im Boden und erscheinen erst im nächsten Frühjahr. Aus Mitteleuropa lagen mir ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen vor vom 8. IV., 11. V. und 5. VI. sowie frisch entwickelte, bei Jena gekescherte Käfer vom 29. X. und 21. XI.

Verbreitung: Norditalien, Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Kaukasus.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

BLN: (KRAATZ: „Umg. Berlin", hier könnte auch ein Fundort im Bezirk FR gemeint sein).
FR: Lebus, Buckow (NERESHEIMER).
HA: Halle-Brachwitz (KÖLLER), Heldrungen, Eisleben (RAPP 1934), Dehlitz bei Weißenfels (DIECKMANN), mehrere Orte bei Naumburg (MAERTENS, ALFKEN, REICHERT, DIECKMANN), Bad Kösen (DIECKMANN), Zscheiplitz bei Freyburg (DIECKMANN), Freyburg (HUTH), Laucha/Unstrut (SCHENKLING), Thale/Harz (HEIDENREICH), Artern (HÄNEL), Südhänge des Kyffhäusers (viele Sammler), Sachsenburg/Hainleite (DIECKMANN).
MA: Schönebeck (BORCHERT), Förderstedt bei Staßfurt (BEHNE), Blankenburg (FEHSE), Heimburg bei Blankenburg (WITSACK), Hakenstedt (BORCHERT 1951).
ERF: Arnstadt (LIEBMANN), Mühlhausen, Erfurt, Sondershausen (RAPP 1934).
GE: Leutratal bei Jena (WITSACK).
SU: Meiningen (RAPP 1934).
DR: Meißen-Lercha, Knorre bei Meißen (WIESSNER).

[***Omias globulus*** (BOHEMAN, 1843)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 153)

Literatur: REITTER 1906, p. 219; SMRECZYNSKI 1966, p. 47; ANGELOV 1973, p. 278.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten. Erscheinungszeit der Käfer: Das einzige mir bekannte genaue Sammeldatum ist der 11. VI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Italien, östliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
Italien (Lombardei, Latium: Camerata Nuova bei Rom), Polen, (im Süden), ČSSR (Slowakei), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR (europäischer Teil der Russischen SSR).

Omiamima SILFVERBERG, 1977

(Not. Ent. 57, 124)

Synonym: *Omias* auct., non GERMAR 1817 (Mag. Ent. 2, 341)

Der Name *Omiamima* wurde eingeführt, weil die Gattungsbezeichnung *Omias* für diejenigen Arten gültig ist, die bisher in der Gattung *Mylacus* BOHEMAN zusammengefaßt waren. Die Begründung wurde bereits bei der Besprechung der Gattung *Omias* gegeben. *Omiamima* ist ein Name weiblichen Geschlechts. Die Typus-Art ist *Omias mollinus* BOHEMAN.

Körper kahl oder mit feiner, einfacher oder doppelter Behaarung, der mehr oder weniger stark glänzende Untergrund überall deutlich hervortretend; Rüssel gedrungen, ohne nasenförmige Aufwölbung, Fühlergruben kurz, bei Sicht von oben teilweise oder vollständig erkennbar; Halsschild kahl oder mit in der Längsrichtung gelagerten Haaren; Flügeldecken kugelförmig oder oval; Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt; Klauen verwachsen. Schon eine Betrachtung der fünf mitteleuropäischen Arten zeigt, daß *Omiamima* keine monophyletische Gruppe ist. Besonders auffallend ist, daß bei ihnen die Form des Kopfes und die Lage der Fühlergrube sehr unterschiedlich gestaltet sind. Sie besitzen lediglich die Gemeinsamkeit, daß ihnen die Merkmale fehlen, welche die drei ähnlich gestalteten und behaarten Gattungen jeweils als monophyletisch ausweisen: bei *Barypeithes* DUVAL ist die Fühlerfurche nach unten gebogen, bei *Rhinomias* besitzt der Rüssel eine nasenförmige Aufwölbung und bei *Omias* sind die Haare des Halsschildes quer gelagert.

Von den etwa 25 paläarktischen Arten kommen fünf in Mitteleuropa und eine im Gebiet der DDR vor.

Tabelle der Arten

1 Körper kahl, stark glänzend 2
— Körper behaart 3
2 Äußere Klaue länger als die innere; Rüsselbasis und Stirn in einer Ebene liegend; Kopf und basale Hälfte des Rüssels mit konisch verschmälerten Seiten, Rüssel so lang wie breit, oben glänzend, sehr fein punktiert, von der Mitte an mit einem zur Spitze breiter werdenden Längseindruck; Augen fast flach; Halsschild breiter als lang, mit unterschiedlich stark gerundeten Seiten und deutlich abgesetzter Hinterrandkante, oben fein und weitläufig punktiert; Flügeldecken hoch gewölbt, ohne Schultern, beim ♂ fast kugelförmig, beim ♀ etwas gestreckter und hinten spitzer verrundet, mit kaum eingedrückten, schmalen, fein punktierten Streifen und mehrfach breiteren flachen Zwischenräumen; beim ♂ Schenkel dicker und Tarsen viel breiter als beim ♀; Körper gelbrot bis schwarzbraun; bei dunklen Exemplaren Beine, Fühlerschaft und -geißel heller als der Körper; 2,4—3,2 mm; Slowakei . . . . . [*hanaki* (FRIVALDSZKY)], S. 197
— Klauen von gleicher Länge, Rüsselbasis vertieft und mit der Stirn einen stumpfen Winkel bildend; Rüssel mit parallelen Seiten, viel schmaler als der Kopf, so lang wie breit, oben dicht punktiert, flach oder undeutlich eingedrückt; Halsschild wenig breiter als lang, mit deutlich gerundeten Seiten, ohne scharfe Hinterrandkante, oben etwas stärker und dichter punktiert; Flügeldecken schwach gewölbt,

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

mit wenig gerundeten Seiten und daher von fast rechteckigem Umriß, mit stärker eingedrückten, breiteren, kräftiger punktierten Streifen und zwei- bis dreimal breiteren, flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen; beim ♂ Schenkel ein wenig dicker und Tarsen viel breiter als beim ♀; Körper schwarzbraun bis schwarz, Beine und Fühler rotbraun; 2,5—2,8 mm; Kärnten? . . . . [*rufipes* (BOHEMAN)], S. 197

3 Flügeldecken länger oval, nur mit angehobenen Haaren verschiedener Länge, die kürzeren wenig, die längeren stärker aufgerichtet; Rüssel viel breiter als lang, fein und dicht punktiert, oben mit feiner, nach vorn verbreiterter Längsrinne; Augen schwach gewölbt; Halsschild wenig breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten und kräftiger Punktur; die glänzenden Flügeldecken mit kräftigen Punktreihen und nur wenig breiteren, flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen; beim ♂ dicker und Innenseite der Schienen an der Spitze stärker nach innen gebogen als beim ♀; Körper braun bis schwarz, Beine und Fühler (mit Ausnahme der dunklen Keule) rotbraun; 2,5—2,9 mm; Niederösterreich . . . [*concinna* (BOHEMAN)], S. 198

— Flügeldecken kurzoval, mit doppelter Behaarung: ihre Zwischenräume mit je einer Reihe langer, fast senkrecht aufgerichteter Haarborsten und mit unregelmäßig angeordneten, feinen, anliegenden Härchen; Halsschild viel breiter als lang 4

4 Fühler einfarbig gelbrot, Fühlerschaft gerade; Rüssel etwas länger als breit, mit einer nach vorn stark verbreiterten Längsfurche, fein punktiert; Stirn zwischen den Augen doppelt so breit wie die Fühlerkeule; Augen größer, schwach gewölbt; Halsschild fein punktiert; Flügeldecken bauchig, in der Längsrichtung hoch gewölbt, hinten spitzer verrundet, mit kräftigen Punktreihen und fast doppelt so breiten, schwach gewölbten Zwischenräumen; Körper dunkelbraun bis schwarz, Beine gelbrot bis rotbraun; die feine anliegende Behaarung des Körpers grau, manchmal mit schwachem metallischem Schimmer, die aufgerichteten Haarborsten der Flügeldecken gelbbraun bis dunkelbraun; 2,9—3,6 mm . . . . . *mollina* (BOHEMAN), S. 198

— Fühler gelbrot, erstes Glied der Keule dunkelbraun bis schwarz, Fühlerschaft gebogen; Rüssel deutlich breiter als lang, vor der Spitze mit einem seichten Längseindruck, grob und runzlig punktiert, Stirn zwischen den Augen etwa viermal so breit wie die Fühlerkeule; Augen kleiner, stärker gewölbt; Halsschild kräftig gerunzelt punktiert; Flügeldecken etwas länger, in der Längsrichtung weniger gewölbt, hinten halbkreisförmig gerundet, mit feineren Punktreihen und doppelt so breiten flachen Zwischenräumen; Körper dunkelbraun bis schwarz, Beine gelbrot; die feine anliegende Behaarung des Körpers und die aufgerichteten Haarborsten der Flügeldecken gelblichweiß; 2,8—3,2 mm; ČSSR (Böhmen, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland) . . . . . [*vindobonensis* (FORMANEK)], S. 198
(= *latirostris* (PENECKE))

[*Omiamima hanaki* (FRIVALDSZKY, 1866)]

(Magy. And. Akad. Evkonyvci XI, 4, 205)

Literatur: SMRECZYNSKI 1966, p. 47—48.

Biologie: Lebt in den Gebirgswäldern (besonders Buchenwäldern) der Karpaten; die Käfer findet man im Boden unter Moos und Laub. Erscheinungszeit der Käfer: Die wenigen, mir zur Verfügung stehenden Sammeldaten fallen in die Monate V und VII. Frisch entwickelte, gelb gefärbte Käfer stammen von Anfang V.

Verbreitung: In allen Karpatenländern.
ČSSR (Slowakei), Polen (vom Gorce-Gebirge bis zum Bieszczady-Gebirge), UdSSR (Karpato-Ukraine), Rumänien.

[*Omiamima rufipes* (BOHEMAN, 1834)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 500)

Literatur: REITTER 1916, p. 38; SMRECZYNSKI 1966, p. 49.

Biologie: Nach SMRECZYNSKI leben die Käfer auf bewaldeten Hängen des Hügellandes. LIEBMANN (coll. DEI) hat eine kleine Serie der Art im Putna-Tal in Rumänien am 26. XI. 1917 auf dem Grunde einer kahlen Schlucht auf Lößboden gesammelt. Weitere genaue Sammeldaten standen nicht zur Verfügung.

Verbreitung: Osteuropa.
Polen (Przemysl), Ukraine (Podolien, Wolhynien: terra typica), Rumänien; angeblich auch in Kärnten und Kroatien. In der Sammlung STIERLIN (DEI) steckt ein Käfer mit dem Fundortzettel „Sibiria" (Verwechslung des Fundorts?). Die Meldung bei RAPP (1934) für Nordhausen (ERF) ist anzuzweifeln.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Omiamima concinna* (BOHEMAN, 1834)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 508)

Literatur: REITTER 1916, p. 38; HOFFMANN 1950, p. 214–215; 1963, p. 911–912.

Die Form von Halsschild und Flügeldecken ist sehr veränderlich. Die letzteren haben normalerweise einen ovalen Umriß; es gibt aber auch Exemplare, bei denen die Flügeldecken parallelseitig sind, sich also hinter den abgerundeten Schultern nicht verbreitern.

Biologie: Die Art ist nach HOFFMANN in Südfrankreich als Schädling an Futterleguminosen der Gattungen *Trifolium*, *Medicago* und *Onobrychis* aufgetreten. Die Käfer sind tagaktiv und fressen Löcher in die Blätter der Wirtspflanzen. Erscheinungszeit der Käfer: Mir lagen nur einige Käfer aus den Monaten V und VI vor. HOFFMANN meldet, daß die Larven 1–2 cm lange Rinnen in die Wurzeln von *Onobrychis caput-galli* LAMK. fressen, im Boden überwintern und sich Ende IV verpuppen.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa.
Frankreich (im Süden des Landes), Italien, Schweiz, Österreich (Niederösterreich, Burgenland, östliche Steiermark; in den letzten Jahrzehnten aus Österreich nicht mehr gemeldet), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien, Istrien, Dalmatien).

Das von RAPP (1934) für Kahla (GE) gemeldete Exemplar befindet sich im Museum der Natur in Gotha und ist ein *Barypeithes mollicomus* (AHRENS).

Omiamima mollina (BOHEMAN, 1834)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 504)

Literatur: REITTER 1916, p. 38; HOFFMANN 1950, p. 214; SMRECZYNSKI 1966, p. 49.

O. mollina scheint sich parthenogenetisch zu vermehren; es ist mir nicht gelungen, ♂♂ der Art kennenzulernen.

Biologie: Lebt auf feuchten Wiesen in der Nähe von Gewässern, bei uns in der Ebene und in den Mittelgebirgen, in Bosnien und Bulgarien in höheren Lagen bis zu 2000 m. Die Art ist tagaktiv und polyphag; in einem Fütterungsversuch mit einigen am 13. IV. 1961 eingesammelten Käfern von einer Auwiese bei Leipzig wurden die Blätter der folgenden Pflanzenarten befressen: *Symphytum officinale* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Polygonum bistorta* L., großblättrige *Rumex* spec., *Ranunculus* spec. Erscheinungszeit der Käfer: IV–Mitte VII. Drei am 4. V. auf der gleichen Wiese bei Leipzig gesammelte Käfer, die in einem Glas gehalten und gefüttert wurden, legten ab 25. V. Eier an die Glaswand, aus denen nach durchschnittlich zehn Tagen die Larven schlüpften. Frisch entwickelte Käfer wurden im III im Boden und in der ersten Hälfte IV auf den Pflanzen gefunden. Aus allen diesen Daten kann man schlußfolgern, daß sich die Larven im Sommer oder Herbst verpuppen, die Käfer noch im Herbst schlüpfen, in der Puppenwiege im Boden überwintern und im zeitigen Frühjahr ins Freie kommen.

Verbreitung: Südliches Nord-, Mittel- und Südosteuropa, Italien, Norwegen, Dänemark, BRD (Hamburg, Rheinland, Hessen, Franken, Baden), DDR, Polen (Schlesien, Krakau, Przemysl), ČSSR (Böhmen, Mähren), Österreich (Niederösterreich, nach HORION 1951; von FRANZ 1974 nicht erwähnt), Bulgarien, Jugoslawien (Serbien, Bosnien), Italien (Emilia Romagna, 1 Ex. Passo la Calla, 1200 m, von PESARINI gemeldet).

PO: Finkenkrug (SCHILSKY, Dtsch. Ent. Ztschr. **36**, p. 204; 1892).

HA: Halle (BISCHOFF, KÖLLER), Merseburg (BISCHOFF), drei Orte bei Merseburg: Röglitz, Luppenau, Löpitz (FRITSCHE), Dessau (coll. KÜNNEMANN, DEI), Wörlitz bei Dessau (LIEBMANN), Wittenberg (DELAHON).

MA: Biederitz bei Magdeburg (BEHNE), Schönebeck (BORCHERT), Hillersleben bei Haldensleben (BORCHERT 1951), Blankenburg/Harz (FEHSE), Forsthaus Hohne/Harz (PETRY).

ERF: Erfurt (RAPP), Weimar, Gleichengebiet: Rohnberg (RAPP 1934).

LPZ: Mehrere Orte bei Leipzig auf Auwiesen von Elster und Luppe (LINKE, REICHERT, DIECKMANN), Hänichen bei Schkeuditz (FRITSCHE), Waldheim (DETZNER), Döbeln (PAUSE), Altenburg (KRAUSE).

KMS: Berbersdorf bei Hainichen (HEINITZ).

DR: Dresden-Plauen (SCHMIDT), Dresden-Kaitz (HÄNEL), fünf Orte in der Umgebung von Meißen: Zadel (RESSLER, RIETZSCH), Saubachtal (NÜSSLER, FIX, REICHERT), Niederwartha (HÄNEL), Batzdorf, Schanzen (WIESSNER).

[*Omiamima vindobonensis* (FORMANEK, 1908)]

(Wien. Ent. Ztg. **27**, 223)

Synonym: *latirostris* (PENECKE, 1928) (Col. Centralbl. **3**, 43)

Literatur: PUTHZ 1967, p. 54.

Obwohl die Beschreibung des *Argoptochus vindobonensis* nur nach einem aus dem Wienerwald stammenden Käfer angefertigt wurde, befinden sich in der Sammlung FORMANEK (Narodni Museum, Prag) sechs Syntypen von diesem Fundgebiet, die ich untersuchen konnte. Dagegen fehlen in der Sammlung SCHEERPELTZ (Naturhistorisches Museum, Wien) die vier im Wechselgebiet (Niederösterreich) gesammelten Syntypen von *Omias latirostris*. Glücklicherweise befindet sich ein Exemplar dieser Art aus Levice (Slowakei) in der Sammlung PENECKE (Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden). Da es vom Autor als *O. latirostris* bestimmt worden ist, besitzt es den Erkenntniswert einer Type. Dieser Käfer stimmt mit den Syntypen von *Argoptochus vindobonensis* überein. FORMANEK hat die vorliegende Art wahrscheinlich wegen der Form des Kopfes in die Gattung *Argoptochus* gestellt. Allerdings fehlen ihr die für die *Argoptochus*-Arten charakteristischen, den Untergrund völlig verdeckenden, ovalen bis runden Schuppen. Aus diesem Grunde habe ich mich PENECKE angeschlossen und die Art in die Gattung *Omiamima* eingereiht.

Die wenigen von mir untersuchten Exemplare stellten sich alle als ♀♀ heraus, auch die sechs Syntypen aus dem Wienerwald. FORMANEK hatte geschrieben, daß das ihm aus dem Wienerwald vorliegende Exemplar ein ♂ zu sein scheint.

Biologie: Lebt in xerothermen Habitaten, in Steppen oder Buschsteppen. Nur das von FRANZ (1974) gemeldete Exemplar stammt von einer Sumpfwiese. Wirtspflanzen und Entwicklung unbekannt. Die wenigen Exemplare mit genauen Funddaten wurden in den Monaten V und VI gesammelt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Verbreitung: Südöstliches Mitteleuropa.
ČSSR (Böhmen: Krinec, 1 Ex. VI. 1961, leg. HAVELKA, i. l. PURKYNE; Slowakei: Levice, 2 ♀♀, leg. ROUBAL, 1 Ex. coll. PENECKE, 1 Ex. coll. FREMUTH, Hradec Králové) — Österreich (Niederösterreich: Wienerwald, 6 Syntypen — Wechselgebirge, 4 Syntypen *Omias latirostris* — Moosbrunn, 1 ♀, 7. V. 1939, FRANZ 1974; Burgenland: Breitenbrunn, 1 ♀, 1965, in der ehemaligen Verlandungszone am Westufer des Neusiedler Sees, in Formalinfalle am Wegrand zwischen Feldkulturen und halbruderaler Vegetation, i. l. PUTHZ) — Ungarn (Hortobagy-Wüste, 1 Ex., 16.—17. VI. 1975).

Rhinomias REITTER, 1894

(Wien. Ent. Ztg. **13**, 314)

Rüsselrücken in der Mitte nasenförmig aufgebogen, die erhabene Fläche an den Seiten kantig begrenzt, nach vorn allmählich, zur Stirn steil abfallend; Rüssel beim ♂ ein wenig länger und schmaler als beim ♀; Augen klein, rund bis kurzoval; Halsschild rauh und dicht punktiert, matt; Flügeldecken glatt, glänzend, oval, beim ♂ schlanker als beim ♀, mit kräftigen Punktreihen, Zwischenräume in der Mitte mit einer Reihe schräg aufgerichteter, heller Haare oder gekeulter Borsten und mit mikroskopisch feiner anliegender Behaarung; der nach innen gerichtete Zahn am inneren Spitzenrand der Schienen beim ♂ größer als beim ♀; letztes Sternit beim ♂ meist mit einem länglichen Eindruck; Körper gelbrot oder rotbraun bis dunkelbraun; Flügel fehlen; alle Arten mit zweigeschlechtlicher Vermehrung; die Käfer sind wahrscheinlich nachts aktiv; man findet sie am Tage in der Bodenstreu und im Moos von Gebirgswäldern. Die Gattung ist nur in der westlichen Paläarktis vertreten, wo sieben Arten vorkommen (der von LONA (1938) im JUNK-Katalog aufgeführte *R. eldae* PASSAURO, 1934, der aus dem südlichen Dalmatien beschrieben wurde, ist mit *R. forticornis* zu synonymisieren); in Mitteleuropa sind vier Arten, in der DDR ist eine Art verbreitet.

Tabelle der Arten

1 Trochanteren der Vorderbeine beim ♂ (Fig. 48) in einen nach vorn gerichteten Dorn verlängert, beim ♀ (Fig. 49) mit einem vortretenden Höcker; Zwischenräume der Flügeldecken mit einer Reihe schräg aufgerichteter, kurzer, meist zur Spitze verschmälerter Haare; Schenkel beim ♂ dicker als beim ♀ 2
— Trochanteren der Vorderbeine einfach, ohne Dorn oder Höcker; Zwischenräume der Flügeldecken mit schräg aufgerichteten, großen, keulenförmigen Borsten oder mit kurzen, feinen Haaren; Schenkel in beiden Geschlechtern gleich dick 3

2 Flügeldecken im jeweiligen Geschlecht länger (Fig. 50); beim ♂ Trochanteren der Mittelbeine ohne Dorn; Körper rotbraun bis dunkelbraun, größer: 2,6—3,8 mm; Penis: Fig. 54—57 . . . . . *forticornis* (BOHEMAN), S. 199
— Flügeldecken kürzer (Fig. 51); beim ♂ Trochanteren der Mittelbeine mit einem nach hinten gerichteten Dorn, dieser viel kürzer als der an den Trochanteren der Vorderbeine; Körper rotbraun bis dunkelbraun, kleiner: 2,4—2,8 mm; Penis: Fig. 58; Steiermark? . . . . . [*viertli* (WEISE)], S. 201

3 Flügeldecken im jeweiligen Geschlecht länger (Fig. 52); Zwischenräume der Flügeldecken mit einer Reihe aufgerichteter, großer, keulenförmiger Borsten; beim ♂ letztes Sternit in der Mitte der hinteren Hälfte mit einem seichten Längseindruck; Körper rotbraun bis dunkelbraun; größer: 2,6—3,2 mm; Penis: Fig. 59; Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark, Kärnten . . . . . [*austriacus* REITTER], S. 201
— Flügeldecken kürzer (Fig. 53); Zwischenräume der Flügeldecken mit einer Reihe aufgerichteter, feiner, kurzer, meist parallelseitiger Haare; beim ♂ letztes Sternit in der Mitte der hinteren Hälfte flach, ohne Längseindruck; Körper gelbrot bis rotbraun, kleiner: 1,7—2,5 mm; Penis: Fig. 60; Steiermark . . . . . [*gattereri* (STIERLIN)], S. 201
(= *peneckei* REITTER)

Rhinomias forticornis (BOHEMAN, 1843)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 142)

Synonyma: *krajniki* ROUBAL, 1931 (Ent. Bl. **27**, 3) — *eldae* PASSAURO, 1934 (Bull. Soc. Ent. Belge **74**, 387)
Literatur: REITTER 1894, p. 315; 1916, p. 39; PENECKE 1901, p. 19; FORMANEK 1904, p. 24—25; HOFFMANN 1950, p. 216—217; SMRECZYNSKI 1966, p. 49; FRANZ 1974, p. 542; KRAUSE 1978, p. 94—95, 216.
R. forticornis hat das größte Verbreitungsgebiet von allen Arten der Gattung und ist in morphologischer Hinsicht sehr variabel. Das betrifft die Länge des Rüssels, die Größe und Wölbung der Augen, die Form des Halsschildes (an den Seiten

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

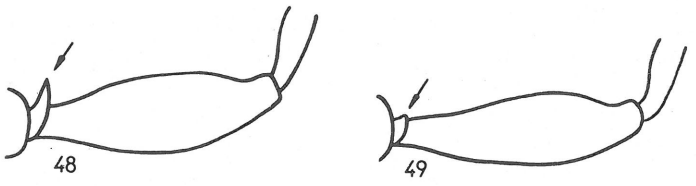

Fig. 48–49. Trochanter und Vorderschenkel von *Rhinomias forticornis* (BOHEMAN): Fig. 48. ♂. – Fig. 49. ♀

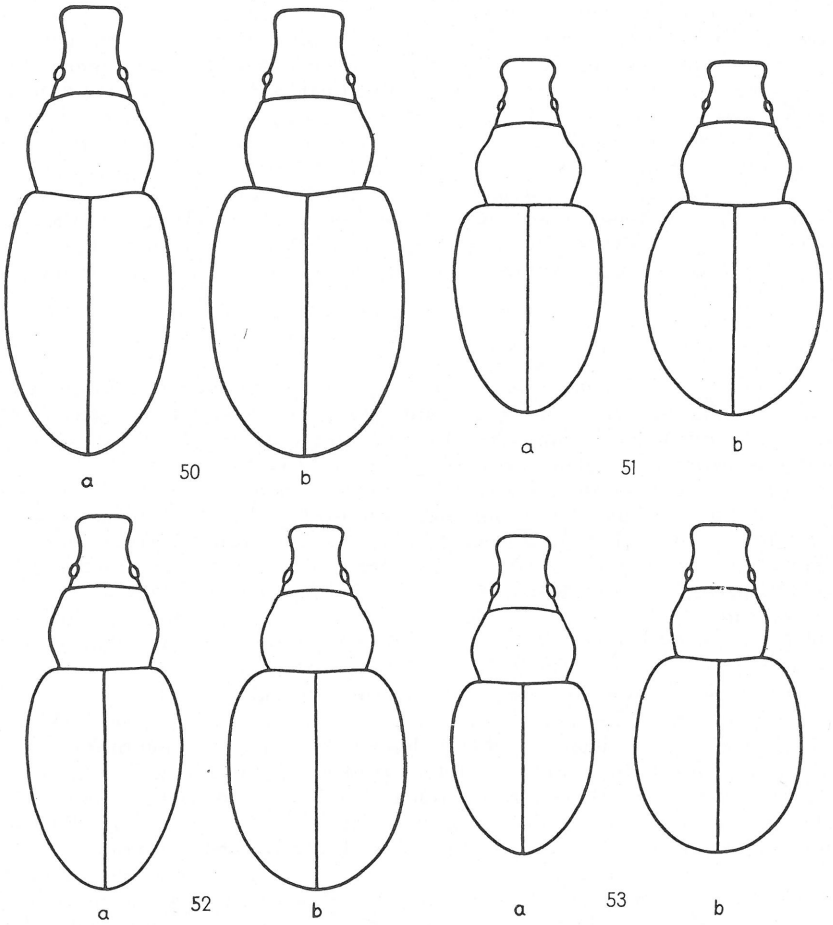

Fig. 50–53. Umriß des Körpers (a: ♂, b: ♀): Fig. 50. *Rhinomias forticornis* (BOHEMAN). – Fig. 51. *Rhinomias viertli* (WEISE). – Fig. 52. *Rhinomias austriacus* REITTER. – Fig. 53. *Rhinomias gattereri* (STIERLIN)

gleichmäßig gerundet oder nach hinten stärker verengt als nach vorn und damit Vorderrand breiter als Hinterrand), die Form der Flügeldecken (gestreckter oder gedrungener, die Fig. 50 a und b repräsentieren Mittelwerte), die Stärke und Form der aufgerichteten Haare auf den Flügeldecken, die Form und Größe des Dorns am inneren Spitzenrand der Schienen und die Form des Penis (Fig. 54–57). Diese morphologische Vielfalt hat zu mehrfachen Beschreibungen der Art geführt. Die jüngsten Synonyme werden oben genannt. Der aus der Slowakei beschriebene *R. krajniki* wurde von SMRECZYNSKI (Ann. zool. bot. Mus. Bratislava **34**, 1–2; 1966) im Rahmen einer kleinen Studie über vier von ROUBAL beschriebene Rüsselkäferarten als zu *R. forticornis* gehörig erkannt. Den aus Castelnuovo im südlichen Dalmatien beschriebenen *R. eldae* möchte ich mit *R. forticornis* synonymisieren. PASSAURO kannte die Revision von FORMANEK und stützte sich bei der Abgrenzung seiner neuen Art hauptsächlich auf den Unterschied in der Form der Penisspitze, die bei *R. eldae* etwa der Fig. 57 entspricht. FORMANEK hat jedoch für *R. forticornis* das entgegengesetzte Extrem der Penisform abgebildet (etwa wie in Fig. 54). Alle weiteren von PASSAURO genannten Unterscheidungsmerkmale des Ektoskeletts liegen in der Variationsbreite der Art. Wenn *R. forticornis* einmal umfassend revidiert werden sollte, wobei die Überprüfung aller Synonyme erforderlich

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

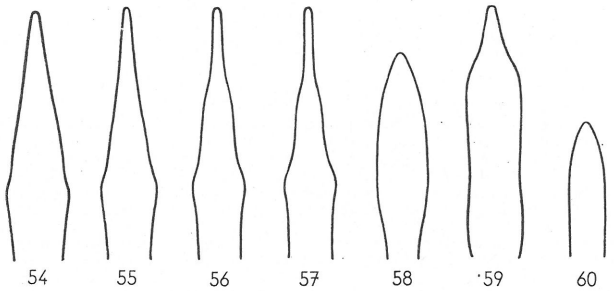

Fig. 54–60. Form der Penisspitze: Fig. 54–57. *Rhinomias forticornis* (BOHEMAN) (Fig. 54. Slowenien: Wochein, Fig. 55. Thüringen: Bad Kösen, Fig. 56. Kärnten: Karawanken, Fig. 57. Kroatien). – Fig. 58. *Rhinomias viertli* (WEISE). – Fig. 59. *Rhinomias austriacus* REITTER. – Fig. 60. *Rhinomias gattereri* (STIERLIN)

wäre, halte ich es für möglich, daß den Populationen mancher Gebiete der Status von Unterarten zuerkannt werden kann. So sind zum Beispiel zwei ♂♂ (Penis Fig. 54) und 8 ♀♀ von Wochein (= Bohinj in Slowenien, coll. DEI) von auffallend geringer Körpergröße, während Exemplare aus den benachbarten Karawanken beträchtlich größer sind und eine andere Penisform (Fig. 56) aufweisen.

Biologie: Lebt im Gebirge wie auch im Hügelland in Laub- und Nadelwäldern mit feuchten, seltener mäßig trockenen Böden; bevorzugt sind Buchenwälder. Die Käfer sind wahrscheinlich nachtaktiv und halten sich am Tage in der Bodenstreu auf, aus der sie durch Sieben erbeutet werden können. Die folgenden Daten wurden hauptsächlich den Untersuchungen von KRAUSE in der Sächsischen Schweiz (DR) entnommen. Die Käfer sind polyphag und können auch von verwelkten Blättern leben. In der Gefangenschaft erfolgte Randfraß an abgestorbenen Blättern von *Carpinus betulus* L. und an frischen grünen Blättern von *Oxalis acetosella* L. Abgestorbene Blätter von *Fagus silvatica* L. wurden nicht angenommen, weil sie offenbar noch nicht weich genug waren. Imagines wurden in Bodenfallen und durch Sieben in den Monaten IV–IX gesammelt, mit dem Maximum des Auftretens im Monat VI. Frisch entwickelte Käfer stammen aus den Monaten IV und V. Aus der Phänologie wird geschlußfolgert, daß präimaginale Stadien überwintern und die Verpuppung im Frühjahr erfolgt.

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa, Kleinasien, Kaukasus. In Mitteleuropa: Frankreich (Vogesen), BRD (Franken, Bayern, Württemberg, Hessen, südliches Niedersachsen), DDR, Polen (Sudeten, Karpaten), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Kärnten; nach FRANZ nicht in der Steiermark, auch PENECKE gibt an, daß die Art in der Steiermark nur südlich der Drau vorkommt, also im jetzigen Slowenien); fehlt in der Schweiz.

Im Gebiet der DDR ist die Art in den Bezirken Thüringens (ERF, GE, SU) und Sachsens (LPZ, KMS, DR) weit verbreitet. Deshalb sollen nur die Fundorte aus den Bezirken HA und MA aufgeführt werden, die zugleich die nördliche Verbreitungsgrenze bilden:

MA: Hakenstedt, Möser bei Magdeburg (BORCHERT 1951).
HA: Dessau (REICHERT), Halle (RAPP 1934), Bad Kösen (GRIEP, DIECKMANN), Oldisleben (RAPP 1934).

[*Rhinomias viertli* (WEISE, 1886)]

(Dtsch. Ent. Ztschr. **30**, 426)

Literatur: REITTER 1894, p. 315; FORMANEK 1904, p. 25.

Biologie: Bei Komlo (nördlich Pécs, Ungarn) siebte ich einige Exemplare am Rande eines Laubwaldes mit mäßig trockenem Boden aus der Streuschicht.

Verbreitung: Südöstliches Mitteleuropa bis Südosteuropa: ČSSR (Mähren, ohne genauen Fundort, 3 Ex. coll. KRAATZ, DEI), Österreich (Steiermark: eine fragliche Meldung, die auf einer Angabe REITTERs ohne genauen Fundort beruht und von FORMANEK zitiert wird; FRANZ (1974) erwähnt die Art nicht für die Steiermark), Ungarn (Fünfkirchen = Pécs, locus typicus), Rumänien (Banat), Jugoslawien (Kroatien; die Meldung für Istrien (Mt. Maggiore) ist unzuverlässig, denn zwei Exemplare von diesem Berg in der Sammlung des DEI, die als *R. viertli* determiniert waren, sind kleine Stücke von *R. forticornis*).

[*Rhinomias austriacus* REITTER, 1894]

(Wien. Ent. Ztg. **13**, 315)

Literatur: PENECKE 1901, p. 19; FORMANEK 1904, p. 26; FRANZ 1974, p. 541–542.

R. austriacus unterscheidet sich von den drei anderen mitteleuropäischen *Rhinomias*-Arten am auffälligsten durch die großen, zur Spitze verbreiterten (also keulenförmigen), aufgerichteten Borsten der Flügeldecken.

Biologie: Lebt subalpin und in tieferen Lagen in Fichten- und Laubwäldern. Die Käfer werden meist aus der Bodenstreu gesiebt. Imagines von Ende IV bis IX, am zahlreichsten im VI. Alle Daten zur Biologie stammen von FRANZ.

Verbreitung: Südöstliches Mitteleuropa: Österreich (Salzburg, Oberösterreich, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich, Burgenland), Ungarn (Bakony-Wald).

[*Rhinomias gattereri* (STIERLIN, 1884)]

(Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **7**, 98)

Synonyma: *peneckei* REITTER, 1894 (Wiener Ent. Ztg. **13**, 316) – *pygmaeus* (STIERLIN, 1899) (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **10**, 199)

Literatur: PENECKE 1898, p. 253; FORMANEK 1904, p. 27–28 (*peneckei*); SOLARI 1922, p. 59; FRANZ 1974, p. 542.

Wie PENECKE schreibt, stammen die Typen von *Omias gattereri* STIERLIN und *Rhinomias peneckei* REITTER von der gleichen Sammelstelle im Mühlbachgraben beim Stift Rein. Major GATTERER hatte PENECKE den Fundort gezeigt; wahr-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

scheinlich hat er ihn auch Dr. K. BRANCSIK gezeigt, weil der letztere nach FORMANEKs Darstellung die Käfer unter dem Namen *Omias gattereri* verschickte und STIERLIN bat, die Art unter diesem Namen zu beschreiben. Das geschah mit wenigen Zeilen in einer Bestimmungstabelle der Gattung *Omias*, wobei STIERLIN jedoch die nasenförmige Aufbiegung des Rüssels und damit die Verwandtschaft zur Art *forticornis* nicht erkannte. Als REITTER *Rhinomias peneckei* beschrieb, wies er in einer Fußnote darauf hin, daß diese neue Art mit *Omias gattereri* identisch sein könnte. Er war aber der Meinung, daß wegen der unzureichenden Beschreibung der Artname STIERLINs zu entfallen habe. FORMANEK hat die fünf Syntypen von *Omias gattereri* (Sammlung STIERLIN, DEI) untersucht und die Übereinstimmung mit der Type von *Rhinomias peneckei* erkannt. Trotzdem benutzte er in seiner *Rhinomias*-Revision das jüngere Synonym *peneckei* und gab für diese Entscheidung die gleiche Begründung an wie REITTER. Die Gepflogenheiten der alten Autoren entsprechen nicht den modernen Nomenklaturregeln. Dem älteren Namen gebührt die Priorität, so daß die hier vorliegende Art *Rhinomias gattereri* zu benennen ist. Die Brüder SOLARI haben die zwei Syntypen von *Meira pygmaea* STIERLIN untersucht und die Übereinstimmung mit *Rhinomias peneckei* zum Ausdruck gebracht. Auch mir war es möglich, die Syntypen von *Omias gattereri* STIERLIN und *Meira pygmaea* STIERLIN zu überprüfen. Ich möchte die von FORMANEK und den Brüdern SOLARI vorgenommenen Synonymisierungen bestätigen.

R. gattereri ist die kleinste der vier mitteleuropäischen *Rhinomias*-Arten. Bei den 31 von mir untersuchten Exemplaren haben die feinen aufgerichteten Haare der Flügeldecken im allgemeinen parallele Seiten; nur vereinzelt sind sie zur Spitze etwas verbreitert.

Biologie: FRANZ hat zwei Käfer im Wald aus der Laub- und Nadelstreu gesiebt. Wirtspflanzen und Entwicklung sind unbekannt.

Verbreitung: Steiermark. Nach FRANZ scheint die Art auf den Pleschberg bei Rein (Umgebung Graz) und sein Vorgelände beschränkt zu sein. Das Material in den verschiedenen Museumssammlungen wurde wahrscheinlich ausschließlich im vorigen Jahrhundert gesammelt und stammt vom locus typicus, dem oben genannten Mühlbachgraben. Nur die zwei von FRANZ am 2. VII. 1947 bei St. Oswald bei Rein erbeuteten Stücke sind Belege für dieses Jahrhundert.

Phyllobius GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. 1, 447)

Rüssel schmaler als der Kopf, meist so lang wie breit, mit oberständigen Fühlergruben, die bei Betrachtung von oben im allgemeinen im vollen Umfang sichtbar sind; Augen an den Seiten des Kopfes gelegen, gewölbt; Halsschild breiter als lang; Flügeldecken mit deutlich vortretenden Schultern (Fig. 7), gestreckt, mit feinen Punktstreifen und breiteren Zwischenräumen, die Randkante an der Spitze oftmals aufgebogen; Flügel vorhanden; Schildchen gut erkennbar; Schenkel mit oder ohne Zahn, Klauen verwachsen; Körper meist dicht mit Schuppen von verschiedener Farbe und Form bedeckt, manchmal zusätzlich behaart, seltener nur behaart oder kahl. Wenn auch nicht für alle Arten gültig, so treten doch folgende Geschlechtsunterschiede ziemlich oft auf: beim ♂ Halsschild breiter, höher gewölbt und an den Seiten stärker gerundet als beim ♀; Flügeldecken beim ♂ parallelseitig, beim ♀ hinten verbreitert und bauchiger gewölbt; beim ♂ zweites Sternit des Hinterleibs vor dem Hinterrand mit einer queren Kante, beim ♀ ohne Kante; Schenkel, Schienen und Tarsen beim ♂ kräftiger als beim ♀.

Die Mehrzahl der Arten lebt polyphag auf Büschen und Bäumen, manche Arten findet man nur in der Krautschicht und einige sowohl auf krautigen wie auf Gehölzpflanzen. Bei manchen Arten gibt es eine gewisse Einengung des Wirtspflanzenkreises, so daß man diese wahrscheinlich als oligophag ansehen kann. Die Imagines findet man meist nur im Frühjahr; sie haben eine ziemlich kurze Erscheinungszeit von etwa sechs bis acht Wochen. Die am Tage aktiven Käfer fressen unregelmäßig geformte und verschieden große Kerben — seltener Löcher — in die Blätter. Im zeitigen Frühjahr werden auch Knospen verzehrt. Über die Eiablage gibt es wenig Angaben. Bei meinen in Gläsern durchgeführten Fütterungsversuchen zur Ermittlung der Wirtspflanzen habe ich als Nebenergebnis ziemlich oft Eiablagen erhalten. Die kurz- oder langovalen Eier wurden nie einzeln, sondern meist als unregelmäßige Haufen in ein oder zwei Schichten abgesetzt, wobei die Anzahl pro Gelege zwischen zehn und 80 schwankte. Dabei gab es verschiedene Ablagestellen: Größere Spalten im Korken, bei schlecht schließenden Korken im Spalt zwischen Korken und Glaswand, auf dem Glasboden des Gefäßes, meist aber zwischen zwei Blättern oder einem Blatt und dem Bogen Papier, der den Boden des Gefäßes bedeckte. In letzterem Falle waren die Blätter oder das Blatt und das Papier durch den Eihaufen fest verklebt worden. Es bleibt offen, wo die Käfer die Eier im Freien ablegen: oben auf den Blättern der Wirtspflanzen oder zwischen den abgefallenen, am Boden liegenden Blättern. Wenn die erste Möglichkeit zutrifft, würden dann die geschlüpften Larven auf den Boden herunterfallen müssen, damit die Entwicklung in der Erde fortgesetzt werden kann. Die von HOFFMANN geschilderte Art der Eiablage ist wenig wahrscheinlich, nämlich daß die Eier auf den Pflanzen abgesetzt, hier aber nicht festgeklebt werden und bald zu Boden fallen. In meinen Versuchen schlüpften die Larven nach 10 bis 14 Tagen bei einer Zimmertemperatur von 20 bis 22°. Ihre weitere Entwicklung konnte ich nicht verfolgen. Die Larven dringen in den Boden ein, wo sie an Wurzeln fressen. Bei den wenigen Arten, deren Entwicklungs-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

zyklus bekannt ist, überwintern die erwachsenen Larven (L_5). Die Verpuppung erfolgt im zeitigen Frühjahr in einem Erdgehäuse. Die geschlüpften Käfer graben sich durch die Erde nach oben und besteigen ihre Wirtspflanzen. Es gibt jährlich nur eine Generation.

Die Gattung *Phyllobius* umfaßt etwa 180 paläarktische Arten. In Mitteleuropa kommen 22, im Gebiet der DDR 16 Arten vor.

Tabelle der Untergattungen

1 Hinterschenkel mit deutlichem spitzem Zahn 2
— Alle Schenkel ungezähnt, bei *Ph. dispar* und *Ph. brevis* aus der Untergattung *Udanellus* Schenkel manchmal mit einer winzigen körnchenartigen Spitze 5

2 Vorder- und Mittelschenkel ungezähnt; Rüssel viel breiter als lang, mit länglichem Eindruck in der Mitte und runden Fühlergruben; Stirn etwas vertieft, die schwach gewölbten Augen wenig aus der Kopfwölbung vortretend; Fühlerschaft im basalen Drittel winkelförmig abgeknickt, die ersten drei Glieder der Fühlergeißel etwas länger als breit, die folgenden so lang wie breit oder breiter; Halsschild breiter als lang, die Seiten nur im mittleren Bereich schwach gerundet; Flügeldecken etwa 1,7mal länger als breit, im hinteren Drittel am breitesten, in eine ziemlich lange Spitze ausgezogen, mit deutlichen Streifen aus dicht liegenden Punkten und flachen Zwischenräumen, Randkante an der Spitze nicht oder ganz wenig aufgebogen; bei Material aus dem südöstlichen Mitteleuropa Körper und Schenkel dunkelbraun oder schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler (ohne die angedunkelte Keule) gelbrot; Oberseite fleckig gezeichnet durch anliegende bräunliche Haare und ovale, gelbgraue, manchmal schwach metallisch schimmernde Schuppen, Halsschild auf der Scheibe mit queren dunklen Haaren und an der Seite mit einer Längsbinde aus hellen Schuppen, Flügeldecken in der hellen Grundbeschuppung mit drei bis vier unregelmäßig gestalteten Querbinden aus braunen Haaren, manchmal dominiert die Behaarung bei Reduktion der Beschuppung; 2,6—4,9 mm; Slowakei; [*pictus* (Steven)] . . . . . [*Phyllerastes* Steven], S. 210
— Vorder- und Mittelschenkel gezähnt 3

3 Oberseite des Körpers nur mit langen, schräg abstehenden, hellen Haaren, die den glänzenden Untergrund nicht verdecken, die Hüften und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust dicht anliegend gelbgrau behaart; Rüssel fast so lang wie breit, seine Oberseite beinahe so breit wie die Stirn zwischen den Augen, mit breitem länglichem Eindruck; die Fühlerkeule sehr schlank, nur wenig breiter als die Geißel; Halsschild breiter als lang, mit schwach gerundeten Seiten und kräftigen Punkten, diese etwas kleiner als in den Flügeldeckenstreifen und fast doppelt so groß wie auf dem Kopf, in der Mitte der Scheibe meist eine unterschiedlich geformte glänzende Schwiele; Flügeldecken etwa doppelt so lang wie breit, nach hinten sehr wenig erweitert, mit kräftigen Punktreihen und flachen bis schwach gewölbten, fast doppelt so breiten Zwischenräumen, Seitenkante an der Spitze lang bewimpert und ein wenig aufgebogen; Vorderschenkel fein, Mittel- und Hinterschenkel stärker gezähnt; innerer Spitzenrand der Schienen beim ♂ etwas stärker nach innen gebogen und mit einem kräftigeren Dorn als beim ♀; erstes und zweites Sternit des Hinterleibs beim ♂ mit einer flachen Mulde, das zweite Sternit ohne queren Kiel; Körper schwarz, Flügeldecken, Fühler, Beine und oft auch die Spitze des Rüssels gelbrot, bei einer Farbform (ab. *floricola* Gyllenhal) die Flügeldecken schwarz; 3,5—5,5 mm; *oblongus* (Linné) . . . . . *Nemoicus* Stephens, S. 210
— Oberseite des Körpers mit anliegenden Haaren oder Schuppen von verschiedener Form, zum Teil zusätzlich mit abstehenden Borsten oder Haaren, oder ohne Schuppen und mit einer mikroskopisch feinen schwärzlichen Behaarung, dadurch kahl erscheinend; eine Aberration von *Ph. betulae* nur mit abstehenden Haaren wie bei *Ph. oblongus*, aber die Seiten der Mittel- und Hinterbrust dicht mit grünen runden Schuppen bedeckt 4

4 Beim ♂ Innenseite der Hinterschienen vor der Spitze mit einem langen tiefen Ausschnitt, beim ♀ ohne Ausschnitt (die Bestimmung der ♀♀ wird in der Tabelle der Untergattung *Phyllobius* s. str. gewährleistet); Rüssel beim ♂ ein wenig länger als

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

breit, beim ♀ etwas kürzer, die Oberseite in der vorderen Hälfte mit einem länglichen Eindruck; Augen halbkuglig gewölbt; Halsschild wenig breiter als lang, beim ♂ an den Seiten stärker gerundet und in der Längsrichtung kräftiger gewölbt als beim ♀, dicht und runzlig punktiert; Flügeldecken beim ♂ schmaler, parallelseitig, etwa 2,2mal so lang wie breit, beim ♀ breiter, nach hinten erweitert, etwa 1,8mal so lang wie im hinteren Drittel breit, mit kräftigen Punktreihen und schwach gewölbten, körnig-runzligen Zwischenräumen, Randkante an der Spitze nur wenig aufgebogen und mit einem Saum von Wimpern; jede Flügeldecke beim ♀ an der Spitze neben dem Nahtwinkel mit einem winzigen, scharfen, von der Behaarung oft verdeckten Zahn; Beine beim ♂ kräftiger als beim ♀, besonders die Schenkel, Schenkelzahn groß und spitz, beim ♂ der Dorn am inneren Spitzenwinkel der Hinterschienen (unter dem Ausschnitt) viel größer und breiter als an den Vorder- und Mittelschienen, beim ♀ diese Dornen kleiner als beim ♂; Oberseite mit anliegenden, grauen oder grünen, zugespitzten Haarschuppen und langen, schräg aufgerichteten, dunklen, ziemlich dicht stehenden Haaren, die Flügeldecken einfarbig beschuppt oder helldunkel fleckig gezeichnet, im letzteren Falle die dunklen Stellen aus anliegenden, feinen, schwärzlichen Haaren gebildet, Unterseite der Schenkel und Innenseite der Schienen beim ♂ lang und zottig, beim ♀ kürzer abstehend behaart; zweites Sternit beim ♂ ohne queren Kiel; 7,5—9,0 mm; Slowakei; [*pilicornis* DESBROCHERS] . . . . . [*Hoplophyllobius* APFELBECK], S. 220

— In beiden Geschlechtern Innenseite der Hinterschienen vor der Spitze ohne Ausschnitt . . . . . *Phyllobius* GERMAR s. str., S. 211

5 Flügeldecken kahl und glänzend, bei frisch entwickelten Exemplaren Zwischenräume mit einer Reihe mikroskopisch feiner heller anliegender Haare und die Nahtzwischenräume am Absturz mit länglichen grünen Schuppen; Rüssel etwas breiter als lang, mit parallelen Seiten, oben mit schwachem Längseindruck; Augen gewölbt, den Kopf wenig überragend; Fühlerschaft gebogen, vor der Mitte fast winklig geknickt; Halsschild breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, Flügeldecken kurz, nach hinten verbreitert, beim ♀ etwas stärker als beim ♂, etwa 1,6mal so lang wie im hinteren Drittel breit, mit deutlichen Punktreihen und flachen bis schwach gewölbten glatten Zwischenräumen, Randkante hinten deutlich aufgebogen und sehr fein bewimpert; Schenkel und Schienen beim ♂ etwas breiter als beim ♀ (gemessen an gleich großen Exemplaren), Schienen am Außenrand mit einer scharfen Kante, am inneren Spitzenrand beim ♂ etwas stärker nach innen gebogen und mit einem größeren Dorn als beim ♀; die ersten beiden Segmente des Hinterleibs beim ♂ etwas eingedrückt, das zweite in der Mitte vor dem Hinterrand mit einem stumpfen queren Kiel, beim ♀ diese Segmente gewölbt, ohne Kiel; Körper und Schenkel schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler gelbrot, manchmal die Schenkel aufgehellt, anderseits können die Schienen und die Fühlerkeule angedunkelt sein; Schenkel, Seiten des Halsschildes und des Kopfes, Mittel- und Hinterbrust vollständig oder nur an den Seiten mit anliegenden grünen Haaren oder ovalen Schuppen bedeckt, oft auch die feine Behaarung der Schienen und des Hinterleibs mit grünem Glanz; 3,0—4,7 mm; *viridicollis* (FABRICIUS) . . . . . *Parnemoicus* SCHILSKY, S. 206

— Flügeldecken dicht mit Schuppen bedeckt 6

6 Oberseite des Körpers einfarbig mit grünen Schuppen bedeckt . . . . . *Subphyllobius* SCHILSKY, S. 208

— Oberseite des Körpers einfarbig oder fleckig mit grauen oder (und) braunen Schuppen bedeckt 7

7 Schläfen so lang oder kürzer als der Augendurchmesser . . . . . *Pseudomyllocerus* DESBROCHERS, S. 204

— Schläfen viel länger als der Augendurchmesser . . . *Udanellus* REITTER, S. 207

Untergattung ***Pseudomyllocerus*** DESBROCHERS, 1873

(L'Abeille 11, 662, 739)

Rüssel an der Spitze tief winklig oder halbkreisförmig ausgeschnitten; Schläfen so lang oder kürzer als die Augen; Kopf so breit wie der Halsschild; Beine schlank, alle Schenkel

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

ungezähnt; Oberseite dicht mit hellgrauen und braunen Schuppen bedeckt, Flügeldecken mit dunklen Längs- oder Querbinden, selten einfarbig, die Seitenkante an der Spitze nicht aufgebogen; zweites Sternit des Hinterleibs beim ♂ ohne queren Kiel, Penis mehr oder weniger parallelseitig, kurz vor der Spitze gleichmäßig verschmälert und scharf oder stumpf zugespitzt. Von den sieben paläarktischen Arten kommen zwei in Mitteleuropa und in der DDR vor.

Tabelle der Arten

1 Schläfen etwa so lang wie die Augen, diese stark und ungleichmäßig gewölbt mit der größten Breite hinter der Mitte; Körper dicht mit runden, gleich großen, hellgrauen und braunen Schuppen bedeckt, die Seiten von Kopf, Halsschild und Flügeldecken grau, die Mitte dieser Körperteile braun beschuppt, manchmal der ganze Körper einfarbig grau oder die Flügeldecken hinten streifig grau und braun; Rüssel etwa so lang wie breit, parallelseitig, oben mit breiter Längsfurche; Stirn doppelt so breit wie die Oberseite des Rüssels an der Fühlerbasis; Halsschild rechteckig, etwas breiter als lang, mit fast geraden Seiten; Flügeldecken doppelt so lang wie breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten verbreitert, mit feinen Punktstreifen und viel breiteren flachen Zwischenräumen, die letzteren mit einer unregelmäßigen Reihe sehr feiner Borsten, die am Absturz etwas aufgerichtet sind und die Grundbeschuppung überragen (von der Seite zu sehen); Körper schwarz, Beine und Fühler gelbrot, die Schenkel meist angedunkelt; 3,0—4,2 mm; im vorigen Jahrhundert aus Thüringen und Sachsen gemeldet . . . . . *cinerascens* (FABRICIUS), S. 205

— Schläfen meist nur halb so lang wie die Augen, diese schwach und gleichmäßig gewölbt mit der größten Breite in der Mitte; Oberseite des Körpers mit einer Grundbekleidung aus hellgrauen, größeren, runden Schuppen, Mitte des Halsschildes mit quergelagerten braunen Schuppenhaaren, Flügeldecken mit zwei V-förmigen Querbinden aus schwarzbraunen, kleineren, rundlichen Schuppen; Rüssel breiter als lang, parallelseitig, oben flach, ungefurcht; Stirn nicht doppelt so breit wie die Oberseite des Rüssels an der Fühlerbasis; Halsschild von gleicher Form; Flügeldecken kürzer, beim ♂ 1,6—1,65mal so lang wie breit, nach hinten sehr wenig erweitert, beim ♀ 1,45—1,5mal so lang wie breit, nach hinten stärker erweitert, die Zwischenräume mit etwas längeren abstehenden Borsten, diese auch auf der Scheibe die Beschuppung überragend; Körper dunkelbraun bis schwarz, Fühler und Beine gelbrot; 2,4—4,0 mm . . . . . *sinuatus* (FABRICIUS), S. 206

Phyllobius cinerascens (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 467)

Synonym: *ophthalmicus* STIERLIN, 1888 (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 8, 12)
Literatur: SCHILSKY 1908, p. 9; REITTER 1916, p. 46; APFELBECK 1916, p. 402; SOLARI 1948, p. 73—77; HOFFMANN 1950, p. 211—212; SMRECZYNSKI 1960, p. 57—58; 1966, p. 51.

Ph. cinerascens ist bezüglich der Schuppenfärbung, der Form der Augen, der Glieder der Fühlergeißel und der Penisspitze eine ziemlich veränderliche Art. Besonders auffällig ist die Variabilität der Augen, die unsymmetrisch konisch oder im anderen Extrem halbkuglig (mit nur geringer Asymmetrie) sein können. Die letztere Augenform findet man bei der aus Kroatien stammenden Type von *Ph. ophthalmicus* (coll. STIERLIN, DEI), aber auch bei Käfern aus Süd-Polen und der südwestlichen Ukraine. SCHILSKY und APFELBECK haben *Ph. ophthalmicus* mit *Ph. cinerascens* synonymisiert. SOLARI hat *Ph. cinerascens* in vier Arten zergliedert, wobei er den Synonymen *canescens* GERMAR, 1824 (Ins. Spec. Nov., 451; beschrieben aus Krain) und *Ph. ophthalmicus* wieder den Artstatus verlieh und *Ph. invreae* aus Norditalien (Emilia) als neue Art beschrieb. Für *Ph. ophthalmicus* designierte er bei dieser Gelegenheit einen Neotypus aus Dalmatien, obwohl er wußte, daß die Type dieses Taxons in der Sammlung STIERLIN vorhanden ist. SOLARI hat in seiner Revision keine Typen untersucht, sondern nur die Beschreibungen und Befunde von Revisoren gedeutet. SMRECZYNSKI betrachtet *Ph. cinerascens* wieder als einheitliche Art, wobei er auch — nach Überprüfung der Type von *Ph. ophthalmicus* — die fehlerhafte Deutung dieses Synonyms durch SOLARI heraushebt. Ich habe die Type (♂) von *Ph. ophthalmicus* ebenfalls untersucht und ein Genitalpräparat angefertigt. Die Auffassung von SMRECZYNSKI wird von mir geteilt.

Biologie: Lebt im Gebirge, seltener in der Ebene, auf schmal- und breitblättrigen *Salix*-Arten, meist am Ufer von Bächen und Flüssen. HEYDEN hat die Käfer in der Schweiz auf *Hippophaë rhamnoides* L. gefunden; es müßte überprüft werden, ob dieser Strauch wirklich zu den Wirtspflanzen gehört. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V—Ende VIII. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Frankreich, Italien, Mittel- und westliches Osteuropa.
Frankreich (im Südosten), Italien, Schweiz, BRD (Ostbayern), DDR, Polen (Karpaten; das Vorkommen in Schlesien ist fraglich, in der Sammlung LETZNER fehlen Käfer aus diesem Gebiet), Ukraine (Podolien), ČSSR (Slowakei), Österreich (Vorarlberg, Osttirol, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich), Jugoslawien (Slowenien, Dalmatien, Kroatien), Rumänien (Transsilvanien, PETRI 1912).

ERF: Arnstadt (RAPP 1934).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Diese Meldung aus Thüringen stammt aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Nach HORION (1951) wurde die Art im vorigen Jahrhundert auch in Sachsen gefunden; mir ist jedoch von dort kein Käfer zu Gesicht gekommen. Ein von HEYMES gesammeltes Exemplar aus Goldlauter (SU) im Thüringer Wald, das sich im Museum der Natur in Gotha befindet und von RAPP (1953) nachgemeldet wurde, trägt mit größter Wahrscheinlichkeit einen gefälschten Fundortzettel. Ich möchte hier auf meine in der Einleitung (S. 146) gemachten Bemerkungen über von HEYMES stammende Käfer in diesem Museum verweisen.

Phyllobius sinuatus (FABRICIUS, 1801)

(Syst. Eleuth. 2, 528)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 10; REITTER 1916, p. 46; HOFFMANN 1950, p. 210–211; SMRECZYNSKI 1966, p. 51.

Biologie: Lebt hauptsächlich in der Ebene, vorwiegend in frischen, schattigen Gebieten auf krautigen Pflanzen und Laubgehölzen der Familie Rosaceae: *Prunus spinosa* L., *Crataegus*-Arten, *Rubus idaeus* L., *R. caesius* L., *R. fruticosus* L. und *Potentilla reptans* L. In einem Fütterungsversuch nahmen die Käfer Blätter von *Rubus idaeus* und *Potentilla reptans* zum Fraß an; Pflanzen anderer Familien wurden abgelehnt. Die Art ist vereinzelt auch auf anderen Gehölzpflanzen angetroffen worden wie Birke (*Betula*), Erle (*Alnus*) und Weide (*Salix*). Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V – Anfang IX. Am 24. V. 1975 sammelte ich die Art in Anzahl bei Šturovo in der Slowakei; einige ♀♀ hatten zahlreiche, ovale, legereife Eier im Abdomen, andere hatten die Eiablage schon beendet. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Europa (fehlt in Großbritannien und Nordeuropa), Kaukasus. In Mitteleuropa weit verbreitet, in Österreich jedoch nur in den östlichen Bundesländern.

RO: Universitätsforst bei Greifswald (VON BROEN).
PO: Nauen (GREINER), Finkenkrug bei Brieselang (DELAHON, NERESHEIMER), Zehdenick (HÖHNE), Potsdam (GRIEP), Forst Bredow (NERESHEIMER).
BLN: (KRAATZ).
FR: Lebus (NERESHEIMER).
HA: Umgebung Halle (BISCHOFF, KÖLLER, MOHR), Zörbig/Kreis Bitterfeld (HÄNEL), Merseburg (REICHERT), Schkopau/Buna (FRITSCHE), Dehlitz bei Weißenfels (MAASS), Naumburg (MAERTENS).
MA: Schönebeck (BORCHERT).
ERF: Mühlhausen, Gotha (RAPP 1934), Arnstadt (LIEBMANN), Erfurt (MAASS).
GE: Blankenburg (RAPP 1934).
LPZ: Waldheim (DETZNER).

Die überall seltene Art ist in den letzten drei Jahrzehnten im Gebiet der DDR nur im Bezirk Halle und bei Greifswald gesammelt worden.

Untergattung ***Parnemoicus*** SCHILSKY, 1911

(In: KÜSTER & KRAATZ, Käfer Eur. 47, B)

Die kahlen Flügeldecken sind das wesentliche Merkmal der Untergattung, zu der drei paläarktische Arten gehören, darunter *Ph. viridicollis* als einziger in der DDR vorkommender Vertreter, der auch die Typus-Art von *Parnemoicus* ist. PESARINI (1969) hat ein anderes Merkmal der Typus-Art, nämlich die beim ♂ an der Basis eingeschnürten Vorderschienen, dazu genutzt, um weitere Arten aus anderen Untergattungen mit dieser Eigenschaft zu *Parnemoicus* zu ziehen; das sind von den mitteleuropäischen Spezies *Ph. brevis* und *Ph. dispar* aus der Untergattung *Udanellus* und *Ph. parvulus* aus der Untergattung *Subphyllobius*. Das Merkmal tritt aber auch bei einigen Arten der Untergattung *Phyllobius* s. str. auf, so daß seine mehrfache Entstehung (Parallelismus) wahrscheinlich ist und damit sein Wert als Synapomorphie sehr gemindert wird.

Phyllobius viridicollis (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 469)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 14; URBAN 1913, p. 59–60; REITTER 1916, p. 45; HOFFMANN 1950, p. 194–195; SCHERF 1964, p. 220–221; SMRECZYNSKI 1966, p. 51–52; KRAUSE 1978, p. 105–106, 126–127.

Biologie: *Ph. viridicollis* hat eine große ökologische Potenz; er lebt in der Ebene wie im Gebirge, auf Steppenhängen und in feuchten Gebirgswiesen sowohl auf krautigen als auch auf Gehölzpflanzen. KRAUSE sah die Käfer an Blättern der Gattungen *Salix*, *Betula*, *Lathyrus* und *Alchemilla* fressen; ich beobachtete sie fressend im Reitsitz auf der Kante von Blättern der Gattungen *Sorbus*, *Vicia* und *Geum*. In einem Fütterungsversuch wurden Arten der Gattungen *Potentilla*, *Rubus*, *Lotus* und *Trifolium* angenommen. Die Art ist ein Schädling an Apfel, Himbeere, Erdbeere, Korbweide und jungen Forstgehölzen, hier besonders durch Zerstören der Knospen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV – Ende VII, im Gebirge (Fichtelberg) bis Mitte VIII. Frisch entwickelte Käfer treten von Mitte IV – Ende V auf. ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen sammelte ich zu folgenden Zeiten: 2., 16., 24., 28. V., 5., 9., 21., 24., 25., 28. VI. und 25. VII. URBAN hatte ermittelt, daß die Larven nach zwölf Tagen aus den langovalen Eiern schlüpfen.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Italien, nördliche Balkanländer.
Ph. viridicollis ist eine häufige Art, die im gesamten Gebiet der Republik vorkommt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Untergattung *Udanellus* REITTER, 1916

(Fauna Germ. 5, 41)

Literatur: FREMUTH 1978, p. 1–11 (Revision).

Oberseite des Körpers mit anliegenden, dicht gelagerten, langovalen, grauen Schuppen und spärlich verteilten, hellen oder dunklen, feinen Haaren, Flügeldecken außerdem mit kurzen, schräg aufgerichteten Haaren, durch die verschieden dichte Bekleidung ist der Körper hell-dunkel wolkig fleckig gezeichnet; Körper braun bis schwarz, Beine und Fühler rotbraun, Fühlerkeule manchmal dunkler, Schenkel oft braun bis schwärzlich; Rüssel etwas breiter als lang, mit Längsfurche in der Mitte, Stirn zwischen den Augen eingedrückt, Rüssel und Scheitel des Kopfes nicht in einer Ebene liegend; Augen klein, gewölbt; Fühlerschaft in der Mitte manchmal fast winkelförmig geknickt, die ersten beiden Glieder der Geißel gestreckt, etwa gleich lang, die folgenden Glieder kugelförmig bis schwach quer; Halsschild viel breiter als lang, beim ♂ fast so breit wie die Flügeldecken sowie breiter und stärker gewölbt als beim ♀; fein und dicht runzlig punktiert, auf der Scheibe dunkel, an den Seiten dicht grau beschuppt; Flügeldecken gedrungen, mit feinen Punktreihen und breiteren, schwach gewölbten Zwischenräumen, Außenkante an der Spitze geringfügig aufgebogen; beim ♂ die ersten beiden Sternite des Hinterleibs eingedrückt, das zweite Sternit vor dem Hinterrand mit einer queren Kante, beim ♀ ohne Kante; Schenkel, Schienen und Tarsen beim ♂ kräftiger als beim ♀, Schenkel ungezähnt oder mit einer winzigen körnchenartigen Spitze, Schienen beim ♂ außen mit scharfer Randkante, beim ♀ schwächer gekantet oder gerundet, Vorder- und Mittelschienen beim ♂ nahe der Basis nach innen und außen verbreitert (außen manchmal winkelförmig begrenzt), nach vorn verschmälert und an der Spitze wieder nach beiden Seiten verbreitert, die Verbreiterungen innerhalb jeder Art variabel, Hinterbeine wie auch alle Beine beim ♀ normal geformt. Die Arten leben in xerothermen Habitaten. Die Untergattung umfaßt drei Arten, die alle in der Paläarktis verbreitet sind: *Ph. brevis* GYLLENHAL, *Ph. dispar* REDTENBACHER und *Ph. emgei* STIERLIN. Die ersten beiden kommen in Mitteleuropa und auch in der DDR vor.

Tabelle der Arten

1 Flügeldecken kürzer, etwa 1,45mal länger als breit, nach hinten verbreitert, beim ♀ stärker als beim ♂, die aufgerichteten Haare etwas kräftiger, hell, die Zeichnung im allgemeinen weniger kontrastiert, die graue dichte Grundbeschuppung dominierend, die dunklen Flecken kleiner und verschwommen, Flügeldecken manchmal einfarbig grau beschuppt; Augen kleiner; beim ♂ Vorder- und Mittelschienen an der Basis nach außen schwächer verbreitert (Fig. 61); Penis breiter und kürzer zugespitzt (Fig. 63); 2,2—4,2 mm . . . . . *brevis* GYLLENHAL, S. 208
(= *sulcirostris* BOHEMAN)

— Flügeldecken länger, etwa 1,6mal länger als breit, parallelseitig, beim ♀ manchmal geringfügig nach hinten verbreitert, die aufgerichteten Haare feiner, je nach der

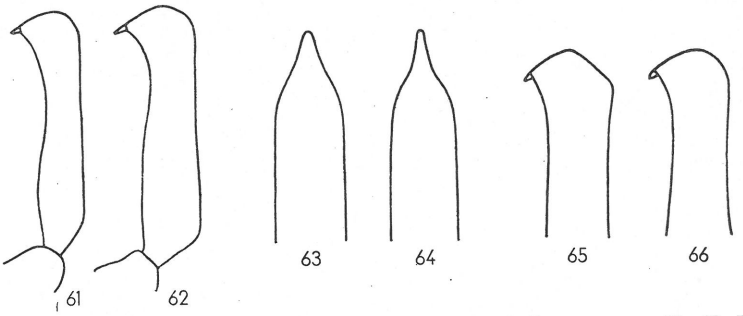

Fig. 61–62. Rechte Vorderschiene, ♂: Fig. 61. *Phyllobius brevis* GYLLENHAL. — Fig. 62. *Phyllobius dispar* REDTENBACHER
Fig. 63–64. Form der Penisspitze: Fig. 63. *Phyllobius brevis* GYLLENHAL. — Fig. 64. *Phyllobius dispar* REDTENBACHER
Fig. 65–66. Spitze der rechten Vorderschiene: Fig. 65. *Phyllobius parvulus* (OLIVIER). — Fig. 66. *Phyllobius virideaeris* (LAICHARTING)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Lage im Bereich heller oder dunkler Flecken auch hell oder dunkel gefärbt, die Zeichnung meist stärker kontrastiert durch größere Ausdehnung der dunklen Stellen; Augen durchschnittlich etwas größer; beim ♂ Vorder- und Mittelschienen an der Basis nach außen stärker verbreitert und hier gewinkelt oder buckelförmig (Fig. 62); Penis in eine schmale, lange Spitze ausgezogen (Fig. 64); 3,2—5,3 mm . . . . . *dispar* REDTENBACHER, S. 208
(= *pseudonothus* APFELBECK)

Phyllobius brevis GYLLENHAL, 1834

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 461)

Synonyma: *sulcirostris* BOHEMAN, 1834 (l. c., 462); *planirostris* GYLLENHAL, 1834 (l. c., 462); *suratus* GYLLENHAL, 1834 (l. c., 463); *seriehispidus* GYLLENHAL, 1834 (l. c., 464); *cinereus* GYLLENHAL, 1834 (partim) (l. c., 455 – auf Paratypus aus Taurien bezogen); *cinereus* GYLLENHAL, 1834 (partim) (l. c., 455 – auf Holotypus aus Schlesien bezogen); *irroratus* BOHEMAN, 1843 (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 37).

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 20; REITTER 1916, p. 45; APFELBECK 1916, p. 403—404; SMRECZYNSKI 1966, p. 52; FREMUTH 1978, p. 1—11.
Die Synonymieangaben wurden der Revision von FREMUTH entnommen. Dieser betrachtet *cinereus* – gemäß der Beschaffenheit des aus Schlesien beschriebenen Holotypus – als eine Varietät von *brevis*, welche Schenkel mit winzigen Zähnen und einfarbig grau beschuppte Flügeldecken besitzt.

Biologie: Lebt auf trockenem Gelände, in der DDR gegenwärtig nur in sandigen Gebieten. Ich habe die Käfer mehrfach von *Artemisia campestris* L. und *A. vulgaris* L. gekeschert; in der Gefangenschaft fraßen sie außerdem an den Blättern von *Matricaria discoidea* DC., *Tanacetum vulgare* L. und *Achillea millefolium* L. Die Art scheint damit an diese Verwandtschaftsgruppe innerhalb der Familie Asteraceae (= Compositae) gebunden zu sein. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V—Ende VI. Einige Käfer, die ich am 18. V. gefangen hatte, waren noch nicht ganz ausgehärtet. ♀♀ mit langovalen, legereifen Eiern im Abdomen wurden von mir am 24., 25., 30. V. und 9. VI. gesammelt.

Verbreitung: Mittel- und Osteuropa, Kaukasus, Mittelasien, Sibirien, Mongolei. In Mitteleuropa: BRD (Rheinland, Hamburg), DDR, Polen (Schlesien, untere Oder, Gdansk, Kleinpolnische und Lubliner Hochebene), UdSSR (ehemaliges Ostpreußen), ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich: Hundsheimer Berg).

RO: Insel Hiddensee: Kloster (SERFLING, DIECKMANN).
BLN: (Museum Dresden).
FR: Buckow (NERESHEIMER), Lebus (NERESHEIMER, MIELKE, DIECKMANN), Frankfurt (SCHUKATSCHEK), Oderberg (NERESHEIMER, RICHTER, DIECKMANN), Flemsdorf bei Schwedt, Criewen bei Angermünde, Stolpe/Oder (DIECKMANN), Hohenwutzen (GRIEP), Gartz/Oder, Niederfinow (DIECKMANN).
ERF: Unstruttal bei Herbsleben und Kindelbrück (RAPP 1934).

Die Meldungen aus dem Bezirk Erfurt stammen aus dem vorigen Jahrhundert. Vielleicht gehören diese Exemplare zu *Ph. dispar*, welcher von FREMUTH für Thüringen angegeben wurde. Ein Käfer aus dem Museum Gotha, der mit „Sachsenburg Heymes" bezettelt ist und von RAPP (1953) nachgemeldet wurde, trägt mit großer Wahrscheinlichkeit eine falsche Fundortetikette.

Phyllobius dispar REDTENBACHER, 1849

(Fauna Austr., 433)

Synonyma: *pseudonothus* APFELBECK, 1916 (Wiss. Mitt. Bosnien **13**, 404); *pseudonothus* var. *hysibatus* APFELBECK (l. c.); *pseudonothus* var. *merditanus* APFELBECK (l. c.); *pseudonothus* ssp. *bratislavensis* ROUBAL, 1935 (Ent. Bl. **31**, 246).

Literatur: FREMUTH 1978, p. 1—11.
Die Synonymieangaben wurden der Revision von FREMUTH entnommen. Dieser billigt nur dem aus den Hochgebirgen Albaniens beschriebenen *merditanus* wegen der besonderen Flügeldeckenzeichnung den Status einer Varietät zu.

Biologie: Lebt auf xerothermen Hängen, in Südmähren auf *Artemisia campestris* L. Erscheinungszeit der Käfer: Ungenügend bekannt, alle mir zur Verfügung stehenden Sammeldaten fallen in den Monat V. Ein von mir am 28. V. gesammeltes ♀ hatte legereife Eier im Abdomen, ein anderes hatte die Eiablage bereits beendet.

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa.
DDR, ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich), Jugoslawien (Dalmatien, Bosnien, Herzegowina), Albanien.
FREMUTH hat zwei Exemplare aus dem Museum Prag gesehen, die mit „Thüringen" bezettelt sind und aus dem vorigen Jahrhundert stammen. Vielleicht gehören sie zu dem Material, das aus dem Unstruttal (ERF) stammt und von RAPP (1934) unter den Namen *Ph. brevis* und *Ph. sulcirostris* gemeldet wurde.

Untergattung ***Subphyllobius*** SCHILSKY, 1911

(In: KÜSTER & KRAATZ, Käfer Eur. **47**, C)

Schenkel ungezähnt; Flügeldecken gedrungen; Körper einfarbig mit dicht liegenden, runden bis kurzovalen, grünen Schuppen bedeckt, der dunkle Untergrund nicht durchscheinend, Flügeldecken außerdem mit einigen schwer erkennbaren Borsten, die dem Untergrund anliegen oder nur wenig angehoben sind. In den Sammlungen findet man vereinzelt (auch bei Material aus Mitteleuropa) Exemplare mit grauer Beschuppung. Ich

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

bin mir dabei nicht sicher, ob diese abweichende Färbung natürlich oder ein Artefakt ist, das durch die Art des Abtötens oder der Konservierung der Käfer entstanden ist. Da *Subphyllobius* keine monophyletische Gruppe ist, bezieht sich diese kurze Charakteristik nur auf die beiden mitteleuropäischen Arten.

Tabelle der Arten

1 Hinterleib dunkelbraun bis schwarz, glänzend, fein und weitläufig behaart; Schienen außen mit einer scharfen Kante, Vorderschienen außen an der Spitze schräg abgestutzt (Fig. 65); die Nahtzwischenräume der Flügeldecken enden am Hinterrand des Schildchens und erreichen nicht die Basis; zweites Sternit des Hinterleibs beim ♂ vor dem Hinterrand mit einem stumpfen queren Kiel, beim ♀ ohne Kiel, das letzte Sternit beim ♀ nicht vertieft; Rüssel breiter als lang, oben meist eben; Augen klein, gewölbt; Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet; Flügeldecken gedrungen, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten ein wenig verbreitert, die Randkante an der Spitze etwas aufgebogen; beim ♂ Beine etwas kräftiger sowie Vorder- und Mittelschienen breiter als beim ♀; Körper schwarz, Fühler und Beine gelbrot, Schenkel oft geschwärzt, Fühlerkeule manchmal etwas angedunkelt; 2,6—4,5 mm . . . . . *parvulus* (Olivier), S. 209

— Hinterleib grün, dicht mit runden bis kurzovalen grünen Schuppen bedeckt, der Untergrund nicht durchscheinend; Schienen außen gerundet, Vorderschienen an der Spitze in einem regelmäßigen Bogen gerundet (Fig. 66); die Nahtzwischenräume der Flügeldecken werden neben dem Schildchen schmaler und erreichen die Basis; zweites Sternit des Hinterleibs in beiden Geschlechtern ohne queren Kiel, das letzte Sternit beim ♀ vertieft; Rüssel etwas schlanker, oben eben oder mit flacher Längsfurche und zwischen den Fühlerwurzeln etwas breiter; Halsschild und Flügeldecken ähnlich geformt, die Randkante an der Spitze nicht oder geringfügig aufgebogen; beim ♂ Beine etwas kräftiger, die Schienen jedoch nicht stärker verbreitert als beim ♀; Färbung gleich; 3,7—5,0 mm . . . . . *virideaeris* (Laicharting), S. 210

Phyllobius parvulus (Olivier, 1807)

(Entom. **5**, 381)

Literatur: Schilsky 1908, p. 25; Reitter 1916, p. 45; Hoffmann 1950, p. 201 (*roboretanus*); Smreczynski 1966, p. 53. Da *Curculio parvulus* Olivier, 1807, ein jüngeres Homonym von *Curculio parvulus* Fabricius, 1792 (= *Stasiodis parvulus*) ist, wird die hier besprochene Art in der neueren Literatur manchmal *roboretanus* Gredler, 1882 (Ztschr. Ferdinandeum Innsbruck (3) **26**, 231) genannt. Mir ist nicht bekannt, ob dieser Name lediglich aus der Liste der Synonyme ausgelesen wurde oder ob die Konspezifität mit *Ph. parvulus* durch Untersuchung der Type erkannt worden ist. Aus der Beschreibung ist diese Identität nicht zu entnehmen. Gredler vergleicht darin *Ph. roboretanus* ständig mit der ähnlich aussehenden Art *Ph. virideaeris*. Wie aus der Tabelle zu entnehmen ist, unterscheiden sich *Ph. parvulus* und *Ph. virideaeris* auf den ersten Blick durch die Färbung des Hinterleibs. Dieser erscheint bei *Ph. virideaeris* durch die dichte Beschuppung leuchtend grün und bei *Ph. parvulus* braun bis schwarz, weil die feine helle (seltener schwach metallisch grün schimmernde) Behaarung den dunklen Untergrund nicht verdeckt. Dieser augenfällige Unterschied wird von Gredler nicht erkannt; er schreibt sogar (in Verkehrung der Tatsache), daß bei *Ph. roboretanus* die Färbung des Bauches mit der von *Ph. uniformis* (Marsham) (= *virideaeris*) übereinstimmt. Alle anderen Merkmale zur Abtrennung von *Ph. virideaeris* – mit Ausnahme der geringen Körpergröße – haben wenig Aussagekraft. Es kann somit nur die Überprüfung der Type weiterhelfen. Der gültige Ersatzname für *parvulus* ist also noch zu suchen. Die Art wird oft mit *Ph. virideaeris* verwechselt, was zu falschen Verbreitungsangaben geführt haben kann.

Biologie: Lebt in unserem Gebiet vorwiegend in xerothermen Habitaten polyphag auf verschiedenen Laubgehölzen, seltener auf krautigen Pflanzen. Ich sammelte die Käfer von Arten der Gattungen *Prunus*, *Crataegus*, *Rosa*, *Corylus*, *Acer* und *Salix*. Hoffmann gibt für Frankreich *Prunus*, *Rubus*, *Quercus* und *Salix* an. In Fütterungsversuchen wurden auch Blätter krautiger Pflanzen angenommen, mit einer Bevorzugung von Rosaceae-Arten. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V – Ende VII. Frisch entwickelte Käfer sammelte ich zwischen dem 3. und 28. V. und ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 28. V., 17., 30. VI., 3., 5., 12. und 25. VII.

Verbreitung: West-, Mittel- und Südeuropa, Sibirien, Algerien. Die Angabe für Sibirien wurde den Katalogen entnommen. Ich habe keine Käfer von dort gesehen. In Mitteleuropa: Dänemark, BRD, DDR; fehlt in der ČSSR und in Österreich.

HA: Zahlreiche Fundorte aus den westlichen und südlichen Gebieten des Bezirks.
MA: Hakel (Borchert), Huy bei Halberstadt (Witsack), zwei Orte im Harz: Rübeland, Hasselfelde (Dieckmann).
ERF, GE, SU: Zahlreiche Fundorte.
LPZ: Harth bei Leipzig (Paul), Bistum und Connewitzer Holz bei Leipzig (Michalk).
KMS: Nur im Vogtland: Plauen (Heinitz), Reimersgrün (Dieckmann), Chrieschwitz, Syratal (Ermisch & Langer 1936).
DR: Großhennersdorf bei Löbau (Eckhard, coll. Sieber).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Die Verbreitung der Art beschränkt sich auf die südwestlichen Teile der Republik, wo sie häufig ist. Das autochthone Vorkommen in der Oberlausitz müßte durch erneute Funde bestätigt werden. Das gleiche gilt für die Mark Brandenburg, die von HORION (1951) genannt wird. Belege fehlen in den märkischen Sammlungen.

Phyllobius virideaeris (LAICHARTING, 1781)

(Verz. u. Beschr. Tyroler Ins. **1**, 211)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 23; REITTER 1916, p. 45; HOFFMANN 1950, p. 199–200; SMRECZYNSKI 1966, p. 52.
Die manchmal gebrauchte Schreibweise *viridiaeris* ist eine unberechtigte Emendation.

Biologie: Lebt auf trockenen wie auch feuchten Wiesen der Ebene und der Gebirge (im Kaukasus in einer Höhe von 2000 m), oft auch auf Feldrainen, Ödland und Ruderalstellen. Die Käfer scheinen oligophag auf Asteraceae (= Compositae)-Arten zu leben. Ich habe sie von *Achillea millefolium* L., *Artemisia vulgaris* L. und *A. campestris* L. gekeschert und bei Fütterungsversuchen mit diesen Pflanzen Fraß erzielt. In der Gefangenschaft wurden Blätter der Gattungen *Quercus*, *Salix*, *Salvia*, *Vicia* und *Astragalus* als Nahrung abgelehnt. An Blättern von *Artemisia vulgaris* wurde kein Kerbfraß durchgeführt, sondern der etwas eingerollte Blattrand streifenartig abgefressen. Nach HOFFMANN leben die Käfer in Frankreich auf Laubgehölzen der Gattungen *Salix*, *Populus* und *Ulmus*. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V – Ende VII, im Gebirge bis Mitte VIII. Frisch entwickelte Exemplare habe ich im Monat V gesammelt, ♀♀ mit langovalen, legereifen Eiern im Abdomen am 7., 10., 11., 15., 17., 20., 21., 23., 28. VI., 8., 10., 11., 13., 20., 24. VII. und 11. VIII. Das letzte Datum gilt für zwei Käfer von Marienberg im Erzgebirge. Im Verlauf eines Fraßtests legte ein ♀ am 20. VI. etwa 35 Eier an die Glaswand. Die Larven schlüpften nach zwölf Tagen bei einer durchschnittlichen Zimmertemperatur von 20°.

Verbreitung: Europa, Algerien, Kaukasus, Mittelasien, Sibirien, Mongolei.
Die häufige Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

Untergattung ***Nemoicus*** STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. **4**, 5, 146)

Das wesentliche Merkmal der Arten dieser Untergattung ist die Bekleidung der Flügeldecken, die nur aus aufgerichteten Haaren besteht. Im WINKLER-Katalog werden unter *Nemoicus* vier Arten aufgeführt, darunter die Typus-Art *Ph. oblongus*, die auch in der DDR verbreitet ist.

Phyllobius oblongus (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 384)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 12; URBAN 1914, p. 27–28; REITTER 1916, p. 44; HOFFMANN 1950, p. 192–193; 1963, p. 905–906; SCHERF 1964, p. 219–220; SMRECZYNSKI 1966, p. 53.

Biologie: Lebt in trockenen wie auch feuchteren Habitaten der Ebenen und Gebirge polyphag auf Laubgehölzen. Die Käfer wurden auf Arten folgender Gattungen angetroffen: *Crataegus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Malus*, *Juglans*, *Ulmus*, *Acer*, *Tilia*, *Quercus*, *Populus* und *Salix*. Die Art ist durch Fraß der Käfer an Knospen, Blüten und Blättern ein Schädling an Obstbäumen und Korbweiden; besonders betroffen sind Kulturen in Baumschulen. Erscheinungszeit der Käfer: IV – Anfang VIII. Nach der Darstellung bei SCHERF werden von Mitte V – Ende VI die ovalen Eier in kleinen Häufchen im Boden abgesetzt. Nach etwa zehn Tagen schlüpfen die Larven, die an den Wurzeln fressen, überwintern und sich von Ende III – IV in einer Erdhöhle verpuppen. Nach einer Liegezeit von drei bis vier Wochen schlüpfen die Jungkäfer. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 24. V., 7., 9., 11., 13., 17., 22., 30. VI. und 8. VIII. Das letzte Datum betrifft ein ♀ aus den polnischen Beskiden. Frisch entwickelte Käfer wurden am 9., 27. V. und 17. VI. erbeutet.

Verbreitung: Europa, Sibirien.
Ph. oblongus ist eine häufige Art, die aus allen Bezirken der DDR gemeldet worden ist.

Untergattung [***Phyllerastes*** STEVEN, 1829]

(Mus. Hist. Nat. Univ. Caes. Mosqu. **2**, 95)

Synonym: *Oedecnemidius* DANIEL, 1903 (Münch. Kol. Ztschr. **1**, 252)
Literatur: SCHILSKY 1911, p. B; REITTER 1916, p. 40; PESARINI 1969, p. 56.

Die Synonymie der beiden Untergattungen ist begründet, weil *Ph. pictus* als Typus-Art von *Phyllerastes* mit *Ph. gloriosus*, der von SCHILSKY (1911) für *Oedecnemidius* designierten Typus-Art, konspezifisch ist.

Nach SCHILSKY (1911) zeichnet sich die Untergattung *Phyllerastes* durch die Bezahnung der Schenkel aus: Vorder- und Mittelschenkel ungezähnt, Hinterschenkel mit kräftigem Zahn. PESARINI erweitert die Diagnose durch den Hinweis auf die außergewöhnlich stark verdickten Hinterschenkel der ♂♂.

[***Phyllobius pictus*** (STEVEN, 1829)]

(Mus. Hist. Nat. Univ. Caes. Mosqu. **2**, 95)

Synonyma: *monstruosus* TOURNIER, 1879 (Ann. Soc. Ent. Belge **22**, Compt. rend., III); *gloriosus* DANIEL, 1903 (Münch. Kol. Ztschr. **1**, 252)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 5; 1911, p. B, G, H; APFELBECK 1916, p. 403; REITTER 1916, p. 40; PESARINI 1969, p. 56.
Die Synonymie von *Ph. monstruosus* und *Ph. gloriosus* wurde von SCHILSKY (1911, p. H) erkannt; auf die Synonymie dieser zwei Arten mit *Ph. pictus* verweist PESARINI. Mir war es möglich, zwölf Syntypen (4 ♂♂, 8 ♀♀) von *Ph. gloriosus* aus den Sammlungen LEONHARD und STIERLIN (DEI) zu untersuchen, die VON BODEMEYER bei Biledjik in Kleinasien gesam-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

melt hatte und kann damit die Synonymisierung mit *Ph. pictus* bestätigen. *Ph. pictus* vermehrt sich im größten Teil seines Verbreitungsgebiets parthenogenetisch. Ich sah nur die vier oben erwähnten ♂♂ aus Kleinasien. TOURNIER erwähnt ♂♂ in der Beschreibung des *Ph. monstruosus*, welcher in Calabrien in Süditalien gesammelt wurde. Alle von mir in der Slowakei und in Ungarn gesammelten Käfer wie auch alle Exemplare der verschiedenen Sammlungen des DEI von der Balkanhalbinsel erwiesen sich als ♀♀. SCHILSKYs (1908) Charakterisierung der ♂♂ ist falsch, wie die Überprüfung des Materials seiner Sammlung (Zoologisches Museum Berlin) zeigte. Drei von ihm als ♂♂ bezettelte Käfer stellten sich als ♀♀ heraus. Die ♂♂ unterscheiden sich von den ♀♀ auf den ersten Blick durch die auffallend stark verdickten Hinterschenkel. In der Bestimmungstabelle wurde von mir nur das weibliche Geschlecht geschildert.
Biologie: Lebt in trockenen und lichten Wäldern, besonders an Waldrändern auf *Quercus*-Arten. Erscheinungszeit der Käfer: Die wenigen mir bekannten Sammeldaten fallen in die Monate IV—VI. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 8. V. in der Slowakei und am 14. V. in Ungarn. Die Eier sind drei- bis viermal so lang wie breit, zylindrisch, mit breit verrundeten Enden.
Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Süditalien, Kleinasien.
ČSSR (Slowakei), Ungarn, Ukraine, Rumänien, Bulgarien, Türkei, Griechenland, Jugoslawien (Serbien), Italien (Calabrien), Anatolien.

Untergattung ***Phyllobius*** GERMAR, 1824, s. str.

Alle Schenkel gezähnt; Oberseite des Körpers mit anliegenden, meist grünen Haaren oder Schuppen von verschiedener Form, oft zusätzlich mit abstehenden Haaren oder Borsten. Der Untergattung liegt die Bearbeitung im WINKLER-Katalog und die Darstellung durch LONA (1938) im JUNK-Katalog zugrunde. Sie ist keine monophyletische Gruppe. Der WINKLER-Katalog führt für die Paläarktis etwa 60 Arten an. In Mitteleuropa kommen 13, im Gebiet der DDR acht Arten vor.

Tabelle der Arten

1 Flügeldecken mit anliegenden Haaren oder (und) zugespitzten Haarschuppen, manchmal zusätzlich mit aufgerichteten langen Haaren; Beschuppung einfarbig, fleckig oder längsstreifig 2
— Flügeldecken mit anliegenden runden oder ovalen, hinten verrundeten Schuppen, manchmal zusätzlich mit aufgerichteten langen Haaren (bei einer Form von *Ph. betulae* Flügeldecken nur mit langen aufgerichteten Haaren; bei *Ph. montanus* zwischen der graubraunen fleckigen Beschuppung Stellen mit dunklen anliegenden Härchen) 6

2 Stirn doppelt so breit wie die Oberseite des Rüssels zwischen den Fühlerwurzeln (Fig. 67); Schienen außen mit scharfer Randkante; Flügeldecken ohne aufgerichtete Haare, ihre Randkante an der Spitze aufgebogen; innerer Spitzenrand der Schienen beim ♂ mit einem größeren Dorn als beim ♀; beim ♂ zweites Sternit des Hinterleibs vor dem Hinterrand mit einer queren Kante; kleiner: 4,7—7,5 mm . . 3
— Stirn so breit oder nur wenig breiter als die Oberseite des Rüssels zwischen den Fühlerwurzeln (Fig. 68); Schienen außen gerundet; Flügeldecken mit oder ohne aufgerichtete Haare, ihre Randkante an der Spitze nicht aufgebogen; innerer Spitzenrand der Schienen mit dem gleichen Geschlechtsunterschied; beim ♂ zweites Sternit des Hinterleibs ohne quere Kante; größer: 6,0—10,0 mm 4

3 Körper schlanker (Fig. 69), Halsschild schmaler, Flügeldecken etwas gestreckter, hinten schlanker zugespitzt; Kopf und Rüssel schmaler, Stirn zwischen den Augen flach bis schwach vertieft; Augen größer und stärker gewölbt; Oberseite des Körpers mit metallisch grünen oder kupferroten Haaren und länglichen Schuppen der gleichen Farbe bedeckt, Zwischenräume der Flügeldecken mit ziemlich dicht liegenden Schuppen, unter die vereinzelte Haare gemischt sind, seltener auf den ungeraden Zwischenräumen die Schuppen reduziert und die nicht so dicht liegenden Haare dominierend, so daß hier der Untergrund stärker hervortritt und damit eine Längsstreifung angedeutet wird; Körper schwarz, Beine und Fühler verschieden gefärbt: einheitlich schwarz oder einheitlich rotbraun und alle Übergänge in diesen Farben für die einzelnen Teile, so zum Beispiel oft Fühlerschaft, Fühlerkeule, Schenkel und drittes Tarsenglied geschwärzt, Fühlergeißel, Schienen und die ersten beiden Tarsenglieder rotbraun, sowie weitere Farbkombinationen; Penis breiter (bei einem Vergleich von gleich großen ♂♂), die kegelförmige Spitze im allgemeinen aus einer schwachen Ausrandung zwischen den seitlichen, transparenten, schwach chitinisierten Lappen entspringend (Fig. 71; nur bei ausgehärteten Exemplaren erkennbar, da diese Lappen schrumpfen); 4,7—7,5 mm . . . . . *pyri* (LINNÉ), S. 216

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

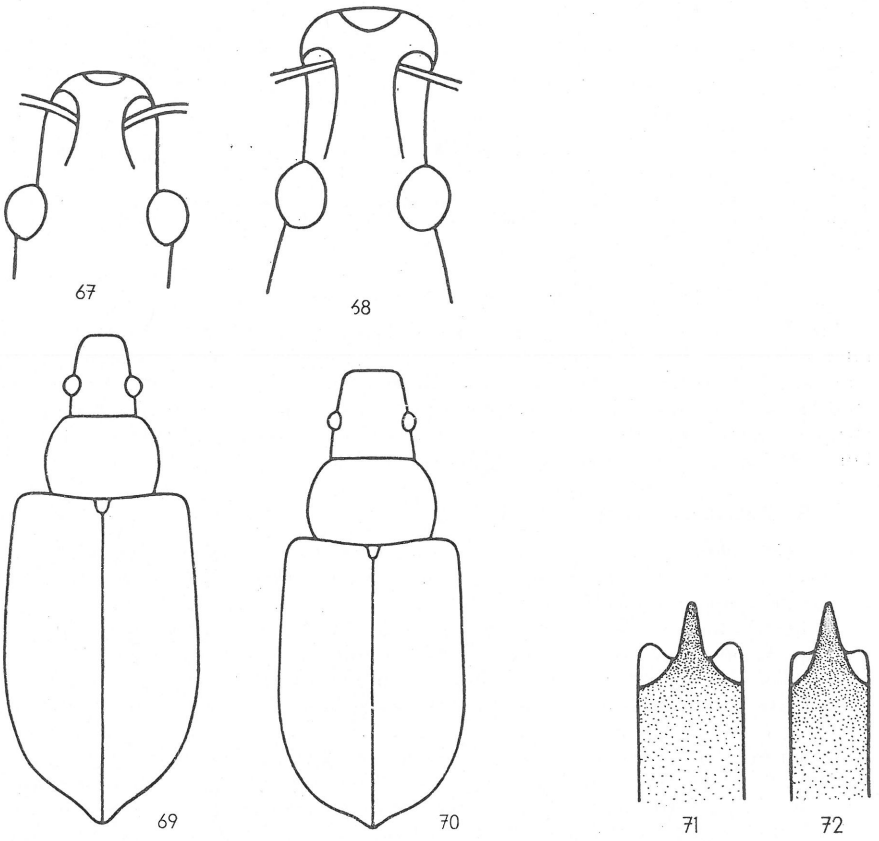

Fig. 67–68. Kopf: Fig. 67. *Phyllobius pyri* (LINNÉ). – Fig. 68. *Phyllobius calcaratus* (FABRICIUS)
Fig. 69–70. Umriß des Körpers: Fig. 69. *Phyllobius pyri* (LINNÉ). – Fig. 70. *Phyllobius vespertinus* (FABRICIUS)
Fig. 71–72. Form der Penisspitze: Fig. 71. *Phyllobius pyri* (LINNÉ). – Fig. 72. *Phyllobius vespertinus* (FABRICIUS)

— Körper gedrungener (Fig. 70), Halsschild breiter, Flügeldecken etwas kürzer, hinten breiter zugespitzt; Kopf und Rüssel breiter, Stirn zwischen den Augen flach bis schwach gewölbt, Augen kleiner und weniger gewölbt; Oberseite des Körpers mit weißgrauen, metallisch grünen oder kupferroten glänzenden Haaren und länglichen Schuppen von gleicher Farbe bedeckt, auf den ungeraden Zwischenräumen die Schuppen reduziert und die nicht so dicht liegenden Haare dominierend, so daß hier der Untergrund stärker hervortritt und die Flügeldecken längsstreifig sind, seltener alle Zwischenräume gleichartig beschuppt, bei einer Aberration Oberseite des Körpers mit einer mikroskopisch feinen dunklen Behaarung und nur die Stirn mit einigen metallisch glänzenden Haaren; Körper schwarz, seltener schwarzbraun, Fühler und Beine genauso veränderlich gefärbt; Penis schmaler, die kegelförmige Spitze der Mitte des gerade abgestutzten Endes entspringend (Fig. 72); 4,7–6,5 mm . . . . . *vespertinus* (FABRICIUS), S. 216

4 Die abstehenden Haare der Flügeldecken hoch aufgerichtet, bei Betrachtung von oben gut zu erkennen; 7,5–9,0 mm; Slowakei; weitere Merkmale in der Tabelle der Untergattungen auf Seite 203 unter Leitzahl 4: [*Hoplophyllobius*] . . . . . [*pilicornis* DESBROCHERS], S. 220

— Die abstehenden Haare der Flügeldecken wenig angehoben, nur bei seitlicher Betrachtung gut zu erkennen, manchmal nur am Absturz 5

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

5 Die abstehenden Haare auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken länger und stärker aufgerichtet, bei Betrachtung von der Seite gut zu erkennen; Oberseite des Rüssels in der Mitte mit flacher Längsfurche, in voller Länge mit stumpfen Seitenkanten; Rüssel ein wenig länger als breit; Fühler schlank, alle Geißelglieder länger als breit, die Keule gestreckt, spindelförmig; Augen stark gewölbt; Halsschild etwas breiter als lang, gewölbt, an den Seiten gerundet, mit dichter feiner Punktur und runzlig körnigen Zwischenräumen; Flügeldecken etwa doppelt so lang wie breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten geringfügig verbreitert, mit feinen Punktstreifen und etwa dreimal breiteren, flachen bis schwach gewölbten, mikroskopisch fein gekörnten Zwischenräumen; Schenkel mit großem spitzem Zahn; beim ♂ Unterseite der Schenkel und Innenseite der Schienen mit längeren, stärker aufgerichteten Haaren als beim ♀; Körper schwarz, Fühler gelbrot, die Keule und die letzten Geißelglieder geschwärzt, Beine gelbrot, selten schwarz oder teilweise angedunkelt; Bekleidung des Körpers veränderlich: einfarbig mit dicht liegenden, grünen bis gelbgrünen, haarförmigen Schuppen, im anderen Extrem scheinbar kahl, jedoch mit mikroskopisch feiner dunkelbrauner Behaarung, nur das Schildchen vollständig oder teilweise hell beschuppt, oder Flügeldecken durch Schuppen und feine dunkle Haare in verschiedenem Grade grün und schwarz gefleckt; 7,5 bis 10,0 mm . . . . . *calcaratus* (Fabricius), S. 219

— Die abstehenden Haare auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken etwas kürzer und fast anliegend, bei Betrachtung von der Seite nicht oder schwer erkennbar; Oberseite des Rüssels flach oder schwach gewölbt, höchstens an der Spitze mit einem kurzen länglichen Eindruck, vor der Basis zylindrisch, seltener mit undeutlichen Kanten; Kopf, Halsschild, Flügeldecken und Schenkel ähnlich gestaltet; beim ♂ Innenseite der Schienen mit längeren, stärker aufgerichteten Haaren als beim ♀; Körper und Fühler ähnlich gefärbt, vielfach stärker angedunkelt, Beine schwarz, seltener rot bis braun; Bekleidung des Körpers veränderlich: einfarbig mit dicht liegenden, grünen bis blaugrünen, langovalen, zugespitzten Schuppen, im anderen Extrem scheinbar kahl, jedoch mit mikroskopisch feiner dunkelbrauner Behaarung, nur das Schildchen vollständig oder teilweise hell beschuppt, oder sehr selten Flügeldecken grün und dunkel gefleckt, dabei die dunklen Stellen durch spärlich verteilte grünliche bis weiße, schlankere Schuppen oder Haare gebildet, nicht durch eine mikroskopisch feine dunkelbraune Behaarung; 6,0—9,0 mm . . . . . *urticae* (Degeer), S. 219

6 Flügeldecken mit abstehenden Haaren oder Borsten; die anliegenden runden oder kurzovalen Schuppen grün (bei einer Form von *Ph. betulae* fehlen die Schuppen) 7

— Flügeldecken ohne abstehende Haare oder Borsten; die anliegenden runden oder ovalen Schuppen grün, grau oder braun 12

7 Oberseite des Körpers ohne anliegende grüne Schuppen, nur die Seiten der Mittel- und Hinterbrust grün beschuppt; weitere Angaben unter Leitzahl 10; im südöstlichen Mitteleuropa . . . . . [*betulae* ab. *aurifer* Boheman], S. 217

— Oberseite des Körpers mit anliegenden grünen Schuppen 8

8 Schildchen mit feiner dunkler Behaarung; die abstehenden Haare der Flügeldecken schwarz; Rüssel so lang wie breit oder etwas schlanker, seine Oberseite eben oder mit flacher Längsfurche, zwischen den Fühlerwurzeln etwas schmaler als die Stirn; Augen stark gewölbt; alle Glieder der Fühlergeißel länger als breit, die Keule sehr schlank, spindelförmig; Halsschild so lang wie breit, beim ♂ stärker gewölbt und an den Seiten kräftiger gerundet als beim ♀; Flügeldecken gestreckt, beim ♂ parallelseitig und etwa 2,2mal so lang wie breit, beim ♀ nach hinten verbreitert und etwa 1,9mal so lang wie an der breitesten Stelle breit, Randkante an der Spitze nicht aufgebogen; zweites Sternit des Hinterleibs beim ♂ ohne quere Kante; Vorderschenkel dicker als Mittel- und Hinterschenkel und beim ♂ kräftiger als beim ♀; Haare an der Unterseite der Schenkel und der Innenseite der Schienen beim ♂ länger und stärker aufgerichtet als beim ♀; der Dorn am inneren Spitzenrand der Vorder- und Mittelschienen beim ♂ länger als beim ♀; Körper und meist auch Schenkel schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler gelbbraun, manchmal in unterschiedlichem Grade angedunkelt; Kopf, Halsschild und Schenkel mit läng-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

lichen, Flügeldecken mit runden bis kurzovalen grünen Schuppen dicht bedeckt, in der Beschuppung von Halsschild und Flügeldecken schwarze Kahlpunkte, aus denen die abstehenden Haare entspringen, Hinterbrust und Hinterleib an den Seiten grün beschuppt, in der Mitte hell behaart; 5,0—8,0 mm . . . . . *arborator* (HERBST), S. 218

— Schildchen mit dichter grüner Beschuppung; die abstehenden Haare der Flügeldecken gelblich bis gelbbraun 9

9 Rüssel schmaler als der Kopf, von diesem deutlich abgesetzt (Fig. 73) 10

— Rüssel an der Basis so breit wie der Kopf, mit diesem einen gleichmäßigen Kegel bildend (Fig. 74, 75) 11

10 Hinterleib fein behaart; die aufgerichteten Haare der Flügeldecken so lang oder länger als die Breite der Zwischenräume; Oberseite des Körpers mäßig dicht mit grünen oder goldgrünen, runden bis ovalen Schuppen bedeckt, der schwarze Untergrund durchscheinend, Scheibe des Halsschildes und meist auch die Nahtzwischenräume der Flügeldecken in unterschiedlicher Ausdehnung unbeschuppt, nur behaart; Flügeldecken beim ♂ etwa doppelt so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ etwas kürzer, nach hinten verbreitert, ihre Randkante an der Spitze kurz aufgebogen und nur mit einigen Schuppen oder vollständig unbeschuppt; beim ♂ Halsschild breiter, höher gewölbt, Schenkel dicker und Schienen kräftiger als beim ♀; beim ♂ zweites Sternit des Hinterleibs vor dem Hinterrand mit einer queren Kante; Penis an der Spitze breit verrundet; Körper und Schenkel schwarz, Fühler, Schienen und Tarsen gelbrot, Fühlerkeule meist angedunkelt; 3,6—5,4 mm . . . . . *betulae* (FABRICIUS), S. 217

— Hinterleib an den Seiten dicht, in der Mitte spärlich grün beschuppt; die aufgerichteten Haare der Flügeldecken kürzer als die Breite der Zwischenräume, borstenförmig, oft nur bei seitlicher Betrachtung erkennbar, nur die Nahtzwischenräume länger behaart; Oberseite des Körpers sehr dicht grün beschuppt, Kopf und Halsschild mit ovalen, Flügeldecken mit runden Schuppen, der schwarze Untergrund nicht durchscheinend, Zwischenräume der Flügeldecken mit unregelmäßig angeordneten schwarzen Punkten, aus denen die aufgerichteten Borsten entspringen; Flügeldecken ein wenig schlanker, am Ende etwas klaffend, ihre Randkante an der Spitze auffällig stark aufgebogen und dicht beschuppt; Geschlechtsunterschiede wie bei *Ph. betulae*; Penis mit scharfer Spitze; Körper und Beine schwarz, manchmal Schienen und Tarsen aufgehellt, Fühler gelbrot, die Keule und meist auch die Spitze des Schaftes dunkel; 4,0—6,2 mm . . . . . *maculicornis* GERMAR, S. 216

11 Rüssel so lang wie an der Spitze breit, seine Oberseite zwischen den Fühlergruben schmal, die Fühlergruben von der Rüsselspitze weiter entfernt (Fig. 74); Oberseite des Körpers dicht mit grünen runden Schuppen bedeckt; die aufgerichteten hellen Haare der Flügeldecken ziemlich lang; Halsschild breiter als lang, beim ♂ größer, höher gewölbt und an den Seiten stärker gerundet als beim ♀; Flügeldecken etwa doppelt so lang wie breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten etwas verbreitert, die Randkante an der Spitze geringfügig aufgebogen; beim ♂ Schenkel, Schienen, Tarsen und Fühler kräftiger als beim ♀; Hinterleib fein und spärlich behaart, beim ♂ das zweite Sternit vor dem Hinterrand mit einer kräftigen, das dritte Sternit mit einer undeutlichen queren Kante; Körper schwarz, Fühler und Beine gelbrot oder gelbbraun, die Schenkel oft dunkler, manchmal geschwärzt; 3,8—6,0 mm . . . . . *argentatus* (LINNÉ), S. 217

— Rüssel etwas kürzer als an der Spitze breit, seine Oberseite zwischen den Fühlergruben breiter, die Fühlergruben der Rüsselspitze stärker genähert (Fig. 75); Randkante der Flügeldecken an der Spitze nicht aufgebogen; Fühler und Beine gelbrot, Schenkel nicht dunkler gefärbt; Körper etwas gedrungener, Beine ein wenig kürzer; sonst *Ph. argentatus* sehr ähnlich; 4,2—5,3 mm; ČSSR (Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland) . . . . . [*seladonius* BRULLÉ], S. 217

12 Zwischen Rüssel und Stirn keine Querfurche; Schildchen dicht mit runden oder ovalen Schuppen bedeckt; Randkante der Flügeldecken an der Spitze aufgebogen; Oberseite des Körpers einfarbig grün oder grau beschuppt 13

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Rüssel von der Stirn durch eine Querfurche abgetrennt; Schildchen fein behaart; Randkante der Flügeldecken an der Spitze nicht aufgebogen; Oberseite des Körpers entweder einfarbig grau beschuppt oder grau und braun gefleckt 14

13 Fühlergruben groß, ihre Außenränder pterygienartig stark nach außen vortretend, dadurch Rüssel nach vorn verbreitert (Fig. 76); Flügeldecken doppelt so lang wie breit, hinten länger zugespitzt, mit etwas größeren Punkten in den feinen Streifen, dicht mit runden Schuppen bedeckt; beim ♂ Halsschild an den Seiten stärker gewölbt und Schenkel, Schienen und Tarsen kräftiger als beim ♀, zweites Sternit des Hinterleibs beim ♂ ohne Querkante, letztes Sternit beim ♀ mit großer flacher Grube; Penisspitze so ähnlich geformt wie bei *Ph. pyri* (Fig. 71); Körper schwarz, dicht grün beschuppt, Beine und Fühlerschaft schwarz, die ganze Fühlerkeule oder die basale Hälfte braun bis schwarz, Fühlergeißel rotbraun, manchmal Schienen, Tarsen und Fühlerschaft in unterschiedlichem Grade aufgehellt; 5,3—7,0 mm; ČSSR, Polen, Österreich; im Gebirge . . . . . [*alpinus* STIERLIN], S. 218

— Fühlergruben klein, ihre Außenränder nicht vortretend, dadurch Rüssel nach vorn verschmälert oder parallelseitig (Fig. 77); Flügeldecken gedrungener, nicht ganz doppelt so lang wie breit, hinten kürzer zugespitzt, mit kleineren Punkten in den sehr feinen Streifen, dicht mit kurzovalen, seltener runden Schuppen bedeckt; Geschlechtsunterschiede wie bei *Ph. alpinus*; Penisspitze lanzettförmig; Körper schwarz, dicht grün, seltener grau beschuppt; Beine und Fühlerschaft schwarz, Fühlergeißel und -keule rotbraun, manchmal Schienen und Tarsen aufgehellt; 4,7—6,7 mm; ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland); in der Ebene . . . . . [*scutellaris* REDTENBACHER], S. 218

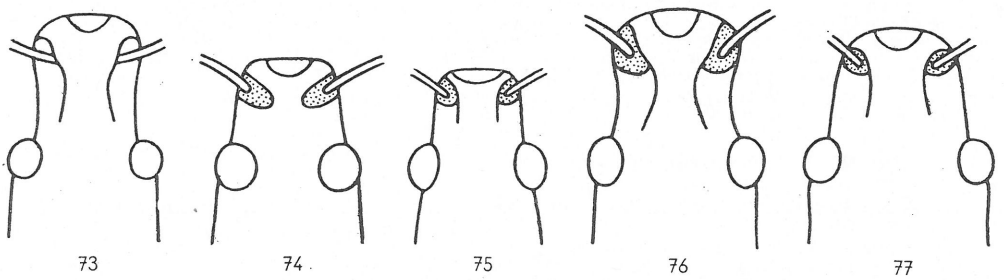

Fig. 73—77. Kopf: Fig. 73. *Phyllobius maculicornis* GERMAR. — Fig. 74. *Phyllobius argentatus* (LINNÉ). — Fig. 75. *Phyllobius seladonius* BRULLÉ. — Fig. 76. *Phyllobius alpinus* STIERLIN. — Fig. 77. *Phyllobius scutellaris* REDTENBACHER

14 Oberseite des Körpers einfarbig mit ovalen grauen Schuppen bedeckt, diese meist mit rötlichem oder kupfrigem Metallglanz; Rüssel etwas breiter als lang, parallelseitig, seine Oberseite in der Längsrichtung gekrümmt; Augen klein, stark gewölbt; Fühler gedrungen; Halsschild breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet; Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie breit, beim ♂ fast parallelseitig, beim ♀ bauchiger gewölbt und nach hinten verbreitert, Hinterleib an den Seiten spärlich beschuppt, in der Mitte unscheinbar behaart, beim ♂ das zweite Sternit ohne Querkante; Schenkelzahn klein; innerer Spitzenrand der Schienen beim ♂ stärker nach innen gebogen und mit einem größeren Enddorn, Innenrand der Hinterschienen beim ♂ länger behaart als beim ♀; Körper schwarz, Fühler und Beine gelbrot, Fühlerkeule und Schenkel meist angedunkelt; 3,6—5,1 mm; ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Polen (Schlesien), Österreich (Niederösterreich, Burgenland) . . . . . [*incanus* GYLLENHAL], S. 219

— Oberseite des Körpers durch weißgraue und gelbbraune ovale Schuppen sowie dunkelbraune Haare fleckig gezeichnet, Halsschild an den Seiten dicht weißgrau beschuppt, auf der Scheibe spärlich dunkel behaart mit einigen eingestreuten hellen Schuppen, die geraden Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich einheitlich graubraun beschuppt, die ungeraden mit alternierenden Flecken aus weiß-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

grauen Schuppen und dunklen Haaren; Rüssel so lang wie breit, die Oberseite flach oder mit breitem seichtem Längseindruck; Augen größer, stark gewölbt; Fühler gedrungen; Hinterleib an den Seiten dichter beschuppt und in der Mitte stärker behaart; Schenkelzahn kräftiger; sonst Form von Halsschild und Flügeldecken sowie die Geschlechtsunterschiede wie bei *Ph. incanus*; Körper schwarz, Fühler und Beine gelbrot, Schenkel meist, Fühlerkeule seltener angedunkelt; 3,9—5,9 mm; Slowakei . . . . . [*montanus* MILLER], S. 219

Phyllobius pyri (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 384)

Synonyma: *vespertinus* FABRICIUS, 1792 (partim) (Ent. Syst. I, 2, 487) – *mali* PAYKULL, 1792 (partim) (Monogr. Curc. Suec., 86), non FABRICIUS, 1787 – *mutus* GYLLENHAL, 1834 (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 454) – *irroratus* SEIDLITZ, 1867 (Berl. Ent. Ztschr., 187), non BOHEMAN, 1843 – *irrorellus* GEMMINGER, 1871 (Col. Hefte VII, 122) – *leonhardi* SCHILSKY, 1908 (In: KÜSTER & KRAATZ, Käfer Eur. **45**, 56)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 57; REITTER 1916, p. 43; APFELBECK 1916, p. 406—407; HOFFMANN 1950, p. 197—198; SCHERF 1964, p. 220; SMRECZYNSKI 1966, p. 55; LOHSE 1978, p. 247; DIECKMANN 1979, p. 3—13.

Die meist verwendete Schreibweise *piri* ist eine unberechtigte Emendation. G. A. LOHSE hatte erkannt, daß *Ph. pyri* ein Komplex aus zwei Arten ist. Ich revidierte daraufhin diese Artengruppe und ermittelte durch die Überprüfung von 15 Synonymen, welche in den Katalogen unter *Ph. pyri* geführt werden, daß die abzutrennende Art *Ph. vespertinus* (FABRICIUS) zu benennen ist. Die Type von *Ph. pyri* untersuchte R. T. THOMPSON (Britisches Museum), welchem dafür noch einmal besonders gedankt sei. Zu *Ph. pyri* sind nunmehr nur noch die oben genannten Synonyme zu stellen. Einige Synonyme der Kataloge gehören nicht zur *pyri*-Gruppe oder konnten wegen des Fehlens der Typen nicht mehr gedeutet werden. *Ph. pyri* und *Ph. vespertinus* lassen sich nicht nur morphologisch unterscheiden, sondern auch durch biologische Besonderheiten: die erstere Art lebt auf Laubgehölzen, die letztere auf krautigen Pflanzen. Damit lassen sich wenigstens einige ökologische Daten der Pflanzenschutzliteratur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit aufteilen: Schaden an Forstgehölzen und Obstbäumen wurde von *Ph. pyri* verursacht, Schaden im Feldbau von *Ph. vespertinus*. Alle Verbreitungsangaben entnahm ich nur dem von mir revidierten Material der zwei Arten. Da ich nur wenige Sammlungen durchsehen konnte, sind die Areale der zwei Arten noch unzureichend bekannt; das gilt besonders für Westeuropa und die asiatischen Gebiete der UdSSR.

Biologie: Lebt in xerothermen wie auch kühlen Habitaten der Ebenen und Gebirge polyphag auf Laubgehölzen. Ich klopfte die Käfer von Arten der Gattungen *Quercus*, *Betula*, *Sorbus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Rosa*, *Salix* und *Populus*. In Fütterungsversuchen wurden die Blätter weiterer Gehölze (*Tilia*, *Cornus*) und auch krautiger Pflanzen angenommen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV—Mitte VI, in kühlen Gebieten bis Ende VI. Legereife ovale Eier wurden im Abdomen von ♀♀ nachgewiesen, die vom 9. V. bis zum 9. VI. gesammelt worden waren. In der Gefangenschaft legte ein ♀ etwa 80 Eier in einem unregelmäßigen Haufen unter ein Blatt, welches dem Papier auf dem Boden des Glases eng anlag; dabei wurden Blatt und Papier miteinander verklebt. Die Larven schlüpften nach zwölf Tagen bei einer durchschnittlichen Temperatur von 22°. Käfer der neuen Generation erscheinen von Mitte IV—Mitte V.

Verbreitung: Europa, Mittelasien (Alma-Ata), Sibirien (Orenburg, Altai); in ganz Mitteleuropa.
Die häufige Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

Phyllobius vespertinus (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 487)

Synonyma: *mali* PAYKULL, 1792 (partim) (Monogr. Curc. Suec., 86), non FABRICIUS, 1787 – *artemisiae* DESBROCHERS, 1873 (L'Abeille **9**, 664, 722)

Literatur: LOHSE 1978, p. 247; DIECKMANN 1979, p. 3—13.

Ph. vespertinus galt bis jetzt als ein Synonym von *Ph. pyri*. Bei der Revision dieser Artengruppe fand ich heraus, daß zu *vespertinus* die beiden oben angeführten Synonyme gehören. Die Entdeckung dieser Zwillingsart des *Ph. pyri* ist G. A. LOHSE zu verdanken. Es gibt Exemplare, die man mit Hilfe der Tabelle nicht sicher bestimmen kann, weil bei ihnen das eine oder andere Merkmal zur Trennung der zwei Arten eine Mittelstellung zwischen den extremen Ausprägungsstufen einnimmt. Das gilt auch für die Form des Penis. Es ist dann erforderlich, den gesamten Merkmalskomplex zur Beurteilung heranzuziehen, wenn möglich, auch die Fundumstände (von Laubgehölzen oder aus der Krautschicht gesammelt). Da beide Spezies häufig sind, liegen meist kleine Serien einer Art zur Bestimmung vor, was das Erkennen abweichender Exemplare erleichtert.

Biologie: Lebt in xerothermen wie auch kühlen Habitaten der Ebenen und Gebirge polyphag auf krautigen Pflanzen. Im Jahre 1978 habe ich mich darum bemüht, Daten zur Lebensweise der zwei Arten der *pyri*-Gruppe zusammenzutragen. *Ph. vespertinus* habe ich nur aus der Krautschicht gekeschert. In Fütterungsversuchen kam es zum Fraß an Blättern der Gattungen *Lathyrus*, *Achillea*, *Artemisia*, *Galium*, *Dactylis*, *Aegopodium*, *Tussilago*, *Potentilla*, *Fragaria*, *Prunus*, *Crataegus*, *Ulmus* und *Populus*. Die Käfer nahmen somit auch Blätter von Gehölzpflanzen an, die sie im Freien nicht erklettern. R. KRIEGER (mündliche Mitteilung) war Zeuge eines Massenauftretens der Art Mitte V. 1948 auf einem unkrautfreien Rübenfeld bei Borna (LPZ). Die Käfer fraßen an den jungen Rübenpflanzen und wurden von den Bauern mit der Hand abgelesen und in Flaschen gefüllt. TH. TISCHLER (i. l.) beobachtete Fraß an Strandgräsern der Nordseeküste bei Meldorf. STIERLIN hatte die Käfer in den höheren Lagen der schweizer Alpen mehrfach von einer *Artemisia*-Art gesammelt. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV—Ende VI. Ich sammelte ♀♀ mit kurzovalen legereifen Eiern im Abdomen im Zeitraum vom 29. IV. bis zum 10. VI. und frisch entwickelte Käfer von Mitte IV—Anfang V. In der Gefangenschaft wurden Eier in unregelmäßig angeordneten Haufen zwischen Blätter gelegt, die auf dem Boden des Gefäßes waren. Ich sammelte am 24. IV. 1978 neben frisch entwickelten Käfern zwei ♀♀ des Vorjahres, von denen eins Eier ablegte und somit das zweite Jahr zur Fortpflanzung gelangte.

Verbreitung: In Europa weit verbreitet, aber mit einem kleineren Areal als *Ph. pyri*.
Frankreich (Basses-Alpes), Schweiz, Italien, BRD, DDR, England (Kent), Dänemark, Schweden (Skane, Södermanland), Polen, ČSSR, Österreich, Ungarn, UdSSR (Lettische SSR, Belorussische SSR, Russische SSR: Kasan, Ukrainische SSR: Podolien und Wolhynien, Moldauische SSR).
Die häufige Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

Phyllobius maculicornis GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. **1**, 449)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 43; REITTER 1916, p. 43; APFELBECK 1916, p. 411; URBAN 1929, p. 17; HOFFMANN 1950, p. 207—208; SCHERF 1964, p. 219; SMRECZYNSKI 1966, p. 54.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: Lebt in trockenen wie auch feuchten Habitaten der Ebenen und Gebirge (in den italienischen Alpen in 2000 m Höhe) polyphag auf Laubgehölzen, besonders an Waldrändern, auf Gebüsch und in Obstgärten. Von mir wurden die Käfer von folgenden Gehölzgattungen geklopft: *Salix*, *Alnus*, *Betula*, *Ulmus*, *Tilia*, *Acer*, *Pyrus* und *Malus*. In Fütterungsversuchen wurden außerdem die Blätter von Arten der Gattungen *Populus*, *Crataegus* und *Cornus* angenommen; Blätter krautiger Pflanzen wurden abgelehnt oder nur zögernd und wenig befressen. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V – Ende VII. ♀♀ mit ovalen legereifen Eiern im Abdomen wurden von mir zu folgenden Zeiten gesammelt: 18., 22. V., 4., 5., 11., 24., 29. VI., 12., 23. VII. URBAN hatte Käfer in Anzahl auf Pappelgebüsch gefangen; ein ♀ legte im Glas am 12. VI. etwa 60 Eier ab, aus denen nach 14 Tagen die Larven schlüpften. KRAUSE (mündliche Mitteilung) hat die Eiablage an Blättern beobachtet. Nach SCHERF fressen die Larven ab VI im Boden an Wurzeln, überwintern und verpuppen sich im Frühjahr. Puppen wurden im IV und V im Boden gefunden. Ich sah frisch entwickelte Käfer, die am 3., 10., 11. und 27. V. erbeutet worden waren. Ein frisch entwickeltes ♀ wurde von WITSACK im Leutratal bei Jena bereits am 16. I. 1974 gekeschert, offensichtlich bei mildem Winterwetter. In diesem Falle hat sich die Larve bereits im Herbst 1973 verpuppen müssen.

Verbreitung: Europa, Sibirien.
Diese meist häufige Art wurde aus dem gesamten Gebiet der Republik gemeldet.

Phyllobius argentatus (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 384)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 51; REITTER 1916, p. 44; APFELBECK 1916, p. 412–413; HOFFMANN 1950, p. 193–194; SCHERF 1964, p. 219; SMRECZYNSKI 1966, p. 54; SCHAUERMANN 1973, p. 317–322; KRAUSE 1978, p. 93, 128.

Biologie: Lebt in mäßig trockenen bis frischen Gebieten der Ebenen und der Gebirge polyphag auf Laubgehölzen, in Wäldern, an Waldrändern und auf Gebüsch. Ich sammelte die Käfer von folgenden Gehölzpflanzengattungen: *Fagus*, *Salix*, *Quercus*, *Betula*, *Populus* und *Malus*; in Fütterungsversuchen wurden auch die Blätter von *Acer*- und *Cornus*-Arten befressen. *Ph. argentatus* ist eine charakteristische Art der Buchenwälder, wo sich die Käfer in der Kronenschicht aufhalten. Die Käfer fressen meist keine Kerben in den Blattrand, sondern Löcher in die Blattspreite. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V – Ende VII, im Gebirge bis Anfang VIII. Die Eier werden nach SCHAUERMANN zehn Tage nach dem Erscheinen der Käfer in die Streuschicht des Bodens gelegt, nach anderen Beobachtungen auf Blätter, unter Rinde und auf Wurzeln. In einem von mir durchgeführten Fütterungsversuch legte ein ♀ im Verlauf eines Tages Eier in Gruppen von 9 und 15 Stück zwischen zwei Blätter, die dann miteinander verkittet wurden. Die Larven fressen an den feinsten Wurzeln. Es gibt fünf Stadien; das letzte überwintert. Die Verpuppung beginnt Anfang III. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 13., 15., 22., 29. V., 9., 24., 28. VI., 2., 7., 13. VII. Die Eier sind lang spindelförmig bis zylindrisch gebaut und sind etwa dreimal so lang wie breit. Frisch entwickelte Käfer fing ich am 4., 12. und 17. V.

Verbreitung: Paläarktische Region, mit Ausnahme von Nordafrika.
Die häufige Art kommt in allen Bezirken der Republik vor.

[***Phyllobius seladonius*** BRULLÉ, 1832]

(Exped. scient. Morée **3**, 238)

Literatur: APFELBECK 1916, p. 413–414; SMRECZYNSKI 1966, p. 54; FRANZ 1974, p. 345.
Ph. seladonius ist *Ph. argentatus* sehr ähnlich. Es ist daher leicht möglich, daß in den Sammlungen Material dieser Art aus dem südöstlichen Mitteleuropa unter *Ph. argentatus* verborgen ist.

Biologie: Wurde in Südosteuropa häufig von Eichen (*Quercus*) geklopft. Erscheinungszeit der Käfer: V–VI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
ČSSR (Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Ukraine (Podolien), Rumänien, Bulgarien, europäische Türkei, Griechenland, Albanien, Jugoslawien (Dalmatien, Kroatien, Bosnien, Herzegowina, Mazedonien).

Phyllobius betulae (FABRICIUS, 1801)

(Syst. Eleuth. **2**, 543)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 45; REITTER 1916, p. 43–44; APFELBECK 1916, p. 416–417; HOFFMANN 1950, p. 198–199; SMRECZYNSKI 1966, p. 54.
Die mit schwarzen, unbeschuppten Flügeldecken ausgestattete ab. *aurifer* BOHEMAN kommt in Mitteleuropa nur im Südosten des Gebiets vor und ist auf das weibliche Geschlecht beschränkt; die ♂♂ aus diesem Raum haben normal grün beschuppte Flügeldecken. Diesen Geschlechtsdimorphismus fand ich bei Käfern aus der Slowakei und aus Ungarn.

Biologie: Lebt in xerothermen Gebieten oligophag auf Laubgehölzen der Familie Rosaceae; ich klopfte die Käfer in Buschsteppen von *Prunus spinosa* L., *Crataegus monogyna* L., *C. oxyacantha* L. und *Rosa* spec. HOFFMANN gibt für Frankreich die gleichen Gattungen an. SCHOLZE sammelte fünf Käfer von einem Kirschbaum (*Prunus avium* L.). In zwei Fütterungsversuchen kam es zum Fraß an den genannten Gehölzen und außerdem an den Blättern von *Quercus robur* L. und *Sanguisorba minor* SCOP.; abgelehnt wurden zehn Arten krautiger Pflanzen anderer Familien, die an den Sammelstellen wuchsen. Nach HOFFMANN ist der Schaden an Obstbäumen gering. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V – Mitte VII. Frisch entwickelte Exemplare wurden am 2., 14. und 16. V. gesammelt und ♀♀ mit legereifen langovalen Eiern im Abdomen am 13., 16., 28. V., 17. und 29. VI. Während eines Fraßtests legte ein ♀ am 29. VI. zwölf Eier zwischen ein grünes Blatt und ein Stück Papier, das den Boden des Glases bedeckte, wobei beide miteinander verklebt wurden.

Verbreitung: Mittel-, Süd- und Südosteuropa, Kaukasus. Im nördlichen Mitteleuropa selten oder fehlend; die Meldung für Dänemark beruht auf einem Exemplar aus dem Jahre 1843. HORION (1951) meldet die Art für das gesamte Gebiet der beiden deutschen Staaten. Das gilt nicht für die DDR, wo der Raum um Magdeburg an der nördlichen Verbreitungsgrenze liegt. Vermutlich wird die Art auch im Norden der BRD selten sein oder ganz fehlen (zum Beispiel in Holstein).

HA: Zahlreiche Fundorte vom Harzgebiet und aus Nordthüringen (Kyffhäuser, Hainleite), im Norden nur Könnern (KÖLLER).
MA: Schönebeck (BORCHERT), Huy bei Halberstadt (WITSACK), Rübeland/Harz (DIECKMANN).
ERF: Zahlreiche Fundorte.
GE: Dornburg (DIECKMANN), Jena (DIECKMANN, WITSACK, KAUFMANN), Kahla (DIECKMANN), Tautenburg (RIETZSCH).
SU: Walldorf bei Meiningen (DIECKMANN), Meiningen, Harras bei Hildburghausen, Bettelhecken bei Sonneberg (RAPP 1934), Römhild (DIECKMANN).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

KMS: Vogtland, ohne Fundort (ERMISCH & LANGER 1936).
DR: Zadel bei Meißen (DIECKMANN), Meißen (FIX), Röderau bei Riesa (KAUFMANN).

Phyllobius arborator (HERBST, 1797)

(Natursyst. Ins., Käfer 7, 51)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 53; REITTER 1916, p. 42; APFELBECK 1916, p. 419; HOFFMANN 1950, p. 208–209; SMRECZYNSKYI 1966, p. 53–54; FRANZ 1974, p. 542–543; KRAUSE 1978, p. 87–88, 128–129.

Biologie: Lebt vorwiegend im Gebirge (in den Ostalpen nach FRANZ bis in die alpine Zwergstrauchstufe) in kühlen Habitaten, nach KRAUSE in der Sächsischen Schweiz bevorzugt in mäßig trockenen Gebieten; in den Ebenen des nördlichen Mitteleuropa ist die Art selten. Die Käfer leben polyphag auf Laubgehölzen, seltener auf krautigen Pflanzen. Im Freien beobachtete ich Käferfraß (große unregelmäßige Kerben in den Blattrand) an *Sorbus aucuparia* L., *Rubus idaeus* L., *Betula pendula* ROTH, *Salix cinerea* L. und *Fragaria vesca* L.; KRAUSE sah die Käfer beim Fressen an *Sorbus aucuparia*, *Rubus* spec. und *Aruncus dioicus*. In der Literatur werden weitere Gattungen von Laubgehölzen als Wirte genannt. Die Birke wird meist als Hauptwirt angegeben. Das mag lokal zutreffen, kann aber nicht verallgemeinert werden. Am Bahnhof Oberhof im Thüringer Wald fand ich ein Massenauftreten der Art am Rande einer Waldwiese; hier wurden *Sorbus* und *Rubus* sehr stark, *Betula* und *Salix* nur wenig befressen. Erscheinungszeit der Käfer: V–VIII, nach FRANZ in den Alpen bis X. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 5., 10., 28., 29. VI., 23., 27. VII. und 11. VIII. sowie frisch entwickelte Käfer am 9., 31. V., 6., 24. VI. und 13. VIII. FRANZ schreibt, daß die Käfer der neuen Generation schon im Herbst auftreten scheinen. Die Gesamtheit dieser Daten vermittelt einen Entwicklungszyklus, der offensichtlich anders verläuft, wie er in der Gattung *Phyllobius* üblich ist. Ein Eidimorphismus erscheint mir erwähnenswert. Ich sammelte am gleichen Tage (28. VI. 1977) in Thüringen im Bezirk Suhl ♀♀ mit legereifen Eiern bei Dillstädt östlich Meiningen und bei Pappenheim (700 m Höhe); die zwölf Eier eines ♀ von Dillstädt waren langoval und die Eier dreier ♀♀ von Pappenheim (2, 3 und 5 Stück) waren fast kuglig geformt. Leider hatte ich die Eiformen von ♀♀ anderer Gebiete nicht notiert.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa.
Finnland, UdSSR (Karelische ASR, Baltische SSR), Frankreich (im Osten und Südosten), Italien (Alpen), Schweiz, Österreich, BRD (Bayern, Franken, Württemberg, Baden, Hessen), DDR, ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Polen (nach SMRECZYNSKI im Lande weit verbreitet), Ungarn.

PO: Gransee (HEYNE), Dahlewitz (DIECKMANN), Mützlitz/Kreis Rathenow (LIEBENOW).
BLN: Buch (SCHERMER), Weißensee (SCHULZE), Friedrichshagen (HABERMANN).
FR: Strausberg (NERESHEIMER), Bernau (DIECKMANN).
HA: Frankenhausen/Kyffhäuser (DIECKMANN, STÖCKEL), Eisleben, Quedlinburg (BORCHERT 1951).
ERF, GE, SU: Zahlreiche Meldungen.
LPZ: Tresenwald bei Leipzig (MICHALK), Dahlen (DIECKMANN), Altenburg (NAUMANN), Waldheim (DETZNER), Döbeln (PAUSE).
KMS: Vom Vogtland und Erzgebirge zahlreiche Meldungen.
DR: Hintere Sächsische Schweiz (KRAUSE), Hinterhermsdorf (ZURECK), Rathen (SCHOLZE), Waltersdorf bei Zittau (SIEBER).

[*Phyllobius scutellaris* REDTENBACHER, 1849]

(Fauna Austr., 432)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 34; REITTER 1916, p. 42–43; APFELBECK 1916, p. 419; SMRECZYNSKI 1966, p. 55.
In der gleichen Population können grau und grün beschuppte Exemplare vorkommen, wobei die erstere Farbform viel seltener als die letztere ist. Grau beschuppt ist die Nominatform, grün beschuppt die ab. *mutabilis* DESBROCHERS, 1873 (= *wankai* REITTER, 1916). Grün beschuppte Exemplare können mit *Ph. alpinus* verwechselt werden. Die beiden Arten sind nicht nur durch die Form des Rüssels und der Flügeldecken zu trennen, sondern auch durch unterschiedliche ökologische Ansprüche (Ebene oder Gebirge).

Biologie: Lebt in der Ebene in kühlen Habitaten (feuchte Wiesen, Gewässerufer) polyphag auf krautigen Pflanzen. Ich beobachtete Käfer auf den Blättern von zwei Poaceae (= Gramineae)-Arten: *Alopecurus pratensis* L. und *Agropyrum repens* JUSLEN. Sie fraßen im Reitsitz Kerben in den Blattrand. In der Gefangenschaft wurden auch Blätter von *Potentilla reptans* L. angenommen. PENECKE sammelte die Art von *Urtica dioica* L. Erscheinungszeit der Käfer: V–VI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Mittelasien, Sibirien.
Polen (Schlesien: Cieszyn, Warschau, Jaroslaw am San), ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien (Serbien, Bosnien), Bulgarien, Rumänien, europäische Türkei, UdSSR: Russische SSR („Rossia", „Rußland"), Moldauische SSR, Nordkasachstan, Sibirien (Altai-Gebiet).

[*Phyllobius alpinus* STIERLIN, 1859]

(Berl. Ent. Ztschr. 3, 269)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 37; REITTER 1916, p. 43; HOFFMANN 1950, p. 206–207; SMRECZYNSKI 1966, p. 55; FRANZ 1974, p. 542.

Biologie: Lebt in den Hochgebirgen im sub- und hochalpinen Bereich, nach FRANZ in den Ostalpen besonders in der Kampfzone des Waldes; die Art lebt polyphag auf Laubgehölzen; nach HOFFMANN in den Pyrenäen auf *Rubus* spec., in den Vogesen auf *Rubus hirtus* WALDST., nach FRANZ in den Alpen auf *Alnus viridis* CHAIX, nach HUGENTOBLER (i. l.) in der Schweiz (Appenzell) auf *Sorbus aucuparia* L.; auf der letzteren Pflanze fand ich acht Exemplare im Bieszczady-Gebirge im südöstlichen Polen. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang VI–Ende VIII. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: West-, Mittel- und Südosteuropa.
Frankreich (Pyrenäen, Vogesen), Italien (Alpen), Schweiz, Österreich (Salzburg, Tirol, Osttirol, Kärnten, Steiermark Niederösterreich), ČSSR (Mähren, Slowakei), Polen (Sudeten, Karpaten), Rumänien, Bulgarien (Rila-Gebirge).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Phyllobius incanus* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 455)

Literatur: APFELBECK 1916, p. 420; REITTER 1916, p. 42; SMRECZYNSKI 1966, p. 55; FRANZ 1974, p. 544.

Biologie: Lebt im Hügelland in lichten wärmeren Wäldern auf Eichen (*Quercus*). Erscheinungszeit der Käfer: V—VI. Ich sammelte ♀♀ mit langovalen, legereifen Eiern im Abdomen am 14. V. und 6. VI. sowie zwei frisch entwickelte ♂♂ am 30. V.

Verbreitung: Italien, südöstliches Mittel- und Südosteuropa.
Italien (Toskana bis Apulien), Polen (Schlesien, Krakau, Sanok), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien (Dalmatien, Herzegowina, Montenegro), Albanien, Griechenland, Bulgarien, europäische Türkei, Rumänien.

[*Phyllobius montanus* MILLER, 1862]

(Wien. Ent. Monatsschr. 6, 351)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 39; APFELBECK 1916, p. 421—422.

Biologie: Lebt nach SCHILSKY und APFELBECK auf Tannen (*Abies*), in Griechenland auf der Apollotanne; APFELBECK vermerkt jedoch, daß in manchen Gebieten Jugoslawiens, wo *Ph. montanus* verbreitet ist, alle Nadelhölzer fehlen, außer Wacholder (*Juniperus*). Daten über die Erscheinungszeit der Käfer und über die Entwicklung konnte ich nicht ermitteln.

Verbreitung: Südöstliches Mittel- und Südosteuropa.
ČSSR (Slowakei), Ungarn, Jugoslawien (Dalmatien, Herzegowina, Montenegro), Albanien, Griechenland.

Phyllobius calcaratus (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 485)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 64; REITTER 1916, p. 41—42; HOFFMANN 1950, p. 202—204; SMRECZYNSKI 1966, p. 57; FRANZ 1974, p. 543—544; KRAUSE 1978, p. 98—99, 129—130.

Es fällt manchmal schwer, diese Art von *Ph. urticae* zu unterscheiden. Die Skulptur der Rüsseloberseite und der Aufrichtungsgrad der langen Haare auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken sind die zuverlässigsten Merkmale zur Abgrenzung. Bei einfarbig grünen oder grün und dunkel gefleckten Käfern kann man die zwei Arten gut an der Form der grünen Schuppen erkennen; bei *Ph. calcaratus* sind diese haarförmig, bei *Ph. urticae* langoval. Nicht brauchbar ist die Gestalt des Schildchens; wenn es auch in den meisten Fällen bei *Ph. calcaratus* hinten breiter und bei *Ph. urticae* spitzer verrundet ist, können jedoch bei jeder Art beide Formen vorkommen. Schließlich werden in der Bestimmungsliteratur Unterschiede in der Farbe der Schenkelhaare genannt: bei *Ph. calcaratus* weiß, bei *Ph. urticae* grün; bei der letzteren Art können sie jedoch auch manchmal weiß oder nur mit schwachem grünem Glanz versehen sein; bei den fein dunkelbraun behaarten Exemplaren von *Ph. calcaratus* sind auch die Schenkelhaare dunkel; bei der entsprechenden Behaarungsaberration von *Ph. urticae* sind die Schenkelhaare weißlich, grünlich oder dunkel.

Käfer mit mikroskopisch feiner dunkler Behaarung des Körpers kommen nur im weiblichen Geschlecht vor. Sie verkörpern die Nominatform von *Ph. calcaratus*, wie die Untersuchung der Type durch SCHILSKY gezeigt hat. Man darf sie nicht mit völlig deflorierten Exemplaren verwechseln, die am Ende der Erscheinungszeit gelegentlich auftreten.

Biologie: Lebt in der Ebene und im Gebirge (bis in die subalpine Zone) in kühleren Habitaten polyphag auf Laubgehölzen, seltener auf krautigen Pflanzen. Ich sammelte die Käfer von *Sorbus aucuparia* L., *Alnus glutinosa* L., *A. incana* DC., *Corylus avellana* L., *Betula pendula* ROTH, *Populus tremula* L., *Epilobium angustifolium* L. und beobachtete ein Exemplar im Zechengrund am Fichtelberg beim Fressen an einem Blatt von *Alchemilla vulgaris* L. SCHOLZE (i. l.) sammelte drei Käfer von *Filipendula ulmaria* L. In drei Fütterungsversuchen mit Käfern verschiedener Sammelstellen kam es zu starkem Fraß an den Blättern folgender Gattungen: *Populus*, *Ulmus*, *Pirus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Rosa*, *Acer*, *Cornus*, *Tilia*, *Onobrychis*, *Trifolium*, *Epilobium*, *Aegopodium* und *Achillea*, zu Fraßversuchen an *Salix* und *Galium*. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV—Anfang VII, in den Alpen bis VIII. Frisch entwickelte Exemplare treten im IV und V auf. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Europa, Kaukasus, Sibirien.

Die meist nicht seltene Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

Phyllobius urticae (DEGEER, 1775)

(Mem. Hist. Ins. 5, 219)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 66; REITTER 1916, p. 42; URBAN 1929, p. 16—17; HOFFMANN 1950, p. 204—206; 1963, p. 908—909; SCHERF 1964, p. 220; SMRECZYNSKI 1966, p. 56; KRAUSE 1978, p. 98—99, 130.

Diese Art wird in manchen Publikationen *Ph. pomaceus* GYLL., 1834, genannt, weil der Name *urticae* schon 1763 von SCOPOLI in der Gattung *Curculio* verwendet wurde.

Die Aberration mit mikroskopisch feinen dunklen Haaren auf dem Körper (ab. *fussi* SCHILSKY) ist an das weibliche Geschlecht gebunden. Bei solchen Käfern kommen in der dunklen Behaarung meist einige wenige grüne Schuppen vor, besonders in der hinteren Hälfte der Nahtzwischenräume. Diese Aberration scheint sehr selten zu sein. Aus dem Gebiet der DDR sah ich solche Exemplare nur von Zadel bei Meißen (DR); die ♂♂ dieser Population sind grün beschuppt. Betrachtungen zur Abgrenzung von *Ph. calcaratus* wurden bei der letzteren Art geboten.

Biologie: Lebt in der Ebene und im Gebirge in frischen Gebieten polyphag auf krautigen Pflanzen. Am meisten wird *Urtica dioica* L. befallen; die Käfer fressen aber auch an anderen Pflanzen, wenn dieser Wirt im Gebiet fehlt. Die Art wurde als Schädling an Hanf (*Cannabis sativa* L.) und Erdbeeren (*Fragaria ananassa* DUCH.) gemeldet. In einem Fütterungsversuch mit von *U. dioica* stammenden Käfern kam es zu starkem Fraß an den Blättern von *Salix viminalis* L., *Alnus incana* L. und zu nur schwachen Einkerbungen an *Symphytum officinale* L., *Vicia cracca* L. und *Crataegus monogyna* L. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V—Mitte VII. Die Entwicklung wird von SCHERF geschildert: Die ovalen Eier werden von Ende V—Mitte VI in den Boden gelegt; nach 10—16 Tagen schlüpfen die Larven, die an den Wurzeln von *Urtica* wie auch *Fragaria* fressen und überwintern. Ab Ende III erfolgt die Verpuppung; nach einer Puppenruhe von drei bis vier Wochen schlüpfen die Käfer. Ich sammelte frisch entwickelte Käfer am 10., 12., 18. und 24. V. sowie ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 22., 24., 25. V., 9., 17., 21. VI. und 1. VII. Die Eiablageperiode ist demnach länger als oben angegeben.

Verbreitung: Europa, Kaukasus, Sibirien.

Ph. urticae ist überall häufig und kommt in allen Bezirken der Republik vor.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Untergattung [*Hoplophyllobius* APFELBECK, 1916]

(Wiss. Mitt. Bosnien Herzeg. **13**, 423)

Hinterschienen der ♂♂ an der Innenseite vor der Spitze mit besonderen Geschlechtsauszeichnungen in Form eines Zahnes oder eines Ausschnittes; Flügeldecken mit haarförmigen Schuppen und langen, hoch aufgerichteten Haaren; Flügel ausgebildet, rudimentär oder fehlend. Hierher gehören drei auf der Balkanhalbinsel verbreitete Arten; eine davon ist bis zur Slowakei vorgedrungen.

[*Phyllobius pilicornis* DESBROCHERS, 1873]

(L'Abeille **11**, 686)

Literatur: SCHILSKY 1908, p. 59; APFELBECK 1916, p. 424–425; SMRECZYNSKI 1966, p. 58.
Die Art ist im Habitus gefleckten Exemplaren von *Ph. calcaratus* ähnlich, unterscheidet sich aber von diesen besonders durch die langen, schräg abstehenden Haare der Flügeldecken und im männlichen Geschlecht durch den apikalen Ausschnitt an der Innenseite der Hinterschienen. Flügel ausgebildet.
Biologie: Lebt im Gebirge auf Laubgehölzen, besonders auf *Corylus avellana* L. Erscheinungszeit der Käfer: IV–VII. Entwicklung unbekannt.
Verbreitung: Südöstliches Mitteleuropa, Balkanhalbinsel.
ČSSR (Slowakei), Polen (Pieniny-Gebirge, Kreis Lesko), Ungarn, Jugoslawien (Serbien, Bosnien, Herzegowina, Mazedonien), Albanien, Griechenland, Bulgarien, europäische Türkei, Rumänien.

4. Unterfamilie: **Brachyderinae**

Katalog

Polydrusus GERMAR, 1817

UG. ***Metallites*** GERMAR, 1824

impar GOZIS, 1882
marginatus STEPHENS, 1831
atomarius (OLIVIER, 1807)

[UG. ***Conocoetus*** DESBROCHERS, 1902]

[*kahri* KIRSCH, 1865]

UG. ***Tylodrusus*** STIERLIN, 1884

[*viridicinctus* GYLLENHAL, 1834]
pterygomalis BOHEMAN, 1840
corruscus GERMAR, 1824
flavipes (DEGEER, 1775)
impressifrons GYLLENHAL, 1834

UG. ***Eustolus*** THOMSON, 1859

[*prasinus* (OLIVIER, 1790)]
cervinus (LINNÉ, 1758)
pilosus GREDLER, 1866
[*inustus* GERMAR, 1824]
confluens STEPHENS, 1831
[*pulchellus* STEPHENS, 1831]
= *chrysomela* auct., non (OLIVIER, 1807)

UG. ***Polydrusus*** GERMAR s. str.

undatus (FABRICIUS, 1781)
= *tereticollis* auct., non (DEGEER, 1775)
ruficornis (BONSDORFF, 1785)
picus (FABRICIUS, 1792)
[*sparsus* GYLLENHAL, 1834]

[UG. ***Leucodrusus*** STIERLIN, 1884]
[*tibialis* GYLLENHAL, 1834]

UG. ***Chlorodrosus*** DANIEL, 1898

amoenus (GERMAR, 1824)

UG. ***Thomsoneonymus*** DESBROCHERS, 1902

sericeus (SCHALLER, 1783)

[UG. ***Neodrosus*** APFELBECK, 1921]

[*thalassinus* GYLLENHAL, 1834]

[UG. ***Piezocnemus*** CHEVROLAT, 1869]

[*paradoxus* STIERLIN, 1859]
[ssp. *chaerodrysius* GREDLER, 1866]
[ssp. *cejkai* ROUBAL, 1928]
[ssp. *carinthiacus* (DANIEL, 1898)]

UG. ***Eudipnus*** THOMSON, 1859

mollis (STRÖM, 1768)

Scythropus SCHOENHERR, 1826

mustela (HERBST, 1797)

Liophloeus GERMAR, 1824

UG. ***Liophloeus*** GERMAR s. str.

tessulatus (MÜLLER, 1776)
= *schmidti* BOHEMAN, 1842

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[UG. ***Liophloeodes*** WEISE, 1894]

[*lentus* GERMAR, 1824]
[*gibbus* BOHEMAN, 1842]
[*herbsti* GYLLENHAL, 1834]
[*liptoviensis* WEISE, 1894]

[***Stasiodis*** GOZIS, 1886]

[*parvulus* (FABRICIUS, 1792)]

Sciaphobus DANIEL, 1904

UG. ***Neosciaphobus*** APFELBECK, 1921

rubi (GYLLENHAL, 1813)
[*squalidus* (GYLLENHAL, 1834)]

UG. ***Sciaphobus*** DANIEL s. str.

scitulus (GERMAR, 1824)
[*barbatulus* (GERMAR, 1824)]
[*setosulus* (GERMAR, 1824)]
[*caesius* (HAMPE, 1870)]

Eusomus GERMAR, 1824

ovulum GERMAR, 1824

Sciaphilus SCHOENHERR, 1823

asperatus (BONSDORFF, 1785)

[***Paophilus*** FAUST, 1890]

[*afflatus* (BOHEMAN, 1833)]

Brachysomus SCHOENHERR, 1826

setiger (GYLLENHAL, 1840)
[*villosulus* (GERMAR, 1824)]
hirtus (BOHEMAN, 1845)
[*styriacus* FORMANEK, 1905]
[*subnudus* (SEIDLITZ, 1868)]
echinatus (BONSDORFF, 1785)
[*frivaldszkyi* (REITTER, 1884)]
[*hispidus* (REDTENBACHER, 1849)]

Foucartia DUVAL, 1854

squamulata (HERBST, 1795)
ptochoides (BACH, 1856)
[*liturata* STIERLIN, 1884]

Barypeithes DUVAL, 1854

[*liptoviensis* WEISE, 1894]
[*tenex* (BOHEMAN, 1843)]
[*formaneki* FREMUTH, 1971]
[*montanus* (CHEVROLAT, 1863)]
[*purkynei* FREMUTH, 1965]
araneiformis (SCHRANK, 1781)
[*interpositus* ROUBAL, 1920]
[*styriacus* SEIDLITZ, 1868]
chevrolati (BOHEMAN, 1843)
pellucidus (BOHEMAN, 1834)
= *gabrieli* PENECKE, 1928
trichopterus (GAUTIER, 1863)
maritimus FORMANEK, 1904
mollicomus (AHRENS, 1812)
[*austriacus* FREMUTH, 1979]
[*albinae* FORMANEK, 1903]
[*vallestris* HAMPE, 1870]

Brachyderes SCHOENHERR, 1826

incanus (LINNÉ, 1758)

[***Strophomorphus*** SEIDLITZ, 1867]

[*porcellus* (SCHOENHERR, 1832)]

Strophosoma BILLBERG, 1820
= *Strophosomus* SCHOENHERR, 1823

UG. ***Strophosoma*** BILLBERG s. str.

fulvicorne WALTON, 1846
melanogrammum (FORSTER, 1771)
capitatum (DEGEER, 1775)
a. *rufipes* STEPHENS, 1831

UG. ***Neliocarus*** THOMSON, 1859

faber (HERBST, 1795)
laterale (PAYKULL, 1792)
[*retusum* (MARSHAM, 1802)]

[***Cneorhinus*** SCHOENHERR, 1826]

[*exaratus* (MARSHAM, 1802)]

Philopedon STEPHENS, 1831

plagiatus (SCHALLER, 1783)

Barynotus GERMAR, 1824

[*margaritaceus* GERMAR, 1824]
obscurus (FABRICIUS, 1775)
moerens (FABRICIUS, 1792)
= *elevatus* (MARSHAM, 1802)
[*alternans* BOHEMAN, 1834]

Sitona GERMAR, 1817

UG. ***Charagmus*** SCHOENHERR, 1826
= *Sitonidius* MÜLLER, 1913
gressorius (FABRICIUS, 1792)
griseus (FABRICIUS, 1775)
intermedius KÜSTER, 1847

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

UG. ***Sitona*** GERMAR s. str.

[*gemellatus* GYLLENHAL, 1834]
cambricus STEPHENS, 1831
[*cinerascens* FAHRAEUS, 1840]
regensteinensis (HERBST, 1797)
tibialis (HERBST, 1795)
ambiguus GYLLENHAL, 1834
languidus GYLLENHAL, 1834
= *flecki* CSIKI, 1906

crinitus (HERBST, 1795)
[*lineellus* (BONSDORFF, 1785)]
= *decipiens* LINDBERG, 1933

waterhousei WALTON, 1846
hispidulus (FABRICIUS, 1776)
[*bosnicus* APFELBECK, 1899]
= *obscuratus* auct., non FAUST, 1882

[*callosus* GYLLENHAL, 1834]
[*tenuis* ROSENHAUER, 1847]
lineatus (LINNÉ, 1758)
suturalis STEPHENS, 1831
ononidis SHARP, 1866
sulcifrons (THUNBERG, 1798)
[ssp. *argutulus* GYLLENHAL, 1834]
= v. *angustifrons* REITTER, 1903

flavescens (MARSHAM, 1802)
puncticollis STEPHENS, 1831
longulus GYLLENHAL, 1834
cylindricollis FAHRAEUS, 1840
humeralis STEPHENS, 1831
[*discoideus* GYLLENHAL, 1834]
inops GYLLENHAL, 1832

[***Mesagroicus*** SCHOENHERR, 1840]

[*obscurus* BOHEMAN, 1840]

[***Psalidium*** ILLIGER, 1807]

[*maxillosum* (FABRICIUS, 1792)]

Das wesentliche Merkmal der Brachyderinae-Arten besteht in der Lage der Fühlerfurche an der Seite des Rüssels. Hierdurch unterscheiden sie sich von den sonst ähnlichen Otiorhynchinae, bei denen die Fühlergruben auf der Oberseite des Rüssels liegen. Die Tanymecinae, die erst im nächsten Beitrag zur Rüsselkäfer-Fauna der DDR behandelt werden, stehen den Brachyderinae durch die gleiche Lage der Fühlerfurche sehr nahe, können aber von ihnen durch die langen Fransen am seitlichen Vorderrand des Halsschildes abgegrenzt werden. Bei der Besprechung der Otiorhynchinae wurde auf Fragen des Systems dieser drei Unterfamilien hingewiesen. Innerhalb der Brachyderinae nimmt die Gattung *Sitona* eine Sonderstellung ein, weil bei ihr der larvale Anhang der Mandibeln fehlt und eine Spezialisierung in der Lebensweise vorliegt. Die Biologie aller anderen Gattungen entspricht der der Otiorhynchinae und ist dort nachzulesen.

Tabelle der Gattungen

1 Klauen frei (Fig. 2); Schenkel ungezähnt 2
— Klauen an ihrer Basis verwachsen (Fig. 3) 5
2 Oberkiefer am Außenrand mit dickem, sichelförmigem, nach vorn gerichtetem Anhang; Stirn zwischen den Augen mit tiefer Querfurche; Rüssel ein wenig breiter als lang, oben mit kurzovaler Grube in der Mitte, Fühlerfurche in ihrem vorderen, zur Rüsselkante parallel laufenden Teil von oben sichtbar, der hintere Teil hinter der Fühlerbasis rechtwinklig nach unten abgeknickt; Augen klein, stark gewölbt; Fühler gedrungen; Halsschild meist von rundlichem Umriß, dicht punktiert, die meisten Punkte mit runden, flachen, dunklen Schuppen ausgefüllt; Flügeldecken vom Halsschild abgesetzt, dadurch das Schildchen erkennbar; Flügeldecken eiförmig bis oval, Schultern breit verrundet, Streifen vorn mit kräftigen und hinten feinen Punkten, die breiten Zwischenräume dicht gekörnt und im hinteren Teil mit dunklen, etwas aufgerichteten Haaren, der Außenrand dicht gelblichweiß beschuppt, die Unterseite des Körpers mit schmutzig weißgrauen Schuppen und langen hellen Haaren bedeckt; Schienen an der Spitze nach außen und innen verbreitert; Körper schwarz, Tarsen braun bis schwarzbraun; 7,5—9,0 mm; ČSSR, östliches Österreich [*maxillosum* (FABRICIUS)] . . . . . [*Psalidium* ILLIGER], S. 303
— Oberkiefer ohne Anhang; Stirn ohne Querfurche 3
3 Rüssel länger als breit, nach vorn bis zur Mitte etwas verschmälert, dann zur Spitze stark verbreitert, hier breiter als an der Basis (Fig. 78); Halsschild mit Längsrinne in der Mitte, diese manchmal sehr fein oder in der Mitte unterbrochen;

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Flügeldecken ohne Schulterbeule; Flügel fehlen; Körper so dicht mit vieleckigen oder rundlichen hellen Schuppen bedeckt, daß der schwarze Untergrund nicht durchscheint; Flügeldecken auf den ungeraden oder auf allen Zwischenräumen mit angehobenen Borsten oder Haaren; mittelgroße Arten: 6,5—13 mm . . . . . *Barynotus* GERMAR, S. 276

— Rüssel (ohne Oberkiefer gemessen) breiter als lang oder so lang wie breit, mehr oder weniger parallelseitig oder nach vorn verschmälert, seltener in der Mitte ein wenig eingeschnürt, an der Spitze etwa so breit wie an der Basis (Fig. 79, 80); Halsschild ohne Längsrinne in der Mitte (durch eine helle Schuppenlinie kann eine Rinne vorgetäuscht werden); Flügeldecken meist mit Schulterbeule, Flügel ausgebildet oder rudimentär, selten fehlend; Flügeldecken unterschiedlich dicht mit Haaren oder Schuppen von verschiedener Form bedeckt, manchmal zusätzlich mit aufgerichteten Borsten; kleine bis mittelgroße Arten: 2,6—10 mm 4

4 Kopf und Halsschild punktiert, die oft von der Beschuppung verdeckte Punktur manchmal längsrunzlig zusammenfließend oder aus verschieden großen Punkten zusammengesetzt; Oberkiefer mit metallisch glänzenden Schuppen bedeckt (diese bei kleinen Exemplaren manchmal schwer erkennbar), ohne Narbe . . . . . *Sitona* GERMAR, S. 279

— Kopf und Halsschild mit abgeflachten Körnchen bedeckt, diese in der Mitte mit einer Porengrube, aus der eine kurze aufgerichtete Borste entspringt; Oberkiefer ohne metallisch glänzende Schuppen, mit Narbe (gebildet durch Abbrechen des larvalen Anhangs); Rüssel so lang wie breit, mit tiefer Längsfurche in der Mitte, diese nach hinten bis zum Vorderrand des Halsschildes verlängert; Augen stark vortretend, unsymmetrisch gewölbt mit der größten Breite hinter der Mitte; Halsschild viel breiter als lang, mit stark und regelmäßig gerundeten Seiten, die Scheibe fast abgeflacht; Flügeldecken beim ♂ etwa 1,7mal länger als breit, parallelseitig, beim ♀ kürzer, mit schwach gerundeten Seiten, Schultern rechtwinklig vortretend, die Punktreihen nach hinten feiner werdend, Zwischenräume flach; Innenrand der Schienen mit mehreren spitzen Körnchen; die ersten beiden Sternite des Hinterleibs beim ♂ mit einer gemeinsamen flachen Mulde, beim ♀ normal gewölbt; Oberseite des Körpers sehr dicht mit graubraunen bis braunen rundlichen Schuppen bedeckt, die Schultern durch weißgraue Beschuppung hervorstechend, Zwischenräume der Flügeldecken mit je einer Reihe kurzer, aufgerichteter Haare, wegen Verschmutzung des Körpers ist die Beschuppung oft schwer erkennbar; Körper schwarz, Beine und Fühler rotbraun, Schenkel und Fühlerkeule oft dunkler; 4,5—5,5 mm; Slowakei [*obscurus* BOHEMAN] . . . . . [*Mesagroicus* SCHOENHERR], S. 303

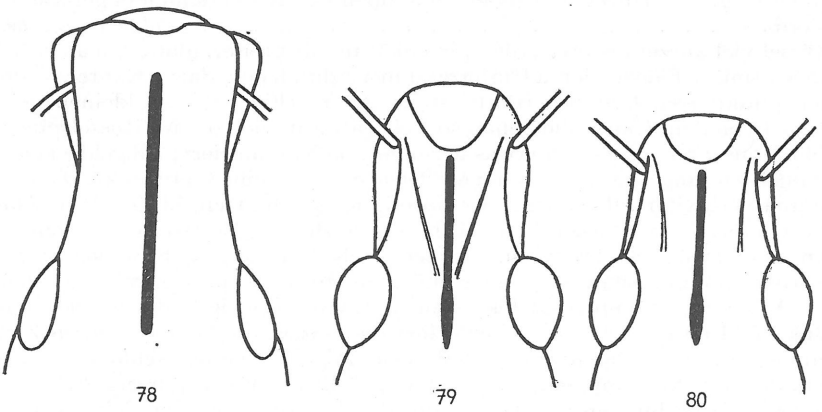

Fig. 78—80. Kopf: Fig. 78. *Barynotus obscurus* (FABRICIUS). — Fig. 79. *Sitona cambricus* STEPHENS. — Fig. 80. *Sitona cinerascens* FAHRAEUS

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

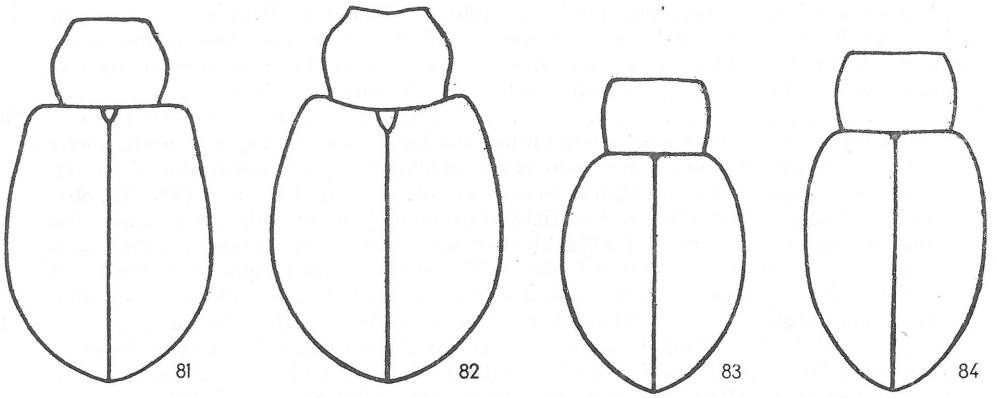

Fig. 81–84. Umriß von Halsschild und Flügeldecken: Fig. 81. *Liophloeus tessulatus* (MÜLLER). – Fig. 82. *Liophloeus lentus* GERMAR. – Fig. 83. *Paophilus afflatus* (BOHEMAN). – Fig. 84. *Sciaphobus scitulus* (GERMAR)

5 Flügeldecken mit gut entwickelten, vortretenden Schultern, ihre Basis viel breiter als die Basis des Halsschildes (Fig. 81, 82), Flügel ausgebildet oder fehlend 6
— Flügeldecken ohne oder mit nur schwach entwickelten Schultern, ihre Basis nicht oder wenig breiter als die Basis des Halsschildes (Fig. 83, 84), Flügel fehlen . . . 8

6 Rüssel etwas länger als breit, in der Mitte eingeschnürt, an der Spitze breiter als an der Basis; Fühler und Beine schwarz, manchmal die basale Hälfte des Fühlerschafts rotbraun; Körper robust, mit gedrungenen Flügeldecken (Fig. 81, 82), Oberseite durch graue und (oder) braune, manchmal metallisch glänzende Schuppen meist fleckig gezeichnet; Schenkel mit kleinem spitzem oder breitem stumpfem Zahn; Flügel rudimentär oder fehlend; mittelgroße bis große Arten: 6,0–11,0 mm . . . . . *Liophloeus* GERMAR, S. 246
— Rüssel meist breiter als lang, seltener so lang wie breit, parallelseitig oder nach vorn verschmälert [bei Arten mit schmalem Rüssel (*sericeus*, *mollis*) Fühler und Beine gelbrot]; Fühler und Beine vollständig oder zum Teil gelbrot bis rot [bei Arten mit dunklen Gliedmaßen (*cervinus*, *pilosus* usw.) zumindest der Fühlerschaft rot gefärbt]; Körper und Flügeldecken schlanker; die Oberseite des Körpers verschieden behaart oder beschuppt, oftmals braun oder leuchtend metallisch grün; Schenkel mit oder ohne Zahn, Flügel ausgebildet oder rudimentär; kleine bis mittelgroße Arten: 2,8–8,5 mm 7

7 Rüssel länger, die Spitzenhälfte ohne große, breite, glatte Fläche, jedoch hinter dem Vorderrand mit einer kleinen dreieckigen oder halbkreisförmigen kahlen Stelle (Fig. 85); Haare und (oder) Schuppen des Körpers anders gefärbt und angeordnet . . . . . *Polydrusus* GERMAR, S. 229
— Rüssel viel kürzer als breit, die Spitzenhälfte mit breiter, glatter, manchmal halbkreisförmiger Fläche, deren Hinterrand meist durch eine flache Kante von der deutlich punktierten hinteren Hälfte abgesetzt ist (Fig. 86); die kleinen gewölbten Augen von dem Halsschild genau so weit entfernt wie von der Rüsselspitze; Halsschild quer, an den Seiten etwas gerundet, dicht punktiert; Flügeldecken beim ♂ doppelt so lang wie breit, mit parallelen Seiten, beim ♀ etwas kürzer und nach hinten verbreitert, die Basis bogenförmig ausgeschnitten, hinter dem Schildchen mit querer, bis zum vierten Zwischenraum reichender Vertiefung, mit feinen Streifen und mehrfach breiteren, flachen Zwischenräumen; Schenkel ungezähnt; Körper braun bis schwarz, Fühler und Beine rotbraun bis dunkelbraun; Oberseite des Körpers mit kupfrigen bis braunen Haaren fleckig bedeckt, die Seiten des Halsschildes und auf den Flügeldecken die Seiten, die beiden inneren Zwischenräume, auf den anderen Zwischenräumen einige Flecke mit schlanken, zugespitzten, gelbweißen Schuppen, die oft silbrig, rötlich oder seltener grünlich metallisch glänzen; die Schuppen und Haare auf dem Halsschild an den Seiten nach innen, in der Mitte nach vorn gerichtet, auf dem Kopf allseitig zur Mitte des Scheitels laufend; 5,8–7,8 mm; *mustela* (HERBST) . . . . . *Scythropus* SCHOENHERR, S. 246

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

8 Spitze der Hinterschienen dachförmig gestaltet, durch einen mit Borsten besetzten Kiel in eine dicht beschuppte Außen- und eine kahle glänzende Innenfläche geteilt, innen Ansatz des Tarsus (Fig. 87; „geschlossenes Körbchen"); Rüssel von der Stirn durch eine nicht immer gut erkennbare Querfurche getrennt; Körper dicht mit rötlichgrauen, grauen oder braunen, runden Schuppen bedeckt, Beschuppung einfarbig oder grau und braun gefleckt; der schwarze Untergrund nicht durchscheinend; Schenkel ungezähnt; mittelgroße Arten: 4,0—9,0 mm 9

— Spitze der Hinterschienen eine ungeteilte, kahle, meist glänzende Fläche bildend (Fig. 88; „offenes Körbchen"); Schenkel mit oder ohne Zahn 10

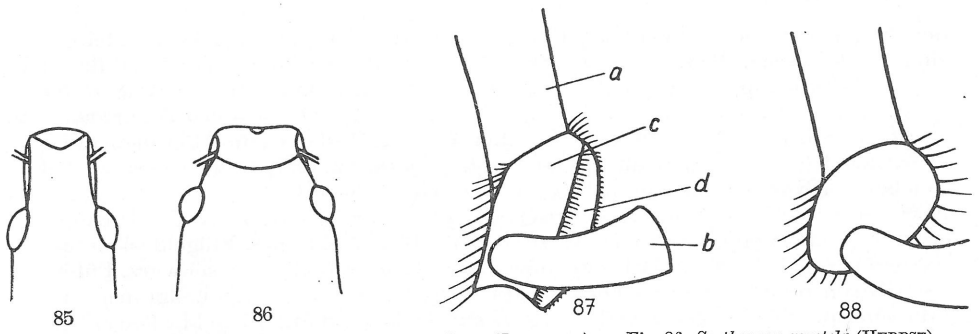

Fig. 85—86. Kopf: Fig. 85. *Polydrusus undatus* (FABRICIUS). — Fig. 86. *Scythropus mustelà* (HERBST)
Fig. 87—88. Spitze der rechten Hinterschiene: Fig. 87. *Cneorhinus exaratus* (MARSHAM) (a: Schiene, b: erstes Tarsenglied, c: Innenfläche, d: Außenfläche des Körbchens). — Fig. 88. *Strophosoma faber* (HERBST)

9 Spitze der Vorderschienen außen lappenförmig verbreitert (Fig. 89); Rüssel etwas breiter als lang, nach vorn verschmälert, am Vorderrand mit einem seichten Ausschnitt, der von einer erhabenen scharfen Kante begrenzt wird; Augen halbkuglig gewölbt; Halsschild viel breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten, im vorderen Drittel am breitesten; Flügeldecken kurzoval bis fast kuglig, mit feinen Streifen und mehrfach breiteren flachen Zwischenräumen; das Schildchen kaum erkennbar; Beine gedrungen, die lappenförmige Erweiterung an der Spitze der Vorder- und Mittelschienen beim ♀ größer als beim ♂; Tarsen beim ♂ breiter als beim ♀; Körper und Beine schwarz, Tarsen manchmal gebräunt, Fühler und Spitze der Schienen rot bis braun; Oberseite des Körpers dicht mit runden Schuppen und spärlich verteilten, kurzen, aufgerichteten Borsten bedeckt, Beschuppung grau, seltener grau und braun gestreift, auf dem Halsschild meist mit vier Längsbinden: je eine an der Seite und am Rande der Scheibe, durch graue Schuppen auf den ungeraden und braune auf den geraden Zwischenräumen erscheinen die Flügeldecken längsstreifig, oft ist der ganze Körper einfarbig weißgrau beschuppt; 4,0—6,5 mm; *plagiatus* (SCHALLER) . . . . . *Philopedon* STEPHENS, S. 276

— Spitze der Vorderschienen nach außen nicht verbreitert (Fig. 90); Rüssel etwa so lang wie breit, mit parallelen Seiten, Augen stark nach außen vortretend, exzentrisch gewölbt; Halsschild viel breiter als lang, in der Mitte am breitesten; Flügeldecken oval; Körper und Beine schwarz, Fühler und Tarsen rot bis braun; Oberseite des Körpers dicht mit runden Schuppen bedeckt, die Flügeldecken zusätzlich mit vereinzelten, kurzen, fast anliegenden, hellen Borsten, die Beschuppung einfarbig grau mit rötlichem Metallglanz oder grau und braun gefleckt, Halsschild manchmal in der dunklen Beschuppung mit je einer grauen Längsbinde am Rande der Scheibe; 5,5—9 mm; Frankreich (Elsaß), BRD (Rheinland, Oldenburg, Hamburg); [*exaratus* (MARSHAM)] . . . . . [*Cneorhinus* SCHOENHERR], S. 276

10 Stirn dicht hinter den Augen durch eine quere Kante vom tiefer liegenden Scheitel des Kopfes scharf abgesetzt (Fig. 92), die Kante manchmal nur an den Seiten deutlich ausgebildet; Augen stark gerundet oder konisch vorragend, meist exzentrisch gewölbt mit der größten Breite hinter der Mitte; Rüssel trapezförmig, vor

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

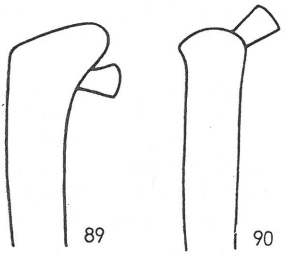

Fig. 89–90. Spitze der rechten Vorderschiene: Fig. 89. *Philopedon plagiatus* (SCHALLER). – Fig. 90. *Cneorhinus exaratus* (MARSHAM)

den Augen mit einer feinen Querrinne, im hinteren Teil mit einer kurzen Längsrinne in der Mitte, die sich auf die Stirn fortsetzt, diese Rinnen manchmal durch die dichte Beschuppung verdeckt und dann kaum erkennbar; Schenkel ungezähnt . . . . . *Strophosoma* BILLBERG, S. 271

— Zwischen Stirn und Scheitel keine Querkante, beide Teile gleichmäßig ineinander übergehend (das gilt auch für die Gattungen *Foucartia* und *Strophomorphus*, bei welchen der Kopf sonst so ähnlich geformt ist wie bei *Strophosoma*) 11

11 Augen fast kegelförmig, unsymmetrisch, die größte Breite hinter der Mitte; Rüssel etwas breiter als lang, nach vorn verschmälert; Halsschild quer, Flügeldecken fast walzenförmig, Fühler und Beine ziemlich dünn; Körper und Beine schwarz, Fühler und Tarsen rot bis braun; Oberseite des Körpers sehr dicht mit hellgrauen und braunen rundlichen Schuppen fleckig bedeckt, Halsschild und Flügeldecken außerdem mit langen, senkrecht abstehenden, weißen und schwarzen Haaren, auch Schenkel und Schienen abstehend beborstet, Kopf und Halsschild mit dunklen Kahlpunkten zwischen den Schuppen, Halsschild meist mit drei dunklen Längsbinden; Körper oft durch Erde verkrustet; 5,0–6,5 mm; angeblich in Niederösterreich und Tirol; [*porcellus* (SCHOENHERR)] . . . . . [*Strophomorphus* SEIDLITZ], S. 271

— Augen flach oder gleichmäßig gewölbt, sehr selten schwach exzentrisch gerundet, nie stumpf kegelförmig 12

12 Fühlerfurchen gerade nach hinten gerichtet, den unteren Rand des Auges erreichend, bei Sicht von oben in ganzer Länge erkennbar; Spitze der Hinterschienen am Außenrand schräg, dann gerade abgeschnitten, die schräge Kante mit langen, die gerade mit kürzeren schwarzen Borsten besetzt (Fig. 91); Scheibe des Halsschildes und vordere Hälfte der Flügeldecken flach; Kopf fast so breit wie der Halsschild, Rüssel an der Basis etwas breiter als lang und hier so breit wie der Kopf hinter den Augen, nach vorn verschmälert, oben mit seichtem breitem Längseindruck; Augen kräftig gewölbt; Fühler dünn; Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, auf der Scheibe beim ♀ fein und weitläufig, beim ♂ etwas kräftiger und dichter punktiert; Flügeldecken langoval, beim ♂ schmaler, etwa doppelt so lang wie breit, beim ♀ etwas breiter und kürzer, mit feinen Punktstreifen und viel breiteren, flachen, runzligen Zwischenräumen; letztes Sternit des Hinter-

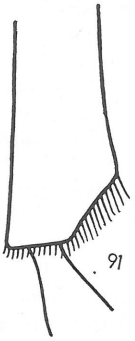

Fig. 91. Spitze der linken Hinterschiene (von außen gesehen) von *Brachyderes Fincanus* (LINNÉ)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

leibs beim ♂ mit breiter flacher Mulde, beim ♀ normal gewölbt; Spitze der Vorderschienen beim ♂ stärker nach innen gebogen als beim ♀; Körper schwarz, Fühler rot bis braun, manchmal Schienen und Tarsen aufgehellt; Oberseite des Körpers mit anliegenden hellen oder dunklen Haaren und schlanken Schuppen verschiedener Form und Farbe bedeckt, die langovalen Schuppen weißlich bis grau, die kommaförmig zugespitzten Schuppen meist mit rötlichem oder grünem Metallglanz, seltener alle Schuppen grau gefärbt, die Flügeldecken ziemlich dicht, Kopf und Halsschild sehr spärlich beschuppt und behaart; 7,0—10,5 mm; *incanus* (Linné) . . . . . *Brachyderes* Schoenherr, S. 270

— Höchstens der vordere Teil der Fühlerfurchen bei Sicht von oben erkennbar, der hintere Teil an den Seiten des Rüssels verlaufend und nach unten abgebogen; Spitze der Hinterschienen am Außenrand gerundet, mit kürzeren Borsten besetzt; Halsschild und Flügeldecken regelmäßig gewölbt; Körper kleiner 13

13 Oberseite des Körpers ohne Schuppen, kahl oder fein und spärlich behaart, der glänzende Untergrund überall gut erkennbar; Halsschild meist fast kugelförmig; Schenkel mit oder ohne Zahn; Körper meist braun bis schwarz gefärbt, seltener gelbrot bis rotbraun, Fühler und Beine gelbrot bis rotbraun; 2,0—5,0 mm . . . . . *Barypeithes* Duval, S. 262

— Oberseite des Körpers beschuppt, die Schuppen entweder spärlich verteilt oder so dicht gelagert, daß der Untergrund verdeckt wird, oftmals zusätzlich mit abstehenden Borsten (bei einigen abstehend beborsteten *Brachysomus*-Arten fallen die winzigen anliegenden Schuppen leicht ab, sie sind dann oft nur noch auf den seitlichen Zwischenräumen der Flügeldecken erkennbar) 14

14 Flügeldecken mit schwach angedeuteten Schultern (Fig. 84) 15

— Flügeldecken an der Basis vollständig verrundet, ohne Schultern (Fig. 83) 16

15 Spitze des Fühlerschaftes den Hinterrand der Augen nicht erreichend; der ganze Hinterleib oder wenigstens die vorderen zwei Sternite dicht beschuppt; Schenkel ungezähnt oder mit winzigem spitzem Zahn; 3,0—6,7 mm . . . . . *Sciaphobus* Daniel, S. 251

— Spitze des Fühlerschaftes den Hinterrand der Augen erreichend; Hinterleib fein und weitläufig behaart, selten einige wenige grüne Schuppen untergemischt; Schenkel ungezähnt; Rüssel etwas breiter als lang, mit parallelen Seiten, oben flach, zwischen der Fühlereinlenkung so breit wie die Stirn; Augen stark gewölbt; Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet; Flügeldecken 1,4 bis 1,5mal länger als breit, beim ♂ ein wenig schlanker als beim ♀, stark gewölbt, an den Seiten gerundet mit der größten Breite im hinteren Drittel; Körper und Schenkel schwarz, Fühler, Schienen und Tarsen gelbrot bis braun; die Oberseite dicht mit runden bis ovalen grünen Schuppen bedeckt, dazu mit kurzen abstehenden hellen Haaren, diese auf dem Halsschild nach vorn, auf Kopf und Flügeldecken nach hinten geneigt; 2,7—3,6 mm; BRD (Baden), Österreich (Vorarlberg); [*parvulus* (Fabricius)] . . . . . [*Stasiodis* Gozis], S. 250

16 Schenkel gezähnt; größere Arten: 4,2—7,0 mm 17

— Schenkel ungezähnt; kleinere Arten: 1,8—4,8 mm 18

17 Körper schlank, ziemlich dicht mit grünen, kurzovalen bis runden Schuppen bedeckt, Zwischenräume der Flügeldecken außerdem mit kurzen, dunklen, unregelmäßig verteilten, nur am Absturz deutlich angehobenen Borsten; der winklige Ausschnitt an der Rüsselspitze ungerandet; Fühlerfurche kurz, zum Auge gerichtet, nach hinten verbreitert und bald erlöschend; Augen gewölbt; Fühler dünn; Halsschild breiter als lang; Flügeldecken langoval mit der größten Breite in oder etwas vor der Mitte, hinten spitz verrundet; Schildchen unsichtbar; Beine schlank, Vorderschenkel mit schlankem, dornenförmigem, spitzem Zahn, Mittel- und Hinterschenkel mit ähnlichem, aber kleinerem Zahn; erstes Glied der Hintertarsen so lang wie die zwei folgenden zusammen; Körper, Beine und Fühler schwarz, Fühlerschaft mit Ausnahme der dunklen Spitze rot, manchmal auch die ersten Geißelglieder in der basalen Hälfte rot; Unterseite des Körpers dicht grün beschuppt, nur das letzte Sternit des Hinterleibs mit Haaren oder schlanken Schuppen bedeckt und dadurch schwärzlich; 4,5—7,0 mm; *ovulum* Germar . . . . . *Eusomus* Germar, S. 254

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Körper gedrungen, dicht mit grauen und braunen runden Schuppen bedeckt, Beschuppung einfarbig braun oder grau und braun wolkig-fleckig, seltener grün und braun gefleckt, Zwischenräume der Flügeldecken außerdem mit langen, hellen, hoch aufgerichteten, gekeulten Borsten; der winklige Ausschnitt an der Rüsselspitze durch eine scharfe Kante gerandet; Fühlerfurche hinter dem Fühleransatz stark nach unten gebogen und fast den unteren Rand des Rüssels erreichend; Augen schwach gewölbt; Fühler kräftig; Halsschild breiter als lang; Flügeldecken kurzoval mit der größten Breite in der Mitte, bei Blick von oben hinten breit verrundet, jede Flügeldecke an der Spitze in einen kurzen Zahn verlängert; Schildchen gut erkennbar; Beine kräftig, alle Schenkel mit breitem, kleinem, spitzem Zahn; erstes Glied der Hintertarsen kürzer als die zwei folgenden zusammen; Körper schwarz, Fühler und Beine rotbraun, Schenkel meist dunkelbraun bis schwarz; 4,2—5,5 mm; *asperatus* (BONSDORFF) . . . . . *Sciaphilus* SCHOENHERR, S. 255

18 Fühlerschaft etwa halb so lang wie die Fühlergeißel; Oberseite des Körpers ohne abstehende Borsten oder Haare; Rüssel etwas breiter als lang, oben flach; Augen ziemlich groß, stark gewölbt; Fühler lang und dünn; Halsschild viel breiter als lang, mit wenig gerundeten Seiten, oben grob und dicht, oft runzlig punktiert; Schildchen sehr klein, kahl; Flügeldecken oval mit der größten Breite in oder etwas vor der Mitte, beim ♂ schlank, beim ♀ gedrungener und hoch gewölbt, mit Reihen kräftiger Punkte und viel breiteren, glänzenden, flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen; Beine schlank; Körper schwarz, Schenkel dunkelbraun bis schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler gelbrot, Fühlerkeule und manchmal auch die Schienen angedunkelt; Oberseite des Körpers mit silbergrauen Haaren und Schuppen bedeckt, diese oft mit goldrotem, selten grünem Metallglanz, Halsschild auf der Scheibe weitläufig behaart, an den Seiten dicht beschuppt, Flügeldecken auf den seitlichen Zwischenräumen dicht beschuppt, auf der Scheibe zum Teil sehr spärlich, manchmal fleckig beschuppt und behaart; 3,2—4,8 mm; ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland); [*afflatus* (BOHEMAN)] . . . . . [*Paophilus* FAUST], S. 255

— Fühlerschaft so lang oder länger als die Fühlergeißel; Oberseite des Körpers mit abstehenden Borsten oder Haaren 19

19 Körper gelbrot, rot oder hell- bis dunkelbraun, nicht völlig schwarz, seine Oberseite mehr oder weniger dicht mit feinen ovalen oder länglichen Schuppen bedeckt, diese manchmal nur auf den seitlichen Zwischenräumen der Flügeldecken vorhanden; Rüssel parallelseitig (Fig. 93) . . . . . *Brachysomus* SCHOENHERR, S. 256

— Körper schwarz, dicht mit runden Schuppen bedeckt, der Untergrund nicht durchscheinend; Beschuppung einfarbig weißlich oder die weißliche Grundbeschuppung mit braunen Flecken; Rüssel nach vorn verschmälert (Fig. 94), bei *F. liturata* (Mähren, Slowakei) manchmal fast parallelseitig . . . . *Foucartia* DUVAL, S. 260

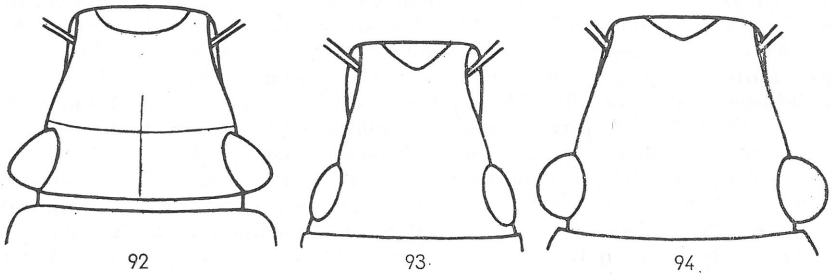

Fig. 92—94. Kopf: Fig. 92. *Strophosoma melanogrammum* (FORSTER). — Fig. 93. *Brachysomus echinatus* (BONSDORFF). — Fig. 94. *Foucartia squamulata* (HERBST)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Polydrusus Germar, 1817

(Mag. Ent. 2, 341)

Die meist verwendete Schreibweise *Polydrosus* ist eine unberechtigte Emendation.

Rüssel so lang wie breit oder kürzer, Fühlerfurchen vollständig oder zum größten Teil an den Seiten des Rüssels gelegen; Augen von unterschiedlicher Größe und Wölbung; Halsschild meist breiter als lang; Flügeldecken beim ♂ schlanker, meist parallelseitig, beim ♀ gedrungener, nach hinten verbreitert, Schultern im allgemeinen stark nach außen vortretend; Flügel meist ausgebildet, bei einigen Arten mit schwächer entwickelten Schultern: Flügel reduziert (brachypter) oder fehlend (apter); Körper meist dicht mit Schuppen und (oder) Haaren bedeckt, diese oft mit metallischem Glanz; letztes Sternit des Hinterleibs beim ♂ hinten breiter, beim ♀ schmaler verrundet; Schenkel beim ♂ oft dicker als beim ♀; Schienen an der Spitze beim ♂ meist stärker nach innen gebogen und mit einem kräftigeren Enddorn als beim ♀; Klauen an der Basis verwachsen. Morphologisch der Gattung *Phyllobius* ähnlich, von dieser hauptsächlich durch Form und Lage der Fühlerfurchen unterschieden. Lebensweise und Entwicklungszyklus wie bei *Phyllobius*. Einige *Polydrusus*-Arten haben eine parthenogenetische Fortpflanzung. Zur Gattung gehören etwa 170 paläarktische Arten; einige Arten sind in Nord-und Mittelamerika verbreitet. In Mitteleuropa kommen 25, im Gebiet der DDR 16 Arten vor.

Tabelle der Untergattungen

1 Körper mit anliegenden feinen Haaren oder länglichen zugespitzten Schuppen bedeckt 2

— Körper vollständig oder stellenweise mit runden oder ovalen Schuppen bedeckt, manchmal zusätzlich mit länglichen Schuppen, anliegenden oder aufgerichteten Haaren 3

2 Erstes Glied der Fühlergeißel etwas länger als das zweite, die folgenden Glieder kugelförmig oder breiter als lang; alle Schenkel deutlich gezähnt, bei *P. atomarius* mit winzigem Zahn . . . . . *Metallites* Germar, S. 232

— Erstes Glied der Fühlergeißel kürzer als das zweite, die folgenden Glieder länger als breit; Vorderschenkel ungezähnt, Mittel- und Hinterschenkel manchmal mit winzigem Zahn; Rüssel etwa so lang wie breit, parallelseitig oder nach vorn etwas verbreitert, von der Stirn durch einen seichten queren Eindruck abgesetzt; Augen stark gewölbt; Halsschild viel breiter als lang, dicht und kräftig punktiert, die Punkte in der Mitte der Scheibe doppelt so groß wie an den Seiten; Flügeldecken stark gewölbt, nach hinten verbreitert mit der größten Breite kurz hinter der Mitte, am Ende in kleine stumpfe Zipfel verlängert, dadurch an der Nahtspitze etwas klaffend; Schienen außen mit scharfer Randkante; Körper schwarz, Beine und Fühler gelbrot, die Keule dunkel; Oberseite mäßig dicht mit kupfrigen, seltener goldgrünen glänzenden Schuppenhaaren bedeckt, manchmal die Beschuppung ohne Metallglanz, matt graugrün oder grau, mitunter auch so spärlich, daß die Käfer schwarz erscheinen; auf dem Halsschild die Schuppenhaare zur Mitte der Scheibe gerichtet; 6,0—8,5 mm; *mollis* (Ström) . . . . *Eudipnus* Thomson, S. 245

3 Fühlerfurche (von der Seite gesehen) zum Auge gerichtet, nach hinten verbreitert, etwas vor dem Auge erlöschend; Rüssel etwas breiter als lang, oben flach oder mit schwachem Längseindruck; Fühlergeißel kurz, ihr viertes bis siebentes Glied breiter als lang; Halsschild quer, mit fast geraden Seiten; Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, beim ♂ kaum, beim ♀ deutlich nach hinten verbreitert, mit feinen Punktreihen und mehrfach breiteren flachen Zwischenräumen; Schenkel ungezähnt, Schienen beim ♂ kräftiger als beim ♀; Körper schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler gelbrot bis braun, Schenkel braun bis schwarz; Kopf und Halsschild dicht mit länglichen, Flügeldecken mit runden Schuppen bedeckt, Beschuppung einfarbig grau, seltener hell- und dunkelgrau, beziehungsweise grau und hellbraun gefleckt; 3,2—4,0 mm; Slowakei? [*tibialis* Gyllenhal] . . . . . [*Leucodrusus* Stierlin], S. 243

— Fühlerfurche (von der Seite gesehen) vor dem Auge nach unten gebogen und zum unteren Rand des Rüssels gerichtet 4

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

4 Fühlergeißel kurz, die Glieder vier bis sieben breiter als lang; Körper einfarbig dicht grün, seltener blaugrün beschuppt; Gebirgsarten 5
— Fühlergeißel schlanker, die Glieder vier bis sieben länger als breit; andernfalls Körper nicht grün beschuppt 6

5 Fühlerfurche (von der Seite gesehen) den unteren Rand des Rüssels nicht erreichend; Kopf und Halsschild ohne abstehende Borsten; die kurzen Schläfen nach hinten etwas divergierend; Rüssel nach vorn verschmälert, fast so lang wie an der Basis breit, oben flach; Augen fast halbkuglig gewölbt; Halsschild quer, an den Seiten schwach gerundet; Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, nach hinten verbreitert, beim ♀ stärker als beim ♂, mit feinen Streifen und viel breiteren flachen Zwischenräumen; Schildchen breiter als lang; letztes Sternit des Hinterleibs beim ♂ breit abgestutzt, mit einem seichten Ausschnitt in der Mitte, beim ♀ ziemlich spitz abgerundet; Schienen beim ♂ breiter als beim ♀; Körper, Schenkel und Schienen schwarz, Tarsen und Fühler rot bis braun, im allgemeinen die Fühlerkeule und die ganze Geißel oder nur ihre letzten Glieder angedunkelt, die Schienen manchmal vollständig oder an der Spitze gelbrot; Oberseite des Körpers dicht und gleichmäßig mit winzigen, kurzovalen bis runden, stark glänzenden, grünen oder blaugrünen Schuppen bedeckt; auch Schenkel und Schienen verschieden dicht grün beschuppt; 4,0—5,0 mm; *amoenus* (GERMAR) . . . . . *Chlorodrosus* DANIEL, S. 243
— Fühlerfurche (von der Seite gesehen) den unteren Rand des Rüssels erreichend; Kopf (von der Seite gesehen) und Seiten des Halsschildes (von oben gesehen) mit abstehenden hellen Borsten; die kurzen Schläfen parallelseitig; Rüssel breiter als lang, nach vorn geringfügig verschmälert oder parallelseitig, oben flach oder etwas uneben; Augen stark gewölbt; Halsschild quer, mit gerundeten Seiten; Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, nach hinten verbreitert, am Ende kahnförmig zugespitzt, mit feinen Streifen und viel breiteren flachen Zwischenräumen; Schildchen halbkreisförmig; Beine gedrungen, Schienen außen mit scharfer Randkante, abgeflacht, beim ♂ fast doppelt so breit wie beim ♀, Mittel- und Hinterschienen an der Innenseite stark ausgebuchtet und verwunden, besonders deutlich beim ♂; Körper schwarz, Beine und Fühler rot, die Fühlerkeule manchmal angedunkelt; Körper dicht und gleichmäßig mit kleinen, runden, grünen Schuppen bedeckt, Flügeldecken zusätzlich mit winzigen aufgerichteten Borsten, Schenkel mit haarförmigen bis kurzovalen, weißgrauen, oft schwach rötlich metallisch glänzenden Schuppen; 4,3—6,0 mm; montan bis subalpin; Alpenländer, Slowakei; [*paradoxus* STIERLIN] . . . . . [*Piezocnemus* CHEVROLAT], S. 244

6 Stirn zwischen den Augen schmaler als der Rüsselrücken zwischen den Fühlerwurzeln; Schläfen nach hinten stark divergierend (Fig. 95), Fühlerfurchen (von der Seite gesehen) den unteren Rand des Rüssels erreichend und auf die Unterseite verlängert; Rüssel so lang wie breit, nach vorn ein wenig verbreitert; Augen groß, oval, wenig gewölbt; Flügeldecken gestreckt, beim ♂ doppelt so lang wie breit, parallelseitig oder schon vom vorderen Drittel an nach hinten verschmälert, beim ♀ viel breiter als beim ♂, nicht ganz doppelt so lang wie breit, parallelseitig oder bis kurz hinter die Mitte etwas verbreitert, mit scharf eingeschnittenen Punktstreifen; Körper dicht mit leuchtend grünen Schuppen bedeckt; Schenkel mit einem winzigen, dornförmigen Zahn, der manchmal nur an den Mittel- und Hinterbeinen zu erkennen ist; beim ♂ Spitzenhälfte der Hinterschienen am Innenrand mit langen, abstehenden, hellen Fransen; beim ♀ zweites und drittes Sternit des Hinterleibs vor dem Hinterrand mit einer bogenförmigen queren Kante, die dahinterliegende, schräg zum Hinterrand abfallende Fläche mikroskopisch fein längsgestrichelt; Penis (von unten gesehen) bis zum vorderen Drittel oder Viertel parallelseitig, dann stark verschmälert und in eine lange, stabförmige Spitze ausgezogen; 5,0—7,0 mm 7
— Stirn zwischen den Augen so breit oder breiter als der Rüsselrücken zwischen den Fühlerwurzeln; Schläfen parallelseitig (Fig. 96); Augen meist rund; beim ♂ Innenrand der Hinterschienen ohne lange, abstehende Fransen 8

7 Beine und Fühler gelbrot bis rot, Fühlerkeule schwarz; Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich verrundet, hier ohne klaffende Naht, erster und zweiter Punktstreifen hinten nicht miteinander verbunden; Augen flacher; Körper schwarz; die

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

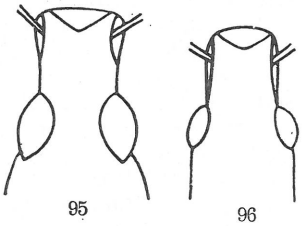

Fig. 95–96. Kopf: Fig. 95. *Polydrusus sericeus* (SCHALLER). – Fig. 96. *Polydrusus undatus* (FABRICIUS)

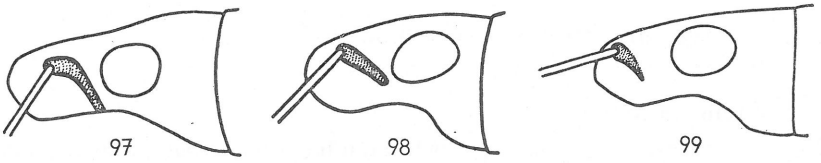

Fig. 97–99. Kopf von der Seite gesehen: Fig. 97. *Polydrusus undatus* (FABRICIUS). – Fig. 98. *Polydrusus cervinus* (LINNÉ). – Fig. 99. *Polydrusus impressifrons* GYLLENHAL

grünen Schuppen auf den Flügeldecken rund bis kurzoval, auf Kopf und Halsschild langoval bis haarförmig; Zahn der Schenkel winzig; 5,0–7,0 mm; *sericeus* (SCHALLER) . . . . . *Thomsoneonymus* DESBROCHERS, S. 244

– Beine undFühler gelbrot bis rot, Schenkel dunkelbraun bis schwarz; jede Flügeldecke hinten zu einem stumpfen, nach außen gerichteten Zipfel verlängert, dadurch die Naht am Ende klaffend; erster und zweiter Punktstreifen in den Zipfel einlaufend und hier miteinander verbunden; Augen etwas stärker gewölbt; Körper schwarz, die grünen Schuppen auf den Flügeldecken rund bis kurzoval, auf dem Kopf rundlich, auf dem Halsschild kurzoval; Zahn der Vorderschenkel winzig, der Mittel- und Hinterschenkel etwas kräftiger; 5,0–7,0 mm; Slowakei; [*thalassinus* GYLLENHAL] . . . . . [*Neodrosus* APFELBECK], S. 244

8 Fühlerfurche (von der Seite gesehen) den unteren Rand des Rüssels erreichend (Fig. 97), hierher auch der rotbraun bis dunkelbraun gefärbte *P. ruficornis*, bei dem sich die Furche nach unten verschmälert und dort durch Schuppen verdeckt sein kann; Körper nicht grün beschuppt, nur bei *P. picus* mit einigen grünen Schuppenflecken auf dem kahlen schwarzen Körper . . . . *Polydrusus* GERMAR s. str., S. 240

– Fühlerfurche (von der Seite gesehen) nicht den unteren Rand des Rüssels erreichend (Fig. 98–99) 9

9 Schenkel ungezähnt; nur der vordere (= untere) Rand der Fühlerfurche gut ausgebildet, der hintere (= obere) Rand erloschen, die Furche hier gleitend in die Wange übergehend (Fig. 99) oder in ihrem unteren Teil das Auge berührend; Schläfen meist länger als der Rüssel, manchmal mit beulenförmig aufgetriebenen Seiten; Fühler und Beine einfarbig gelbrot; Körper einheitlich dicht grün beschuppt, nur bei *P. viridicinctus* mit meist grünen Schuppenflecken auf dunklem Untergrund und der Rüssel so lang wie die Schläfen . . . . . *Tylodrusus* STIERLIN, S. 234

– Schenkel gezähnt, der Zahn manchmal ziemlich klein 10

10 Oberseite des Körpers gleichmäßig dicht mit grünen rundlichen Schuppen bedeckt, zwischen ihnen schwarze Kahlpunkte, aus denen schräg aufgerichtete braune bis schwarze Borsten entspringen, die seitlichen Zwischenräume der Flügeldecken fast ohne Kahlpunkte und Borsten; Rüssel viel breiter als lang, nach vorn verschmälert, an der Basis nur wenig schmaler als der Kopf hinter den Augen; Fühlerfurche meist wie bei den *Tylodrusus*-Arten gestaltet, manchmal ihr hinterer Rand auch gut ausgebildet; Fühler sehr dünn; Augen wenig gewölbt; Halsschild quer, nicht oder wenig breiter als der Kopf, an den Seiten schwach gerundet; Flügeldecken beim ♂ etwa doppelt so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ etwas kürzer,

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

breiter, nach hinten etwas verbreitert; letztes Sternit beim ♀ vollständig grün beschuppt, beim ♂ in der hinteren Hälfte mit einer unbeschuppten, halbkreisförmigen Fläche; Schenkel deutlich gezähnt; Körper schwarz, Fühler und Beine gelbrot, die Schenkel oft gebräunt oder schwarz, manchmal auch die Schienen und die Fühlergeißel angedunkelt; 3,0—4,8 mm; Italien (Südtirol); [*kahri* KIRSCH] . . . . . [*Conocoetus* DESBROCHERS], S. 234

— Oberseite des Körpers andersartig beschuppt; bei *P. prasinus* mit gleichmäßig grüner Beschuppung fehlen die aufgerichteten dunklen Borsten; Rüssel an der Basis schmaler als der Kopf hinter den Augen; beide Ränder der Fühlerfurche deutlich ausgebildet, die Furche von der Wange gut abgegrenzt (Fig. 98); Augen stark gewölbt . . . . . *Eustolus* THOMSON, S. 237

Untergattung *Metallites* GERMAR, 1817

(Ins. Spec. Nov. 1, 455)

Tabelle der Arten

1 Körpergröße: 6,0—7,3 mm; Flügeldecken mit länglichen, zugespitzten, glänzenden, grünen Schuppen bedeckt, die beiden äußeren und die hintere Hälfte der Nahtzwischenräume fein hell bis bräunlich behaart, Halsschild mit langen, quer liegenden grünen Haaren, diese auf dem vorderen Teil der Scheibe manchmal durch graue Haare ersetzt, Kopf und Beine vorwiegend grau behaart; Rüssel so lang wie breit, parallelseitig; Augen stark gewölbt; Halsschild wenig breiter als lang; Flügeldecken doppelt so lang wie breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten ein wenig verbreitert, mit sehr feinen Streifen und breiten flachen Zwischenräumen; Schenkel kräftig gezähnt; Körper braun bis schwarz, Fühler und Beine rotbraun; auf Nadelbäumen . . . . . *impar* GOZIS, S. 232

— Körpergröße: 3,6—5,5 mm; alle Zwischenräume gleichfarbig mit Haaren oder länglich zugespitzten Schuppenhaaren bedeckt; die Bekleidung des Körpers grau, meist mit kupferrotem oder grünem Metallglanz 2

2 Schildchen 1,5mal breiter als lang; Fühlerkeule gelbrot; Flügeldecken an der Basis wenig breiter als der Halsschild, beim ♂ fast doppelt so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ etwas kürzer, nach hinten stark verbreitert, am Ende fast kahnförmig und viel spitzer verrundet als beim ♂; Flügel reduziert oder fehlend; Schenkel mit deutlichem Zahn, dieser beim ♂ kräftiger als beim ♀; Rüssel etwas breiter als lang; Augen stark gewölbt, Halsschild etwa so lang wie breit, dicht punktiert; Körper braun bis schwarzbraun, Fühler und Beine gelbrot; Oberseite des Körpers ziemlich dicht behaart, Seiten des Halsschildes mit zugespitzten Schuppenhaaren, die Behaarung grau, meist mit kupferrotem Metallglanz; hauptsächlich auf Laubgehölzen; 3,6—5,0 mm . . . . . *marginatus* STEPHENS, S. 233

— Schildchen etwa so lang wie breit; Fühlerkeule dunkelbraun bis schwarz; Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Halsschild, am Ende breit verrundet, beim ♂ etwa 1,8mal so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ etwas gedrungener, nach hinten ein wenig verbreitert; Flügel ausgebildet; Augen schwächer gewölbt; Halsschild etwa so lang wie breit, mit dichter, meist runzliger Punktur; Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken rotbraun bis schwarz, Fühler und Beine rotbraun, Fühlerkeule und manchmal die Schenkel dunkel; Oberseite des Körpers mäßig dicht behaart, Behaarung meist grün oder kupferrot, seltener grau, Flügeldecken durch dichtere Behaarung auf den geraden Zwischenräumen manchmal längsstreifig; auf Nadelbäumen; 4,0—5,5 mm . . . . . *atomarius* (OLIVIER), S. 233

Polydrusus impar GOZIS, 1882

(Rev. Ent. 1, 107)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 10; REITTER 1916, p. 58; HOFFMANN 1950, p. 261—262; SMRECZYNSKI 1966, p. 67; KRAUSE 1978, p. 95—96, 131.

Biologie: Lebt im Hügelland und im Gebirge, seltener in der Ebene in mäßig frischen bis kühlen Habitaten oligophag auf Nadelbäumen; dem bevorzugten Auftreten im Gebirge entspricht die Fichte (*Picea excelsa* LAM.) als Hauptwirt; im Hügelland und in der Ebene werden die Käfer auf der Kiefer (*Pinus silvestris* L.) angetroffen; bei Frohburg (LPZ) klopfte ich neun Exemplare von der Lärche (*Larix decidua* MILL.). Mit fünf Käfern, die ich bei Zeulenroda (GE) von Fichte gesammelt hatte, führte ich einen Fütterungsversuch durch, wobei Zweige von Fichte, Lärche und Kiefer angeboten wurden. Es kam

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

sofort zu starkem Fraß an Fichte und Lärche; erst als diese entfernt worden waren, wurden die Kiefernnadeln befressen; als später *Thuja occidentalis* L. und *Ginkgo biloba* L. jeweils allein verabreicht wurden, kam es nur an der ersteren Pflanze zu geringem Fraß. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V – Mitte VIII, besonders zahlreich Ende VI und VII. Frisch entwickelte Käfer treten von Mitte V – Mitte VI auf. ♀♀ mit legereifen, fast kugligen Eiern im Abdomen sammelte ich am 5., 13., 25. VII. und 8. VIII.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Balkanhalbinsel.
Frankreich (Alpen, Jura, Vogesen, Seine-Becken), Italien (von den Alpen bis Calabrien), Schweiz, BRD (nach Norden bis zum Rheinland und Westfalen), DDR, Polen (im Süden, von den Sudeten bis zur Lubliner Hochebene), ČSSR, Österreich, Ungarn, Jugoslawien (Bosnien, Serbien, Mazedonien), Rumänien (Rodna-Gebirge).

SCH: Serrahn/Kreis Güstrow (DIECKMANN, 1 Ex. 6. VI. 1974, von *Pinus silvestris* geklopft).
HA: Quedlinburg (BORCHERT 1951), Allrode/Harz (SCHOLZE), Thale/Harz (FEHSE), Halle, Eisleben, Naumburg (RAPP 1934).
MA: Magdeburg (BEHNE), drei Orte im Harz: Wernigerode (FEHSE), Hasselfelde (DIECKMANN), Tanne (DIECKMANN, SCHOLZE).
ERF, GE, SU: Zahlreiche Fundorte.
LPZ: Leinaforst und Langenleuba bei Altenburg (HEINITZ), Grimma (UHMANN), Frohburg (DIECKMANN), Brandis (LINKE) und Harth (REICHERT) bei Leipzig.
KMS: Vom Vogtland und Erzgebirge zahlreiche Fundorte.
DR: Weinböhla bei Meißen (WIESSNER), Dresden-Pillnitz (HÄNEL), Hintere Sächsische Schweiz (KRAUSE), Oberlausitz: Weifa bei Schirgiswalde (KLAUSNITZER), Herrnhut bei Löbau (SIEBER), Rothstein bei Löbau (DIECKMANN), Waltersdorf und Niederoderwitz bei Zittau (SIEBER).

Das völlig isolierte Vorkommen im Bezirk Schwerin paßt nicht in das Verbreitungsbild. Vielleicht handelt es sich um ein verschlepptes Exemplar.

Polydrusus marginatus STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 142)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 11; REITTER 1916, p. 58; HOFFMANN 1950, p. 263–264; 1963, p. 914–915; SMRECZYNSKI 1966, p. 68; SCHINDLER 1974, p. 255.

Biologie: Lebt in der Ebene und im Hügelland in wärmeren Habitaten (Gebüsch, Waldränder, lichte trockenere Wälder) polyphag auf Laubgehölzen, seltener auf Koniferen. Die Käfer wurden von folgenden Gattungen gesammelt: *Populus*, *Salix*, *Betula*, *Corylus*, *Carpinus*, *Fagus*, *Ulmus*, *Acer*, *Fraxinus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Crataegus*, *Rubus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Picea*, *Larix*, *Pinus* und *Pseudotsuga*. In einem Fütterungsversuch kam es an Laubblättern zu Rand- und Lochfraß. Die Käfer sind durch Blattfraß als Schädlinge an Wein und in Frankreich an Obstbäumen aufgetreten. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV – Mitte VII. Ich sammelte ♀♀ mit kurzovalen bis fast kugligen, legereifen Eiern im Abdomen am 13., 26. V. und 6. VI.

Verbreitung: West-, Mittel-, Süd- und Südosteuropa.
Großbritannien, Spanien, Frankreich, Italien, Schweiz, BRD (nach Norden bis zum Rheinland und Westfalen), DDR, Polen (Schlesien), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Salzburg, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien), Bulgarien.

PO: Raben/Kreis Belzig (LIEBENOW).
FR: Eberswalde, Saaten-Neuendorf bei Oderberg, Buckow (NERESHEIMER).
HA: Dessau (HEIDENREICH), drei Fundorte im Harz: Thale (FEHSE), Ballenstedt (BORRMANN), Selketal (KRIEGER), zahlreiche Meldungen aus den mittleren und südlichen Teilen des Bezirkes.
MA: Hakel-Wald östlich Halberstadt (BORCHERT).

Aus den Bezirken Thüringens (ERF, GE, SU) und Sachsens (LPZ, KMS, DR) jeweils mehrere Angaben, von KMS jedoch nur Berbersdorf bei Hainichen (HEINITZ). *P. marginatus* fehlt in unseren Mittelgebirgen. Die nördliche Verbreitungsgrenze wird durch die folgende von Südwest nach Nordost verlaufende Linie gekennzeichnet: Nordharz, Halberstadt, Dessau, Belzig, Eberswalde, Oderberg.

Polydrusus atomarius (OLIVIER, 1807)

(Entom. 5, 424)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 12; REITTER 1916, p. 58; HOFFMANN 1950, p. 262–263; SCHERF 1964, p. 221; SMRECZYNSKI 1966, p. 67–68; SCHINDLER 1974, p. 254; FRANZ 1974, p. 547.

Biologie: Lebt in der Ebene und im Gebirge in frischen Habitaten oligophag an Koniferen der Gattungen Fichte (*Picea*), Tanne (*Abies*), Kiefer (*Pinus*) und Wacholder (*Juniperus*), im Hochgebirge auch an Legföhren. Die Art ist durch Fraß der Käfer an den Nadeln, besonders aber an jungen Trieben, welche trocknen und absterben, als Forstschädling bekannt geworden. In einem Fütterungsversuch mit von Fichten geklopften Käfern kam es zum Fraß an den Nadeln und der Zweigachse dieses Baums, nach Entfernen des Zweigs auch an den schuppigen Blättern des Lebensbaums (*Thuja occidentalis* L.), jedoch nicht an Blättern von Laubgehölzen und von *Ginkgo biloba* L. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V – IX. Die Larve lebt im Boden und überwintert. Frisch entwickelte Käfer treten im V und VI auf. ♀♀ mit legereifen, fast kugelförmigen Eiern im Abdomen sammelte ich am 5., 12. und 13. VII.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Verbreitung: West-, Mittel- und Südosteuropa.
Großbritannien, Frankreich, Norditalien, Schweiz, BRD, Dänemark, DDR, Polen, ČSSR, Österreich, Ungarn, Jugoslawien (Dalmatien, Bosnien, Herzegowina).
P. atomarius ist mit Ausnahme der Bezirke SCH und BLN aus dem gesamten Gebiet der Republik gemeldet worden. In den Mittelgebirgen ist er häufig, in der Ebene ziemlich selten.

[Untergattung *Conocoetus* DESBROCHERS, 1902]

(Le Frelon **10**, 121)

Die viel verwendete Schreibweise *Conocetus* ist eine unberechtigte Emendation.

[*Polydrusus kahri* KIRSCH, 1865]

(Berl. Ent. Ztschr. **9**, 122)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 15; REITTER 1916, p. 60; HOFFMANN 1950, p. 256–257.
Die Augen sind schwach gewölbt, ihre Form ist aber veränderlich. In der Bestimmungsliteratur werden sie als oval angegeben. Innerhalb der gleichen Population gibt es aber auch Exemplare mit völlig runden Augen.
Biologie: Lebt im Gebirge oligophag auf Eichen (*Quercus*). Erscheinungszeit der Käfer: V–VIII. Entwicklung unbekannt.
Verbreitung: Südliches Mittel-, Süd- und Südosteuropa.
Frankreich (nur in den Seealpen, Korsika), Italien (von Südtirol bis Sizilien), Jugoslawien (Istrien, Dalmatien, Slowenien, Herzegowina), Griechenland.

Untergattung *Tylodrusus* STIERLIN, 1884

(Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **7**, 61)

P. impressifrons wurde wegen der Form der Fühlerfurche und der ungezähnten Schenkel aus der Untergattung *Eustolus* entnommen und zu *Tylodrusus* gestellt. Er ist *P. flavipes* sehr ähnlich und ist von diesem viel schwerer abzugrenzen als von jeder mitteleuropäischen *Eustolus*-Art. REITTER (1916) hatte diesen Sachverhalt offensichtlich auch erkannt und *P. impressifrons* in beiden Untergattungen erfaßt.

Tabelle der Arten

1 Der kahle glänzende Körper mit feinen, langen, hellen, hoch aufgerichteten Haaren und einigen Flecken aus runden oder ovalen, hellen Schuppen bedeckt, diese meist mit grünem Glanz, seltener silbern oder rotgolden schimmernd; der Rüssel, auf dem Halsschild die Seiten, jede Flügeldecke hinter der Basis und vor der Spitze mit solchen Flecken, die Flecken der Flügeldecken an der Seite manchmal zu Längsbinden vereint, auch Vorderhüften und Seiten der Brust dicht beschuppt; Rüssel etwas breiter als lang, parallelseitig; Augen groß, gewölbt; Halsschild so lang wie breit, am Vorderrand etwas breiter als an der Basis, vorn und hinten mit je einem queren Eindruck; Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, beim ♂ doppelt so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ etwas kürzer, parallelseitig oder geringfügig nach hinten verbreitert; Körper braun bis schwarz, Vorderrand des Halsschildes meist aufgehellt; Fühler und Beine gelbrot bis rot; 3,4–4,3 mm; ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland, Kärnten) . . . . . [*viridicinctus* GYLLENHAL], S. 235

— Der ganze Körper dicht mit grünen, runden Schuppen bedeckt; der Rüssel viel kürzer als an der Basis breit, nach vorn stark verschmälert, trapezförmig; Augen stark (meist halbkuglig) gewölbt; Schläfen etwas länger als der Rüssel; Halsschild quer; Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, etwa doppelt so lang wie breit, nach hinten erweitert, beim ♂ schmaler als beim ♀ und manchmal parallelseitig; Körper schwarz, Beine und Fühler gelbrot, die Fühlerkeule manchmal etwas dunkler 2

2 Schläfen mit länglichen, nach hinten ein wenig divergierenden Höckern, ihre Seiten steil abfallend; Hinterleib schwarz, fein und spärlich behaart, nur die Seiten der vorderen Sternite grün beschuppt; Augen groß; Oberseite zwischen den stark glänzenden grünen Schuppen mit kurzen, hellen, etwas angehobenen Haaren; 3,8–5,6 mm . . . . . *pterygomalis* BOHEMAN, S. 235

— Schläfen ohne erhabene Wülste, aber meist mit schwachen breiten Beulen; Hinterleib dicht mit grünen Schuppen bedeckt, höchstens das letzte Sternit unbeschuppt; Augen kleiner; Oberseite zwischen den grünen Schuppen mit anliegenden hellen Haaren oder kurzen, schwarzen, etwas angehobenen Borsten 3

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

3 Flügeldecken zwischen den grünen Schuppen mit feinen, kaum erkennbaren, anliegenden, hellen Haaren, diese manchmal am Absturz etwas angehoben (von der Seite zu sehen); die grüne Beschuppung der Oberseite stark glänzend; 4,0—5,6 mm; auf schmalblättrigen *Salix*-Arten . . . . . *corruscus* GERMAR, S. 235

— Flügeldecken zwischen den grünen Schuppen mit abstehenden schwarzen Borsten; auf verschiedenen Laubgehölzen 4

4 Die grünen Schuppen der Oberseite größer, glänzend; die abstehenden schwarzen Borsten lang, dicht stehend, auf den Flügeldecken verworren angeordnet; Rüssel kürzer; Augen größer; letztes Sternit des Hinterleibs fein behaart, manchmal mit einigen wenigen, unregelmäßig verteilten, grünen Schuppen, beim ♂ flach oder vor dem Hinterrand mit einem seichten queren Eindruck; 4,4—5,6 mm . . . . . *flavipes* (DEGEER), S. 236

— Die grünen Schuppen der Oberseite kleiner, matt; die abstehenden schwarzen Borsten kürzer, fast nur halb so lang, spärlich verteilt, auf den Flügeldecken meist in Reihen stehend, entsprechend den schwarzen Kahlpunkten in der grünen Beschuppung der Zwischenräume; Rüssel länger, Augen kleiner; letztes Sternit dicht grün beschuppt, nur die Mitte der hinteren Hälfte fein behaart, beim ♂ mit einem nach hinten verbreiterten länglichen Eindruck von fast dreieckigem Umriß; 3,8—5,3 mm . . . . . *impressifrons* GYLLENHAL, S. 236

[*Polydrusus viridicinctus* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 138)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 25; REITTER 1916, p. 62—63; SMRECZYNSKI 1966, p. 69; FRANZ 1974, p. 551.
Die Art ist durch die hoch aufgerichteten hellen Borsten und die metallisch glänzenden Schuppenflecken der Flügeldecken leicht zu erkennen.

Biologie: Lebt in xerothermen Gebieten auf Eichen (*Quercus*). Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V—VII. Ich sah frisch entwickelte Käfer, die am 11. und 22. VI. gesammelt worden waren.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland, Kärnten), Italien (nur im Süden im Monte Gargano-Gebiet, hier von LIEBMANN 1967 in Anzahl gesammelt), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien, Dalmatien, Kroatien, Bosnien, Herzegowina, Montenegro, Serbien), Albanien, Griechenland, Bulgarien, Rumänien, Ukraine (Podolien).

Polydrusus pterygomalis BOHEMAN, 1840

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VI, 1, 445)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 27; REITTER 1916, p. 62; HOFFMANN 1950, p. 265; SMRECZYNSKI 1966, p. 69.
Die leuchtend grün beschuppte Art ist durch die Schläfenhöcker gut gekennzeichnet.

Biologie: Lebt in frischen wie auch mäßig trockenen Habitaten der Ebenen und des Hügellandes polyphag auf Laubgehölzen; die Art fehlt in unseren Mittelgebirgen, wurde aber in den französischen Alpen und Pyrenäen bis zu einer Höhe von 1500 m gefunden. Die Käfer wurden von Arten der Gattungen *Quercus*, *Fagus*, *Populus*, *Salix*, *Betulus*, *Carpinus* und *Corylus* gesammelt. Erscheinungszeit der Käfer: V—Anfang IX. Ein frisch entwickeltes Exemplar hatte ich am 12. V. gesammelt.

Verbreitung: Europa, Vorder- und Mittelasien, Sibirien (bis Wladiwostok).
Die meist nicht häufige Art wurde mit Ausnahme von CO und KMS in allen Bezirken der Republik nachgewiesen; sie fehlt jedoch in den Mittelgebirgen.

Polydrusus corruscus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. 1, 454)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 30; REITTER 1916, p. 62; HOFFMANN 1950, p. 266—267; SMRECZYNSKI 1966, p. 69.
Die meist verwendete Schreibweise *coruscus* widerspricht den Nomenklaturregeln.

Biologie: Lebt in kühlen und feuchten Habitaten der Ebenen und Gebirge auf Weiden (*Salix*), besonders am Ufer von Gewässern; die Art scheint jedoch in unseren Mittelgebirgen zu fehlen oder selten zu sein. Die Käfer wurden von verschiedenen schmalblättrigen *Salix*-Arten gesammelt. Erscheinungszeit der Käfer: V—Mitte VIII. Frisch entwickelte Käfer sammelte ich am 13. und 24. V. und zwei ♀♀ mit zwei und drei legereifen Eiern im Abdomen am 7. VIII. in den polnischen Beskiden.

Verbreitung: Europa (fehlt in Großbritannien und Skandinavien), Vorder-, Mittel- und Ostasien.
Frankreich, Nord- und Mittelitalien, Schweiz, BDR (im Norden selten oder fehlend), Belgien, Holland, DDR, Polen, Baltische Sowjetrepubliken, ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Tirol, Salzburg), Ungarn, Jugoslawien (Kroatien, Serbien, Bosnien, Mazedonien), Albanien, Bulgarien, Rumänien, Russische SSR (Sarepta), Anatolien, Kaukasus, Kasachische SSR, Altai, Mongolei, Ferner Osten.

PO: Luckenwalde (DELAHON).
FR: Freienwalde (DELAHON), Lebus (NERESHEIMER).
HA: Mosigkau (BORCHERT 1951), Bernburg (coll. DEI), Saaleufer bei Halle (BISCHOFF), Leißling bei Naumburg (DIECKMANN), Laucha/Unstrut (SCHENKLING), Quedlinburg (BORCHERT 1951).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

MA: Kreuzhorst bei Magdeburg (BEHNE), Schönebeck (BORCHERT), Oschersleben (FEHSE).
ERF: Mühlhausen, Gotha (RAPP 1934).
LPZ: Leipzig-Knauthain (LINKE).
DR: Dresden (KIRSCH), Meißen (WIESSNER, NÜSSLER).

P. corruscus ist eine seltene Art. Die letzten Meldungen aus verschiedenen Bezirken fallen in die erste Hälfte dieses Jahrhunderts.

Polydrusus flavipes (DEGEER, 1775)

(Mem. Hist. Ins. 5, 445)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 32; REITTER 1916, p. 62; HOFFMANN 1950, p. 269–270; ROUDIER 1957, p. 26–27; SMRECZYNSKI 1960, p. 58–59; 1966, p. 69; FRANZ 1974, p. 548.

Biologie: Lebt in mäßig frischen bis kühlen Habitaten der Ebenen und Gebirge (im Kaukasus von ERMISCH bei Itkol in einer Höhe von 2000 m gesammelt) auf Laubgehölzen. Die meisten Autoren nennen Eichen (*Quercus*) als Wirtspflanzen; die Käfer wurden aber auch von schmalblättrigen *Salix*-Arten gesammelt. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V–Anfang IX. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Europa, Kaukasus, Ostsibirien.
In Mitteleuropa: Schweiz (Wallis), BRD (Bayern, Württemberg, Hessen, Rheinland, Westfalen), Holland, DDR, Polen (Schlesien, Krakau), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland, Steiermark).

SCH: Wittenberge (NERESHEIMER & WAGNER 1931).
FR: Frankfurt (NERESHEIMER, SCHUKATSCHEK), Eisenhüttenstadt (DIECKMANN).
CO: Lübben/Spreewald (DIECKMANN).
HA: Dessau (WOLFRUM), Wörlitz (Museum Berlin), Wittenberg (DELAHON), Halle, Eisleben (RAPP 1934).
MA: Schönebeck (BORCHERT; von ihm als *P. impressifrons* determiniert).
ERF: Sömmerda (MARTINI), Mühlhausen, Arnstadt (RAPP 1934).
LPZ: Schkeuditz (LINKE).
DR: Großschönau bei Zittau, Caßlau bei Neschwitz (SIEBER).

P. flavipes ist eine seltene Art. Sie scheint in unseren Mittelgebirgen zu fehlen.

Polydrusus impressifrons GYLLENHAL, 1834

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 140)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 36; REITTER 1916, p. 62; HOFFMANN 1950, p. 267–269; ROUDIER 1957, p. 26–27; SCHERF 1964, p. 222; SMRECZYNSKI 1966, p. 69–70.
Die in der Tabelle angegebenen Merkmale, einschließlich der Körpergröße, beziehen sich auf Material aus Mitteleuropa. Käfer aus Spanien und Mittelitalien weichen in der Form des Rüssels und der Augen sowie der größeren Länge des Körpers etwas ab. Selbst in Mitteleuropa gibt es Unterschiede in der Form des Kopfes zwischen Käfern aus den Alpen und vom Gebiet der DDR.

Biologie: Lebt im Hügelland und im Gebirge (in Mitteleuropa in den Ebenen selten oder fehlend) sowohl in frischen wie auch xerothermen Habitaten polyphag auf Laubgehölzen der Gattungen *Salix*, *Populus*, *Quercus*, *Fagus*, *Betula*, *Alnus*, *Carpinus*, *Crataegus*, *Ulmus* und *Morus*. Erscheinungszeit der Käfer: V–Anfang VIII. Nach der Darstellung von SCHERF werden die Eier im VI in Rindenspalten am Boden liegender Zweige gelegt. Nach 10–14 Tagen schlüpfen die Larven, die im Boden an Wurzeln fressen, überwintern und sich im IV verpuppen. Die Eiablageperiode zieht sich über einen längeren Zeitraum hin; ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen in Ungarn am 12. V. und im Gebiet der DDR am 26. VI. sowie am 25. VII. Die Eier sind etwa dreimal so lang wie breit, von zylindrischer Form, mit breit abgerundeten Enden. Frisch geschlüpfte Käfer wurden von mir am 8. und 12. V. erbeutet.

Verbreitung: West-, Mittel-, Süd- und Südosteuropa, Nordafrika; nach Nordamerika verschleppt.
Spanien, Frankreich, Nord- und Mittelitalien, Schweiz, BRD (im Norden selten oder fehlend), Holland, DDR, Polen (im Süden des Landes), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (weit verbreitet), Ungarn, Bulgarien, Mongolei, Marokko.

HA: Quedlinburg (SCHOLZE), Eisleben (FEIGE), Querfurt (MAASS), Halle (BISCHOFF); aus dem südlichen Teil des Bezirks zahlreiche Fundorte.
MA: Sohlener Berge südlich Magdeburg (BEHNE), Magdeburg (BORCHERT 1951).
ERF, GE, SU: Zahlreiche Fundorte.
LPZ: Mehrere Fundstellen am Stadtrand von Leipzig (DIECKMANN).
DR: Nur ein mit „Saxonia" bezetteltes Exemplar der Sammlung MÄRKEL, das wahrscheinlich im Bezirk DR gesammelt wurde.

P. impressifrons kommt nur im Südwesten der Republik vor, wo er oft nicht selten ist. Die gegenwärtige nördliche Verbreitungsgrenze wird durch folgende Linie gebildet: Quedlinburg, Magdeburg, Halle, Leipzig. Die Art fehlt in den mittleren und höheren Lagen des Thüringer Waldes und des Harzes.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Untergattung *Eustolus* THOMSON, 1859

(Skand. Col. 1, 131)

Fühlerfurchen mit gut ausgebildeter Vorder- und Hinterkante, den unteren Rand des Rüssels nicht erreichend; Schenkel bei den mitteleuropäischen Arten gezähnt.

P. impressifrons wurde aus dieser Untergattung entfernt und wegen der Form der Fühlerfurchen und der ungezähnten Schenkel zu *Tylodrusus* gestellt.

Tabelle der Arten

1 Oberseite des Körpers sowie Schenkel und Schienen einfarbig dicht mit glänzenden grünen Schuppen bedeckt, der Körper mit runden bis kurzovalen, die Beine mit länglichen Schuppen; Rüssel ein wenig breiter als lang, parallelseitig oder nach vorn etwas verschmälert; Stirn vertieft; Augen klein, stark gewölbt; die letzten Glieder der Fühlergeißel etwas länger als breit, manchmal nur so lang wie breit; Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten verbreitert; Schenkel fein gezähnt; Körper, Fühler und Beine schwarzbraun bis schwarz, der Fühlerschaft rot mit Ausnahme der dunklen Spitze, manchmal auch Tarsen und einige Glieder der Fühlergeißel aufgehellt; 4,0—6,5 mm; Ostfrankreich (Vogesen), Rheinland . . . . . [*prasinus* (OLIVIER)], S. 239

— Oberseite des Körpers andersfarbig beschuppt oder mit grünen Schuppen und dunklen Flecken oder Streifen; hierher auch der manchmal vorwiegend grün beschuppte, am Strand der Nordsee lebende *P. pulchellus*, der jedoch gelbbraune, fein hell behaarte Beine hat 2

2 Flügeldecken mit langen, dunklen, abstehenden Haaren; Rüssel viel breiter als lang, mit der Stirn in einer Ebene liegend; Augen groß, stark gewölbt; alle Glieder der Fühlergeißel länger als breit; Halsschild breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, dicht runzlig punktiert; Flügeldecken oval, mit der größten Breite in der Mitte, an der Basis nur wenig breiter als der Halsschild, Schultern schwach vortretend; Schildchen klein, kahl; Flügel rudimentär (brachypter); Schenkel mit deutlichem spitzem Zahn; Körper, Schenkel, Schienen und Fühlerkeule schwarz, Tarsen, Fühlerschaft und -geißel rotbraun; Oberseite des Körpers mäßig dicht mit langovalen grauen Schuppen bedeckt, diese meist kupfrig glänzend; parthenogenetische Fortpflanzung; 3,5—5,0 mm; westliches Polen . . . . . [*inustus* GERMAR], S. 239

— Flügeldecken ohne lange, stark aufgerichtete Haare; bei *P. pulchellus* von der Nordseeküste Flügeldecken am Absturz mit kurzen, ein wenig angehobenen Borsten 3

3 Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Halsschild (Fig. 100), mit stark vortretenden Schultern; Bekleidung der Flügeldecken aus Flecken von hellen, meist metallisch glänzenden Schuppen und dunklen feinen Haaren bestehend; auf Laubgehölzen 4

— Flügeldecken an der Basis wenig breiter als der Halsschild (Fig. 101), mit schwächer vortretenden Schultern; Flügeldecken einfarbig oder längsstreifig beschuppt und behaart; auf krautigen Pflanzen 5

4 Durchschnittlich kleiner: 3,9—5,7 mm; Rüssel etwas kürzer, seine glatte Spitzenfläche hinten durch keine Leiste abgegrenzt; die Schuppen der Stirn ziemlich gleichmäßig verteilt; Fühlergeißel gleich breit oder nach vorn nur wenig verbreitert; Schuppen und dunkle Haare der Flügeldecken kleiner; Innenseite der Vorderschenkel und Außenseite der Mittel- und Hinterschenkel dicht mit länglichen, metallisch glänzenden Schuppen bedeckt; Schienen schwarz, an der Basis meist aufgehellt; Schenkel mit deutlichem spitzem Zahn; Schuppen der Oberseite grau, meist mit rötlichem, grünem oder goldenem Metallglanz, auf den Flügeldecken die Beschuppung meist dominierend, die dunklen Haarflecke kleiner und weniger; Körper, Schenkel und Schienen schwarz, Fühler gelbbraun, die Keule und manchmal auch Teile der Geißel dunkel, Tarsen braun bis schwarzbraun . . . . . *cervinus* (LINNÉ), S. 239

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Durchschnittlich größer: 5,0—6,5 mm; Rüssel etwas länger, seine glatte Spitzenfläche hinten meist durch eine bogenförmige Leiste abgegrenzt; die Schuppen der Stirn an den Seiten viel dichter gelagert als in der Mitte; Fühlergeißel zur Spitze breiter werdend; Schuppen und dunkle Haare der Flügeldecken größer; Schenkel allseitig mit grauen, manchmal metallisch glänzenden Haaren bedeckt; Schienen ganz schwarz; Schenkel mit größerem Zahn; Schuppen der Oberseite ähnlich gefärbt, auf den Flügeldecken die dunklen Haarflecken größer und zahlreicher, Schuppen- und Haarflecken etwa gleich viel; Körper, Beine und Fühler schwarz, der Fühlerschaft und oft die basalen Glieder der Geißel rötlich; hauptsächlich im Gebirge . . . . . *pilosus* GREDLER, S. 239

5 Augen sehr stark und unsymmetrisch gewölbt, die größte Breite etwas hinter der Mitte; Schenkel schwarz, nur an der Basis rot; die letzten Glieder der Fühlergeißel etwa doppelt so lang wie breit; Rüssel fast so lang wie breit, nach vorn ein wenig verschmälert; Halsschild beim ♂ beinahe so lang wie breit, beim ♀ breiter, an den Seiten stark gerundet, oben dicht runzlig punktiert; Flügeldecken beim ♂ wenig, beim ♀ sehr stark nach hinten verbreitert, die größte Breite hinter der Mitte; Flügel reduziert (brachypter); Schenkel mit kleinem, spitzerem Zahn; Körper und Schenkel schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler rotbraun, die Keule und manchmal die letzten Geißelglieder dunkel; Halsschild in der Mitte dunkel behaart, an den Seiten grau beschuppt, Flügeldecken auf dem dritten und siebenten bis neunten Zwischenraum mit ovalen, grauen, oft rötlich metallisch schimmernden Schuppen, auf den anderen Zwischenräumen mit braunen Haaren und länglichen Schuppen, dadurch die Flügeldecken längsstreifig, manchmal alle Schuppen und Haare der Oberseite einfarbig grau; 3,8—5,6 mm; auf *Sarothamnus*- und *Genista*-Arten . . . . . *confluens* STEPHENS, S. 240

— Augen schwächer und symmetrisch gewölbt, die größte Breite in der Mitte; Schenkel gelbbraun, in der Mitte oft etwas dunkler, die letzten Glieder der Fühlergeißel so lang wie an der Spitze breit oder ein wenig länger; Rüssel etwas kürzer, nach vorn verschmälert, Halsschild etwas breiter als lang, oben runzlig punktiert; Flügeldecken beim ♂ länger, beim ♀ kürzer oval, die größte Breite in der Mitte, selten kurz dahinter; Flügel fehlen (apter); Schenkel mit kleinem, breiterem Zahn; Körper schwarz, Beine und Fühler gelbbraun, die Keule manchmal dunkler; Halsschild meist grün beschuppt, in der Mitte in unterschiedlicher Ausdehnung dunkel behaart, Flügeldecken im allgemeinen mit runden bis kurzovalen grünen Schuppen und dazwischen gelagerten feinen dunklen Haaren bedeckt, die Nahtzwischenräume oft nur behaart; die Farbe der Schuppen und die Verteilung von Schuppen und Haaren sind veränderlich, die Schuppen sind manchmal grau, oft mit schwachem rötlichem oder goldenem Schimmer, mitunter gibt es eine Längsstreifung wie bei *P. confluens*; 3,7—6,0 mm; halobiont an den Küsten der Nordsee, auf Strandpflanzen . . . . . [*pulchellus* STEPHENS], S. 240
(= *chrysomela* auct., non OLIVIER; = *salsicola* (FAIRMAIRE))

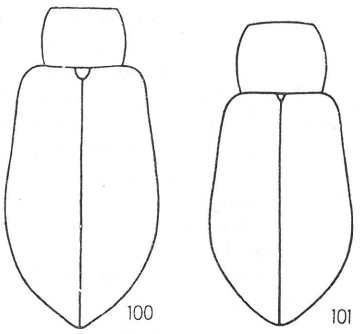

Fig. 100—101. Umriß von Halsschild und Flügeldecken: Fig. 100. *Polydrusus cervinus* (LINNÉ), ♀. — Fig. 101. *Polydrusus confluens* STEPHENS, ♀

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Polydrusus prasinus* (Olivier, 1790)]

(Encycl. Méthod. 5, 559)

Literatur: Schilsky 1910, p. 47; Horion 1935, p. 311–312; Hoffmann 1950, p. 276–277.

Biologie: Lebt in Frankreich in der Ebene wie auch im Gebirge (in den Pyrenäen bis zu einer Höhe von 1300 m) polyphag auf Laubgehölzen. Auf folgenden Pflanzengattungen wurde die Art angetroffen: *Quercus*, *Fagus*, *Alnus*, *Salix*. Erscheinungszeit der Käfer: IV–VII. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: West- und westliches Mitteleuropa.
Spanien, Frankreich (in den Vogesen häufig), Nord- und Mittelitalien, BRD (Rheinland, 3 Ex. VI. 1933, Heimbach bei Aachen), Belgien, Holland, Großbritannien.

Zwei Käfer im Museum der Natur in Gotha tragen gefälschte Fundortzettel (Goldlauter, Heymes); das Vorkommen der Art im Thüringer Wald ist ausgeschlossen.

Polydrusus cervinus (Linné, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 384)

Literatur: Schilsky 1910, p. 50; Reitter 1916, p. 61; Hoffmann 1950, p. 279–280; Scherf 1964, p. 221–222; Smreczynski 1966, p. 70–71.

Biologie: Lebt in kühlen wie auch warmen Habitaten der Ebenen und Gebirge polyphag auf Laubgehölzen. Die Imagines wurden von folgenden Pflanzengattungen gesammelt: *Salix*, *Populus*, *Quercus*, *Betula*, *Alnus*, *Corylus*, *Acer* und *Prunus*. In Fütterungsversuchen kam es auch zu Fraß an Blättern von *Crataegus*, *Tilia*, *Cornus* und *Rosa*. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV–Anfang VIII. Die Larvenentwicklung ist an den Wurzeln von *Dactylis glomerata* L. beobachtet worden. Die Larven überwintern; Puppen wurden in den Monaten III und IV im Boden gefunden. Ich sammelte frisch entwickelte Käfer am 15., 17., 18., 24. und 28. V. sowie ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 18. V., 10., 13., 18., 22. VI., 11., 13. und 25. VII. Die Eier sind zylindrisch geformt und drei- bis viermal so lang wie breit. Ein ♀ legte am 23. VI. in der Gefangenschaft etwa 40 Eier in einem Haufen zwischen den Korken des Glases und ein damit verklebtes Blatt.

Verbreitung: Europa, Sibirien.
P. cervinus ist bei uns die häufigste Art der Gattung. Er kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

Polydrusus pilosus Gredler, 1866

(Käfer Tirol **2**, 313)

Literatur: Schilsky 1910, p. 51; Reitter 1916, p. 61; Hoffmann 1950, p. 280–281; Smreczynski 1966, p. 71–72; Franz 1974, p. 549–550; Schindler 1974, p. 256.

Diese Art ist *P. cervinus* sehr ähnlich und wird ständig mit ihm verwechselt. Die in der Tabelle aufgeführten Merkmale sind in einem gewissen Grade veränderlich, so daß beim Bestimmen der Komplex aller Eigenschaften beachtet werden muß. Die Genitalmorphologie ist für die Unterscheidung ohne Bedeutung. Am zuverlässigsten sind zur Trennung der Arten die Bekleidung der Schenkel sowie die Größe von Schuppen und Haaren der Flügeldecken zu verwenden.

Biologie: Lebt in mäßig frischen bis kühlen Gebieten der Gebirge (selten in der Ebene) polyphag auf Laubgehölzen der Gattungen *Betula*, *Alnus*, *Fagus*, *Salix*, *Populus* und *Sorbus*. Die Käfer sollen in der Schweiz auch junge Nadeln von *Pinus strobus* L. gefressen haben. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV–VII. Ich sammelte frisch entwickelte Imagines am 1. V. und 4. VI. sowie ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 4. VI. und 12. VII. Die Eier sind von zylindrischer Form und etwa dreimal so lang wie breit.

Verbreitung: Europa, Westsibirien (Tobolsk).

NBG: Vier Fundorte bei Waren: Teufelsbruch, Großes Bruch, Tiefwaren, Swinurt (Hainmüller).

PO: Neuglobsow/Kreis Gransee (Nüssler).

HA, MA, ERF, GE, SU, LPZ, KMS, DR: In den gebirgigen Teilen dieser Bezirke zahlreiche Fundorte; im Süden des Bezirks LPZ im Hügelland: Döbeln, Waldheim, Altenburg. *P. pilosus* ist in unseren Mittelgebirgen weit verbreitet, aber nicht häufig.

[*Polydrusus inustus* Germar, 1824]

(Ins. Spec. Nov. **1**, 453)

Literatur: Schilsky 1910, p. 55; Smreczynski 1960, p. 59; 1966, p. 70; Cmoluch 1971, p. 130–131.

P. inustus vermehrt sich parthenogenetisch. Es ist mir nicht gelungen, im Material des DEI und eigener Exkursionsausbeuten ♂♂ zu entdecken. Vier Exemplare vom Kaukasus aus der Sammlung Schilsky (Zoologisches Museum, Berlin), die als ♂♂ ausgezeichnet waren, stellten sich als ♀♀ heraus. Somit beruhen die von Schilsky für das männliche Geschlecht aufgeführten Merkmale auf Beobachtungsfehlern.

Biologie: Lebt besonders in xerothermen Gebieten polyphag auf krautigen Pflanzen wie auch auf Laubgehölzen. Ich kescherte die Käfer an verschiedenen Stellen in Polen (Pinczów, Sandomierz, Przemysl, Lubliner Hochebene) auf Steppenhängen von der Krautschicht, bei Pinczów (nördlich Krakau) besonders von *Salvia verticillata* L. Bei Poznan in Westpolen richtete die Art Schaden an Gartenerdbeeren (*Fragaria ananassa* Duch.) an. Cmoluch fand sie im Gebiet der Lubliner Hochebene auch auf Laubgehölzen: *Betula verrucosa* Ehrh., *Corylus avellana* L., *Carpinus betulus* L., *Prunus spinosa* L., *Cerasus fruticosa* Pall.; dabei auch auf Obstbäumen wie Birne (*Pyrus communis* L.), Apfel (*Malus domestica* Borb.) und Pflaume (*Prunus domestica* L.). Besonders beim Apfel wurde Käferfraß an Blättern und jungen Früchten nachgewiesen. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V–Anfang X. Cmoluch sammelte frisch entwickelte Exemplare von Anfang V bis Mitte VI. Vier ♀♀, die ich am 5. VI. 1973 bei Sandomierz erbeutete, hatten zahlreiche legereife Eier im Abdomen. Das gleiche gilt für ein ♀, welches Dr. Scheiding am 7. VI. 1956 in Grusinien sammelte.

Verbreitung: Östliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien.
Polen (westlich bis Poznan), UdSSR (Ukrainische und Russische SSR), Rumänien, Bulgarien, Anatolien, Kaukasus-Länder, Afghanistan, UdSSR (Kasachische, Usbekische und Kirgisische SSR).
Smreczynski (1960) hat dargelegt, wie sich diese Art in Polen in ziemlich kurzer Zeit nach Westen ausgebreitet hat. Um 1870 wurde sie in Ostpolen im Gebiet des Flusses San gefunden, 1937 hatte sie sich fest bei Krakau eingebürgert, und 1956 wurde sie bei Poznan nachgewiesen. Diese schnelle Wanderung einer flugunfähigen Art wird nicht ohne unbewußten Einfluß des Menschen zustande gekommen sein.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Polydrusus confluens STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 142)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 62; REITTER 1916, p. 60; HOFFMANN 1950, p. 275–276; SCHERF 1964, p. 222; SMRECZYNSKI 1966, p. 70.

P. confluens ist flugunfähig.

Biologie: Lebt vorwiegend in wärmeren Habitaten der Ebenen und niederen Gebirgslagen oligophag auf folgenden Gattungen der Fabaceae-Tribus Genisteae: *Sarothamnus*, *Genista*, *Ulex*, *Cytisus*. Im Gebiet der DDR ist *Sarothamnus scoparius* L. der Hauptwirt, aber auch *Genista*-Arten werden befallen. Bei Lublin in Polen sammelte ich die Käfer von *Cytisus albus* HACQUET. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV–Mitte VIII. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen langovalen Eiern im Abdomen am 23. und 25. V. in Südmähren und am 25. VII. in Mecklenburg. Die Larven fressen an den Wurzeln und überwintern; Puppen wurden im V im Boden gefunden. CMOLUCH erwähnt frisch entwickelte Käfer von Mitte V; ich sah einen von Anfang VI.

Verbreitung: Europa (fehlt im Norden). In Mitteleuropa weit verbreitet, nach Norden bis Dänemark, fehlt in den höheren Lagen der Mittelgebirge und Alpen.

RO: Insel Hiddensee: Kloster (DIECKMANN).
SCH: Rothspalk (NAEF), Parchim, Langhagen bei Krakow/See (DIECKMANN).
NBG: Neustrelitz (STÖCKEL), Feldberg (DIECKMANN).
PO: Häsen/Kreis Gransee (STÖCKEL), Krahne/Kreis Brandenburg (LIEBENOW), Potsdam-Lienewitz (GRIEP), Luckenwalde (DELAHON).
FR: Tiefensee (NERESHEIMER), Gartz/Oder (DIECKMANN).
HA: Fläming: Kropstädt (MOHR), Eisleben, Quedlinburg (BORCHERT 1951).
ERF: Gotha (RAPP 1934), Ohrdruf (WOLFRUM).
GE: Saalfeld (URBAN).
SU: Zella-Mehlis, Meiningen (RAPP 1934), Elgersburg/Kreis Ilmenau (LIEBMANN).
LPZ: Kohlenberg bei Leipzig (REICHERT), Schmölln (KRAUSE), Waldheim (DETZNER).
DR: Meißen (WIESSNER), Zeithain (DETZNER), Röderau bei Riesa (FIX).

P. confluens scheint nicht nur im Gebiet der DDR, sondern in ganz Mitteleuropa selten zu sein.

[*Polydrusus pulchellus* STEPHENS, 1831]

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 142)

Synonyma: *salsicola* (FAIRMAIRE, 1852) (Ann. Soc. Ent. France (2) X, 689) – *burchanensis* (SCHILSKY, 1912) (In: KÜSTER & KRAATZ, Käfer Eur. 48, 60) – *burchanensis* var. *dorsalis* (SCHILSKY, 1912) (l. c.) – *insquamosus* (EVERTS, 1921) (Ent. Ber. 5, 319)

Literatur: SCHILSKY 1912, p. 58 (*chrysomela*); REITTER 1916, p. 60 (*chrysomela*); HORION 1935, p. 312 (*chrysomela*); HOFFMANN 1950, p. 318–319 (*Eusomus salcicola*); ROUDIER 1963, p. 196–197.

Die hier vorliegende Art wurde in der Literatur oft *P. chrysomela* (OLIVIER) genannt. Die *chrysomela*-Gruppe ist mehrfach revidiert worden, wobei ihre Arten entweder in der Gattung *Eusomus* GERMAR oder *Polydrusus* untergebracht wurden. Die letzte Revision stammt von ROUDIER (1963), der diese Arten zu *Polydrusus* stellte. Er fand heraus, daß *P. chrysomela* nur in Portugal vorkommt, daß die hier zu besprechende Spezies *P. pulchellus* heißt und eine selbständige Art ist, keine Subspezies von *P. chrysomela*. Die oben aufgeführten Synonyma von *P. pulchellus* wurden der Revision ROUDIERS entnommen. THOMPSON (i. l. 1978) hat die Type (♂) von *P. pulchellus* untersucht und damit die Deutung der Art durch ROUDIER bestätigt.

P. pulchellus besitzt keine Flügel. Farbe und Anordnung der Beschuppung des Körpers sind veränderlich. Es dominieren Exemplare mit dichter grüner Beschuppung, wobei die Nahtzwischenräume vollständig oder teilweise fein dunkel behaart sind. Die Schuppenfarbe kann auch grau, kupferrot oder golden sein. Durch Reduktion der Schuppen kann eine Längsstreifung entstehen.

Biologie: Lebt an den Meeresküsten oligophag auf Chenopodiaceae: *Chenopodium glaucum* L., *Obione portulacoides* MOQ., *Beta maritima* L. Die Art ist halobiont. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV–Ende VII. Nach HOULBERT (von HOFFMANN zitiert) sind die Larven an den Wurzeln von *Festuca arenaria* OSBECK entdeckt worden. TISCHLER schenkte mir einen Käfer, der am 15. V. 1974 aus einer Puppe schlüpfte, die am 27. III. 1974 im Vorland des Christianskoog südwestlich Heide (Schleswig-Holstein) im Boden gefunden worden war.

Verbreitung: Europäische Küsten des Atlantik und der Nordsee von Frankreich bis Dänemark.
Frankreich, Belgien, Holland, BRD (Oldenburg, Borkum, Cuxhaven, Heide), Dänemark, Großbritannien.

Untergattung *Polydrusus* GERMAR, 1817, s. str.

Fühlerfurche den unteren Rand des Rüssels erreichend.

Tabelle der Arten

1 Schenkel gezähnt, Vorderschenkel oft nur mit winzigem, Mittel- und Hinterschenkel mit deutlicherem Zahn; zwischen Rüssel und Stirn keine Querfurche; Flügeldecken zum größten Teil kahl oder mit kahlen, schrägen, an der Naht unterbrochenen Binden; Körper dunkelbraun oder schwarz 2

— Schenkel ungezähnt; Rüssel von der Stirn durch eine seichte, oft bogenförmige, quere Furche abgesetzt; Flügeldecken dicht beschuppt, ohne kahle Stellen; Körper rot, braun oder schwarz 3

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

2 Schenkel schwarz; Körper glänzend, kahl, nur an den Seiten des Halsschildes und auf den Flügeldecken mit vereinzelten Flecken aus ovalen, hellen, meist metallisch grün, seltener golden, silbern oder rötlich schimmernden Schuppen; Rüssel etwas breiter als lang, oben glänzend, kräftig, aber mäßig dicht punktiert; Augen kleiner, schwach gewölbt; Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, auf der Scheibe mit groben, ungleich großen, manchmal miteinander verschmolzenen Punkten; Schildchen halbkreisförmig, dicht mit schlanken Schuppen bedeckt; Flügeldecken beim ♂ parallelseitig, beim ♀ höher gewölbt, nach hinten verbreitert, mit kräftigen Punktstreifen und gewölbten Zwischenräumen; beim ♂ Schienen an der Spitze etwas stärker nach innen gekrümmt als beim ♀; Penis am Ende zugespitzt; Körper und Schenkel schwarz, Tarsen und Fühler (mit Ausnahme der etwas dunkleren Keule) rot, Schienen rot, braun oder schwarz; 2,8—4,3 mm . . . . . *picus* (FABRICIUS), S. 242

— Schenkel rot; Körper mäßig dicht mit weißlichen ovalen Schuppen sowie weißgrauen und kupferroten Schuppenhaaren bedeckt, die Beschuppung der Flügeldecken zu drei schrägen Binden angeordnet, zwischen ihnen fast kahle Stellen, der Absturz mit Ausnahme eines kahlen Flecks ziemlich dicht beschuppt; Rüssel breiter als lang, seine Oberseite sehr breit, in der Mitte eingeschnürt, matt, fein und dicht punktiert; Augen größer, schwach gewölbt; Halsschild etwas breiter als lang, mit fast geraden Seiten, die Scheibe dicht, feiner und gleichmäßig punktiert; Schildchen gleichartig; Flügeldecken beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten verbreitert, mit feineren Punktstreifen und flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen; Schienen in beiden Geschlechtern an der Spitze kaum nach innen gebogen; Penis am Ende breit verrundet; Körper dunkelbraun bis schwarz, Beine und Fühler rot; 3,2—4,3 mm; BRD (Hessen), östliches Frankreich (Vogesen), Österreich (Burgenland) . . . . . [*sparsus* GYLLENHAL], S. 243

3 Halsschild mit unterschiedlich starken Vertiefungen: vorn und hinten mit einem seichten queren Eindruck, an den Seiten kurz hinter der Mitte mit einer schrägen Furche; Körper rotbraun bis braun, Beine und Fühler gleichfarbig oder etwas heller; Flügeldecken mit sich nicht berührenden Schuppen, diese klein, rund bis kurzoval, silbergrau und kupferrot gefärbt, in der dunklen Grundbeschuppung der Flügeldecken bilden die silbergrauen Schuppen vor dem Absturz eine geschlossene Querbinde und im vorderen Drittel eine in der Mitte unterbrochene, meist nur bis zum vierten Zwischenraum reichende Binde, teilweise werden die dunklen Schuppen durch helle ersetzt, so daß die Binden undeutlicher werden; Kopf breiter; Rüssel so lang wie breit, parallelseitig oder nach vorn ein wenig verbreitert; Halsschild so lang wie breit; Flügeldecken gedrungener, beim ♂ 1,7mal so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ kürzer, nach hinten verbreitert; Penis in eine lange scharfe Spitze ausgezogen; 3,2—5,2 mm . . . . . *ruficornis* (BONSDORFF), S. 242

— Halsschild glatt, ohne Vertiefungen; Körper schwarzbraun bis schwarz, Beine und Fühler rot bis rotbraun; Flügeldecken mit eng aneinander liegenden, sich zum Teil dachziegelartig überlagernden Schuppen, diese größer, rund bis oval, weißlich, gelbgrau, braun oder dunkelbraun gefärbt, manchmal mit rötlichem Metallglanz; in der dunklen Grundbeschuppung der Flügeldecken bilden die hellen Schuppen vor dem Absturz eine geschlossene Querbinde, davor mit sehr variabler Fleckenzeichnung, oft mit der Andeutung von zwei unvollständigen Querbinden, manchmal dominieren die hellen Schuppen, so daß die wenigen dunklen Schuppen Querbinden bilden, selten die gesamte Oberseite einfarbig beschuppt, meist grau oder braun; Kopf schmaler; Rüssel so lang wie breit, parallelseitig, Halsschild so lang wie breit, an den Seiten wenig gerundet; Flügeldecken schlanker, beim ♂ fast doppelt so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ kürzer, nach hinten verbreitert; Penis sehr lang, allmählich nach vorn verschmälert, an der Spitze plötzlich erweitert und breit verrundet; 4,0—5,8 mm . . . . . *undatus* (FABRICIUS), S. 242
(= *tereticollis* aut., non (DEGEER))

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Polydrusus undatus (FABRICIUS, 1781)

(Spec. Ins. 1, 189)

Synonym: *tereticollis* aut., non (DEGEER, 1775) (Mem. Hist. Ins. 5, 246)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 95; REITTER 1916, p. 61 (*tereticollis*); HOFFMANN 1950, p. 283–284; SMRECZYNSKI 1966, p. 73 (*tereticollis*); SCHAUERMANN 1973, p. 318–319; KRAUSE 1978, p. 85–86, 131.

Biologie: Lebt in lichten Wäldern mit mäßig frischen bis mäßig trockenen Böden der Ebenen und Gebirge polyphag auf Laubgehölzen der Gattungen *Fagus*, *Quercus*, *Betula*, *Corylus*, *Populus*, *Salix* und *Alnus*. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV–Anfang VIII. Die ♀♀ beginnen zwei Wochen nach Verlassen des Bodens mit der Eiablage. Die Eier werden nach SCHAUERMANN in Haufen von 30–45 Stück in die Streu- und Humusschicht des Bodens gelegt. Die Eiablage erstreckt sich über einen längeren Zeitraum; ich sammelte ♀♀ mit ovalen legereifen Eiern im Abdomen am 16., 25., 27. V., 1., 10., 18. VI. und 13. VII. Die Larven fressen im Boden an den Wurzeln. Ein Teil der Larven verpuppt sich Ende IX–Ende X, so daß Larven des dritten und vierten Stadiums und auch Puppen überwintern. Die Puppenruhe dauert vier Wochen.

Verbreitung: Europa, Sibirien (Zentralsibirien (Irkutsk) und Primorje-Gebiet im Osten), Mittelasien (Iran).
Die überall nicht seltene Art ist im gesamten Gebiet der DDR verbreitet.

Polydrusus ruficornis (BONSDORFF, 1785)

(Hist. Nat. Curc. Suec. 2, 27)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 94; REITTER 1916, p. 61; HOFFMANN 1950, p. 282–283; SMRECZYNSKI 1966, p. 73; FRANZ 1974, p. 550.

Biologie: Lebt im kühlen Habitaten der Gebirg e(bis zu 2000 m Höhe) oligophag auf *Alnus*-Arten: *A. glutinosa* L., *A. incana* L., *A. viridis* CHAIX.; in Nord- und Osteuropa auch in der Ebene. Erscheinungszeit der Käfer: V–IX. Ich sammelte im Bieszczady-Gebirge im südöstlichen Polen ♀♀ mit ovalen legereifen Eiern im Abdomen während zweier Exkursionen zu folgenden Zeiten: 15., 17., 18. VI., 23. und 24. VIII.

Verbreitung: Nord-, Mittel- und Osteuropa, Sibirien.
Frankreich (Zentralmassiv, Alpen), Italien (Alpen), Schweiz, Österreich, BRD (Bayerischer Wald, Franken, Württemberg, Harz, Rheinland), DDR, Polen (Sudeten, Karpaten), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Ungarn (Matra-Gebirge), Rumänien, Norwegen, Schweden, Finnland, UdSSR (Karelische ASSR, Baltische SSR, Russische SSR: Leningrad, Moskau; Sibirien).

HA: Memleben, Eisleben (RAPP 1934), Holzzelle bei Eisleben, Aschersleben (BORCHERT 1951).
MA: Eilsleben/Kreis Wanzleben (BORCHERT 1951).

Es ist mir nicht gelungen, ein im Gebiet der DDR gesammeltes Exemplar sehen zu können. Die Meldungen von HA und MA stammen aus dem vorigen Jahrhundert. Da die Fundorte sich kaum mit den ökologischen Ansprüchen der Art decken dürften, besteht der Verdacht auf Fehldetermination (Verwechslung mit *P. undatus*). PETRY hat die Art nicht im Harz gesammelt. Bei einem Exemplar im Museum der Natur in Gotha mit der Bezettelung „Stotternheim, Heymes" handelt es sich um eine Fälschung des Fundortzettels. Der sichere Nachweis der Art für die DDR ist also noch zu bringen. Sie dürfte am ehesten im Vogtland oder im Lausitzer Gebirge zu erwarten sein.

Polydrusus picus (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 490)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 97; REITTER 1916, p. 62; HOFFMANN 1950, p. 254–255; SMRECZYNSKI 1966, p. 72.

Biologie: Lebt vorzugsweise in wärmeren Gebieten der Ebene und des Hügellandes polyphag auf Laubgehölzen. Die Käfer wurden auf den Gattungen *Quercus*, *Fagus*, *Betula* und *Crataegus* angetroffen. In zwei Fütterungsversuchen erzielte ich außerdem Fraß an Blättern der Gattungen *Tilia*, *Prunus*, *Salix*, *Acer* und *Fragaria*. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang V–Ende VII. Frisch entwickelte Käfer sammelte ich am 13. und 29. V. und ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 28. V., 2., 3., 5., 18., 23. VI. Die Eier sind zylindrisch geformt und etwa dreimal so lang wie breit. Während beider Fütterungsversuche wurden im Glas Eier in Haufen von 15, 25 und 30 Stück zwischen zwei Blätter gelegt, die dann miteinander verklebt wurden. Bei Zimmertemperatur schlüpften die Larven nach durchschnittlich zehn Tagen.

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa, Kleinasien.
Frankreich (Elsaß), Italien (im Norden und im Monte Gargano-Gebiet), BRD (Hannover, Franken), DDR, Polen (im ganzen Lande), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland, Steiermark), Ungarn, Jugoslawien (im ganzen Lande), Albanien, Griechenland, Bulgarien, Rumänien, Anatolien.

RO: Damshagen bei Grevesmühlen (KONOW; Fund aus dem vorigen Jahrhundert).
SCH: Serrahn bei Krakow/See (DIECKMANN).
NBG: Burg Stargard (DIECKMANN), Neubrandenburg, Waren (HAINMÜLLER), Neustrelitz (PETERS), Usadel bei Neustrelitz (DIECKMANN).
FR: Criewen bei Schwedt (DIECKMANN), Stolpe bei Angermünde (DIECKMANN, ZECHMEISTER), Oderberg (NERESHEIMER, RICHTER, DIECKMANN), Stolzenhagen bei Oderberg (RICHTER), Rüdersdorf (NERESHEIMER), Buckow bei Strausberg (URBAN), Lebus (NERESHEIMER, MIELKE).
HA: Eisleben, Sachsenburg/Hainleite (RAPP 1934), Blankenheim bei Sangerhausen, Thale/Harz (BORCHERT 1951).
MA: Lostau bei Magdeburg (POHL), Ilsenburg/Harz (BORCHERT 1951).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

ERF: Sondershausen (RAPP 1934).
LPZ: Langenleuba bei Altenburg (HEINITZ), Waldheim (HEINITZ, DETZNER), Döbeln (PAUSE).
KMS: Geringswalde/Kreis Rochlitz (DETZNER).
DR: Meißen (WIESSNER), Dresden (KIRSCH), sechs Orte in der Oberlausitz: Guttau (JORDAN, RICHTER, KRAUSE), Bernstadt (UHMANN), Ebersbach (SANDER), Rothstein bei Löbau (SIEBER, DIECKMANN), Großschönau bei Zittau (SIEBER, DIECKMANN), Waltersdorf bei Zittau (PESCHEL).

Gegenwärtig scheint die Art in der DDR nur in drei disjunkten Gebieten vorzukommen: ein inselartiges Areal im östlichen Mecklenburg, ein Streifen parallel zur Oder von Gartz bis nahe Frankfurt und die Oberlausitz.

[*Polydrusus sparsus* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 147)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 98; REITTER 1916, p. 61; HOFFMANN 1950, p. 278–279; FRANZ 1974, p. 551.

Biologie: Lebt in kühlen Habitaten (Gewässerufer, Sumpfgebiete, Täler) der Ebenen und Gebirge auf Laubgehölzen. Die Käfer sind vorwiegend von *Alnus*- und *Salix*-Arten gesammelt worden. Erscheinungszeit der Käfer: V–IX (nach SCHILSKY); HOFFMANN nennt den Zeitraum von IV–XI und gibt weiterhin an, daß Imagines im I und II unter Moos im Winterquartier gefunden wurden. FRANZ siebte die Käfer Ende XI aus Laub.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Vorderasien.
Frankreich, Italien, Schweiz, BRD (Hessen, Meldung aus dem vorigen Jahrhundert), Österreich (Burgenland: Zurndorf), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien, Kroatien, Bosnien), Bulgarien, Rumänien, Griechenland, europäische Türkei, Anatolien, Kaukasus.

Untergattung [*Leucodrusus* STIERLIN, 1884]

(Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 7, 60)

Die meist verwendete Schreibweise *Leucodrosus* ist eine unberechtigte Emendation.

[*Polydrusus tibialis* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 156)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 3; REITTER 1916, p. 59–60.
Die Geschlechtsunterschiede sind wenig ausgeprägt. Die Flügeldecken sind beim ♀ nach hinten verbreitert, beim ♂ fast parallelseitig. Die Schienen des ♂ sind robuster.

Biologie: Aus der Literatur konnte ich keine Habitatangaben entnehmen. Ich kescherte die Käfer in Ungarn mehrfach und in Anzahl von krautigen Pflanzen auf Salzwiesen. In einem Fütterungsversuch wurden von den Pflanzen der Sammelstelle nur die Blätter von *Lotus tenuis* W. et K. befressen; nach deren Entfernung wurde auch *Lotus corniculatus* L. angenommen.
Die Teilnehmer der Albanien-Expedition des DEI im Jahre 1961 sammelten die Art in einem Flußtal, auf einer Hangwiese und auf Kulturland. Erscheinungszeit der Käfer: Die Daten des mir zur Verfügung stehenden Materials fallen in die Zeit zwischen Mitte V und Anfang VII.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Süd- und Südosteuropa, Vorderasien.
Spanien, Italien, ČSSR (Slowakei, eine Meldung aus dem vorigen Jahrhundert), Ungarn, Jugoslawien (Istrien, Slowenien, Dalmatien, Kroatien, Bosnien, Herzegowina, Mazedonien, Serbien), Albanien, Griechenland, Bulgarien, europäische Türkei, Anatolien.

Untergattung *Chlorodrosus* DANIEL, 1898

(Col. Studien 2, 86)

Literatur: PESARINI 1974, p. 119–126; TEMPÈRE 1976, p. 173–191.

PESARINI und TEMPÈRE haben unabhängig voneinander diese Untergattung revidiert. Dabei hat sich jedoch nichts am Status der einzigen mitteleuropäischen Art *P. amoenus* geändert.

Polydrusus amoenus (GERMAR, 1824)

(Ins. Spec. Nov. 1, 457)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 77; REITTER 1916, p. 59; HOFFMANN 1950, p. 285–286; SMRECZYNSKI 1966, p. 73–74; FRANZ 1974, p. 546–547; PESARINI 1974, p. 124; TEMPÈRE 1976, p. 177–178.

Biologie: Lebt in kühlen Habitaten der Gebirge (bis zur Baumgrenze) polyphag auf Laubgehölzen; ich sammelte die Käfer im Harz von *Rubus idaeus* L. und *Sorbus aucuparia* L., im Bieszczady-Gebirge (Polen) von den gleichen Pflanzen und von *Alnus viridis* CHAIX.; bei Zittau (DR) wurden fünf Käfer von *Betula* geklopft. FRANZ nennt für die Ostalpen *R. idaeus* und *A. viridis* als Wirtspflanzen. Ich beobachtete die Käfer auf der Oberseite der Blätter von *R. idaeus*, wo sie einen Schabefraß durchführten und die weißfilzige Unterseite des Blattes nicht berührten; die Blätter sahen dadurch grünweiß gefleckt aus, bei starkem Befall weiß mit einigen grünen Stellen. Die Blätter von *S. aucuparia* wurden unregelmäßig befressen und zerstückelt. In einem Fütterungsversuch kam es auch zum Fraß an Blättern von *Alchemilla vulgaris* L. Erscheinungszeit der Käfer: VI–VIII. Im Harz sammelte ich ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 12. und 13. VII. und im Bieszczady-Gebirge am 24. VIII. Die Eier sind zylindrisch geformt und etwa 2,5–3mal so lang wie breit.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Verbreitung: Zentrale und östliche Alpen, deutsche Mittelgebirge, Sudeten, Karpaten, Sibirien.
Frankreich (Vogesen; nicht in den Pyrenäen und Alpen; Meldungen aus diesen Gebieten bei HOFFMANN betreffen nach der Revision von TEMPÈRE andere Arten der Untergattung), Schweiz (nach PESARINI), Österreich (Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Salzburg, Tirol, Osttirol), BRD (Harz, Württemberg, Franken, Bayerischer Wald), DDR, Polen (Sudeten, Karpaten), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Ungarn, Rumänien, Sibirien (nach SCHILSKY in Minusinsk).

HA: Thale/Harz (6 Ex. von 1889 in einer unbekannten Sammlung im Museum Magdeburg), Kyffhäuser (PETRY, 1 Ex. VII. 1912).
MA: Harz: Brocken (PETRY, FEHSE, SCHIEMENZ), Schierke (PETRY, RIETZSCH), Hohneklippen, Zeterklippen (WITSACK), Tanne (SCHOLZE, DIECKMANN), Drei-Annen-Hohne (DIECKMANN).
SU: Thüringer Wald: Schmiedefeld (RAPP 1934).
DR: Mittelherwigsdorf bei Zittau (PROTZE, 5 Ex. 28. VIII. 1977 in einem Steinbruch).

Gegenwärtig besitzt *P. amoenus* in der DDR nur in den höheren Teilen des Harzes ein größeres geschlossenes Areal. Bei Thale ist er in diesem Jahrhundert nicht wieder gefunden worden, denn er fehlt in der Sammlung FEHSE, welcher in Thale wohnte und in diesem Gebiet sammelte. Die Zukunft wird zeigen, ob es sich bei dem Fund von Zittau um ein sporadisches Auftreten handelte; im Lausitzer Gebirge wurde die Art von SIEBER (Großschönau) nicht gesammelt.

Untergattung ***Thomsoneonymus*** DESBROCHERS, 1902

(Le Frelon **10**, 113, 117–120)

Polydrusus sericeus (SCHALLER, 1783)

(Abh. Hall. Naturf. Ges. **1**, 286)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 74; REITTER 1916, p. 59; HOFFMANN 1950, p. 271–272; SMRECZYNSKI 1966, p. 74.

Biologie: Lebt in mäßig frischen bis warmen Habitaten der Ebenen und der Gebirge polyphag auf Laubgehölzen der Gattungen *Salix*, *Populus*, *Betula*, *Alnus*, *Corylus*, *Quercus* und *Ulmus*. Die Käfer traten durch Blattfraß an Korbweiden (*Salix viminalis* L.) als Schädlinge auf. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V–Anfang IX. Frisch entwickelte Käfer sammelte ich am 23. V. und 1. VI. und ♀♀ mit legereifen langovalen Eiern im Abdomen am 4., 13., 18., 23., 25. VI., 13., 25. VII.

Verbreitung: Europa (im Norden nur im südlichen Schweden), Sibirien, Mongolei.
Die nicht seltene Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

Untergattung [***Neodrosus*** APFELBECK, 1921]

(Glasnik **33**, 55)

[***Polydrusus thalassinus*** GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 149)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 75; REITTER 1916, p. 59; SMRECZYNSKI 1966, p. 74.
Die Art ist *P. sericeus* täuschend ähnlich, läßt sich von diesem jedoch leicht durch Farbmerkmale der Beine und Fühler unterscheiden: *P. thalassinus* hat schwarze Schenkel und eine gelbrote Fühlerkeule, bei *P. sericeus* sind die Schenkel gelbrot und die Fühlerkeule ist schwarz.

Biologie: Lebt in wärmeren Gebieten polyphag auf Laubgehölzen; die Käfer wurden von Arten der Gattungen *Quercus*, *Carpinus* und *Corylus* gesammelt. Erscheinungszeit der Käfer: Die wenigen genauen Sammeldaten, die mir zur Verfügung stehen, fallen in die Monate VI und VII.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
Polen (nur im Gebiet von Przemysl), Ukraine, ČSSR (Slowakei), Ungarn, Jugoslawien (Dalmatien, Bosnien, Herzegowina, Serbien, Mazedonien), Albanien, Griechenland, Bulgarien, Rumänien, europäische Türkei.

Untergattung [***Piezocnemus*** CHEVROLAT, 1869]

(In: HAROLD, Col. Hefte **5**, 72)

Zur Untergattung gehören nur die zwei Arten *P. pedemontanus* CHEVROLAT (Westalpen- und *P. paradoxus*. Der im WINKLER-Katalog und in HORIONS Käferverzeichnis (1951) auf geführte *P. carpathicus* BRANCSIK ist auszugliedern. Nach SMRECZYNSKI (1960) wurde diese Art nach einem unausgefärbten Käfer aus den Karpaten beschrieben. ROUBAL, der die Type gesehen hat, vermerkt nur, daß die Art nicht zu *Piezocnemus* gehört. Die ♂♂ der *Piezocnemus*-Arten haben außergewöhnlich stark abgeflachte und bizarr geformte Schienen.

[***Polydrusus paradoxus*** STIERLIN, 1859]

(Berl. Ent. Ztschr. **3**, 270)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 80; FRANZ 1947, p. 249–260; 1974, p. 549; HOFFMANN 1950, p. 287–289.
FRANZ (1947) hat *P. paradoxus* in vier geographische Rassen gegliedert, die sich jedoch nicht immer scharf abgrenzen lassen und manchmal nur mit Hilfe des Fundorts zu bestimmen sind.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

1 Schenkel weitläufig mit anliegenden hellen Schuppenhaaren bedeckt, diese wenigstens sechsmal so lang wie breit; die grünen Schuppen der Oberseite glänzend, vier bis fünf von ihnen passen in die Breite eines Zwischenraums im vorderen Drittel der Flügeldecken; die aufgerichteten hellen Borsten auf Kopf und Halsschild ziemlich groß; bisexuelle Fortpflanzung; französische und schweizer Alpen . . . . . ssp. *paradoxus* STIERLIN

— Schenkel dicht mit kürzeren und breiteren anliegenden hellen Schuppen bedeckt, diese höchstens viermal so lang wie breit 2

2 Die grünen Schuppen der Oberseite des Körpers kleiner, fünf bis sechs passen in die Breite eines Zwischenraums im vorderen Drittel der Flügeldecken, mit feiner Mikroskulptur, dadurch nur schwach seidig glänzend; die hellen Schuppen der Schenkel 1,5—2mal so lang wie breit; bisexuelle Fortpflanzung; östliches Österreich, Slowakei . . . . . ssp. *cejkai* ROUBAL

— Die grünen Schuppen der Oberseite größer, stärker glänzend, vier bis fünf passen in die Breite eines Zwischenraums im vorderen Drittel der Flügeldecken; die hellen Schuppen der Schenkel 2—3mal so lang wie breit 3

3 Die abstehenden hellen Borsten auf Kopf und Halsschild und die winzigen Borsten auf den Zwischenräumen der Flügeldecken länger; die hellen Schuppen der Schenkel schlanker; parthenogenetische Fortpflanzung; Österreich . . . . . ssp. *chaerodrysius* GREDLER

— Die abstehenden Borsten auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken kürzer; die hellen Schuppen der Schenkel gedrungener; bisexuelle Fortpflanzung; Kärnten, Slowenien . . . . . ssp. *carinthiacus* DANIEL

[***Polydrusus paradoxus*** STIERLIN, 1859, s. str.]

Biologie: Auf Gesträuch, besonders auf *Alnus*- und *Salix*-Büschen, oberhalb der Waldgrenze auch auf krautigen Pflanzen. Erscheinungszeit der Käfer: Unzureichend bekannt; die wenigen Exemplare mit genauen Sammeldaten, die mir vorlagen, wurden alle im VII erbeutet.

Verbreitung: Westliche und mittlere Alpen. Frankreich: Haute-Savoie; Italien: Piemont; Schweiz: Wallis, Bern, Graubünden.

[***Polydrusus paradoxus*** ssp. ***chaerodrysius*** GREDLER, 1866]

(Käfer Tirol 2, 314)

Biologie: In den Alpen von den Tallagen bis hochalpin; in tieferen Lagen von Laub- und Nadelholz geklopft, sonst auch auf Weidengebüsch sowie Felsheiden und saftigen Almen, hier auf krautigen Pflanzen, besonders auf *Alchemilla vulgaris* L. Erscheinungszeit der Käfer: Drei von mir überprüfte Exemplare wurden in den Monaten VII und VIII gesammelt.

Verbreitung: Österreich: Vorarlberg, Nordtirol, Osttirol, Salzburg, Steiermark.

[***Polydrusus paradoxus*** ssp. ***cejkai*** ROUBAL, 1928]

(Wien. Ent. Ztg. 45, 29)

Biologie: Von FRANZ in den Nordostalpen an warmen Südhängen mit schütterer Bewaldung, auf trockenen, besonnten Felsheiden angetroffen, hier besonders auf krautigen Pflanzen, aber auch auf *Salix*-Büschen (*Salix grandifolia* SER.). Erscheinungszeit der Käfer: Die von FRANZ untersuchten Exemplare wurden von Ende V—Mitte VIII gesammelt. Ein von RIETZSCH Mitte VII in der Niederen Tatra erbeutetes ♀ hatte ovale legereife Eier im Abdomen.

Verbreitung: Disjunkte Verbreitung: Nordostalpen und westliche Karpaten. Österreich: Ober- und Niederösterreich, Steiermark; ČSSR: Slowakei (Große Fatra, Niedere und Hohe Tatra; fehlt auf der polnischen Seite der Tatra).

[***Polydrusus paradoxus*** ssp. ***carinthiacus*** DANIEL, 1898]

(Col. Studien 2, 68)

Biologie: Auf Gebüsch, oberhalb der Waldgrenze auf krautigen Pflanzen. Erscheinungszeit der Käfer: Ich sah nur ein Exemplar von Mitte VII.

Verbreitung: Südostalpen: Österreich: Kärnten (Karawanken); Jugoslawien: Slowenien (Julische Alpen).

Untergattung ***Eudipnus*** THOMSON, 1859

(Skand. Col. 1, 131)

Polydrusus mollis (STRÖM, 1768)

(Norske Vid. Selsk. Skrift. 4, 321)

Literatur: SCHILSKY 1910, p. 82; REITTER 1916, p. 59; HOFFMANN 1950, p. 259—260; SMRECZYNSKI 1966, p. 75.

P. mollis pflanzt sich in Mitteleuropa und in verschiedenen anderen Gebieten seines Areals parthenogenetisch fort. SUOMALAINEN (1969) gibt für parthenogenetische ♀♀ aus Finnland und Polen einen diploiden, vom Kaiserstuhl (BRD) und aus der Schweiz einen triploiden Chromosomenbestand an. ♂♂ sah ich von Albanien, Bosnien und aus der Herzegowina.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Sie besitzen schmalere und parallelseitige Flügeldecken sowie plumpe, bizarr geformte Schienen. SMRECZYNSKI erwähnt ♂♂ außerdem von Montenegro, HOFFMANN von Piemont.

Biologie: Lebt in mäßig frischen bis mäßig warmen Habitaten der Ebenen und Gebirge polyphag auf Laubgehölzen der Gattungen *Quercus*, *Fagus*, *Corylus*, *Carpinus*, *Tilia* und *Crataegus*. *P. mollis* ist als Schädling an Obstbäumen aufgetreten, besonders an Apfel (*Malus domestica* BORKH.). Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV – Anfang VII. Frisch entwickelte Käfer sammelte ich am 17. IV. und 1. VI. und ♀♀ mit ovalen legereifen Eiern im Abdomen am 11., 25. V. und 1. VI.

Verbreitung: Europa (fehlt wahrscheinlich in Spanien und Griechenland), Anatolien, Kaukasus, nordöstliches Kasachstan, Sibirien.

Der meist nicht seltene *P. mollis* wurde mit Ausnahme des Bezirks CO sonst aus allen Teilen der Republik gemeldet.

Scythropus SCHOENHERR, 1726

(Curc. Disp. Meth., 140)

Die Arten sind habituell *Polydrusus* ähnlich, unterscheiden sich davon aber durch die glatte breite Fläche an der Spitze des Rüssels; dieser ist meist sehr kurz, kann aber auch so lang wie breit sein. Die Arten leben auf Nadelbäumen, besonders auf Kiefern. Die Gattung ist in Nordamerika [nach KISSINGER (1964) mit acht Arten] und in der Paläarktis verbreitet. Die 25 paläarktischen Arten kommen vorwiegend in den westlichen Mittelmeerländern und in Ostasien vor. Aus Mitteleuropa und aus der DDR ist nur eine Art bekannt.

Scythropus mustela (HERBST, 1797)

(Natursyst. Ins., Käfer **7**, 35)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 39; BAER 1908, p. 226–230; REITTER 1916, p. 63; HOFFMANN 1950, p. 251–252; SCHERF 1964, p. 222; SMRECZYNSKI 1966, p. 75–76; SCHINDLER 1974, p. 254.

Einige von mir untersuchte Käfer besaßen voll ausgebildete Flügel. Auffallend große Exemplare von fast 9 mm Länge sah ich aus Jugoslawien (Herzegowina); die Größenangabe in der Tabelle von 5,8–7,8 mm gilt für Material aus Mitteleuropa.

Biologie: Lebt in der Ebene und im Mittelgebirge auf *Pinus*-Arten, selten auf *Picea* oder *Abies*. Die Käfer fressen Scharten in die Kiefernnadeln. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang IV – Mitte VI. Die Eier werden von Ende IV – Mitte VI in Reihen von 10–50 Stück zwischen zwei Kiefernnadeln gelegt, die dann miteinander verklebt werden. Nach fünf Wochen schlüpfen die Larven, die sich zu Boden fallen lassen, sich in diese neingraben und dort an den Wurzeln fressen. Frisch entwickelte Käfer wurden im Verlauf des Monats IV gesammelt.

Verbreitung: Von Mitteleuropa bis zu den nördlichen Balkanländern.
Italien (Alpen), Frankreich (nur im Osten), Schweiz, BRD (nach Norden bis Westfalen und zum Rheinland), DDR, Polen (im Süden), ČSSR, Österreich (Salzburg, Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Rumänien, Bulgarien.

HA: Dessau (HEIDENREICH), Oranienbaum (BORCHERT 1951), Halle (BISCHOFF, KÖLLER), Seeburg bei Eisleben (KÖLLER), Naumburg (MAERTENS), Sachsenburg/Hainleite (MAASS), Kyffhäuser (DIECKMANN, FREMUTH), Quedlinburg (BORCHERT 1951).
MA: Hakenstedt, Möser (BORCHERT 1951).
ERF: Mühlhausen, Erfurt (RAPP 1934), Gotha (RAPP), Wandersleben, Arnstadt (LIEBMANN), Waltershausen (JÄNNER), Ohrdruf (WOLFRUM).
GE: Jena (DIECKMANN, WITSACK), Tünschütz (KRAUSE), Ronneburg (RAPP 1934).
SU: Meiningen, Grimmenthal (RAPP 1934).
LPZ: Mehrere Orte bei Leipzig (REICHERT, KRIEGER), Dübener Heide: Doberschütz (LINKE, KÖLLER), Leinaforst bei Altenburg (HEINITZ, BEHR).
KMS: Mehrere Orte im Vogtland (ERMISCH & LANGER 1936), „Chemnitz" (HEINITZ).
DR: Zeithain (DETZNER), Meißen (WIESSNER), Moritzburg (NÜSSLER), Dresdner Heide (KOKSCH, NÜSSLER), Wiesa bei Kamenz (SCHMIDT), Großschönau bei Zittau (SIEBER).

Die nördliche Verbreitungsgrenze wird in der DDR durch die von Nordwest nach Südost verlaufende Linie Magdeburg, Dessau, Riesa, Moritzburg, Kamenz, Zittau gebildet. Das ist für eine flugfähige Art ein erstaunlicher Sachverhalt, weil ihre Wirtspflanze, die Kiefer, nördlich dieser Linie riesige Wälder bildet.

Liophloeus GERMAR, 1817

(Mag. Ent. **2**, 341)

Zur Gattung gehören plumpe Käfer von 6–12 mm Länge. Rüssel etwas länger als breit, in der Mitte eingeschnürt, an der Spitze etwas breiter als an der Basis; Augen schwach gewölbt; Halsschild quer; Flügeldecken gedrungen, nach hinten verbreitert; Flügel verkümmert oder fehlend; Schenkel gezähnt; Klauen an der Basis verwachsen; Spitze aller Schienen durch eine feine, jedoch nicht beborstete Kante in eine kleine schmale Außen- und eine große breite Innenfläche geteilt (scheinbar geschlossenes Körbchen); Oberseite mit braunen und (oder) grauen Schuppen bedeckt, meist gefleckt; Körper, Beine und

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Fühler schwarz, Teile von Fühlerschaft und Geißel manchmal aufgehellt; zweites bis viertes Sternit des Hinterleibs vor dem Hinterrand mit einem gelbbraunen, unbeschuppten, schmalen, membranösen, queren Streifen. Die Arten sind in verschiedenen Merkmalen sehr veränderlich. Sie leben in feuchten Habitaten auf krautigen Pflanzen, die mitteleuropäischen Arten hauptsächlich auf Doldengewächsen (Ammiaceae = Umbelliferae). Wegen der scheinbar geschlossenen Körbchen der Hinterschienen ist *Liophloeus* von manchen Autoren mit den Gattungen *Cneorhinus* SCHOENHERR und *Philopedon* STEPHENS in die Tribus Cneorhini gestellt worden.

Die Gattung *Liophloeus* ist von Westeuropa bis Vorderasien verbreitet; sie umfaßt etwa 15 Arten. In Mitteleuropa kommen fünf Arten vor, im Gebiet der DDR eine.

Tabelle der Untergattungen

1 Flügeldecken mit gerader Basis, nach hinten wenig verbreitert, gestreckter, Schultern deutlich vortretend (Fig. 81), Zwischenräume fein gerunzelt, mit winzigen, unregelmäßig angeordneten Körnchen; Flügel rudimentär; Halsschild fein, dicht und runzlig punktiert, manchmal mit Spuren eines Mittelkiels, vorn und hinten schwach eingeschnürt; Vorder- und Mittelschenkel mit kleinem spitzem Zahn, Hinterschenkel oft ungezähnt; Borstensaum an der Spitze der Schienen dunkelbraun bis schwarz; Oberseite mit grauen und braunen, manchmal metallisch glänzenden Schuppen bedeckt, die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken helldunkel gefleckt, mitunter sind die Schuppen einheitlich grau, oder sie werden von feinen dunklen Haaren ersetzt; 7—11 mm; *tessulatus* (MÜLLER) . . . . . *Liophloeus* GERMAR s. str., S. 247

— Flügeldecken mit bogenförmig ausgeschnittener Basis, nach hinten stark verbreitert, kurzoval, Schultern wenig vortretend (Fig. 82), Zwischenräume fein gerunzelt, ohne Körnchen; Flügel rudimentär oder fehlend; Halsschild im allgemeinen nach vorn stärker verengt als zur Basis, oft mit Andeutung eines glänzenden Mittelkiels, vorn und hinten nicht eingeschnürt; Schenkel mit breitem stumpfem Zahn; Borstensaum an der Spitze der Schienen gelbbraun bis braun; Oberseite hauptsächlich mit grauen und (oder) braunen Schuppen einfarbig oder fleckig bedeckt; 6,0—9,5 mm; Alpen, Sudeten, Karpaten . . . [*Liophloeodes* WEISE], S. 248

Untergattung ***Liophloeus*** GERMAR, 1824, s. str.

Zur Untergattung gehören vier Arten, von denen eine im Gebiet der DDR vorkommt.

Liophloeus tessulatus (MÜLLER, 1776)

(Zool. Dan. Prodr., 87)

Synonym: *schmidti* BOHEMAN, 1842 (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VI, 2, 242)
Literatur: REITTER 1916, p. 63; HORION 1935, p. 312—313; 1956, p. 63; HOFFMANN 1950, p. 369—371; MÜHLE & FRÖHLICH 1951, p. 1—41; ROUDIER 1957, p. 27; SMRECZYNSKI 1958, p. 98; 1966, p. 77; SCHERF 1964, p. 222—223.

Die Synonymie wurde in der Revision SMRECZYNSKIS begründet. Er hatte die zwei Typen überprüft.

L. tessulatus ist eine sehr veränderliche Art: das gilt nicht nur für die Beschuppung. In weiten Teilen seines Verbreitungsareals — auch im Gebiet der DDR — besteht parthenogenetische Fortpflanzung. Bei ♀♀ aus Skandinavien wurde ein triploider Chromosomenbestand ermittelt. Bisexuelle Vermehrung erfolgt besonders in Gebirgsgegenden. ♂♂ sind aus folgenden Gebieten bekannt: Frankreich, Schweiz (Berner Alpen, Thurgau, Schaffhausen), Österreich (Vorarlberg, Niederösterreich), BRD (Oberbayern, Baden, Württemberg, Rheinland: Eifel), Polen (Tatra, Krakau), Jugoslawien (Serbien).

Biologie: Die Käfer findet man in der Ebene wie im Gebirge bevorzugt in feuchten und kühlen Habitaten, wie feuchte Wälder und Waldränder, nasse Wiesen, Gewässerufer; vereinzelt dringen sie aber auch in trockenere Wälder vor (Leutratal bei Jena, Südhänge des Kyffhäusers). Sie fressen an Pflanzen der Familien der Doldengewächse (Ammiaceae = Umbelliferae) und der Efeugewächse (Araliaceae), bei letzterer an unserer einzigen heimischen Art *Hedera helix* L. Beide Familien gehören zur Ordnung Umbelliflorales, sind also nahe miteinander verwandt. An folgenden Doldengewächsen sind die Käfer gesammelt worden: *Levisticum officinale* KOCH, *Archangelica officinalis* HOFFM., *Heracleum spondylium* L., *H. alpinum* L., *Chaerophyllum hirsutum* L., *Ch. cicutaria* VILL., *Meum athamanthicum* JACQ., *Aegopodium podagraria* L., *Eryngium campestre* L., *Anthriscus* spec. Mit Käfern aus Greifswald und zwei Gebieten Thüringens wurden Fraßtests durchgeführt. Käfer aus Oberhof (SU) fraßen an Blättern von *Chaerophyllum hirsutum*. Käfer aus Schwarza bei Meiningen (SU) an *Aegopodium podagraria* und *Anthriscus* spec.; nicht angenommen wurden folgende Pflanzen anderer Familien: *Alchemilla vulgaris* L., *Senecio fuchsii* GMELIN, *Salix fragilis* L. und *Anthyllis vulneraria* L., auch nicht als die Doldengewächse entfernt worden waren. Die Käfer nagten dann nur noch am Korken des Glases, aber nicht zur Nahrungsaufnahme, sondern um ins Freie zu gelangen. Ein am 2. VII. 1978 bei Greifswald (RO) gesammeltes Exemplar fraß große Kerben in Blätter von *Aegopodium podagraria* und *Hedera helix*, wobei es sich im Reitsitz auf dem Blattrand befand. Die Käfer fressen hauptsächlich in den Morgenstunden und nachts, bei trüber, feuchter Witterung auch tagsüber. Sonst halten sie sich am Tage im Schatten auf, oft am Boden unter den Wirtspflanzen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV—Mitte VII. MÜHLE & FRÖHLICH haben die Ökologie und Entwicklung der Art erforscht, weil diese 1947 bei Leipzig in einer Kultur des Liebstöckels (*Levisticum officinale*) großen Schaden angerichtet hatte. Die folgenden Ausführungen stützen sich hauptsächlich auf diese Untersuchungen. Mitte IV bis Anfang V verlassen die frisch entwickelten Käfer bei einer Bodentemperatur von 9—10° in 50 cm Tiefe

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

und einer Lufttemperatur von 20° den Boden und beginnen mit dem Reifungsfraß. Von Mitte V bis Mitte VI werden die Eier in Haufen von zehn bis 100 Stück auf die Unterseite der Fiederblättchen des Liebstöckels abgelegt und dann mit einem anderen Blättchen abgedeckt, das mit Hilfe eines Sekrets der Kittdrüse angeklebt wird. Nach meinen Erfahrungen erfolgt die Eiablage bis Anfang VII. ♀♀ mit zahlreichen legereifen Eiern im Abdomen wurden von mir gesammelt am 12., 22., 24., 28. V., 5., 24., 28., 30. VI., 2. VII. Das von mir am 2. VII. 1978 bei Greifswald erbeutete ♀ legte am 4. VII. im Glas zwei Eihaufen von je etwa 25 Eiern zwischen zwei Blätter, die miteinander verklebt worden waren. Nach 14 Tagen schlüpften bei einer Zimmertemperatur von durchschnittlich 20° die Larven. Bei den Versuchen von MÜHLE & FRÖHLICH schlüpften die Eilarven im Labor nach 21, im Freien nach 23 Tagen. Ein ♀ produziert 350 bis 750 Eier, die zylindrisch geformt und etwas mehr als doppelt so lang wie breit sind. Die jungen Larven gelangen auf den Boden, dringen in den Wurzelhals ein, den sie mit Fraßgängen durchsetzen, oder fressen von außen Rinnen in die Wurzeln. Im Herbst begeben sich die etwa 12 mm groß gewordenen Larven in eine Bodentiefe von 30–40 cm, wo sie überwintern. Im nächsten Frühjahr fressen sie erneut an den Wurzeln, dringen Anfang bis Mitte VII wieder in die gleiche Bodentiefe vor und verpuppen sich hier Ende VII bis Anfang VIII in einer Erdhöhle. Nach durchschnittlich 23 Tagen Puppenruhe schlüpfen die Jungkäfer, die in ihrer Erdzelle überwintern und Mitte IV bis Anfang V des nächsten Jahres den Boden verlassen. Obwohl die Entwicklung vom Ei bis zum Käfer ein reichliches Jahr dauert, muß man von einer zweijährigen Generation sprechen, weil die frisch entwickelten Jungkäfer noch acht Monate im Boden bleiben.

Verbreitung: Europa.
Die nicht seltene Art kommt in allen Bezirken der Republik vor.

Untergattung [*Liophloeodes* WEISE, 1894]

(Dtsch. Ent. Ztschr., 258, 262)

Literatur: SMRECZYNSKI 1958, p. 67–120.

Die in den Sudeten, Karpaten und östlichen Alpen vorkommenden Arten wurden von SMRECZYNSKI revidiert. Auch wenn er seine Arbeit nur als eine Vorstudie zu einer *Liophloeus*-Monographie bezeichnet hat, ist sie doch eine tiefschürfende Untersuchung, in der etwa 1800 Käfer überprüft wurden. SMRECZYNSKI kommt zu dem Ergebnis, daß sich in dem genannten Gebiet vier Taxa abgrenzen lassen, die er alle als Unterarten von *L. lentus* GERMAR betrachtet. Wegen der großen Veränderlichkeit in der Morphologie des Ektoskeletts sind diese vier Taxa nach äußeren Merkmalen kaum zu trennen. Nur in der Form des männlichen Kopulationsapparates bestehen brauchbare Unterschiede, die jedoch in einigen Gebieten verwischt werden, weil auch hier Übergänge vorkommen. Weibchen sind oft nur dann zu bestimmen, wenn sie zusammen mit Männchen gesammelt worden sind. Die Einstufung als Subspezies begründet SMRECZYNSKI durch vier Punkte. Die ersten drei betreffen das Unvermögen, diese Formen mit Sicherheit nach morphologischen Merkmalen unterscheiden zu können, im vierten wird das Fehlen einer ökologischen Differenzierung besprochen. Alle diese Schwierigkeiten habe ich bei der Bestimmung von eigenen Ausbeuten kennengelernt. Trotzdem bin ich der Ansicht, daß diese vier Taxa selbständige Arten sind, weil sie in manchen Teilen ihres Areals sympatrisch auftreten, so zum Beispiel in der Slowakei, wo drei dieser Arten auf ziemlich engem Raum nebeneinander leben. Sie sind also weder geographische noch ökologische Unterarten, sondern haben am ehesten den Status von Semispezies, weil sie wahrscheinlich noch nicht in allen Teilen ihres Gesamtareals völlige Fortpflanzungsisolation erreicht haben. Über den kategorialen Rang von *L. ovipennis* FAIRMAIRE, 1858, aus den französischen Alpen und von *L. pupillatus* APFELBECK, 1928, aus dem südlichen Jugoslawien macht SMRECZYNSKI wegen Mangels an Material keine definitiven Aussagen. In der Bestimmungstabelle stütze ich mich hauptsächlich auf die von SMRECZYNSKI erkannten Genitalunterschiede. Auch die Synonymieverhältnisse wurden seiner Arbeit entnommen. Über die Biologie ist wenig bekannt. Die Käfer leben in kühlen und feuchten Gebirgshabitaten meist auf Doldengewächsen (Ammiaceae), besonders auf *Chaerophyllum hirsutum* L.; aber auch auf Korbblütlern (Asteraceae = Compositae) der Gattungen *Petasites* und *Tussilago* wurden sie angetroffen. Bei zunehmenden Tagestemperaturen verbergen sie sich im Schatten und kriechen unter Steine oder Holzstücke. Von den vier mitteleuropäischen Arten kommt keine im Gebiet der DDR vor.

Tabelle der Arten

1 Vorder- und Mittelschenkel mit großem breitem Zahn (Fig. 107), Hinterschenkel mit kleinem, sehr stumpfem Zahn; Rüssel oben flach, mit schwachem glänzendem Mittelkiel und nach hinten konvergierenden Seitenkanten; Penis: Fig. 102, seine Unterseite in der ganzen Länge querüber gewölbt, die Seiten in der Mitte schwach konkav geschweift, seltener parallel verlaufend; Slowakei . [*liptoviensis* WEISE], S. 250

— Vorder- und Mittelschenkel mit kleinem Zahn (Fig. 108), Hinterschenkel ungezähnt; Unterseite des Penis eben oder mit flacher Längsrinne 2

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

2 Penis unsymmetrisch, die Unterseite (von der Basis zur Spitze gesehen) nur neben dem linken Seitenrand mit einer scharfen oder stumpfen Längsleiste (Fig. 103), das abgeflachte Penisrohr in der Spitzenhälfte ein wenig spiralig verdreht, dadurch der rechte Rand tiefer liegend als der linke; Rüssel oben schwach abgeflacht, im basalen Teil mit der Andeutung eines Mittelkiels; Slowakei . . . . . [*herbsti* GYLLENHAL], S. 250

— Penis symmetrisch, die Unterseite neben beiden Seitenrändern mit oder ohne Längsleisten, das Penisrohr in der vorderen Hälfte nicht spiralig verdreht 3

3 Die Längsleisten auf der Unterseite des Penis verschieden weit vom Seitenrand entfernt, dadurch die flache Längsrinne unterschiedlich breit (Fig. 104, 105), oft zwischen der Längsleiste und dem Seitenrand mit einer schmalen Seitenrinne, Penis mit parallelen oder nach vorn konvergierenden Seiten, allmählich zugespitzt, seine Oberseite gleichmäßig sklerotisiert oder mit einem mehr oder weniger deutlich abgegrenzten Mittelstreifen, der untere Rand an der Spitze zurückgekrümmt (von der Seite gesehen); Rüssel im basalen Teil stielrund oder nur wenig abgeflacht, ohne Mittelkiel; Schweiz, Österreich, Polen (Sudeten), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei) . . . . . [*lentus* GERMAR], S. 250

— Die Längsleisten auf der Unterseite des Penis eng neben dem Seitenrand verlaufend, dadurch die flache Längsrinne sehr breit (Fig. 106), Penis parallelseitig, vorn plötzlich dreieckig zugespitzt, seine Oberseite mit deutlich abgegrenztem, schwach sklerotisiertem Mittelstreifen, der untere Rand an der Spitze gerade verlaufend (von der Seite gesehen); Rüssel oben deutlich abgeflacht, mit Andeutungen eines Mittelkieles; Ostslowakei . . . . . [*gibbus* BOHEMAN], S. 250

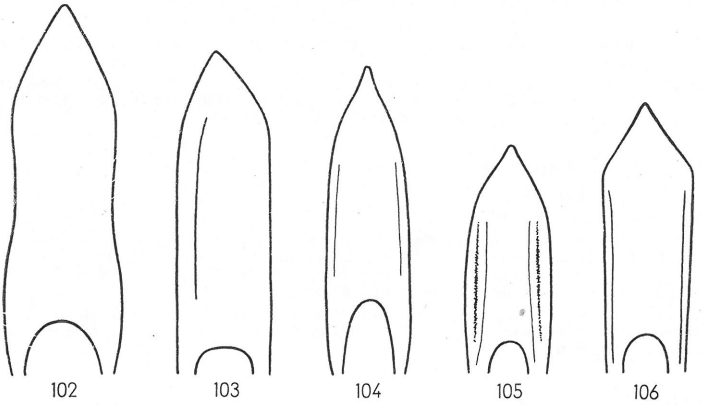

Fig. 102–106. Form des Penis: Fig. 102. *Liophloeus liptoviensis* WEISE. — Fig. 103. *Liophloeus herbsti* GYLLENHAL. — Fig. 104–105. *Liophloeus lentus* GERMAR. — Fig. 106. *Liophloeus gibbus* BOHEMAN

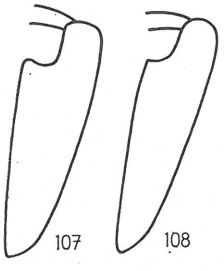

Fig. 107–108. Vorderschenkel: Fig. 107. *Liophloeus liptoviensis* WEISE. — Fig. 108. *Liophloeus lentus* GERMAR

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Liophloeus lentus* GERMAR, 1824]

(Ins. Spec. Nov. 1, 343)

Synonyma: *chrysopterus* BOHEMAN, 1842 (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VI, 2, 237) – *aureopilis* TOURNIER, 1874 (Ann. Soc. Ent. Belg. 17, Compt. rend., p. CXV) – *viridanus* TOURNIER, 1874 (l. c.) – *laticollis* TOURNIER, 1876 (Petit. Nouv. Ent. 2, 13)

Literatur: SMRECZYNSKI 1958, p. 71–80; 1966, p. 78 (wegen des Wirrwarrs in dieser Verwandtschaftsgruppe vor der Revision SMRECZYNSKIS wurde auf frühere Literaturzitate verzichtet, auch bei den drei folgenden Arten); FRANZ 1974, p. 551–552.

Biologie: Von mir in Anzahl in der polnischen Tatra auf Gebirgswiesen und an Waldrändern von *Chaerophyllum hirsutum* L. gesammelt; in der Gefangenschaft wurden die Blätter dieser Pflanze stark befressen. Die Art kommt nach FRANZ in den Alpen bis in die subalpinen Lagen vor. Erscheinungszeit der Käfer: IV–M VII, X. ♀♀ mit langovalen legereifen Eiern im Abdomen wurden von mir am 14. V., 7. VI. und 5. VII. erbeutet. Kopulationen wurden beobachtet am 6. VI. und 5. VII. Frisch entwickelte Käfer erscheinen im IV.

Verbreitung: Schweiz (Schaffhausen), Österreich (Oberösterreich, Niederösterreich, Kärnten, Steiermark), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Polen (Sudeten: Riesengebirge, Glatzer Gebirge; westliche Karpaten, hier nach Osten bis zu den Flüssen Poprad und Dunajec); Ungarn (nur im Nordwesten), Jugoslawien (Slowenien, Kroatien, Bosnien, Serbien), Bulgarien (Vitoscha-Gebirge), Rumänien (Transsilvanien: Bihar-Gebirge, Hermannstadt).

Bei einem Exemplar dieser Art mit der Bezettelung „Eisenach, leg. Heymes" (Museum der Natur, Gotha) handelt es sich um eine Fälschung des Fundortzettels; dieser Käfer war als *L. herbsti* bestimmt worden und wurde von RAPP (1953) im Nachtrag zu den „Käfern Thüringens" erwähnt.

[*Liophloeus gibbus* BOHEMAN, 1842]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VI, 2, 241)

Literatur: SMRECZYNSKI 1958, p. 80–82; 1966, p. 78.

Biologie: Im Gebirge; über Wirtspflanzen gibt es keine Angaben. Erscheinungszeit der Käfer: Ungenügend bekannt; ich sammelte ein Pärchen Mitte VI.

Verbreitung: ČSSR (östliche Slowakei), Ungarn (Bükk-Gebirge), Polen (in den Karpaten von den Flüssen Poprad und Dunajec nach Osten bis zum Bieszczady-Gebirge), Ukraine (Podolien, Bukowina), Rumänien (Bihar-Gebirge).

[*Liophloeus herbsti* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 305)

Synonym: *obsequiosus* GYLLENHAL, 1834 (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 304)

Literatur: SMRECZYNSKI 1958, p. 82–86; 1966, p. 78.

Biologie: Im Gebirge; Wirtspflanzen unbekannt. Erscheinungszeit der Käfer: Wenig bekannt; ich sah drei Käfer, die Ende VI gesammelt worden waren.

Verbreitung: ČSSR (Slowakei), Jugoslawien (Slowenien: Marburg = Maribor, nach SMRECZYNSKI (1958), in seiner Fauna Polens (1966) fehlt diese Angabe, dafür wird die Steiermark genannt, zu der Marburg vor 1918 gehörte), Ungarn, Ukraine (Podolien, Volhynien, Bukowina), Rumänien (Transsilvanien: viele Fundgebiete).

[*Liophloeus liptoviensis* WEISE, 1894]

(Dtsch. Ent. Ztschr., 265)

Literatur: SMRECZYNSKI 1958, p. 86–90; 1966, p. 79.

Biologie: Im Gebirge; Wirtspflanzen unbekannt. Erscheinungszeit der Käfer: V–Ende VIII. Mit zwei ♂♂ und zwei ♀♀, die ich am 17. VI. 1976 im Bieszczady-Gebirge im südöstlichen Polen gesammelt hatte, wurden Fraßversuche durchgeführt, die jedoch negativ verliefen; keine der Pflanzen von der Sammelstelle wurde als Nahrung angenommen. Eins der ♀ wurde später seziert: es befanden sich zahlreiche länglich ovale Eier im Abdomen.

Verbreitung: ČSSR (Slowakei: Niedere Tatra, locus typicus bei Hradec), Ungarn (Siofok und Bakonyer Wald im Westen des Landes), Polen (Umgebung Przemysl und Bieszczady-Gebirge im Südosten des Landes), Ukraine (Podolien), Rumänien (Transsilvanien, Banat, Moldavien).

Stasiodis GOZIS, 1886

(Recherche espèce typ., 29)

Der Gattung *Polydrusus* ähnlich, aber durch die nur schwach ausgebildeten Schultern abweichend; Fühlerschaft den Hinterrand des Auges erreichend; Hinterleib fein behaart; Körper dicht grün beschuppt und fein hell abstehend behaart; Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt; Klauen an der Basis verwachsen. Die Gattung umfaßt zwei Arten, von denen eine in Mitteleuropa vorkommt.

[*Stasiodis parvulus* (FABRICIUS, 1792)]

(Ent. Syst. I, 2, 469)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 38; REITTER 1916, p. 49–50; HOFFMANN 1950, p. 289–290; FRANZ 1974, p. 552.

Es ist nicht leicht, ♂♂ und ♀♀ nach äußeren Merkmalen zu unterscheiden. Da die Form der Flügeldecken in beiden Geschlechtern veränderlich ist, sind schlankere Exemplare nicht immer ♂♂ und gedrungenere nicht immer ♀♀. Die Schuppenfarbe ist grün; in der Bestimmungsliteratur wird sie außerdem oft mit graugrün und grau angegeben. Ich habe den Eindruck, daß diese abweichende Färbung nicht natürlich ist, sondern durch das Abtöten oder das Konservieren der getöteten Käfer gebildet wurde. Dagegen kommen vereinzelt Exemplare vor, bei denen die Schuppen einen schwachen rötlichen Metallglanz aufweisen.

Biologie: Lebt nach HOFFMANN in Frankreich auf Arten der Gattungen *Trifolium* (*T. repens* L., *T. stellatum* L.) und *Genista* (*G. cinerea* DC., *G. pilosa* L.). Am Kaiserstuhl in Baden wurden die Käfer am 7. VI. 1896 von HARTMANN in Anzahl

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

von *Genista germanica* L. gesammelt und zwischen dem 15. und 27. V. 1974 von PAPPERITZ im gleichen Gebiet auch von einer *Genista* spec., vielleicht von derselben Art. Erscheinungszeit der Käfer: V—VII. Die Larven wurden an den Wurzeln von *Trifolium repens* gefunden; die Verpuppung erfolgte ab 20. III., und die Jungkäfer schlüpften von Ende IV bis Anfang V.

Verbreitung: Süd- und südliches Mitteleuropa.
Frankreich (im Süden und Osten), Italien, Schweiz, BRD (Baden: Kaiserstuhl), Österreich (Vorarlberg, Niederösterreich; nach HORION 1951; jedoch bei FRANZ 1974, für das letztere Bundesland keine Fundorte).

Sciaphobus DANIEL, 1904

(Münch. Kol. Ztschr. 2, 86)

Rüssel etwa so lang wie breit; Augen unterschiedlich stark gewölbt; Spitze des Fühlerschaftes den Hinterrand der Augen nicht erreichend; Halsschild breiter als lang; Flügeldecken eiförmig oder oval, mit schwach angedeuteten Schultern (Fig. 84), die größte Breite in der Mitte; Flügel fehlen; Schenkel mit oder ohne Zahn; Klauen verwachsen; Körper dicht und meist gleichfarbig beschuppt, oft zusätzlich mit aufgerichteten Haaren oder Borsten; polyphag auf krautigen oder Gehölzpflanzen lebend. Zur Gattung gehören etwa 20 Arten, die vorwiegend auf der Balkanhalbinsel verbreitet sind. In Mitteleuropa kommen sechs Arten vor, in der DDR zwei.

Tabelle der Untergattungen

1 Körper nur mit Schuppen bedeckt, ohne aufgerichtete Haare oder Borsten, Beschuppung grau oder mit kupferrotem Metallglanz, seltener silbern schimmernd; Rüssel von der Stirn durch einen queren Eindruck abgesetzt . . . . . *Neosciaphobus* APFELBECK, S. 251

— Körper dicht beschuppt, zusätzlich mit aufgerichteten Haaren oder Borsten; Beschuppung grün, graugrün oder graubraun, oft mit rötlichem Schimmer, manchmal etwas fleckig; zwischen Rüssel und Stirn ohne Eindruck . . . . . *Sciaphobus* DANIEL s. str., S. 252

Untergattung *Neosciaphobus* APFELBECK, 1921

(Glasnik 33, 60)

Tabelle der Arten

1 Kleiner: 3,0—4,1 mm; Schenkel mit winzigem spitzem Zahn; Oberseite des Rüssels zwischen den Fühlerwurzeln so breit oder ein wenig schmaler als die Stirn, Schläfen nach hinten stark divergierend; Halsschild quer, an den Seiten stark gerundet, fein und unterschiedlich dicht punktiert; Schildchen fehlend, beziehungsweise als winziger, kahler oder spärlich beschuppter Punkt erkennbar; Oberseite des Körpers mit runden bis kurzovalen Schuppen ziemlich dicht bedeckt, Beschuppung grau, meist mit schwachem kupferrotem Metallglanz, seltener silbern schimmernd, Halsschild an den Seiten, Flügeldecken auf der Naht, in verschiedenen Teilen des dritten bis sechsten Zwischenraums und an den Seiten meist viel dichter beschuppt; Körper schwarz, Beine und Fühler rotbraun, Fühlerkeule und Schenkel oft angedunkelt; im vorigen Jahrhundert in Ostthüringen und bei Dresden gesammelt . . . . . *rubi* (GYLLENHAL), S. 251

— Größer: 4,8—6,7 mm; Schenkel ungezähnt; Oberseite des Rüssels zwischen den Fühlerwurzeln breiter als die Stirn; Halsschild etwas schlanker, an den Seiten weniger gerundet, vorn meist etwas schmaler als an der Basis; Schildchen groß, halbkreisförmig, dicht beschuppt; Flügeldecken beim ♂ länger oval als beim ♀; Oberseite des Körpers mit runden bis kurzovalen Schuppen ziemlich dicht bedeckt, Kopf und Scheibe des Halsschildes mit gestreckten Schuppen, Beschuppung grau bis graubraun, meist mit kupferrotem, selten mit grünlichem Schimmer; Körper ähnlich gefärbt; Slowakei . . . . . [*squalidus* (GYLLENHAL)], S. 252

Sciaphobus rubi (GYLLENHAL, 1813)

(Ins. Suec. I, 3, 329)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 66; REITTER 1916, p. 50; SMRECZYNSKI 1966, p. 82.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: Lebt in xerothermen Gebieten auf krautigen Pflanzen, besonders genannt werden in der Literatur *Rubus idaeus* L. und *R. caesius* L. Erscheinungszeit der Käfer: V–VI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
BRD (Franken), DDR, Polen (Schlesien, Krakau, Lublin), ČSSR (Mähren), Ungarn, Jugoslawien (Bosnien), UdSSR (Ukrainische SSR, europäischer Teil der Russischen SSR). Die Art wurde aus der schwedischen Provinz Skane beschrieben; in den modernen Katalogen der skandinavischen Käfer wird sie jedoch nicht mehr genannt. In Mitteleuropa wurde *S. rubi* nur im vorigen Jahrhundert gesammelt.

HA: Halle (RAPP 1934).
ERF: Arnstadt, Weimar (RAPP 1934).
GE: Jena (RAPP 1934).
LPZ: Eremitage in Altenburg (KRAUSE, Museum Gotha).
DR: Dresden (VOGEL; coll. KRAATZ, DEI).

[*Sciaphobus squalidus* (GYLLENHAL, 1834)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 151)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 63; SMRECZYNSKI 1966, p. 82.

Biologie: Lebt polyphag auf Laubgehölzen, an Waldrändern, auf Gebüsch und im Garten; trat in der UdSSR als Obstbaumschädling auf. Erscheinungszeit der Käfer: Mir lag nur ein Datum von Ende V vor.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
ČSSR (Slowakei), Ungarn, Jugoslawien (Bosnien, Serbien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Ukrainische SSR: terra typica, Russische SSR).

Untergattung *Sciaphobus* DANIEL, 1904, s. str.

Rüssel etwa so lang wie breit, parallelseitig, oben flach, Außenrand der Fühlerfurchen vorn pterygienartig nach außen tretend; Augen groß, rund bis oval, wenig gewölbt; Schildchen fehlend oder als kleines, schwarzes, kahles Dreieck ausgebildet; Flügeldecken oval bis eiförmig, nach hinten stark verschmälert; Geschlechtsunterschiede: Flügeldecken beim ♂ schmaler und hinten spitzer verrundet als beim ♀, beim ♂ oft fast kahnförmig gestaltet; Hinterrand des letzten Abdominalsternits beim ♂ breit, beim ♀ spitz abgerundet; Schenkel, Schienen, Tarsen und Fühler beim ♂ kräftiger, beziehungsweise breiter als beim ♀; Zahn am inneren Spitzenrand der Schienen beim ♂ größer.

Tabelle der Arten

1 Die hoch aufgerichteten Haare der Flügeldecken weißlich; Schenkel ungezähnt; die winzigen hellen Borsten des Halsschildes nach innen zur Mittellinie der Scheibe gerichtet, anliegend oder nur wenig angehoben, nur bei Betrachtung des Käfers von hinten erkennbar; Körper schwarz, Fühler und Beine rotbraun, Schenkel und Fühlerkeule meist schwarzbraun, manchmal auch die Schienen angedunkelt; Oberseite des Körpers dicht grün beschuppt, Kopf, Halsschild und Schenkel mit kurzovalen bis länglichen, Flügeldecken mit runden Schuppen, in der Beschuppung schwarze Kahlpunkte; 3,1–4,2 mm . . . . . *scitulus* (GERMAR), S. 253

– Die hoch aufgerichteten Borstenhaare der Flügeldecken braun bis schwarz; Schenkel mit kleinem spitzem Zahn, dieser manchmal nur an den Mittel- und Hinterschenkeln erkennbar 2

2 Die dunklen Borsten des Halsschildes nach innen zur Mittellinie der Scheibe geneigt, wenig aufgerichtet, oft fast anliegend und dann nur bei Betrachtung von hinten erkennbar; Halsschild in der Längsrichtung schwach gewölbt; Schenkel mit deutlichem spitzem Zahn; Flügeldecken mit ziemlich kräftigen Punktstreifen; Körper schwarz, Beine und Fühler rotbraun, Schenkel manchmal dunkler; Form und Farbe der ziemlich dicht liegenden Schuppen auf der Oberseite des Körpers (besonders auf den Flügeldecken) sehr veränderlich, Schuppen der Flügeldecken einheitlich rund oder rund und kurzoval oder oval und haarförmig, Exemplare mit ovalen Schuppen hinter der Mitte oft mit einer dunklen Querbinde aus spärlich gelagerten, braunen bis schwarzen Haaren (=ab. *merkli* STIERLIN), Beschuppung einfarbig graugrün, goldgrün oder kupferrot beziehungsweise an den Seiten von Halsschild und Flügeldecken heller als auf ihrer Scheibe, Mitte des Halsschildes meist mit unbeschupptem Längsstreifen, innerhalb der Beschuppung mit mehr oder weniger deutlichen schwarzen Kahlpunkten; 4,0–5,1 mm; Slowakei . . . . . [*caesius* (HAMPE)], S. 254

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Borsten des Halsschildes genau so hoch aufgerichtet wie die fast senkrecht abstehenden Borstenhaare der Flügeldecken, bei Betrachtung von der Seite gut erkennbar; Halsschild in der Längsrichtung gerade; Schenkel mit kleinem, manchmal kaum sichtbarem Zahn; Flügeldecken mit feineren Punktstreifen und ziemlich dicht einfarbig mit grünen oder graubraunen runden, selten kurzovalen Schuppen bedeckt 3

3 Oberseite des Körpers ziemlich dicht leuchtend grün beschuppt, Flügeldecken mit gleichmäßiger Beschuppung und deutlichen schwarzen Kahlpunkten; Körper schwarz, Fühler und Beine rot, die Schenkel oft dunkler, manchmal auch die Fühlerkeule und die Schienen; 4,3—5,5 mm; angeblich in Franken, Bayern und Kärnten . . . . . [*barbatulus* (GERMAR)], S. 253

— Oberseite des Körpers weniger dicht beschuppt, Beschuppung graubraun, manchmal mit schwachem rötlichem Metallglanz, seltener grau mit grünlichem Schimmer; Flügeldecken im allgemeinen mit ungleichmäßiger Beschuppung, die Seiten und der dritte Zwischenraum meist sehr dicht beschuppt, die anderen Zwischenräume in der vorderen Hälfte weitläufig, im hinteren Teil gedrängter beschuppt, die dunklen Kahlpunkte ungleichmäßig deutlich; Körper braun bis schwarzbraun, seltener ganz schwarz, Fühler und Beine rot; 3,8—4,9 mm; angeblich in Kärnten und in der Steiermark . . . . . [*setosulus* (GERMAR)], S. 253

Sciaphobus scitulus (GERMAR, 1824)

(Ins. Spec. Nov. 1, 459)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 69; REITTER 1916, p. 50; FRANZ 1974, p. 552.

Biologie: Lebt in trockenen und warmen Gebieten polyphag auf krautigen Pflanzen; HUTH beobachtete in Freyburg (HA) einen Käfer beim Fressen an einem Blatt von *Centaurea scabiosa* L.; ich führte mit einigen Käfern von Krinec in Böhmen Fütterungsversuche durch, wobei an der gleichen Pflanze gefressen wurde, aber auch an den Blättern von *Salvia pratensis* L. und *Fragaria vesca* L. In Franken sind die Käfer von *Anthyllis vulneraria* L. gesammelt worden. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V—Anfang IX. Von mir am 29. V. gesammelte Käfer waren noch nicht ausgehärtet und somit erst vor kurzem geschlüpft; bei einem am 25. VII. erbeuteten ♀ waren zwei legereife Eier im Abdomen.

Verbreitung: Italien, Mittel- und Südosteuropa.
Italien (nur im Norden), BRD (Rheinland, Württemberg, Bayern, Franken) DDR, ČSSR (Böhmen, Mähren), Österreich (Niederösterreich, Burgenland; aus der Steiermark nur vom vorigen Jahrhundert), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien, Istrien, Dalmatien, Herzegowina).

HA: Naumburg (MAERTENS), Bad Kösen (SCHILSKY 1911), Freyburg (HUTH), Südhänge des Kyffhäusers (ERMISCH, KÖLLER), Sachsenburg/Hainleite (KÜNNEMANN).
ERF: Arnstadt (LIEBMANN), Gräfentonna (coll. HUBENTHAL, Museum Gotha), Seeberg bei Gotha (RAPP 1934).
GE: Jena (FRITSCHE, DIECKMANN, PETRYSZAK), Tünschütz bei Eisenberg (RAPP 1934).
SU: Martinroda (RAPP 1934).

[***Sciaphobus barbatulus*** (GERMAR, 1824)]

(Ins. Spec. Nov. 1, 460)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 70; REITTER 1916, p. 50.
S. barbatulus ist *S. scitulus* täuschend ähnlich und unterscheidet sich von diesem durch den größeren Körper, die dunklen aufgerichteten Borstenhaare der Flügeldecken, den winzigen, oft kaum sichtbaren Zahn der Schenkel und den stärker zugespitzten Penis.

Biologie: LIEBMANN hat die Käfer in Dalmatien gekeschert und von Gebüsch geklopft. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV—Ende VI.

Verbreitung: Italien, südliches Mittel- und Südosteuropa.
Italien (im Norden), Österreich (Kärnten), Jugoslawien (Slowenien, Dalmatien, Herzegowina, Montenegro, Kroatien, Serbien), Rumänien.
Das Vorkommen in Kärnten ist wahrscheinlich, aber alle anderen Meldungen aus Mitteleuropa möchte ich nicht übernehmen. In der Sammlung STIERLIN (DEI) befinden sich keine Käfer aus Schaffhausen und Basel, wie das von SCHILSKY angegeben wurde. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts soll die Art bei Erfurt (RAPP 1934) gesammelt worden sein; ich habe diese Käfer jedoch nicht auffinden können.

[***Sciaphobus setosulus*** (GERMAR, 1824)]

(Ins. Spec. Nov. 1, 461)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 75; HORION 1935, p. 310—311.
Der Artname ist gelegentlich irrtümlich *setulosus* geschrieben worden.

Biologie: Ökologische und Sammeldaten konnte ich nicht ermitteln.

Verbreitung: Südliches Mittel- und Südosteuropa.
Österreich (Kärnten, Steiermark; bei FRANZ (1974) wird die Art nicht geführt, so daß wahrscheinlich der slowenische Teil der früheren Steiermark gemeint ist), Jugoslawien (Slowenien, Istrien, Dalmatien, Kroatien, Montenegro), Italien (Provinz Modena, PESARINI 1966, Boll. Soc. Ent. Ital. 96, 162).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[***Sciaphobus caesius*** (HAMPE, 1870)]

(Berl. Ent. Ztschr. **14**, 335)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 67.

Biologie: Mir bekannt gewordene Sammeldaten fallen in die Monate V–VII.

Verbreitung: Südöstliches Mittel- und Südosteuropa.
ČSSR (Slowakei), Ungarn, Jugoslawien (Bosnien, Herzegowina, Serbien), Albanien, Bulgarien, Rumänien (terra typica).

Eusomus GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. **1**, 457)

Flügeldecken schlank, hinten zugespitzt oder ziemlich spitz verrundet; Fühler dünn, der Schaft den Vorderrand des Halsschildes erreichend; Schenkel mit oder ohne Zahn; Oberseite des Körpers meist dicht mit grünen Schuppen bedeckt, Flügeldecken oft mit abstehenden Haaren oder Borsten; mittelgroße, flugunfähige Arten. Zur Gattung gehören etwa 20 Spezies, die im Mittelmeergebiet, in Osteuropa, Vorder- und Mittelasien verbreitet sind. Die im WINKLER-Katalog unter den Zahlen 3151 bis 3154 angeführten Arten gehören nach ROUDIER (1963) in die Gattung *Polydrusus* GERMAR. Im Gebiet der DDR kommt eine Art vor.

Eusomus ovulum GERMAR, 1824

(Ins. Spec. Nov. **1**, 459)

Literatur: SCHILSKY 1912, p. 52; REITTER 1916, p. 50; HOFFMANN 1950, p. 317–318; SMRECZYNSKI 1966, p. 82–83.

Eusomus ovulum, der aus Deutschland beschrieben wurde, vermehrt sich parthenogenetisch. Bei aus Polen stammenden Käfern wurde ein triploider Chromosomenbestand ermittelt. Die von SCHILSKY angegebenen Geschlechtsunterschiede beruhen auf Beobachtungsfehlern. Ein in seiner Sammlung (Zoologisches Museum, Berlin) als ♂ ausgezeichnetes Exemplar stellte sich als ♀ heraus. *E. ovulum* ist eine ziemlich veränderliche Art. Allein bei Käfern vom Gebiet der DDR gibt es Unterschiede im Wölbungsgrad der Augen und in der Längen-Breiten-Relation der Flügeldecken. Von mir gesammelte Exemplare aus dem südlichen Polen weichen durch einen längeren Halsschild von der Nominatform ab. Bei einer Serie von Exemplaren, die FOLWACZNY am 22. V. 1968 bei Neusiedl im Burgenland erbeutet hatte, kamen sowohl Käfer mit stark als auch mit schwach gewölbten Augen vor. Die letzteren hatte ich damals als *Eusomus beckeri* TOURNIER determiniert. Diese Auffassung möchte ich jetzt revidieren. *Eusomus beckeri* TOURNIER, 1874 (Ann. Soc. Ent. Belg. **17**, Comptes-Rendus LXXXVI) wurde aus Sarepta in Südrußland beschrieben. Die Beschreibung hat wenig Aussagewert, da darin kein Vergleich mit *E. ovulum* vorgenommen wird. Von Sarepta lag mir eine Serie von Exemplaren vor, darunter sieben Syntypen. Diese Käfer unterscheiden sich von Exemplaren des *E. ovulum* aus der DDR durch sehr schwach gewölbte Augen, einen längeren Halsschild und ein ziemlich dicht grün beschupptes letztes Sternit des Hinterleibs, das bei *E. ovulum* meist nur fein und spärlich behaart ist. Die in der Beschreibung genannte Längsstreifung der Flügeldecken ist oft kaum wahrnehmbar. Sie entsteht dadurch, daß die ungeraden Zwischenräume etwas dichter mit dunklen Borsten (und damit schwarzen Kahlpunkten in der grünen Beschuppung) besetzt sind als die geraden. Alle anderen in der Literatur genannten Unterschiede sind unzutreffend. *E. beckeri* hat ebenfalls parthenogenetische Vermehrung. Es ist am zweckmäßigsten, nur Material aus dem Gebiet von Sarepta zu *E. beckeri* zu rechnen. Bei dem oben geschilderten Sachverhalt wird deutlich, daß *E. ovulum* in seinem Gesamtareal in viele morphologisch unterscheidbare Klone zerfällt (der Begriff Population wird im allgemeinen nur bei sich biparental vermehrenden Arten verwendet). SMRECZYNSKIS (1966) Darstellung trifft nur mit Einschränkung zu, nämlich daß von Mitteleuropa nach Osteuropa *E. ovulum* allmählich – gewissermaßen klinal – die Merkmale von *E. beckeri* annimmt. So sah ich zum Beispiel Käfer aus Bulgarien und Rumänien mit stark gewölbten Augen und einem kurzen Halsschild, also mit reinen *ovulum*-Merkmalen, während nach SMRECZYNSKI Material von Przemysl (Südost-Polen) *beckeri*-Eigenschaften besitzt. Die oben erwähnten Käfer aus dem Burgenland mit flacheren Augen besitzen nur in bezug auf die Augenwölbung ein *beckeri*-Merkmal; alle anderen Eigenschaften sind wie bei *E. ovulum* beschaffen.

Es ist nicht leicht, für den Klon aus Sarepta wie auch für die anderen im Gesamtareal von *E. ovulum* vorkommenden Klone, die in irgendeinem Grad von der Nominatform abweichen, den geeigneten kategorialen Rang zu finden. Bei Arten mit biparentaler Vermehrung werden solche abweichenden Taxa je nach Sachverhalt im allgemeinen ziemlich einheitlich als selbständige Arten, als Unterarten oder Aberrationen (einschließlich morphe und forma) benannt. Diese weitgehende Übereinstimmung ist besonders dem grundlegenden Werk über die Artbildung von E. MAYR (1967) zu verdanken. Leider gibt es für parthenogenetische Arten keine solche Klarheit. Die kategoriale Einstufung wird hier sehr willkürlich vorgenommen, meist nach der Größe der Lücke in den morphologischen Eigenschaften. *E. beckeri* war als selbständige Art beschrieben worden, wurde jedoch von SMRECZYNSKI zur Varietät von *E. ovulum* herabgestuft. Ich möchte mich dieser Auffassung anschließen und würde auch andere *E. ovulum*-Klone als Varietäten bezeichnen. Mit dieser Kategorie wird lediglich ausgesagt, daß sich ein Klon in irgendeinem geringfügigen Grade von der Nominatform unterscheidet. Der Begriff Varietät sollte jedoch in der Zoologie bei Arten mit biparentaler Fortpflanzung nicht gebraucht werden, weil er nicht klar definiert ist und sehr unterschiedlich verwendet wurde.

SUOMALAINEN (1969) hat bei *Otiorhynchus scaber* nachgewiesen, daß es auch bei parthenogenetischen Arten eine Evolution gibt, über deren Ursachen jedoch nur Vermutungen angestellt werden können. Aufschlüsse über Fragen der Evolution könnten zum Beispiel auch die unterschiedlichen Augenformen geben, die bei den oben genannten Käfern einer Sammelstelle bei Neusiedl im Burgenland vorkommen. Durch Aufzucht der Nachkommen eines ♀ müßte zu erkennen sein, ob bei diesen nur eine Augenform vorkommt oder beide auftreten. Im ersteren Falle existieren im Gebiet zwei verschiedene Klone, im letzteren Falle ist die große Variationsbreite in der Augenwölbung genetisch festgelegt.

Biologie: Die Art findet man in xerothermen Gebieten wie Trockenrasen und Buschsteppen, aber stellenweise auch auf mäßig frischen Wiesen; die Käfer sind tagaktiv und leben polyphag auf krautigen Pflanzen. In zwei Fütterungsversuchen kam es zu Kerbfraß an den Blättern von *Centaurea scabiosa* L., *C. jacea* L., *Salvia pratensis* L., *Trifolium arvense* L., *Vicia cracca* L., *Artemisia vulgaris* L., *Rubus idaeus* L. und auch an Laubgehölzen wie *Salix fragilis* L. (stark) und *Quercus robur* L. (schwach). Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V–Ende VIII. Exemplare der neuen Generation treten von Mitte V bis Mitte VI in Erscheinung. Käfer mit legereifen Eiern im Abdomen sammelte ich zu folgenden Zeiten im Jahr: 5., 13., 23., 25., 26., 28., 29. VI., 3., 11., 12., 21., 28., 31. VII., 8., 22. VIII. Die Eier sind gestreckt spindelförmig und etwa 2,5mal so lang wie breit.

Verbreitung: Europa (fehlt in Spanien, Großbritannien, Skandinavien), Vorder- und Mittelasien, Westsibirien.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

NBG: Prenzlau, Krackow/Kreis Pasewalk (DIECKMANN).
FR: Criewen bei Schwedt, Flemsdorf bei Angermünde, Kleinziethen, Stolpe/Oder, Eberswalde (DIECKMANN), Oderberg (NERESHEIMER, DIECKMANN), Freienwalde (DELAHON), Rüdersdorf (NERESHEIMER), Lebus/Oder (MIELKE).
MA: Hundisburg bei Haldensleben, Eilsleben/Kreis Wanzleben (DIECKMANN), Magdeburg (BEHNE); aus den südlichen Kreisen des Bezirks mehrere Orte.

In HA, CO sowie den sechs Bezirken Thüringens und Sachsens ist die Art überall häufig. Die nördliche Verbreitungsgrenze von *E. ovulum* verläuft durch die Mitte von MA (Hundisburg) und den Süden von NBG (Prenzlau, Krackow). Sie ist in der Mitte unterbrochen; denn es gibt keine Funde von PO. Der flugunfähige *E. ovulum* ist offensichtlich entlang der Flußläufe Oder und Saale—Elbe schneller nach Norden vorgedrungen als im zentralen Teil der Republik. In der BRD wird die nördliche Grenze durch die Linie Harz, Westfalen, nördliches Rheinland (Ahrtal, Aachen) gebildet.

Sciaphilus SCHOENHERR, 1823

(In: Isis von OKEN, 1139)

Als Autor der Gattung wird fälschlicherweise STEPHENS, 1831, genannt. SCHOENHERR hatte jedoch schon 1823 die Gattung aufgestellt, verbunden mit der Typus-Art *Curculio muricatus* FABRICIUS, 1792, einem jüngeren Synonym von *Curculio asperatus* BONSDORFF, 1785.

In die Gattungscharakteristik werden nur der in Südwesteuropa vorkommende *S. costulatus* KIESENWETTER und der in Europa weit verbreitete *S. asperatus* einbezogen. Die im WINKLER-Katalog aufgeführten weiteren neun Arten gehören zum Teil nicht in diese Gattung. Das gilt auf Grund der Prüfung der Typen mit Sicherheit für die beiden von STIERLIN aus Syrien beschriebenen Arten *pallidesquamosus* und *syriacus*.

Der winkelförmige Ausschnitt der Rüsselspitze durch eine scharfe Kante gerandet; Schultern und Flügel fehlen; Schildchen ausgebildet; Körper dicht mit runden bis ovalen grauen und braunen, manchmal auch vereinzelten grünen Schuppen bedeckt, Flügeldecken außerdem mit Reihen langer aufgerichteter Borsten; Schenkel mit kleinem Zahn, Klauen verwachsen; mittelgroße Arten.

Sciaphilus asperatus (BONSDORFF, 1785)

(Hist. Nat. Curc. Suec. **2**, 34)

Literatur: SCHILSKY 1911, p. 77; REITTER 1916, p. 50—51; HOFFMANN 1950, p. 325—326; SCHERF 1964, p. 223; SMRECZYNSKI 1966, p. 83; KRAUSE 1978, p. 101—102, 132.

Mehrere Merkmale der Art sind veränderlich: die Flügeldecken sind länger oder kürzer oval, die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken stark gekeult oder fast haarförmig, die Augen unterschiedlich stark gewölbt und die Schuppen der Oberseite von verschiedener Farbe; die braune Grundbeschuppung ist immer vorhanden; die hellen Schuppen sind silbergrau, gelbgrau oder mit rötlichem, seltener grünem Metallglanz. Die Art vermehrt sich parthenogenetisch. SUOMALAINEN (1969) hat bei Material aus Finnland, Berlin, der Schweiz und aus Kanada einen triploiden Chromosomenbestand ermittelt. SCHILSKY und auch HOFFMANN nennen Geschlechtsunterschiede. Zwei als ♂♂ bezettelte Käfer der Sammlung SCHILSKY (Zoologisches Museum, Berlin), die mir zur Untersuchung vorlagen, sind in Wirklichkeit ♀♀.

Biologie: Lebt hauptsächlich in feuchten Wäldern, in Gebüsch in der Nähe von Gewässern, auf nassen Wiesen; die Käfer werden von der Krautschicht gekeschert, aber auch von Büschen geklopft; sie sind polyphag. In einem Fütterungsversuch wurden Kerben in die Blätter von *Cirsium oleraceum* L., *Lotus uliginosus* L., *Centaurea jacea* L., *Salix aurita* L., *Rosa* spec., Poaceae spec. gefressen; verwelkte Blätter wurden nicht angenommen. Die Käfer werden als Schädlinge von *Fragaria* und *Rubus* angegeben. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV—Anfang X. Überwinternde Exemplare wurden in den Monaten III und XI gesiebt. Die Eiablage beginnt im Frühjahr und erstreckt sich über drei Monate. Käfer mit legereifen Eiern im Abdomen wurden von mir gesammelt am 12. IV., 15., 19., 28., 30. V., 20., 25., 29. VI., 13., 23., 24. VII., 1. VIII. Bei dem Exemplar vom 12. IV. handelte es sich um ein stark defloriertes Stück, das wahrscheinlich zum zweitenmal zur Fortpflanzung kam. Die Eier sind zylindrisch geformt und etwa 2,5mal so lang wie breit. Nach den Untersuchungen von PETRYSZAK (mündliche Mitteilung) erzeugt ein ♀ im Labor etwa 1000 Eier; es werden dabei mehrfach Eihaufen von etwa 80 Eiern in zwei Reihen abgelegt. Käfer der neuen Generation konnte ich für die Zeit von Anfang VIII bis Anfang X nachweisen. Zu ähnlichen Ergebnissen über die neue Generation kommt KRAUSE. Nach WEST (von SCHERF zitiert) wurden Puppen von VI—VIII im Boden gefunden. HOFFMANN entdeckte Larven an den Wurzeln von *Primula officinalis* L.

Verbreitung: Europa; nach dem Osten Kanadas und den USA verschleppt.
Diese überall häufige Art kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

[*Paophilus* FAUST, 1890]

(Stett. Ent. Ztg. **51**, 249, 251)

Flügeldecken oval, ohne Schultern und Flügel, Schildchen klein; Fühler sehr dünn; Schenkel ohne Zahn; Klauen verwachsen; im Habitus den Gattungen *Eusomus* und *Scia-*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

philus ähnlich, aber durch die ungezähnten Schenkel abzutrennen. Zur Gattung gehören sieben Arten, die hauptsächlich in Vorder- und Mittelasien verbreitet sind; in Mitteleuropa kommt eine Art vor.

[*Paophilus afflatus* (BOHEMAN, 1833)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. I, 2, 550)

Literatur: SMRECZYNSKI 1960, p. 60–61; 1966, p. 83–84; DIECKMANN 1970, p. 139–144.
In einer Revision habe ich dargelegt, daß der auch für Mitteleuropa angegebene *P. hampei* (SEIDLITZ, 1867) die östliche geographische Rasse von *P. afflatus* ist; sie lebt in den Gebirgen Rumäniens und im nordöstlichen Bergland Kroatiens.

Biologie: Lebt auf mäßig feuchten Wiesen wie auch auf Trockenrasen und in Buschsteppen, bei Sedlec (Mähren) und Kamenin (Slowakei) auch auf Salzstellen. Bei Fütterungsversuchen mit Käfern zweier verschiedener Fundorte (frische Wiese und Steppe) in der Slowakei zeigte sich eine Vorliebe für die Pflanzenfamilie Rosaceae; es wurden große, unregelmäßige Kerben in die Blätter folgender Arten gefressen: *Potentilla reptans* L., *P. anserina* L., *Geum urbanum* L., *Rubus idaeus* L., *Crataegus monogyna* L., *Prunus domestica* L., *Rosa* spec.; geringen Fraß gab es an *Achillea millefolium* und *Stellaria media*; abgelehnt wurden die Blätter von Gattungen anderer Familien wie *Plantago*, *Malva*, *Atriplex*, *Ballota*, *Robinia*. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V–Anfang VII. ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen sammelte ich am 24., 27. V. und 9. VI. Die Eier sind zylindrisch geformt und 2,5–3mal so lang wie breit. Bei einem der Fütterungsversuche wurden am 9. VI. etwa 30 Eier in den Spalt zwischen dem Korken und der Wand des Glases abgelegt und am 10. VI. etwa 25; die letzteren wurden aufbewahrt und lieferten am 19. VI. die Larven.

Verbreitung: Südöstliches Mittel- und Osteuropa.
ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Polen (Przemysl), Ukraine, Rumänien (Bihar-Gebirge, Erdely-Gebirge; beide Gebirge gehören zur Vermischungszone mit der ssp. *hampei*).

Brachysomus SCHOENHERR, 1826

(Curc. Disp. Meth., 99)

Literatur: FORMANEK 1905, p. 169–189 (Revision).

Kleine Käfer von 1,5–3,5 mm Länge; Rüssel etwa so lang wie breit; Augen klein, verschieden stark gewölbt, Fühlerschaft etwa so lang wie die Geißel; Halsschild breiter als lang; Schildchen fehlend oder sehr klein; Flügeldecken kurz- oder langoval; Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt, Klauen an der Basis verwachsen; Körper gelbrot bis braun, seltener schwarz, Fühler und Beine gelbrot bis rotbraun; Oberseite mit winzigen, weißen bis grauen, anliegenden Schuppen und aufgerichteten Borsten oder Haaren, die Schuppen manchmal stark reduziert, der Untergrund dann kahl erscheinend; vorwiegend nachtaktive Käfer, die am Tage im Boden von Wäldern, Gebüsch, aber auch trockenen Hängen verborgen sind. Wahrscheinlich leben alle Arten polyphag an krautigen Pflanzen. Zur Gattung gehören etwa 30 Arten, die besonders in Südosteuropa und im westlichen Nordafrika verbreitet sind; von den acht mitteleuropäischen Arten kommen drei im Gebiet der DDR vor.

Tabelle der Arten

1 Die abstehenden Borsten der Flügeldeckem etwas länger als die Breite eines Zwischenraums 2
— Die abstehenden Borsten der Flügeldecken kürzer als die Breite eines Zwischenraums, seltener beide Teile gleich lang 5

2 Halsschild an den Seiten mit sehr dicht liegenden, weißgrauen, ovalen bis runden Schuppen und auf der Scheibe mit weitläufiger verteilten dunkelbraunen (nebst einigen hellen) Schuppenhaaren, dadurch mit starkem Farbkontrast; Flügeldecken hoch gewölbt, kurzoval bis fast kugelförmig; Augen oval, schwach gewölbt; Halsschild fast doppelt so breit wie lang; Körper braun bis schwarz; Zwischenräume der Flügeldecken mit spärlich gelagerten, weißgrauen, länglichen, ziemlich kleinen Schuppen und langen, senkrecht abstehenden, bräunlichen, je in einer Reihe stehenden Borstenhaaren, diese länger als die Borsten des Halsschildes; die weißgrauen Schuppen der Flügeldecken und des Halsschildes oft mit schwachem rötlichem Metallglanz; 2,2–3,0 mm; parthenogenetische Fortpflanzung . . . . . *echinatus* (BONSDORFF), S. 259
— Halsschild mit gleichartigen hellen Schuppen bedeckt, ohne Farbkontrast; Flügeldecken schwächer gewölbt, länger oval bis gestreckt 3

3 Die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken gekeult, seltener parallelseitig, am Ende abgestutzt, sie stehen weiter voneinander entfernt, der Abstand zwischen zwei Borsten einer Reihe so groß oder größer als die Länge der Borsten; Zwischenräume der Flügeldecken mit winzigen, weitläufig verteilten, länglichen, zweizipfligen Schuppen; Rüssel mit feiner Längsfurche; Augen schwach oder stark gewölbt; Fühler dünn; Halsschild hinter dem Vorderrand und vor der Basis mit einer seichten Querfurche, hier an den Seiten eingeschnürt; Flügeldecken länger oder kürzer oval; Körper rot bis dunkelbraun; 2,1–2,9 mm . . . *hirtus* (BOHEMAN), S. 259

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken haarförmig, zugespitzt, enger aneinander stehend, der Abstand zwischen zwei Borsten einer Reihe kleiner als die Länge der Borsten; Zwischenräume der Flügeldecken mit am Ende abgerundeten oder abgestutzten Schuppen; Fühler viel kräftiger 4

4 Fühlerschaft vorn stark keulenförmig verdickt, an der Spitze drei- bis viermal so breit wie an der Basis; Fühlerkeule einfarbig gelbbraun; die aufgerichteten Haarborsten der Flügeldecken länger, dünner, weißlichgelb, in regelmäßigen Reihen angeordnet; die Zwischenräume meist kahl und stark glänzend, höchstens die seitlichen mit einigen anliegenden weißen Schuppen; Rüssel dicht runzlig punktiert, matt; Augen klein, stark gewölbt; der Kopf fast so breit wie der Halsschild; Flügeldecken beim ♂ länger oval, beim ♀ gedrungener und höher gewölbt; Hinterrand des letzten Sternits beim ♂ gerade abgestutzt oder schwach konkav ausgeschnitten, beim ♀ bogenförmig gerundet; beim ♂ Schienen an der Spitze etwas stärker nach innen gebogen und mit einem größeren Dorn als beim ♀, Tarsen beim ♂ etwas breiter; Körper braun bis schwarz, im Gebiet der Flügeldeckennaht oft aufgehellt; 2,3—3,2 mm; ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland) . . . . . [*villosulus* (GERMAR)], S. 258

— Fühlerschaft nach vorn allmählich verdickt, an der Spitze höchstens doppelt so breit wie an der Basis; Fühlerkeule in der basalen Hälfte dunkler; die aufgerichteten Haarborsten der Flügeldecken etwas kürzer, kräftiger, gelbbraun, beim ♀ gedrängt und ungeordnet stehend, beim ♂ meist in regelmäßigen Reihen angeordnet; die Zwischenräume beim ♀ sehr dicht, beim ♂ spärlich mit anliegenden, länglichen, weißen Schuppen bedeckt; Halsschild viel breiter als der Kopf; Rüssel, Augen und Flügeldecken ähnlich geformt, die letzteren mit den gleichen Geschlechtsunterschieden; Hinterrand des letzten Sternits beim ♂ tief konkav ausgeschnitten, beim ♀ bogenförmig gerundet; Schenkel, Schienen und Tarsen beim ♂ viel kräftiger beziehungsweise breiter als beim ♀; Körper gelbbraun bis schwarzbraun; 2,3—3,3 mm . . . . . *setiger* (GYLLENHAL), S. 258

5 Fühlerfurchen nach hinten verbreitert und verflacht, ihr oberer Rand kurz, parallel zur Oberseite des Rüssels verlaufend, ihr langer Unterrand samt der glatten, glänzenden Fühlerrinne stark nach unten gebogen (Fig. 109); die winzigen anliegenden Schuppen auf den Zwischenräumen der Flügeldecken länglich bis haarförmig 6

— Fühlerfurchen nach unten gebogen, mit parallelen Rändern (Fig. 110); die winzigen anliegenden Schuppen der Flügeldecken kurzoval bis rundlich 7

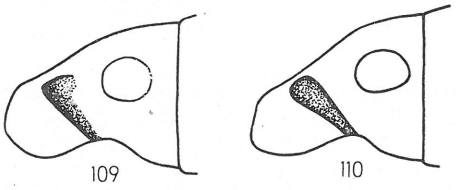

Fig. 109—110. Form der Fühlerfurche: Fig. 109. *Brachysomus subnudus* SEIDLITZ. — Fig. 110. *Brachysomus hispidus* REDTENBACHER

6 Rüssel oben flach, ohne Längsrinne; Augen schwach gewölbt; Halsschild breiter als lang, hinter dem Vorderrand nicht eingeschnürt; Flügeldecken oval, beim ♂ schlanker als beim ♀; Körper, Fühler und Beine gelbrot bis braun; Zwischenräume der Flügeldecken mit sehr weitläufig gelagerten, winzigen, anliegenden Schuppenhaaren und kurzen, aufgerichteten, schwach gekeulten Borsten, die letzteren je nach Breite des Zwischenraums in einer Reihe oder zwei bis drei unregelmäßigen Reihen stehend; Penis breiter, vorn weniger zugespitzt; 2,0—3,0 mm; Polen (Schlesien), ČSSR (Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland) . . . . . [*subnudus* (SEIDLITZ)], S. 259

— Rüssel oben mit seichter Längsrinne; Halsschild hinter dem Vorderrand mit schwacher Querfurche und hier an den Seiten eingeschnürt; Flügeldecken gedrun-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

gener, besonders beim ♀; Zwischenräume der Flügeldecken mit dichter liegenden Schuppenhaaren; Penis schmaler, stärker zugespitzt; sonst *B. subnudus* sehr ähnlich; 2,0—2,5 mm; Jugoslawien (Slowenien), wahrscheinlich nicht in der Steiermark . . . . . [*styriacus* FORMANEK], S. 259

7 Rüssel schlanker, so lang wie an der Basis breit; Augen stark und gleichmäßig gewölbt; Halsschild vorn nicht eingeschnürt; Flügeldecken oval, beim ♂ ein wenig schmaler als beim ♀; Körper braun bis dunkelbraun, Fühler und Beine rotbraun; Zwischenräume der Flügeldecken mit kurzen, aufgerichteten, keulenförmigen, meist nur in einer unregelmäßigen Reihe stehenden Borsten, die ganze Oberseite mit anliegenden, kurzovalen bis runden Schuppen bedeckt; Penis in eine schlanke scharfe Spitze ausgezogen; 2,0—2,5 mm; ČSSR (Slowakei), Österreich (Ober- und Niederösterreich) . . . . . [*hispidus* (REDTENBACHER)], S. 260

— Rüssel etwas gedrungener, ein wenig kürzer als an der Basis breit; Augen schwach, meist etwas unsymmetrisch gewölbt; Halsschild hinter dem Vorderrand mit schwacher Querfurche und hier an den Seiten eingeschnürt; Flügeldecken beim ♂ kurz eiförmig, beim ♀ fast kugelförmig; Körper, Fühler und Beine gelbrot bis rotbraun; Zwischenräume der Flügeldecken mit kurzen, aufgerichteten, parallelseitigen oder schwach keulenförmigen, meist in mehreren, unregelmäßig angeordneten Reihen stehenden Borsten, Kopf und Flügeldecken mit kurzovalen bis runden, Scheibe des Halsschildes vorwiegend mit gestreckten bis haarförmigen Schuppen bedeckt; Penis breit zugespitzt; 2,4—2,8 mm; Slowakei . . . . . [*frivaldszkyi* (REITTER)], S. 260

Brachysomus setiger (GYLLENHAL, 1840)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. V, 2, 921)

Literatur: FORMANEK 1905, p. 178—179; REITTER 1916, p. 52; SMRECZYNSKI 1966, p. 85; FRANZ 1974, p. 554.

Biologie: Lebt in Buschsteppen und trockenen Wäldern, zum Beispiel auf Kalk- und Gipshängen im Hügelland oder in sandigen Gebieten der Ebene. Alle von mir gesammelten Käfer wurden aus der Bodenstreu gesiebt, bei der Bodensuche gefunden oder mit Bodenfallen erbeutet. Die Art ist polyphag; sechs von mir am 26. V. 1973 an den Südhängen des Kyffhäusers gesiebte Käfer fraßen in der Gefangenschaft an den Blättern von *Quercus robur* L., *Salvia pratensis* L., *Trifolium pratense* L., *Taraxacum officinale* WEB., *Fragaria viridis* DUCH. und *Rosa* spec.; gemieden wurden Blätter der Gattungen *Dactylis*, *Viola*, *Fraxinus*, *Achillea*, *Astragalus* und *Arabis*. Bei einem Fütterungsversuch im V 1970 mit Käfern der gleichen Sammelstelle wurde auch *Achillea millefolium* L. gefressen, jedoch nicht *Trifolium* und *Ranunculus*. Käfer wurden gesammelt zwischen Anfang V und Mitte VII. Dieser ziemlich kurze Zeitraum für das Auftreten der Imagines wurde mit Hilfe zahlreicher Sammeldaten ermittelt. ♀♀ mit legereifen, langovalen Eiern im Abdomen wurden zu folgenden Zeiten erbeutet: 11., 23., 26., 27., 29., 30. V., 5. VI. Nicht völlig ausgehärtete, gelbrote, also unausgefärbte Exemplare treten Anfang V auf.

Verbreitung: Mittel-, Ost-, Südosteuropa.
Schweiz (Genf, Schaffhausen), Italien (Piemont, Veneto, Venezia Tridentina), Österreich (Niederösterreich), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), DDR, Polen (im Süden des Landes), Ungarn, Jugoslawien (Dalmatien: 1 Ex. coll. STIERLIN), Rumänien (Transsilvanien), Ukraine (Bukowina).

SCH: Wittenberge (NERESHEIMER).
HA: Coswig (LINKE), Roßlau (LIEBMANN), Dessau (HEIDENREICH, FEHSE, KÖLLER), Aken (FEHSE), Etzdorf bei Halle (STUBBE), Eisleben (RAPP 1934), Kreypau bei Merseburg (FRITSCHE), Dehlitz bei Weißenfels (LINKE), Wilsdorf bei Naumburg (MAERTENS), Freyburg (FRITSCHE), Südhänge des Kyffhäusers (mehrere Sammler), Kohnstein bei Seega (PETRY), Sachsenburg/Hainleite (MAASS, DIECKMANN).
MA: Lostau bei Magdeburg (DIECKMANN), Rogätz bei Magdeburg (BEHNE), Schönebeck/Elbe (BORCHERT).
LPZ: Schmannewitz bei Dahlen (MICHALK), Belgern/Elbe (DETZNER).

[***Brachysomus villosulus*** (GERMAR, 1824)]

(Ins. Spec. Nov. 1, 406)

Literatur: FORMANEK 1905, p. 179—180; REITTER 1916, p. 51; SMRECZYNSKI 1966, p. 85; FRANZ 1974, p. 554.

Biologie: Lebt auf xerothermen Hängen und in trockenen Wäldern; die Käfer werden gesiebt und von krautigen Pflanzen gekeschert. Die wenigen mir zur Verfügung stehenden Sammeldaten fallen in die Zeit von Ende IV—VI. Unter neun am 20. 5. 1978 von KIRSCHENHOFER bei Wien gesammelten Käfern befanden sich neben ausgehärteten schwarzen Exemplaren auch einige frisch entwickelte, gelbrot gefärbte Stücke.

Verbreitung: Mittel- bis Osteuropa.
ČSSR (Böhmen; wahrscheinlich auch Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Rumänien (Transsilvanien, Banat), Ukraine (westliches Podolien). Aus Polen ist die Art nicht bekannt; Meldungen aus dem vorigen Jahrhundert für das ehemalige Westpreußen und Schlesien werden von SMRECZYNSKI bezweifelt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Brachysomus hirtus (Boheman, 1845)

(In: Schoenherr, Gen. Spec. Curc. VIII, 2, 399)

Literatur: Formanek 1905, p. 180–182; Reitter 1916, p. 52; Hoffmann 1950, p. 330; Smreczynski 1966, p. 85; Franz 1974, p. 554.

Bei dieser Art sind die Geschlechter nach äußeren Merkmalen kaum zu unterscheiden; nach Formanek wie auch Hoffmann haben die ♂♂ etwas schlankere Flügeldecken. Das mag für Käfer der gleichen Population zutreffen; jedoch sind die Flügeldecken bei einem durch Genitalpräparat erkannten ♂ aus Dalmatien fast etwas gedrungener als bei zwei ♀♀ aus Baden. Formanek weist darauf hin, daß die Art hinsichtlich der Wölbung der Augen, der Länge der aufgerichteten Borsten, der Form der Flügeldecken und des Penis sehr veränderlich ist.

Biologie: Lebt in trockeneren Wäldern, besonders in Buchen- und Eichenwäldern; die Käfer werden aus der Bodenstreu gesiebt. Imagines kann man das ganze Jahr hindurch sammeln. Frau Kobel-Voss hat 1974 in wärmeren Laubwäldern am Isteiner Klotz (Baden) in folgenden Monaten die Käfer mit Bodenfallen erbeutet: I, III–VIII, XI, XII. Bei je einem im Monat V in Piemont und in Thüringen gesammelten ♀ befanden sich legereife, langovale Eier im Abdomen.

Verbreitung: Europa (nicht in Nord- und dem nördlichen Mitteleuropa).
Mitteleuropa: Schweiz, BRD (südliche und mittlere Bundesländer), DDR, Polen, ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland).

BLN: „Berolin. Tiefenbach" (coll. Faust, Museum Dresden) Fundort richtig?
HA: Sachsenburg/Hainleite (Maass).
ERF: Gotha (Hubenthal), Georgenthal (Rapp 1934), Mühlberg (Nordhang der Schloßleite, 1 Ex. 11. V. 1951, Liebmann), Steiger bei Erfurt (Maass), Buchfart bei Weimar (Rapp 1934), Rehungen und Straußberg/Hainleite (Petry).

Drei Käfer der Sammlung Märkel (Museum Dresden) aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts sind mit „Harz Märkel" bezettelt. Mit Ausnahme des Exemplars von Mühlberg stammen alle anderen Funde aus dem vorigen oder den ersten beiden Jahrzehnten dieses Jahrhunderts.

[*Brachysomus styriacus* Formanek, 1905]

(Wien. Ent. Ztg. 24, 183)

Literatur: Franz 1974, p. 554; Caldara 1974, p. 268.

Von dieser Art lagen mir nur zwei ♀♀ vor, die Formanek bestimmt hatte. Bei ihnen sind die Flügeldecken sehr kurzoval, fast kugelförmig, mit der größten Breite in der Mitte. Formanek gibt in der Beschreibung an, daß die Flügeldecken kurz eiförmig sind, beim ♂ schmaler und kürzer als beim ♀.

Biologie: Unbekannt.

Verbreitung: Jugoslawien (Slowenien), Italien (Provinz Udine: Lago di Cavazzo).

In der Beschreibung gibt Formanek nur den unzureichenden Patriavermerk „Styria". Wahrscheinlich kommt die Art nur in dem südlichen Teil der Steiermark vor, der 1918 in die jugoslawische Republik Slowenien eingegliedert wurde. Die beiden von mir untersuchten ♀♀ sind mit „Steiermark" (coll. Stierlin) und „Penecke St. Marburg" (coll. Künnemann) bezettelt. Auch Franz sah zahlreiche Exemplare aus der Umgebung von Marburg (= Maribor). Aus dem österreichischen Bundesland Steiermark kennt er keine Belege.

[*Brachysomus subnudus* (Seidlitz, 1868)]

(Berl. Ent. Ztschr., Beiheft, 88)

Literatur: Formanek 1905, p. 184; Reitter 1916, p. 52; Smreczynski 1966, p. 86; Franz 1974, p. 554.

Von den ganz allgemein seltenen vier mitteleuropäischen *Brachysomus*-Arten mit kurzen aufgerichteten Flügeldeckenborsten (in der Tabelle unter den Leitzahlen 5 bis 7 erfaßt) haben *B. submudus* und *B. hispidus* noch die weiteste Verbreitung. Sie sollen hier noch einmal voneinander abgegrenzt werden, weil das in der Tabelle verwendete Merkmal von der Form der Fühlerfurchen einer gewissen Variabilität unterliegt. *B. subnudus*: Rüssel etwas kürzer; Augen schwach gewölbt; Fühler kräftiger, die Geißelglieder von der Basis zur Spitze breiter werdend; die anliegenden Schuppen der Flügeldecken spärlich verteilt, länglich bis haarförmig – *B. hispidus*: Rüssel etwas länger; Augen stark gewölbt; Fühler sehr dünn, die Geißelglieder etwa gleich breit; die anliegenden Schuppen der Flügeldecken kurzoval bis rund.

Biologie: Lebt in Steppenhabitaten und trockenen Wäldern; Smreczynski sammelte die Käfer in Podolien in der Bodenstreu von Eichenwäldern. Käfer wurden erbeutet in den Monaten IV bis IX.

Verbreitung: Mittel- bis Osteuropa.
Österreich (Niederösterreich, Burgenland), ČSSR (Slowakei), Polen (Schlesien: 6 Ex. in coll. Letzner, DEI; Umgebung Przemysl), Ungarn, Ukraine (westliches Podolien).

Brachysomus echinatus (Bonsdorff, 1785)

(Hist. Nat. Curc. Suec. 2, 33)

Literatur: Formanek 1905, p. 184–185; Reitter 1916, p. 51; Hoffmann 1950, p. 330–331; Smreczynski 1966, p. 84; Franz 1974, p. 553–554; Krause 1978, p. 89–90, 132.

Biologie: Die Art hat eine große ökologische Potenz; sie lebt in trockenen sowie in feuchten und kühlen Wäldern, zum Beispiel an den Südhängen des Kyffhäusers wie auch in höheren Lagen des Thüringer Waldes und des Riesengebirges. Sie besiedelt auch Hecken, Gebüsche und Feldgehölze. Die Käfer sind vorwiegend nachtaktiv, klettern aber auch am Tage bei trübem Wetter auf ihre Wirtspflanzen. Ich habe sie meist aus der oberen Lage der Humusschicht gesiebt, oft genug aber auch gekeschert. Die Art ist polyphag, wie zwei Fraßversuche mit Käfern von Oderberg (FR) und der Insel Usedom (RO) zeigten: es wurden Kerben in die Blätter von *Quercus robur* L., *Salix fragilis* L., *Rosa* spec. und *Vicia* spec. gefressen. Nachdem in dem einen Test die grünen Blätter entfernt worden waren und verwelkte Blätter von vier verschiedenen Pflanzenarten angeboten wurden, kam es auch hier zum Kerbfraß in ein aufgeweichtes Blatt von *Symphoricarpus albus* L. Am 29. VI. 1966 fand ich nahe Sondershausen (ERF) bei regnerischem Wetter vier Käfer, die in die Früchte der Walderdbeere (*Fragaria vesca* L.) kleine Löcher fraßen. Die Käfer wurden lebend mitgenommen und ernährten sich in der Gefangenschaft von Blättern verschiedener Pflanzenarten, die nicht notiert worden waren. Krause erzielte Kerbfraß an den Blättern

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

einer *Melica* sp. Imagines wurden gesammelt in den Monaten III–VIII, XI. *B. echinatus* pflanzt sich parthenogenetisch fort. Käfer mit legereifen Eiern im Abdomen habe ich zu folgenden Zeiten im Jahr gesammelt: 23., 24., 30. V., 4., 9., 21., 24. VI., 7. VII. Die Eier sind etwa 2,5mal länger als breit und haben eine zylindrische Form. Zwei Exemplare, die am 11. und 24. XI. erbeutet wurden, waren frisch entwickelt (gelb, weich), zwei am 28. und 31. III. gesiebte Käfer waren gelbbraun gefärbt und noch nicht ausgehärtet. Man kann somit schlußfolgern, daß die Jungkäfer im Herbst in der Puppenwiege im Boden schlüpfen und darin überwintern.

Verbreitung: Europa (im Osten bis Kasachstan), Kaukasus, Südsibirien.
Die nicht seltene Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor; nur aus dem faunistisch schlecht erforschten Bezirk CO fehlen noch Meldungen.

[*Brachysomus frivaldszkyi* (REITTER, 1884)]

(Dtsch. Ent. Ztschr. 28, 259)

Literatur: FORMANEK 1905, p. 187–188.
Die Art wurde aus dem Banat in Rumänien beschrieben, von wo mir elf ♀♀ zur Untersuchung vorlagen. Nach FORMANEK unterscheiden sich die ♂♂ durch schlankere Flügeldecken.

Biologie: Unbekannt.

Verbreitung: Rumänien (Banat), Ungarn, ČSSR (Slowakei).

[*Brachysomus hispidus* (REDTENBACHER, 1849)]

(Fauna Austr., 455)

Literatur: FORMANEK 1905, p. 188–189; REITTER 1916, p. 52; SMRECZYNSKI 1966, p. 86; FRANZ 1974, p. 554.

Biologie: An Hand der Fundorte im südöstlichen Mitteleuropa kann man erschließen, daß die Käfer in trockenen Wäldern oder Buschsteppen leben. Die wenigen mir bekannten Sammeldaten fallen in die Monate III und V.

Verbreitung: Mittel- bis Südosteuropa.
Österreich (Ober- und Niederösterreich), ČSSR (Slowakei), Ungarn, Rumänien (Banat, Transsilvanien), Ukraine (Podolien), Italien (Venezia Giulia und V. Tridentina).

Foucartia DUVAL, 1854

(Gen. Col. Eur. 4, Curc., 14)

Kopf samt den Augen so breit oder fast so breit wie der Halsschild, Rüssel nach vorn verschmälert, meist trapezförmig, oben flach; Augen stark gewölbt; Schläfen sehr kurz; Fühler dünn, der Schaft so lang oder fast so lang wie die Geißel; Halsschild viel breiter als lang, hinter dem Vorderrand mit seichtem querem Eindruck; Flügeldecken kurzoval bis fast kugelförmig, mit feinen Punktreihen und breiten flachen Zwischenräumen; Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt; Klauen an der Basis verwachsen; Körper schwarz, Fühler und Beine meist gelbrot, Schenkel oft braun bis schwarz; Oberseite des Körpers dicht mit runden Schuppen und aufgerichteten, meist hellen Borsten bedeckt; Körperlänge 2 bis 3 mm; eine mitteleuropäische Art mit parthenogenetischer Fortpflanzung. Die Käfer sind tagaktiv und leben in xerothermen Habitaten auf krautigen Pflanzen. Zur Gattung gehören etwa zwölf Arten, die hauptsächlich in den Mittelmeerländern verbreitet sind; von den drei mitteleuropäischen Arten kommen zwei in der DDR vor. Die aus dem Harz gemeldete *F. depilis* KRAATZ gehört nicht zu unserer Fauna, sondern lebt in Jugoslawien und Albanien (DIECKMANN 1966).

Tabelle der Arten

1 Die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken gedrungen, oval oder zur Spitze verbreitert, nicht ganz doppelt so lang wie der Durchmesser der anliegenden runden Schuppen; Rüssel schlanker; Halsschild am Vorderrand etwas schmaler als vor der Basis; Flügeldecken kurzoval, in beiden Geschlechtern von gleicher Form, wenig gewölbt; Fühler und Beine einfarbig gelbrot, die Schenkel in der Mitte manchmal dunkler; Oberseite des Körpers mit weißgrauen und braunen Schuppen, in der hellen Grundbeschuppung bilden die braunen Schuppen je einen breiten Längsstreifen am Rande der Halsschildscheibe und einen großen ovalen Fleck auf der Scheibe der Flügeldecken, in welchem im mittleren Bereich des vierten und des Nahtzwischenraums weißgraue Längsstreifen liegen; Unterseite des Körpers weitläufig beschuppt und behaart; Hinterrand des letzten Sternits beim ♂ gerade abgestutzt oder schwach bogenförmig ausgeschnitten, beim ♀ breit verrundet; 2,0 bis 2,9 mm; Mähren, Slowakei . . . . . [*liturata* STIERLIN], S. 262

— Die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken haarförmig schlank, mehr als doppelt so lang wie der Durchmesser der anliegenden runden Schuppen; Rüssel breiter . . 2

2 Flügeldecken fast kugelförmig, hoch gewölbt; Oberseite des Körpers einfarbig mit runden weißlichen Schuppen bedeckt; die langen weißen Borsten der Flügeldecken

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

fast senkrecht abstehend; die schwarzen Punktstreifen der Flügeldecken kahl; Augen kleiner, stark gewölbt, meist unsymmetrisch, mit der größten Breite hinter der Mitte; Halsschild sehr breit; Beine und Fühler gelbrot, die Schenkel schwarz, die Fühlerkeule meist angedunkelt, manchmal auch die Schienen; 2,4—3,2 mm; parthenogenetische Fortpflanzung . . . . . *squamulata* (HERBST), S. 261

— Flügeldecken kurzoval, beim ♂ schlanker und stärker gewölbt als beim ♀, Oberseite des Körpers dicht mit runden, weißlichen, meist metallisch grün oder golden schimmernden Schuppen bedeckt, jede Flügeldecke mit drei braunen, verschieden großen, manchmal miteinander verbundenen Flecken aus runden, seltener ovalen Schuppen, die hinteren Flecken an der Naht oft V-förmig zusammenfließend, auch der Halsschild meist mit zwei dunklen Längsstreifen; die langen weißen Borsten der Flügeldecken stärker nach hinten geneigt, die Borsten im Bereich der dunklen Flecken braun gefärbt; die schwarzen Punktstreifen der Flügeldecken mit winzigen, weißen, meist etwas angehobenen Härchen; Augen größer, schwächer und symmetrisch gewölbt; Halsschild weniger breit; Fühler und Beine gelbrot, die Schenkel manchmal in der Mitte angedunkelt; Hinterrand des letzten Sternits beim ♂ gerade abgestutzt, beim ♀ breit verrundet; Zahn am inneren Spitzenrand der Mittel- und Hinterschienen beim ♂ größer als beim ♀, Hinterschienen beim ♀ mit einem Zahn, beim ♂ mit einer Platte, gebildet aus zwei eng aneinander liegenden, miteinander verwachsenen Zähnen; 1,8—2,6 mm . . . . . *ptochoides* (BACH), S. 261

Foucartia squamulata (HERBST, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer 6, 353)

Literatur: REITTER 1916, p. 52; HOFFMANN 1950, p. 328—329; DIECKMANN 1964, p. 25; SMRECZYNSKI 1966, p. 88.

Die Flügeldecken sind bei dieser sich parthenogenetisch vermehrenden Art in ihrem Umriß veränderlich; sie sind nahezu kugelförmig, aber auch gedrungen kurzoval. HOFFMANN unterscheidet nach der Form der Flügeldecken die Geschlechter. Wahrscheinlich hat er etwas schlankere ♀♀ als ♂♂ gedeutet.

Biologie: Lebt auf Trockenrasen und ist polyphag; in zwei Fütterungsversuchen kam es zum Fraß an den Blättern von *Taraxacum officinale* WEB., *Thymus* spec., *Medicago falcata* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Sanguisorba minor* SCOP. und *Rosa* spec. In der Umgebung von Krakau (Polen) beobachtete ich einen Käfer beim Fressen an *Potentilla verna* L., wobei er sich im Reitsitz auf dem Rand eines Fingerblättchens befand. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V—Ende VIII. Frisch entwickelte Exemplare wurden von WITSACK bei Jena und von mir in verschiedenen Gebieten Mitteleuropas zwischen Mitte V und Mitte VI gesammelt, und Käfer mit legereifen Eiern im Abdomen stammten aus folgenden Zeiten im Jahr: 28. V., 12., 23., 26. VI., 3., 8., 11., 12., 16., 22., 31. VII. und 25. VIII. Unter 32 am 28. V. 1973 von WITSACK bei Jena eingetragenen Käfern waren die meisten frisch entwickelt, einige wenige gehörten zur vorjährigen Generation und hatten überwintert und einer von den letzteren besaß drei Eier. Dieses Exemplar hatte somit die zweite Fortpflanzungsperiode. Die Eier sind sehr gestreckt zylindrisch bis spindelförmig und 2,5—3mal so lang wie breit. Aus der Gesamtheit der Daten kann man schlußfolgern, daß die Larven oder Puppen im Boden überwintern, vereinzelt auch einige Imagines der alten Generation

Verbreitung: Norditalien, Schweden (Inseln Öland und Gotland), Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Mittelasien (Kasachstan). In Mitteleuropa weit verbreitet, fehlt jedoch in den Gebirgen und im Norden der BRD und der DDR.

FR: Criewen bei Schwedt, Flemsdorf bei Angermünde, Parstein (DIECKMANN), Lebus, Oderberg (NERESHEIMER).

MA: Weferlingen, Walbeck (BORCHERT 1951), Magdeburg (BEHNE), Eilsleben/Kreis Wanzleben (DIECKMANN); aus den südlichen Kreisen mehrere Orte.

Von HA und aus den drei Bezirken Thüringens (ERF, GE, SU) zahlreiche Fundorte, fehlt jedoch in den drei sächsischen Bezirken LPZ, KMS und DR, obwohl LPZ und DR xerotherme Habitate besitzen. Die nördliche Verbreitungsgrenze läuft durch die Mitte von MA und den Norden von FR und ist fast identisch mit der von *Eusomus ovulum* GERMAR. In beiden Fällen gibt es im mittleren Abschnitt eine Lücke, weil die Arten im Bezirk PO fehlen.

Foucartia ptochoides (BACH, 1856)

(Stett. Ent. Ztg. 17, 244)

Literatur: REITTER 1916, p. 52; DIECKMANN 1964, p. 25; SMRECZYNSKI 1966, p. 88.

F. ptochoides ist im Habitus, in der Schuppenzeichnung und in der Habitatbindung *Argoptochus quadrisignatus* (BACH) sehr ähnlich, bei welchem jedoch die Fühlergruben auf der Oberseite des Rüssels liegen.

Biologie: Lebt auf Trockenrasen und scheint an *Achillea millefolium* L. gebunden zu sein. Bei einem Fütterungsversuch mit Käfern vom Kyffhäuser wurde nur diese Pflanze befressen, wobei von den Fiederblättern nur die Mittelrippe übrig blieb; Blätter von acht anderen Gattungen und Familien wurden abgelehnt. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V—Mitte VIII. Zwei ♀♀ mit legereifen, langovalen Eiern im Abdomen wurden am 23. V. gesammelt.

Verbreitung: Mitteleuropa.
BRD (Baden, Württemberg), DDR, ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

HA: Südhänge des Kyffhäusers: Schlachtberg bei Frankenhausen (DIECKMANN, STÖCKEL).

ERF: Erfurt (MAASS, RAPP; locus typicus; die letzten Exemplare wurden 1907 und 1919 bei Schwellenburg und Krämpferfeld gesammelt).

[***Foucartia liturata*** STIERLIN, 1884]

(Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 7, 91)

Literatur: SMRECZYNSKI 1966, p. 87–88; PETRYSZAK 1972, p. 29–30, 33.

Biologie: Lebt auf xerothermen Hängen; die Art ist polyphag; PETRYSZAK fütterte die Käfer im Labor mit verschiedenen krautigen Pflanzen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte V–VI (unvollständig bekannt).

Verbreitung: Südöstliches Mittel- und Osteuropa.
ČSSR (Mähren, Slowakei), Ungarn, Polen (Przemysl), Ukraine (Podolien), europäische Türkei (terra typica).

Barypeithes DUVAL, 1854

(Gen. Col. Eur. 4, Curc., 13)

Literatur: FREMUTH 1971, p. 1–30 (Revision).

Die meist verwendete Schreibweise *Barypithes* ist eine unberechtigte Emendation.

Im Habitus den Gattungen *Omiamima* SILFVERBERG und *Rhinomias* REITTER aus der Unterfamilie Otiorhynchinae ähnlich, doch durch den Bau der Fühlergruben abweichend. Körper glänzend, ohne Schuppen, kahl oder hell behaart, die Behaarung der Flügeldecken entweder anliegend, mikroskopisch fein und oft nur bei wechselnder Beleuchtung durch Drehen des Käfers erkennbar oder länger und aufgerichtet, im letzteren Falle sind die Haare am Absturz deutlich länger als auf der Scheibe; Körper gelb, rot, braun oder schwarz gefärbt, Beine gelbrot bis rotbraun; Rüssel etwa so lang wie breit; Fühlergruben von dreieckigem Umriß, vorn tief, zum Auge verflacht, ihr oberer Rand parallel zur Oberseite des Rüssels verlaufend, ihr unterer Rand nach unten gerichtet, dahinter die glänzende Fühlerrinne; Halsschild meist etwa so lang wie breit oder etwas breiter, oben kräftig punktiert; Flügeldecken oval bis eiförmig, beim ♂ schlanker als beim ♀; Flügel fehlend; Schienen meist mit Geschlechtsunterschieden; beim ♂ die Innenseite der Vorderschienen oft stärker doppelbuchtig als beim ♀. Größe: 2–5 mm. Nahe verwandte Arten sind mit Sicherheit oft nur mit Hilfe des männlichen Genitalapparates zu erkennen; deshalb wurden von allen Arten Penis-Abbildungen gebracht, die der Revision FREMUTHS entnommen wurden. Die ♀♀ sind manchmal nur dann zu bestimmen, wenn sie zusammen mit ♂♂ gesammelt worden sind. Die Käfer leben in Wäldern, Parks und Gärten polyphag von krautigen Pflanzen und sind vorwiegend nachtaktiv; am Tage sind sie in der Bodenstreu verborgen, aus der sie durch Sieben erbeutet werden können. Von den etwa 35 in Mittel- und Südeuropa wie auch Nordafrika verbreiteten Arten kommen 16 in Mitteleuropa und sechs im Gebiet der DDR vor. Die für Mitteleuropa angegebenen Arten *B. gracilipes* (PANZER) und *B. carpathicus* REITTER wurden nicht bearbeitet. *B. gracilipes* kommt nur von den südlichen Alpen bis Mittelitalien vor; der für *B. carpathicus* angegebene Fundort in der Slowakei liegt nicht in der ČSSR, sondern in der Karpato-Ukraine. Alle mitteleuropäischen Arten gehören zur Untergattung *Exomias* BEDEL, 1883, die sich von der Nominat-Untergattung durch den Bau des Rüssels unterscheidet.

Tabelle der Arten

1 Scheibe der Flügeldecken kahl oder mit anliegender Behaarung, diese manchmal mikroskopisch fein und nur bei wechselnder Beleuchtung sichtbar 2
— Scheibe der Flügeldecken mit aufgerichteten, immer gut erkennbaren Haaren . . 7

2 Zwischenräume der Flügeldecken mit gut sichtbaren, ziemlich dicht liegenden, unregelmäßig verteilten Haaren; Halsschild so lang wie breit, sehr dicht punktiert, der Abstand zwischen den Punkten kleiner als ihr Durchmesser; Augen mäßig stark gewölbt; Flügeldecken beim ♂ lang-, beim ♀ kurzoval; Vorderschienen beim ♂ länger und vorn stärker nach innen gebogen als beim ♀; Körper braun bis schwarz; Penis: Fig. 111; 2,6–3,4 mm; Slowakei . . . . . [*liptoviensis* WEISE], S. 267
— Zwischenräume der Flügeldecken kahl oder mit feiner Behaarung; Punkte des Halsschildes meist gröber und im allgemeinen nicht so dicht liegend 3

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

3 Körper kleiner: 2,0—3,0 mm; Rüssel viel breiter als lang, wenig schmaler als der Kopf hinter den Augen; die winzigen Haare der Flügeldecken kürzer 4
— Körper größer: 2,8—5,0 mm; Rüssel etwa so lang wie breit, viel schmaler als der Kopf hinter den Augen, die winzigen Haare der Flügeldecken etwas länger . . . 5
4 Beim ♂ Vorderschienen mit gerader Außenseite und wenig nach innen gebogener Spitze (Fig. 127); Penis (Fig. 112) schlanker zugespitzt, die Spitze (von der Seite gesehen) gerade; Halsschild meist etwas gröber und dichter punktiert; Oberseite des Rüssels vorn meist mit feiner Längsrinne; Halsschild so lang wie breit, an den Seiten gerundet; Flügeldecken beim ♂ etwas länger oval, beim ♀ kurzoval oder kurzeiförmig; Vorderschienen beim ♂ breiter und am inneren Spitzenrand mit einem größeren Enddorn als beim ♀; Körper braun bis schwarzbraun; BRD, ČSSR (Böhmen, Nordmähren), Österreich . . . . . [*tenex* (Boheman)], S. 267
— Beim ♂ Vorderschienen meist mit schwach gerundeter Außenseite und stärker nach innen gebogener Spitze (Fig. 128); Penis (Fig. 113) breiter zugespitzt, die Spitze zurückgekrümmt; Halsschild meist etwas feiner und weitläufiger punktiert; sonst ähnlich geformt und gefärbt; ČSSR (Slowakei), Österreich (Niederösterreich) . . . . . [*formaneki* Fremuth], S. 267
5 Beim ♂ Vorderschienen an der Spitze stark nach innen gebogen (Fig. 129); die feinen Härchen der Flügeldecken in Reihen geordnet und am Absturz etwas aufgerichtet; Rüssel oben mit Längsrinne; Augen schwach gewölbt; Halsschild so lang wie breit, oben mäßig dicht punktiert, der Abstand zwischen den Punkten etwa so groß wie ihr Durchmesser; Flügeldecken eiförmig mit der größten Breite im vorderen Drittel, beim ♂ schlanker als beim ♀; Körper rotbraun bis schwarzbraun; Penis: Fig. 114; 3,6—5,0 mm; BRD (Baden, Württemberg, Niederbayern) . . . . . [*montanus* (Chevrolat)], S. 267
— Beim ♂ Vorderschienen an der Spitze weniger stark nach innen gebogen (Fig. 130, 131); Flügeldecken kahl oder mit staubartig feinen, überall anliegenden Härchen; Halsschild in der Mitte der Scheibe weitläufiger punktiert 6
6 Rüssel parallelseitig; Halsschild etwa so lang wie breit, fast kugelförmig, Mitte der Scheibe mit einer kleinen punktfreien Fläche, nach den Seiten dichter punktiert; Flügeldecken langoval mit der größten Breite in der Mitte, am Ende breit verrundet, beim ♂ viel schlanker als beim ♀, unbehaart; Vorderschienen beim ♂ robuster (Fig. 130); Flügeldecken braun, Kopf, Halsschild, Fühler und Beine rotbraun; Penis: Fig. 115; 3,8—4,5 mm; Slowakei . . . . . [*purkynei* Fremuth], S. 267
— Rüssel in der Mitte stark eingeschnürt, an der Spitze so breit wie an der Basis; Halsschild etwas breiter als lang, auf der Scheibe meist weitläufig punktiert, der Abstand zwischen den Punkten größer als ihr Durchmesser; Flügeldecken eiförmig mit der größten Breite im vorderen Drittel, am Ende spitz verrundet, beim ♂ schlanker als beim ♀, mit feiner staubartiger Behaarung; Vorderschienen beim ♂ schlanker (Fig. 131); Körper braun bis schwarz; Penis: Fig. 116; 2,8—4,1 mm . . . . . *araneiformis* (Schrank), S. 268
7 Flügeldecken mit spärlicher Behaarung, die Haare etwas gekrümmt, nur wenig angehoben, auch am Absturz kürzer als die Breite eines Zwischenraums in der Mitte der Flügeldecken; Vorderschienen beim ♂ stark nach innen gebogen (Fig. 132), beim ♀ gerade 8
— Flügeldecken dichter behaart, die Haare gerade, stärker aufgerichtet, am Absturz so lang oder länger als die Breite eines Zwischenraums in der Mitte der Flügeldecken 9
8 Rüssel gekrümmt, höchstens in der vorderen Hälfte mit einem seichten dreieckigen Eindruck; Fühler dünn, die letzten beiden Glieder der Geißel kuglig oder nur wenig breiter als lang; Innenrand der Hinterschienen beim ♂ vor der Spitze mit einem fast halbkreisförmigen Ausschnitt, dieser distal durch eine nach innen gerichtete Platte begrenzt; Halsschild von fast rundem Umriß, auf der Scheibe weitläufig punktiert, in der Mitte meist mit einer kleinen punktfreien Fläche; Flügeldecken oval, beim ♂ viel länger, manchmal fast zylindrisch, beim ♀ breiter und kürzer oval; Schenkel beim ♂ manchmal mit einem winzigen Zahn; Körper rotbraun bis schwarzbraun; Penis: Fig. 117; 2,7—3,8 mm; Slowakei . . . . . [*interpositus* Roubal], S. 268

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Rüssel oben gerade oder nur schwach gebogen, mit deutlicher bis zur Basis reichender Längsfurche; Fühler kräftiger, die letzten beiden Glieder deutlich breiter als lang; Innenrand der Hinterschienen beim ♂ ohne Ausschnitt; Halsschild ähnlich geformt; Flügeldecken in beiden Geschlechtern oval, beim ♂ nur wenig schmaler; Körper rotbraun bis dunkelbraun; Penis: Fig. 118; 2,7—3,8 mm; Steiermark? . . . . . [*styriacus* SEIDLITZ], S. 268

9 Vorder- und Mittelschenkel mit kleinem spitzem Zahn; Rüssel etwas breiter als lang, in der Längsrichtung deutlich gekrümmt, mit unterschiedlich tiefer Längsrinne in der Mitte, diese oft bis zur Stirngrube reichend; Halsschild ein wenig breiter als lang, dicht punktiert, oft mit einer schmalen, glänzenden, punktfreien Längsschwiele in der Mitte; Flügeldecken eiförmig mit der größten Breite vor der Mitte, beim ♂ schmaler als beim ♀; Vorderschienen beim ♂ sehr stark nach innen gekrümmt (Fig. 133), beim ♀ mit nur wenig gebogenem Außenrand; Flügeldecken lang abstehend behaart, Körper braun bis schwarz; Penis: Fig. 119; 2,8—3,8 mm . . . . . *chevrolati* (BOHEMAN), S. 268

— Vorder- und Mittelschenkel ungezähnt 10

10 Rüssel nach vorn verschmälert und dann zur Spitze wieder verbreitert, seine Seiten dadurch mit einer mehr oder weniger tiefen Einkerbung (Fig. 135, 136) 11

— Rüssel mit parallelen Seiten, ohne Einkerbung (Fig. 137) 13

11 Die aufgerichteten Haare am Absturz der Flügeldecken länger als die Breite eines Zwischenraums in der Mitte der Flügeldecken; die Haare auf der Scheibe des Halsschildes drei- bis viermal so lang wie der Durchmesser eines Punktes, schräg nach hinten innen gerichtet, ziemlich stark angehoben, die Haare an den Seiten hoch aufgerichtet; Rüssel fast so lang wie breit, oben meist mit einem länglichen, nach vorn verbreiterten Eindruck, selten ganz flach; Halsschild beinahe von kreisförmigem Umriß, beim ♂ oft nur wenig schmaler als die Flügeldecken, oben mit ziemlich dicht liegenden, etwa gleich großen, in der Mitte der Scheibe selten aufgelockerten Punkten; Flügeldecken eiförmig, hinten schmal verrundet, beim ♂ schlanker als beim ♀ und am Ende sehr spitz abgerundet, fast kahnförmig; beim ♂ Vorder- und Mittelschenkel verdickt und Spitzenhälfte der Vorderschienen nach innen gebogen (ähnlich Fig. 131); Körper gelbbraun bis schwarzbraun; Penis: Fig. 120; 2,8 bis 4,5 mm . . . . . *pellucidus* (BOHEMAN), S. 269

— Die aufgerichteten Haare am Absturz der Flügeldecken etwa so lang wie die Breite eines Zwischenraums in der Mitte der Flügeldecken, die Haare auf der Scheibe des Halsschildes höchstens doppelt so lang wie der Durchmesser eines Punktes, schräg nach hinten innen gerichtet, anliegend oder nur wenig angehoben; Halsschild an den Seiten nicht so stark gerundet, in der Mitte der Scheibe meist mit unpunktierten glänzenden Stellen; 2,5—3,5 mm 12

12 Kopf und Rüssel schmaler (Fig. 135), Rüssel fast so lang wie breit, oben eben, in der Mitte mit einer deutlichen Längsfurche, diese oft bis zur Stirngrube reichend (im rechten Winkel zur Längsachse des Rüssels zu betrachten); Halsschild an den Seiten mit kleinen, in der Mitte der Scheibe mit beinahe doppelt so großen Punkten, zwischen denen meist eine glänzende Längsschwiele liegt; Flügeldecken eiförmig, hinten schmaler verrundet, beim ♂ nur wenig schlanker als beim ♀; Schenkel beim ♂ wenig dicker als beim ♀; Spitzenhälfte der Vorderschienen beim ♂ nach innen gebogen (ähnlich Fig. 131); Körper gelbbraun bis schwarzbraun; Penis: Fig. 121; 2,5—3,2 mm . . . . . *trichopterus* (GAUTIER), S. 269

— Kopf und Rüssel breiter (Fig. 136); Rüssel deutlich breiter als lang, der Einschnitt an den Seiten manchmal wenig tief, oben eben oder in der Längsrichtung schwach gewölbt, ohne oder mit Längsfurche, diese höchstens bis zum Vorderrand der Augen reichend; Halsschild an den Seiten und auf der Scheibe mit etwa gleich großen Punkten, in der Mitte selten mit kleinen unpunktierten Stellen; Flügeldecken fast zylindrisch, in der Mitte mit parallelen Seiten, seltener oval, beim ♂ wenig schmaler als beim ♀; Schenkel beim ♂ viel dicker als beim ♀; Vorderschienen in beiden Geschlechtern gerade (Fig. 134), beim ♂ der Dorn am inneren Spitzenrand größer als beim ♀; Körper gelbrot bis rotbraun; Penis: Fig. 122; 2,5—3,5 mm . . . . . *maritimus* FORMANEK, S. 270

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

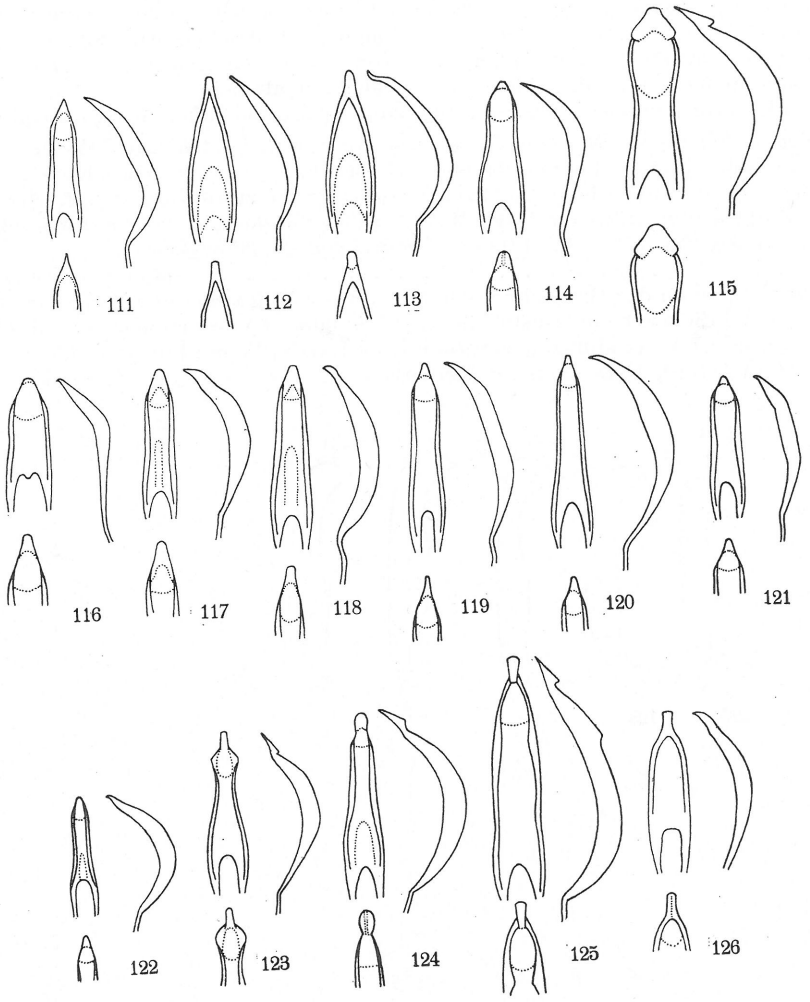

Fig. 111—126. Form des Penis (ventral, lateral, Spitze): Fig. 111. *Barypeithes liptoviensis* WEISE. — Fig. 112. *Barypeithes tenex* BOHEMAN. — Fig. 113. *Barypeithes formaneki* FREMUTH. — Fig. 114. *Barypeithes montanus* (CHEVROLAT). — Fig. 115. *Barypeithes purkynei* FREMUTH. — Fig. 116. *Barypeithes araneiformis* (SCHRANK). — Fig. 117. *Barypeithes interpositus* ROUBAL. — Fig. 118. *Barypeithes styriacus* SEIDLITZ. — Fig. 119. *Barypeithes chevrolati* (BOHEMAN). — Fig. 120. *Barypeithes pellucidus* (BOHEMAN). — Fig. 121. *Barypeithes trichopterus* GAUTIER. — Fig. 122. *Barypeithes maritimus* FORMANEK. — Fig. 123. *Barypeithes mollicomus* (AHRENS). — Fig. 124. *Barypeithes albinae* FORMANEK. — Fig. 125. *Barypeithes vallestris* HAMPE. — Fig. 126. *Barypeithes austriacus* FREMUTH

13 Rüssel in der Längsrichtung deutlich gewölbt, die Wölbung greift auf die Stirn über und endet auf der Höhe des Augenhinterrandes meist mit einem schwachen queren Eindruck; Augen klein, etwa in der Mitte zwischen dem Ober- und Unterrand des Kopfes liegend (von der Seite betrachtet); Halsschild etwa so lang wie breit, kräftig punktiert, in der Mitte oft mit länglichen, glänzenden, punktfreien Stellen; Flügeldecken oval mit der größten Breite in der Mitte, hier manchmal fast parallelseitig, beim ♂ etwas schmaler als beim ♀; Schenkel in beiden Geschlechtern beinahe gleich stark; Vorderschienen beim ♂ im Spitzenteil fast gerade; Körper rotbraun bis schwarzbraun; Penis: Fig. 123; 2,8—3,5 mm . . . . . *mollicomus* (AHRENS), S. 270

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Rüssel flach, manchmal die Stirn schwach gewölbt, Augen dem oberen Rand des Kopfes stark genähert (von der Seite betrachtet); Halsschild etwa so lang wie breit und meist mit einem glänzenden, punktfreien Längsstreifen in der Mitte, Flügeldecken länger oval, beim ♂ länger und schmaler als beim ♀; beim ♂ die Vorderschenkel kräftiger als die anderen Schenkel und alle Schenkel dicker als beim ♀ . . 14

14 Flügeldecken an der Basis mit Andeutung von Schultern, fast parallelseitig; Fühler kürzer und dünner, kürzer abstehend behaart; beim ♂ Vorderschienen an der Spitze deutlich nach innen gebogen; Körper meist zweifarbig: Kopf, Halsschild und Nahtzwischenräume rot, der Rest der Flügeldecken dunkelbraun bis schwärzlich; Penis: Fig. 124; 2,8—4,0 mm; ČSSR (Mähren, Slowakei) . . . . . [*albinae* FORMANEK], S. 270

— Flügeldecken an der Basis ohne Schultern, hier völlig verrundet, langoval; Fühler länger und dicker, länger abstehend behaart; beim ♂ Vorderschienen an der Spitze fast gerade; Körper einfarbig rotbraun bis schwarz; Penis: Fig. 125; 3,4—4,5 mm; ČSSR (Mähren), Österreich (Steiermark) . . . . . [*vallestris* HAMPE], S. 270

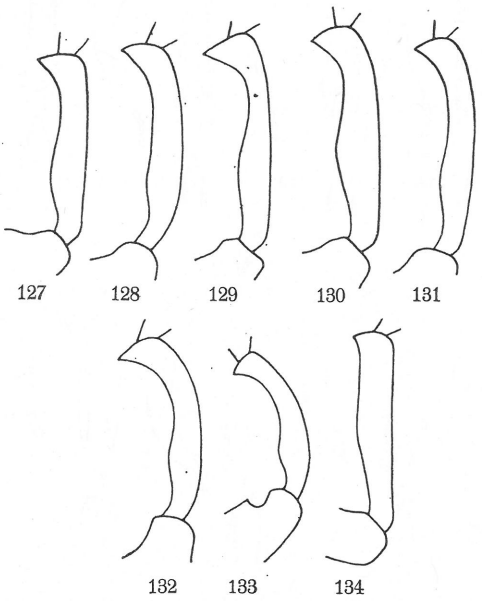

Fig. 127—134. Rechte Vorderschiene beim ♂: Fig. 127. *Barypeithes tenex* (BOHEMAN). — Fig. 128. *Barypeithes formaneki* FREMUTH. — Fig. 129. *Barypeithes montanus* (CHEVROLAT). — Fig. 130. *Barypeithes purkynei* FREMUTH. — Fig. 131. *Barypeithes araneiformis* (SCHRANK). — Fig. 132. *Barypeithes interpositus* ROUBAL. — Fig. 133. *Barypeithes chevrolati* (BOHEMAN). — Fig. 134. *Barypeithes maritimus* FORMANEK

Nachtrag: [*B. austriacus* FREMUTH, 1979] (Ent. Nachr. **23**, 39) . . . . . S. 270

Nach Fertigstellung der Tabelle erhielt ich die Beschreibung dieser Art, welche wegen der langen abstehenden Behaarung der Flügeldecken und des parallelseitigen Rüssels unter der Leitzahl 13 einzuordnen wäre. Von den drei darunter erfaßten Arten *mollicomus*, *albinae* und *vallestris* unterscheidet sich *B. austriacus* durch die Form des Penis (Fig. 126), von *mollicomus* durch den flachen Rüssel und die mehr länglich ovalen Flügeldecken. Von *albinae* und *vallestris* unterscheidet sich die neue Art durch die kleineren Augen, die durchschnittlich geringere Größe (2,9—3,3 mm) und die Färbung (Flügeldecken schwarzbraun, Halsschild heller gebräunt). Weitere Merkmale von *B. austriacus*: Halsschild so lang wie breit, stark aber nicht dicht punktiert, Scheibe mit punktfreier Mittellinie; bei dem ♂ Vorderschenkel dicker als die anderen Schenkel und die Vorderschienen am Außenrand fast gerade; terra typica: Niederösterreich.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

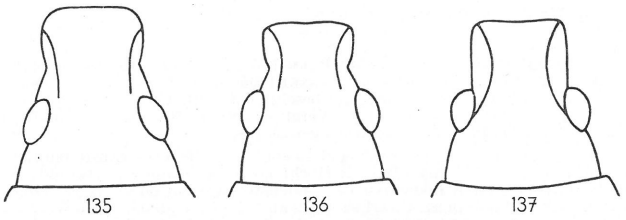

Fig. 135–137. Kopf: Fig. 135. *Barypeithes trichopterus* GAUTIER. – Fig. 136. *Barypeithes maritimus* FORMANEK. – Fig. 137. *Barypeithes mollicomus* (AHRENS)

[*Barypeithes liptoviensis* WEISE, 1894]

(Dtsch. Ent. Ztschr., 249)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 160–161; FREMUTH 1965, p. 330–331; 1971, p. 11; SMRECZYNSKI 1966, p. 89.

Biologie: FREMUTH (1971) teilt mit, daß VOŘIŠEK die Käfer am 22. V. 1963 bei Silica im südslowakischen Karst in der Nähe des Eingangs einer Höhle in Menge aus feuchtem Moos gesiebt hat. Die wenigen mir zur Verfügung stehenden Sammeldaten der Käfer fallen in die Monate IV–VII.

Verbreitung: Zentrale und südöstliche Slowakei.

[*Barypeithes tenex* (BOHEMAN, 1843)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 140)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 172; REITTER 1916, p. 53; HOFFMANN 1950, p. 313–314; FREMUTH 1971, p. 11–12.

Der Artname wird in der neueren Literatur *tener* geschrieben, wahrscheinlich in der Annahme, daß bei der Beschreibung ein Druckfehler unterlaufen ist. Denn das lateinische Adjektiv tener (zu deutsch: zart) wäre eine sinnvolle Charakterisierung dieser kleinsten *Barypeithes*-Art. Im 1. Teil des Bandes VIII des Werks von SCHOENHERR gibt es einen Anhang: „Corrigenda et additamenta" zum 1. Teil des Bandes VII, in welchem zahllose Korrekturen und Ergänzungen geboten werden. Der Name *tenex* wird darin jedoch nicht in *tener* abgeändert. Mehrere prominente Autoren des vorigen Jahrhunderts (STIERLIN, REDTENBACHER, HEYDEN) haben *tenex* geschrieben, obgleich dieses Wort in der lateinischen Sprache nicht existiert. Da ich nicht zu entscheiden vermag, ob ein Druckfehler vorliegt oder BOHEMAN das Wort *tenex* bewußt gewählt hat, ziehe ich es vor, bei der Originalschreibweise zu bleiben.

Biologie: Lebt in Wäldern unter Laub, in Moos und auch in Ameisennestern der Gattungen *Formica*, *Lasius* und *Myrmica*. Die wenigen mir bekannten Sammeldaten fallen in die Monate V und VI. Frisch entwickelte Käfer wurden Mitte V gesammelt.

Verbreitung: Mitteleuropa.
Frankreich (Vogesen), BRD (Rheinland, Hessen, Baden, Niederbayern, Franken, Oberpfalz), ČSSR (Böhmen, Mähren), Österreich (terra typica ohne genauen Fundort), Ungarn (Zircz im Bakonyer Wald).

Nach Fertigstellung des Manuskriptes teilte mir Herr FREMUTH (i. l. 1979) mit, daß in Niederösterreich eine Art gefunden wurde, welche sich nur durch die Penisform von *B. tenex* unterscheiden läßt. Mit großer Wahrscheinlichkeit stellt sie den echten *B. tenex* dar, welcher aus Österreich beschrieben wurde. In diesem Falle müßte die bis jetzt als *B. tenex* angesehene Art neu benannt werden. Die Untersuchung dieses Problems – einschließlich der Überprüfung der Type (♂) – wird in Kürze von dem Kollegen FREMUTH durchgeführt.

[*Barypeithes formaneki* FREMUTH, 1971]

(Annot. zool. bot. Bratislava, Nr. 65, 12)

Biologie: Lebt in Laubwäldern mit mäßig trockenem Boden; Käfer wurden aus der Streuschicht gesiebt und mit Bodenfallen erbeutet. Die Sammelzeit fällt in die Monate V und VI.

Verbreitung: Südöstliches Mitteleuropa.
ČSSR (Slowakei: Bratislava, Petržalka), Österreich (Niederösterreich: Hainburg, Hundsheim, Ellender Wald, Ma. Langegg), Ungarn (Magyarovar = Mosonmagyarovar im äußersten Nordwesten des Landes).

[*Barypeithes montanus* (CHEVROLAT, 1863)]

(In: GRENIER, Cat. Col. France, 105)

Literatur: HARTMANN 1897, p. 203; FORMANEK 1904, p. 161–162; REITTER 1916, p. 53; HOFFMANN 1950, p. 308–309; FREMUTH 1965, p. 331; 1971, p. 13–14.

Biologie: Lebt besonders in Gebirgswäldern; HARTMANN siebte die Art im Schwarzwald schon im zeitigen Frühjahr aus Laub und Moos. STÖCKLEIN (von FREMUTH zitiert) sammelte die Käfer in Niederbayern in Waldgruben unter feuchtem Laub. Sammelzeiten standen nicht zur Verfügung.

Verbreitung: Westliches Mitteleuropa.
Frankreich (im Osten und Südosten des Landes), Schweiz (Jura), BRD (Baden, Württemberg, Niederbayern). Die Meldungen aus dem Bayerischen Wald und dem Böhmerwald betreffen *B. araneiformis* var. *affinis* FREMUTH.

[*Barypeithes purkynei* FREMUTH, 1965]

(Acta Ent. Bohemoslov. 62, 323)

Literatur: FREMUTH 1971, p. 14.

Biologie: Fundumstände und -zeiten unbekannt. Sechs Exemplare der Typenserie aus dem Vtáčnik-Gebirge sind in einer Höhe von 1100 m gesammelt worden.

Verbreitung: ČSSR (Zentrale Slowakei: Vtáčnik-Gebirge und kleine Fatra).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Barypeithes araneiformis (SCHRANK, 1781)

(Enum. Ins. Austr., 125)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 162–163; REITTER 1916, p. 53; PALM 1937, p. 23–24; HOFFMANN 1950, p. 310–312; 1963, p. 920; FREMUTH 1965, p. 331–333; 1971, p. 14–16; SMRECZYNSKI 1966, p. 91; FRANZ 1974, p. 555.

Nach Käfern aus dem Bayerischen Wald und dem Böhmerwald beschrieb FREMUTH (1971, p. 16) die var. *affinis*, bei welcher die Flügeldecken denen von *B. montanus* ähnlich sind; im Vergleich mit der Nominatform sind die Punktstreifen der Flügeldecken tiefer eingerissen und die Zwischenräume schwach gewölbt.

Biologie: Eine Art mit großer ökologischer Potenz: sie tritt in der Ebene bis an die Meeresküsten auf, wird andererseits in den Alpen in einer Höhe von 1300 m und im Thüringer Wald in Hochmooren des Kammgebiets (860–890 m) gefunden; meist werden die Käfer in Wäldern mit feuchteren Böden aus der Bodenstreu gesiebt oder mit Bodenfallen gesammelt. Die Art scheint nachtaktiv zu sein und lebt polyphag. Imagines sah man beim Fraß an den Blütenköpfen von *Trifolium repens* L.; ferner sind sie in verschiedenen Ländern als Schädlinge an der Gartenerdbeere (*Fragaria ananassa* DUCH.) aufgetreten, indem sie sowohl an den Blättern als auch an den Früchten gefressen haben. Käfer wurden gesammelt in den Monaten IV–VIII, XII, frisch entwickelte Exemplare besonders im IV. Daten zur Entwicklung gibt HOFFMANN (1963): Ein ♀ legt etwa 130 Eier ab, und zwar in den Boden an den Wurzelhals der Pflanzen. Die Larven fressen an den Wurzeln; die Verpuppung erfolgt im Boden in einer Erdhöhle.

Verbreitung: West-, Mittel- und südliches Nordeuropa.
England, Norwegen, Dänemark, Holland, Frankreich, Schweiz, Norditalien, BRD (in allen Bundesländern), DDR, Polen (Schlesien: Glatzer Gebirge), ČSSR (Böhmen, Mähren), Österreich (Nieder-, Oberösterreich, Burgenland, Steiermark, Salzburg), Ungarn, Jugoslawien (Bosnien).

RO: Greifswald (im Arboretum IV und V 1967, G. MÜLLER).
HA: Laucha/Unstrut (SCHENKLING), Eisleben (RAPP 1934).
MA: Möser bei Magdeburg, Hillersleben/Kreis Haldensleben (BORCHERT 1951).
ERF: Sondershausen (RAPP 1934), Arnstadt (RAPP 1934), Gispersleben bei Erfurt) (RAPP, MAASS), 3 Fundstellen bei Gotha: Fahner Höhe, Krahnberg (JÄNNER), Bufleben (Museum Dresden).
SU: Zella-Mehlis (HILLER), Saukopf und Schützenberg bei Oberhof (SCHIEMENZ), Schmücke (LIEBMANN), Mordfleck bei Goldlauter (MAASS), Meiningen (RAPP 1934).

Die Funde von HA, MA, ERF stammen aus dem vorigen oder dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts.

[*Barypeithes interpositus* ROUBAL, 1920]

(Dtsch. Ent. Ztschr., 207)

Literatur: SMRECZYNSKI 1965, p. 224–227; 1966, p. 91–92; FREMUTH 1971, p. 16–17.

Diese Art zeichnet sich besonders dadurch aus, daß die Hinterschienen bei den ♂♂ an der Innenseite vor der Spitze hinter einem kleinen Höcker halbkreisförmig ausgeschnitten sind. Nach Käfern von Plešivec in der südlichen Slowakei wurde die var. *siliciensis* FREMUTH, 1971, beschrieben, bei der dieser Höcker und der Ausschnitt kleiner sind als bei der Nominatform. SMRECZYNSKI (1965) weist auf die große Variabilität der Art hin, die in der Struktur des Ektoskeletts und der Penisform zum Ausdruck kommt.

Biologie: Lebt in Gebirgswäldern; die Käfer wurden durch Sieben aus feuchtem Laub erbeutet und sind auch in der Nähe von Ameisen gefunden worden. Imagines wurden gesammelt von Anfang V bis Anfang VII und Anfang IX.

Verbreitung: ČSSR (Slowakei, in verschiedenen Gebieten; locus typicus: Banská-Bystrica), Polen (im Südosten bei Sanok), UdSSR (Karpato-Ukraine: Užhorod), Ungarn (nur im Norden).

[*Barypeithes styriacus* SEIDLITZ, 1868]

(Berl. Ent. Ztschr., Beiheft, 69)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 166; FREMUTH 1971, p. 17; FRANZ 1974, p. 555.

Biologie: Bei Komlo (nördlich Pécs, Ungarn) siebte ich einige Exemplare am Rande eines Laubwaldes mit mäßig trockenem Boden aus der Streuschicht.

Verbreitung: Jugoslawien (Kroatien, Bosnien), Ungarn.

Die Art wurde nach Käfern aus der Steiermark beschrieben, aber wahrscheinlich aus dem Teil, der zu Slowenien gehört. FRANZ nennt *B. styriacus* nicht für das österreichische Bundesland Steiermark.

Barypeithes chevrolati (BOHEMAN, 1843)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 1, 135)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 163; REITTER 1916, p. 53; PALM 1937, p. 24–26; HOFFMANN 1950, p. 304; SMRECZYNSKI 1966, p. 89; FREMUTH 1971, p. 17–18.

B. chevrolati unterscheidet sich von allen lang abstehend behaarten Arten durch die gezähnten Vorder- und Mittelschenkel, den gewölbten Rüssel und im männlichen Geschlecht durch die stark gebogenen Vorderschienen.

Biologie: Lebt bevorzugt in Wäldern mit trockeneren Böden; die Käfer wurden aus der Bodenstreu und aus Moos gesiebt und in Bodenfallen gefangen, einzelne Stücke wurden auch unter Rinde und im Mulm von Bäumen gefunden. Die Art scheint polyphag zu sein. Zwei von mir am 9. VI. 1978 bei Bratislava gesiebte ♂♂ fraßen in der Gefangenschaft Kerben in die Blätter von *Malva neglecta* WALLR. und einer Gramineen-Art. Käfer wurden gesammelt von Ende IV–Mitte IX.

Verbreitung: Mittel-, südliches Nord- und Südosteuropa.
Südschweden, Frankreich (Elsaß, Lothringen), BRD (Baden, Niederbayern), DDR, Polen (Schlesien, Przemysl), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Burgenland, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg), Ungarn, Jugoslawien (Kroatien, Bosnien, Serbien), Rumänien (Banat, Transsilvanien), Ukraine (Lwow).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

HA: Laucha/Unstrut (3 Ex. coll. SCHENKLING, DEI).

Der einzige Fund für das Gebiet der DDR stammt aus dem vorigen Jahrhundert.

Barypeithes pellucidus (BOHEMAN, 1834)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 2, 507)

Synonym: *gabrieli* PENECKE, 1928 (Col. Centralbl. 3, 41)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 164–165; REITTER 1916, p. 53; PALM 1937, p. 26–27; HOFFMANN 1950, p. 304–305; 1963, p. 921; SMRECZYNSKI 1959, p. 24–27; 1966, p. 92–94; FREMUTH 1971, p. 18–19.

SMRECZYNSKI (1959) hat die Synonymie von *B. gabrieli* überzeugend begründet und auch Untersuchungen an *B. duplicatus* KEYS, 1911 (Ent. Month. Mag. 47, 130) durchgeführt. Diese aus der englischen Grafschaft Kent beschriebene und auch in Nordfrankreich vorkommende Art unterscheidet sich im männlichen Geschlecht von *B. pellucidus* durch gedrungenere Beine, auffallend dicke Schenkel, einen breiten scheibenförmigen Halsschild und kürzere Flügeldecken. Da beide Arten sehr veränderlich sind und offensichtlich Übergänge vorkommen, hat sich SMRECZYNSKI (in Anlehnung an HOFFMANN) dazu entschieden, *duplicatus* als Varietät von *pellucidus* aufzufassen. Käfer dieser Form sind ihm aus dem Norden der BRD nicht bekannt geworden. FREMUTH faßt *duplicatus* als Subspezies von *pellucidus* auf und meldet ein Exemplar von Fahrnau in Baden. Der wahre taxonomische Status wird erst dann zu ermitteln sein, wenn nachgewiesen ist, ob zwischen *B. pellucidus* und *B. duplicatus* Vikarianz-Beziehungen vorliegen oder ob beide Taxa vermischt auftreten, wie das wahrscheinlich in Baden der Fall ist.

Biologie: Eine Art mit einer großen ökologischen Potenz; sie lebt in feuchten wie trockeneren Wäldern, an Waldrändern und im Gebüsch von Steppenhängen, in Parks, Gärten, auf Feldern, scheint aber in unseren Mittelgebirgen nicht bis in die Kammlagen vorzukommen; SMRECZYNSKI berichtet, daß *B. pellucidus* in Polen nicht in Wäldern, sondern nur innerhalb von Städten und Wohnsiedlungen in Parks und Gärten verbreitet ist. Die Art ist nachtaktiv, wird aber ziemlich oft am Tage gekeschert, besonders an feuchten oder schattigen Stellen. Die Käfer sind polyphag und fressen Kerben in die Blattränder. Bei Fraßtests mit Käfern von drei Sammelstellen wurden folgende Pflanzen angenommen: 1. Leipzig – Knauthain, Auwald, Tümpelufer am 25. IV. 1959 gesiebt: *Iris pseudacorus* L., *Lysimachia nummularia* L. – 2. Südhänge des Kyffhäusers bei Frankenhausen (HA), unter Gebüsch, am 7. V. 1959 gesiebt: *Fragaria viridis* DUCH., *Taraxacum officinale* WEB. – 3. Zeulenroda (GE), junger Pappelwald, 30. VI. 1977 von der Krautschicht gekeschert: *Alchemilla vulgaris* L., *Lotus corniculatus* L., *Corylus avellana* L., *Populus nigra* L., *Artemisia vulgaris* L.; nach Entfernen dieser Blätter auch starker Fraß an verwelkten, aber wieder etwas angefeuchteten Blättern von *Taraxacum officinale* WEB., *Acer pseudoplatanus* L. und *Brassica napus* L. Die Käfer sind durch Lochfraß in den Früchten mehrfach als Schädlinge an Gartenerdbeeren (*Fragaria ananassa* DUCH.) gemeldet worden. Imagines wurden gesammelt von Ende IV–Mitte VIII. Der Entwicklungszyklus ist unbekannt. ♀♀ mit legereifen ovalen Eiern im Abdomen fand ich zu folgenden Zeiten: 22., 25. V., 21., 30. VI., 26. VII. Frisch entwickelte Käfer (nicht ausgefärbt, noch weiches Chitinskelett) fing ich an folgenden Tagen im Jahr: 14., 18., 19., 22., 25., 30. V., 8. VI. In der Entwicklung überlappen sich zeitlich zwei Generationen. Man findet im Monat V im gleichen Gesiebe frisch entwickelte ♀♀ ohne Eier und völlig ausgehärtete, schwarz gefärbte ♀♀ mit legereifen Eiern in den Ovarien.

Verbreitung: Europa; fehlt in einigen Mittelmeerländern; nach Nordamerika verschleppt.
Norwegen, Schweden, Finnland, Dänemark, Schottland, England, Belgien, Frankreich, Schweiz, BRD, DDR, Polen, ČSSR (Böhmen, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Steiermark, Osttirol, Vorarlberg), Ungarn, Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Ukraine: Bukowina, Kiew – Belorussische SSR: Brest – Russische SSR: Moskau).

Die bei uns häufige Art ist aus dem ganzen Gebiet der DDR bekannt, nur aus dem faunistisch schlecht erforschten Bezirk CO noch nicht gemeldet.

Barypeithes trichopterus (GAUTIER, 1863)

(Ann. Soc. Ent. France, 490)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 165–166; REITTER 1916, p. 54; PALM 1937, p. 27–28; HOFFMANN 1950, p. 306; SMRECZYNSKI 1966, p. 94; 1973, p. 438–439; FREMUTH 1971, p. 19; MENSONENE 1977, p. 559–563.

B. trichopterus ist kleinen Exemplaren von *B. pellucidus* sehr ähnlich und ist von diesem am besten durch die kürzere Behaarung der Flügeldecken zu unterscheiden.

Biologie: Diese polyphage, nachtaktive Art kommt sowohl in trockeneren wie auch feuchteren Habitaten vor. Ich siebte die Käfer an den Südhängen des Kyffhäusers aus der dünnen Humusschicht unter Gebüsch und Hecken. In Frankfurt/Main wurde ein Käfer im Garten von einer Frucht der Gartenerdbeere (*Fragaria ananassa* DUCH.) abgelesen, in der Litauischen SSR trat die Art als Schädling in einer Mispel-Plantage (*Aronia melanocarpa*) auf. Bei Fütterungsversuchen mit Käfern vom Kyffhäuser wurde Fraß an den Blättern folgender Pflanzenarten erzielt: *Crataegus monogyna* L., *Prunus spinosa* L., *Fragaria viridis* DUCH., *Falcaria vulgaris* BERNH., *Achillea millefolium* L., *Hypochoeris maculata* L., auch an einem verwelkten Lindenblatt (*Tilia* spec.). Imagines wurden gesammelt von Mitte IV–Mitte VIII. Zwei am 26. V. und 3. VII. in Thüringen erbeutete ♀♀ hatten ovale legereife Eier im Abdomen. Unter 15 Käfern, die am 26. V. 1973 am Kyffhäuser gesiebt wurden, waren sowohl frisch entwickelte wie auch völlig ausgehärtete, schwärzliche, zum Teil schon deflorierte Exemplare. Im Zusammenhang mit dem Schadauftreten in Litauen wurden von MENSONENE Untersuchungen zum Entwicklungszyklus angestellt. Im Labor legte ein ♀ durchschnittlich 375 Eier ab. Die Larven fressen an den Wurzeln ihrer Wirtspflanzen und überwintern im Boden. Ab Mitte V traten die Käfer in der Mispel-Plantage auf. Sie kommen in diesem Gebiet auch in Gebüschen, Wäldern, Gärten und Obstplantagen vor, vorausgesetzt, daß der Boden eine Grasdecke hat.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa.
Frankreich (nur im Osten), BRD (Hamburg, Rheinland, Hessen, Württemberg, Bayern), Österreich (Osttirol: Lienz), DDR, Polen (im Westen und Norden), UdSSR (Litauische SSR, Estnische SSR: Insel Ösel), Schweden (in den südlichen Provinzen).

SCH: Vietlübbe, Rothspalk (NAEF).

HA: Südhänge des Kyffhäusers (verschiedene Sammler).

ERF: Stotternheim (MAASS), Ohrdruf (WOLFRUM), Gotha, Arnstadt, Steiger bei Erfurt, Weimar (RAPP 1934).

GE: Leutratal bei Jena (WITSACK, KAUFMANN).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Barypeithes maritimus FORMANEK, 1904

(Münch. Kol. Ztschr. 2, 297)

Literatur: HOFFMANN 1950, p. 306–307; FREMUTH 1971, p. 21–22.

Diese aus dem südöstlichen Frankreich beschriebene Art wurde durch FREMUTH für Mitteleuropa nachgewiesen. Sie ist durch den gedrungenen, breiten, manchmal etwas gekrümmten Rüssel *B. mollicomus* ähnlich und könnte in den Sammlungen unter dieser Art verborgen sein. Durch die Form des Penis und die Einkerbung an der Rüsselseite ist *B. maritimus* am besten von *B. mollicomus* zu unterscheiden.

Biologie: In den französischen Alpen wurde die Art in der subalpinen und alpinen Region gesammelt. Die Käfer wurden aus Moos gesiebt und aus Reisigbündeln geschüttelt. Die mir bekannten Sammeldaten fallen in die Monate V–VII.

Verbreitung: Frankreich (Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Isère, Drôme, Vaucluse), BRD (Württemberg: Ulm, leg. GÖTZELMANN – Eningen-Urach im Schwäbischen Jura, 1 ♀, 30. VII. 1922, leg. UHMANN), DDR.

HA: Halle/Saale (coll. VOŘIŠEK, coll. FREMUTH).
DR: Dresden, Plauenscher Grund (KIRSCH).

Barypeithes mollicomus (AHRENS, 1812)

(N. Schrift. Nat. Ges. Halle II, 2, 17)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 169–170; REITTER 1916, p. 54; URBAN 1929, p. 17–18; PALM 1937, p. 28–29; HOFFMANN 1950, p. 307–308; SCHERF 1964, p. 224; SMRECZYNSKI 1966, p. 94; FREMUTH 1971, p. 19–20; KRAUSE 1978, p. 133 bis 134, 221–222.

Biologie: Die nachtaktive, polyphage Art lebt vorzugsweise in Wäldern mit etwas trockenerem Untergrund, so in Böhmen auf Kalkboden in Buchenwäldern oder in der Mark Brandenburg auf sandigen Böden (Buchenwald, Kiefernheide); sie scheint in unseren Mittelgebirgen zu fehlen oder nicht allzu hoch anzusteigen. Die Käfer dringen auch in Gärten ein, wo sie an Kulturpflanzen schädlich aufgetreten sind, zum Beispiel an Erdbeeren (*Fragaria ananassa* DUCH.) oder Kohl (*Brassica oleracea* L.). In der Kiefernheide habe ich die Art in Anzahl unter geschälten Kiefernstangen gefunden, die zum Ködern von *Magdalis*- und *Pissodes*-Arten ausgelegt worden waren. In einem Fraßversuch nagten die Käfer Kerben in die Blätter von *Quercus robur* L., *Trifolium repens* L., *Hypericum perforatum* L. und *Vicia* spec. Imagines wurden gesammelt von Mitte V–Anfang IX. Nach URBAN überwintern die Larven im Boden, wo sie noch im zeitigen Frühjahr an den Wurzeln von *Rudbeckia*, *Fragaria* und *Agropyrum repens* JUSLEN gefunden wurden. Im IV erfolgt die Verpuppung; Mitte V erscheinen die Jungkäfer. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen, kurzovalen Eiern im Abdomen zu folgenden Zeiten: 25. V., 6., 13., 21., 23. VI., 7., 18., 27. VII., 25., 30. VIII. Frisch entwickelte Käfer fand ich bis Ende V. Aus den Eiablagedaten ist zu entnehmen, daß auch Imagines überwintern, wie bei *B. pellucidus*.

Verbreitung: Nord-, Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Frankreich (im Osten), Schweiz, Italien (Piemont), Holland, BRD (im ganzen Gebiet), DDR, Polen (Schlesien, Pommern, Masuren), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland, Steiermark, Salzburg, Tirol), Ungarn, Jugoslawien (Istrien, Bosnien), UdSSR (Ukraine: Kiew, Lettische SSR, Estnische SSR, Karelien).

B. mollicomus ist in unserer Republik weit verbreitet; er fehlt jedoch in unseren Mittelgebirgen (Harz, Thüringer Wald, Erzgebirge) oder ist dort selten. Deshalb fehlen Angaben für die Bezirke ERF und SU. Aus dem Erzgebirge gibt es nur eine Meldung von Oederan (KMS, Kreis Flöha).

[*Barypeithes austriacus* FREMUTH, 1979]

(Ent. Nachr. **23**, 39)

Biologie: Alle sechs Käfer der Typenserie wurden am 25. VI. 1975 in Fraßstellen von *Hylobius abietis* (LINNÉ) an jungen Kiefern (*Pinus silvestris* L.) gefunden.

Verbreitung: Niederösterreich, Unterwölbling (Bezirk St. Pölten).

[*Barypeithes albinae* FORMANEK, 1903]

(Wien. Ent. Ztg. **22**, 140)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 170–171; REITTER 1916, p. 54; FREMUTH 1971, p. 20.

Biologie: Unbekannt. Ein im Monat VI gesammeltes ♀ enthielt legereife Eier im Abdomen.

Verbreitung: ČSSR (Mähren, Slowakei).

[*Barypeithes vallestris* HAMPE, 1870]

(Berl. Ent. Ztschr. **14**, 334)

Literatur: FORMANEK 1904, p. 171–172; REITTER 1916, p. 54; FREMUTH 1971, p. 20; FRANZ 1974, p. 556.

Biologie: Unbekannt.

Verbreitung: ČSSR (Böhmen, voriges Jahrhundert, Mähren), Österreich (Steiermark, voriges Jahrhundert).

Brachyderes SCHOENHERR, 1823

(Isis von OKEN, 1140)

Die Hinterschienen besitzen an der Spitze ein für die Gattung charakteristisches Merkmal: der Außenrand ist hier winklig abgeknickt; er ist im Verhältnis zur Schienenachse zunächst schräg, dann waagerecht abgeschnitten; der schräge Teil ist mit langen, der waagerechte mit kurzen Borsten besetzt (Fig. 91). Körper groß, schlank, unauffällig behaart und beschuppt; Kopf fast so breit wie der Halsschild; Fühler lang und dünn; Flügeldecken gestreckt, ohne Schultern; Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt, Klauen an der Basis

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

verwachsen; die Käfer leben auf Laub- und Nadelbäumen. Die etwa 20 Arten der Gattung sind vorwiegend im westlichen Mittelmeergebiet verbreitet, eine Art kommt in der DDR vor.

Brachyderes incanus (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. **10**, 385)

Literatur: REITTER 1916, p. 55; HOFFMANN 1950, p. 323; SCHERF 1964, p. 224; SMRECZYNSKI 1966, p. 95–96; SCHINDLER 1974, p. 256–258.

Biologie: Lebt auf *Pinus*-Arten, in unserem Gebiet auf *P. silvestris* L., seltener werden andere Koniferen-Gattungen aufgesucht. Der ,,Graue Kiefernnadelrüßler" oder ,,Gemeine Graurüßler" ist ein Kiefernschädling in älteren Pflanzungen, besonders auf trockenen Standorten mit geringer Bodenvegetation. Die Käfer fressen nachts Scharten in die Nadeln; am Tage sitzen sie mit dem Kopf nach unten am Stamm der Kiefern und lassen sich bei Annäherung sofort fallen, auch wenn die Pflanze nicht erschüttert wird. Es erfolgt offensichtlich eine optische Warnung. Erscheinungszeit der Käfer: IV–X. Die Eier werden von Ende VIII bis Mitte IX, besonders aber nach der Überwinterung von Anfang IV bis Ende VII in Paketen von 30–125 Stück in den Boden gelegt. Ein ♀ kann bis 1200 der langovalen, weißen Eier produzieren. Nach etwa drei Wochen schlüpfen die Larven. Sie fressen die Rinde der Wurzeln. Ein- bis zweijährige Kiefern können dadurch absterben. Die Verpuppung erfolgt in den Monaten VII und VIII. Nach einer Liegezeit der Puppe von drei bis vier Wochen schlüpfen die Jungkäfer. Ihr Fraß an den frischen Nadeln fällt besonders ins Gewicht; bei Massenvermehrung kann großer Schaden entstehen.

Verbreitung: Frankreich, Italien (nach Süden bis zur Mitte des Landes), Nord- und Mitteleuropa, bis zur nördlichen Balkanhalbinsel; nach den USA (Missouri) verschleppt.
Mit Ausnahme von KMS wurde *B. incanus* aus allen Bezirken der Republik gemeldet; in den Mittelgebirgen scheint er zu fehlen oder selten zu sein.

[*Strophomorphus* SEIDLITZ, 1867]

(Berl. Ent. Ztschr. **11**, 181)

Augen stumpf kegelförmig, unsymmetrisch, die größte Breite hinter der Mitte; Rüssel kurz, meist trapezförmig, Schenkel ungezähnt, Klauen an der Basis verwachsen, Flügel fehlen; mittelgroße Arten. Zur Gattung *Strophomorphus* gehören etwa 30 Arten, die in den östlichen Mittelmeerländern verbreitet sind. Eine Art soll in Mitteleuropa vorkommen.

[*Strophomorphus porcellus* (SCHOENHERR, 1832)]

(In: MÉNÉTRIÉS, Cat. Rais. Zool., 213)

Literatur: REITTER 1916, p. 55; HOFFMANN 1950, p. 320–321; 1963, p. 921–922; OSELLA 1968, p. 216–219.
Wegen der Form der Augen und des Rüssels könnte diese Spezies zu *Strophosoma* gestellt werden, deren Arten jedoch hinter den Augen eine scharfe Querkante besitzen, durch welche die Stirn vom meist tiefer liegenden Scheitel abgesetzt wird. Bei *S. porcellus* fehlt diese Kante, sie kann aber an dieser Stelle wegen des Wechsels der Beschuppung vorgetäuscht werden.

Biologie: Lebt auf aridem Gelände, auf sandigen wie kalkhaltigen Böden, Trockenrasen, unter niederen Pflanzen und Steinen; die Art ist polyphag. In Südfrankreich sind die Käfer als Schädlinge an Gemüse und Wein und in Italien an Erdbeeren aufgetreten. Imagines wurden gesammelt von Mitte IV–Mitte X. Nicht ausgefärbte und zum Teil unausgehärtete Käfer stammen aus den Monaten IV und V.

Verbreitung: Algerien, Tunesien, alle europäischen und asiatischen Mittelmeerländer, Ost- und Südosteuropa, Kaukasus. Aus diesem Jahrhundert gibt es keine Angaben für Mitteleuropa. Die Meldungen für die Vogesen und für Tirol durch REITTER (1916) und für Niederösterreich durch HORION (1951) werden durch moderne Landesfaunen nicht bestätigt: HOFFMANN (1950) für Frankreich, PEEZ & KAHLEN (1977) für Südtirol und FRANZ (1974) für die Ostalpen.

Strophosoma BILLBERG, 1820

(Enum. Ins. Mus. Billb., 44)

Synonym: *Strophosomus* SCHOENHERR, 1823 (Isis von OKEN, 1139)
Literatur: DIECKMANN 1970, p. 113–114.

Über den Autor der Gattung und die Synonymie wurde von mir bereits berichtet. Damals kannte ich nur SCHOENHERRS Zitat aus dem Jahre 1826 (Curc. Disp. Meth., p. 97). Inzwischen fand ich heraus, daß er den Namen *Strophosomus* bereits 1823 verwendet hatte. Die adjektivischen Artnamen sind als Neutra zu schreiben.

Rüssel trapezförmig (Fig. 92), oben flach, vor den Augen mit einer feinen Querrinne, im hinteren Teil mit einer kurzen Längsrinne in der Mitte, die sich auf die Stirn fortsetzt, diese Rinnen manchmal durch die dichte Beschuppung verdeckt und dann kaum erkennbar; Stirn dicht hinter den Augen durch eine quere Kante vom tiefer liegenden Scheitel des Kopfes scharf abgesetzt, diese Kante manchmal nur an den Seiten deutlich ausgebildet; Augen (von oben gesehen) stark vortretend, gerundet oder konisch, meist unsymmetrisch mit der größten Breite hinter der Mitte; Fühlerfurchen schmal, mit scharfen Rändern, schräg nach hinten unten gerichtet, vor dem unteren Rand des Auges endend; Halsschild breiter als lang, Flügeldecken oval bis fast kugelförmig, beim ♂ meist etwas schmaler als beim ♀; Schildchen und Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt; Klauen an der Basis ver-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

wachsen; beim ♂ Schienen am inneren Spitzenrand meist mit einem etwas größeren Dorn; Oberseite des Körpers dicht beschuppt und meist mit abstehenden Borsten, bei einer heimischen Art fast kahl; Unterseite des Kopfes zwischen den Augen jederseits innerhalb der Beschuppung mit einem kahlen Streifen oder verschieden geformten Fleck; kleine bis mittelgroße Arten. Die Käfer leben im allgemeinen polyphag an krautigen oder Gehölzpflanzen; einige Arten haben die Gattungen *Calluna* SALISB. und *Erica* L. als Wirtspflanzen. Die etwa 35 Arten bewohnen vorwiegend die Iberische Halbinsel und das westliche Nordafrika; von den sechs mitteleuropäischen Arten sind fünf im Gebiet der DDR verbreitet.

Tabelle der Untergattungen

1 Flügeldecken an der Basis ohne erhabene Kante, nach vorn normal herabgewölbt; Augen unsymmetrisch verrundet oder konisch . . . . *Strophosoma* BILLBERG, S. 272
— Flügeldecken an der Basis mit einer erhabenen schmalen Kante, diese tritt an den Seiten als Zähnchen vor, Flügeldecken dahinter ein wenig eingeschnürt; Augen unsymmetrisch verrundet . . . . . *Neliocarus* THOMSON, S. 274

Untergattung ***Strophosoma*** BILLBERG s. str.

Tabelle der Arten

1 Die scharfe quere Kante hinter den Augen in der Mitte viel flacher als an den Seiten, dadurch die Stirn an dieser Stelle fast in der gleichen Ebene liegend wie der Scheitel (= Hals); die stark vortretenden Augen unsymmetrisch abgerundet mit der größten Breite etwas hinter der Mitte; Spitzendrittel der Vorderschienen beim ♂ stark nach innen gebogen, beim ♀ fast gerade; die größte Breite des Halsschildes vor der Mitte, der Vorderrand breiter als der Hinterrand, oben kräftig punktiert, die Punkte manchmal miteinander verbunden, im hinteren Teil der Mitte oft mit glänzenden unbeschuppten Längsschwielen; Flügeldecken beim ♂ oval, ohne Schultern, beim ♀ gedrungener, mit Andeutung von Schultern und nahezu parallelen Seiten, dadurch von fast rechteckigem Umriß; Körper schwarz, Fühler rot, Beine rot bis braun; Oberseite mit nicht allzu dicht liegenden grauen und braunen Schuppen wolkig fleckig bedeckt, beim ♂ spärlicher als beim ♀, die Beschuppung oft mit rötlichem, seltener grünlichem metallischem Schimmer, in der Mitte des Halsschildes oft mit einem fast unbeschuppten Längsstreifen; Zwischenräume der Flügeldecken mit kurzen, hellen, schräg aufgerichteten Borsten; die Punkte der Streifen mit winzigen anliegenden Schuppenhaaren; 3,3—5,2 mm; auf *Calluna* und *Erica* . . . . . *fulvicorne* WALTON, S. 273
— Die scharfe quere Kante hinter den Augen in der Mitte nicht niedriger, die Stirn überall höher liegend als der Scheitel; die stark vortretenden Augen unsymmetrisch konisch geformt (Fig. 92); Vorderschienen in beiden Geschlechtern gerade; die Schuppen auf der Oberseite des Körpers eng aneinander liegend; auf Laub- und Nadelgehölzen 2

2 Vordere Hälfte bis vorderes Drittel der Nahtzwischenräume kahl, schwarz; die Punkte der Flügeldeckenstreifen mit winzigen, kaum erkennbaren, anliegenden Haaren, die Zwischenräume mit Reihen schräg aufgerichteter Borsten, diese am Absturz etwa so lang wie die Breite eines Zwischenraums; Halsschild vorn und hinten fast gleich breit, die größte Breite in oder kurz vor der Mitte; Flügeldecken kurzoval bis fast kugelförmig, mit feinen, von der Beschuppung fast verdeckten Punktstreifen und flachen breiten Zwischenräumen; Körper schwarz, Fühler und Tarsen rot, Schenkel und Schienen rot bis braun; Oberseite des Körpers dicht mit runden, vorwiegend braunen, meist kupferrot schimmernden und einigen hellgrauen Schuppen bedeckt, die hellen Schuppen bilden einige wenig hervortretende Flecken auf den Flügeldecken und meist zwei breite Längsbinden auf dem Halsschild, auch Schenkel und Schienen dicht beschuppt, die Beschuppung des Halsschildes ohne Kahlpunkte; 3,8—5,3 mm; parthenogenetische Fortpflanzung . . . . . *melanogrammum* (FORSTER), S. 273

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Die vordere Hälfte der Naht genauso beschuppt wie die anderen Zwischenräume, höchstens kurz hinter der Basis mit spärlicher liegenden Schuppen; die Punkte der Flügeldeckenstreifen mit fast senkrecht abstehenden kurzen, hellen Borstenhaaren, die Zwischenräume mit schräg aufgerichteten Borsten, diese kürzer als die Breite eines Zwischenraums, bei der in unserem Gebiet vorwiegend verbreiteten a. *rufipes* fehlen die Borsten auf den Zwischenräumen; Halsschild ähnlich geformt; Flügeldecken oval, mit feinen, gut erkennbaren Punktstreifen und flachen breiten Zwischenräumen; Körper ähnlich gefärbt; seine Oberseite dicht mit runden braunen, meist kupferrot glänzenden sowie hellgrauen, manchmal metallisch grün schimmernden Schuppen bedeckt, Zeichnungsmuster veränderlich: fast einfarbig grau oder braun oder in diesen Farben wolkig verwaschen, aber auch stark kontrastiert gefleckt, Schenkel und Schienen dicht hell beschuppt, die Beschuppung des Halsschildes mit regelmäßig verteilten, dunklen Kahlpunkten; 3,0—5,2 mm . . . . . *capitatum* (DEGEER), S. 274

Strophosoma fulvicorne WALTON, 1846

(Ann. Mag. Nat. Hist. **17**, 307)

Literatur: FLACH 1907, p. 209—210; REITTER 1916, p. 65; HOFFMANN 1950, p. 339—340 (*curvipes*); SMRECZYNSKI 1966, p. 97.

Es besteht keine Veranlassung, den Namen *fulvicorne* mit *capitatum* zu synonymisieren und ihn durch *curvipes* THOMSON 1865, zu ersetzen, wie das HOFFMANN getan hat. Die drei gut erhaltenen Typen von *S. fulvicorne* (Sammlung CURTIS, National Museum of Victoria, Melbourne, Australien), welche CURTIS auf Heidekraut (*Calluna vulgaris*) in einer Kiefernschonung gesammelt hatte, lagen mir zur Untersuchung vor. Diese drei Käfer (1 ♂, 2 ♀♀) gehören zu der Art, welche FLACH, REITTER und SMRECZYNSKI unter dem Namen *fulvicorne* geschildert haben. Ich habe das ♂ als Lektotypus und die beiden ♀♀ als Paralektotypen designiert. Für das Ausleihen der Typen und für weitere wertvolle Informationen zu ihrer Herkunft möchte ich Herrn Dr. A. NEBOISS an dieser Stelle noch einmal besonders danken.

Biologie: Lebt in unserem Gebiet auf sandigem Gelände (hauptsächlich in der Kiefernheide) auf *Calluna vulgaris* L., sonst auch auf *Erica*-Arten. Mehrere Mitte VIII gesammelte Käfer fraßen in der Gefangenschaft nur die grünen Schuppenblätter von *Calluna vulgaris*; als diese entzogen wurden, kam es zu geringem Fraß an anderen Pflanzen der Sammelstelle, wie zum Beispiel an den Blättern der Gattungen *Pinus*, *Betula* und *Vaccinium*. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang IV bis Mitte X. In Verbindung mit einem anderen Fütterungsversuch legte ein ♀ am 4. V. acht langovale Eier in den Spalt zwischen dem Korken und der Glaswand. Frisch entwickelte Käfer sammelte ich ab Anfang VIII. Die Larven fressen an *Calluna*-Wurzeln, die Imagines überwintern.

Verbreitung: West-, südliches Nord- und Mitteleuropa.
Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Großbritannien, Frankreich, Holland, BRD, DDR, Polen (Pommern, Sorau = Zary).

RO: Insel Hiddensee (OEHLKE).
NBG: Ueckermünde (NILSSON).
PO: Großmachnow (NERESHEIMER, HIEKE), Saarmund bei Potsdam (GRIEP), Luckenwalde (DELAHON).
BLN: (KRAATZ).
FR: Eberswalde, Melchow, Strausberg, Rießen bei Eisenhüttenstadt (DIECKMANN), Gatow bei Angermünde (HÖHNE).
CO: Hohenbucko bei Luckau, Weißwasser (DIECKMANN).
MA: Lockstedt, Drömling (BORCHERT 1951).

Die Meldung dieser atlantischen Art aus dem Thüringer Wald durch RAPP (1934) möchte ich nicht übernehmen. Ein Exemplar aus dem Museum Gotha ist mit „Schmücke, Heymes" bezettelt und wurde von RAPP 1953 nachgetragen. Das Vorkommen an der Schmücke (SU) auf dem Rennsteig ist äußerst zweifelhaft.

Strophosoma melanogrammum (FORSTER, 1771)

(Novae spec. Ins., 36)

Literatur: FLACH 1907, p. 212; REITTER 1916, p. 64; ULLMANN 1922, p. 11—12 (*coryli*); HORION 1935, p. 313—314; HOFFMANN 1950, p. 335—336; SCHERF 1964, p. 225; SMRECZYNSKI 1966, p. 97—98; SUOMALAINEN 1969, p. 266; SCHINDLER 1974, p. 259—260; KRAUSE 1978, p. 81—83, 133.

S. melanogrammum vermehrt sich parthenogenetisch; SUOMALAINEN hat für die Art einen triploiden Chromosomenbestand ermittelt, und zwar bei Käfern aus folgenden Gebieten: Finnland, Umgebung Berlin, Schweiz, Neufundland in Nordamerika, wohin die Art verschleppt worden ist. ULLMANN berichtet, daß drei Sammler in der Umgebung von Kassel ♂♂ gesehen und Kopulationen beobachtet haben. Der schwarze Kahlfleck auf dem vorderen Teil der Nahtzwischenräume der ♀♀ soll ursprünglich nicht vorhanden sein und erst durch das Abreiben der Schuppen bei der Kopulation entstehen. Diese Beobachtung gehört in das Reich der Fabel. Auch frisch entwickelte Käfer besitzen diesen kahlen schwarzen Fleck. Falls es wirklich ♂♂ geben sollte, müßten diese innerhalb einer noch zu findenden diploiden, bisexuellen Rasse vorkommen.

Biologie: Lebt in mäßig frischen bis mäßig trockenen Gebieten polyphag auf Laub- und Nadelgehölzen. Die Käfer sind am Tage wie auch in der Nacht aktiv und fressen unregelmäßige Ausbuchtungen in Laubblätter und Scharten in Kiefernnadeln, die denen von *Brachyderes incanus* (LINNÉ) ähnlich sind. In einem Fraßversuch wurden auch krautige Pflanzen verzehrt; im zeitigen Frühjahr wird sogar Fallaub angenommen. Die Art ist im Gebirge häufig, in der Ebene im allgemeinen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

seltener. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV–X. Im Gebiet der DDR fand ich Käfer mit legereifen Eiern zwischen dem 22. V. und dem 24. VIII. und frisch entwickelte Exemplare zwischen dem 21. VIII. und dem 17. IX. Die ovalen Eier werden in den Boden gelegt; nach 8–14 Tagen schlüpfen die Larven, die von VI–VIII polyphag an Wurzeln fressen. Es gibt vier Stadien. Die Verpuppung erfolgt im Boden; nach drei bis vier Wochen Liegezeit schlüpfen die Jungkäfer, die ab VIII auf die Wirtspflanzen klettern, hier fressen und im Herbst das Winterquartier aufsuchen. Es kommt auch vor, daß einige Larven des dritten und vierten Stadiums überwintern. Im Monat VIII findet man die Käfer der alten und neuen Generation gemeinsam auf den Pflanzen. Die Art ist an jungen Fichten wie auch in Laubholzanpflanzungen als Schädling aufgetreten.

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Europa, nach Nordamerika und den Azoren verschleppt.
Mit Ausnahme von CO sah ich Belegstücke aus allen Bezirken der Republik.

Strophosoma capitatum (DEGEER, 1775)

(Mem. Hist. Ins. 5, 255)

Literatur: FLACH 1907, p. 213; REITTER 1916, p. 65 (*rufipes*); HOFFMANN 1950, p. 338–339; SCHERF 1964, p. 225 (*rufipes*); SMRECZYNSKI 1966, p. 98; SCHINDLER 1974, p. 259; KRAUSE 1978, p. 81–83, 133.

Die hier zu besprechende Art wurde in der Literatur dieses Jahrhunderts meist *S. rufipes* STEPHENS, 1831 (Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 126), genannt. Unter diesem Namen ist jedoch kein Synonym von *S. capitatum* zu verstehen, sondern eine Aberration, bei welcher die Borsten auf den Zwischenräumen der Flügeldecken fehlen oder sehr kurz sind und oft nur mit Mühe gesehen werden können, meist nur am Absturz. Die Durchsicht eines umfangreichen Materials zeigte, daß die Länge dieser Borsten veränderlich ist, so daß es manchmal nicht leicht fällt, zu bestimmende Käfer der Nominatform oder der Aberration *rufipes* zuzuteilen. Es muß noch einmal besonders betont werden, daß bei dieser Erörterung die schräg aufgerichteten Borsten der Zwischenräume gemeint sind, nicht die fast senkrecht abstehenden Borsten der Punktstreifen, welche immer gut zu erkennen sind. In unserem Gebiet dominiert a. *rufipes*; Populationen der Nominatform sind hier selten.

Biologie: Lebt in wärmeren und trockeneren Gebieten, seltener auf mäßig frischem Gelände, in der Ebene häufig, in den höheren Teilen der Mittelgebirge selten. Fraßverhalten und Entwicklung wie bei dem parthenogenetischen *S. melanogrammum*; durch die Bevorzugung wärmerer Habitate verschieben sich aber alle Daten ein wenig. Erscheinungszeit der Käfer: IV–X. Die polyphag auf Gehölzpflanzen lebenden Käfer kopulieren vom zeitigen Frühjahr bis Ende VII. In unserem Gebiet fand ich ♀♀ mit ovalen legereifen Eiern im Abdomen vom 2. V. bis zum 13. VIII. und frisch entwickelte Käfer vom 19. VIII. bis zum 17. IX. In der Forstwirtschaft kam es zu Schaden an jungen Kulturen von Buchen (*Fagus*), Eichen (*Quercus*) und Kiefern (*Pinus*), bei Massenauftreten auch durch Larvenfraß an den Wurzeln von ein- und zweijährigen Pflanzen.

Verbreitung: Großbritannien, Frankreich, Norditalien, Nord-, Mittel- und Osteuropa; fehlt auf der Balkanhalbinsel.
Die überall häufige Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

Untergattung *Neliocarus* THOMSON, 1859

(Skand. Col. 1, 133)

[Tabelle der Arten]

1 Oberseite des Körpers fast kahl, schwarz, glänzend, nur Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sowie die Nahtzwischenräume an der Basis und an der Spitze mit runden bis ovalen silberweißen Schuppen, diese meist mit grünlichem, seltener rötlichem Metallglanz; Flügeldecken ohne abstehende Borsten, höchstens am Absturz mit winzigen, etwas angehobenen Haaren, diese auch bei seitlicher Betrachtung schwer zu erkennen; Rüssel und Stirn dicht runzlig punktiert; die Querkante hinter den Augen in der Mitte erloschen; Halsschild im vorderen Drittel am breitesten, mit einer manchmal unterbrochenen Längsfurche in der Mitte, kräftig und nicht allzu dicht punktiert; Flügeldecken oval, beim ♂ etwas schmaler als beim ♀, mit kräftigen Punktreihen und so breiten oder schmaleren, flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen; letztes Sternit beim ♂ mit mehreren feinen, unregelmäßig verteilten Körnchen; Körper und Beine schwarz, Fühler braun bis schwarz; 3,4–5,2 mm; auf *Calluna* und *Erica* . . . . . *laterale* (PAYKULL), S. 275

— Oberseite des Körpers mit mehr oder weniger dicht liegender Beschuppung, diese grau bis dunkelbraun gefärbt; Flügeldecken mit langen, fast senkrecht abstehenden oder kurzen, nur wenig angehobenen Borsten; Halsschild ohne Längsfurche in der Mitte 2

2 Oberseite des Körpers mit langen, geraden, fast senkrecht aufgerichteten Borsten (diese auf den Flügeldecken beinahe so lang wie die Breite eines Zwischenraums) und langovalen bis haarförmigen, mäßig dicht liegenden, weißgrauen und braunen Schuppen bedeckt, auf dem Halsschild vier Längsbinden, auf den Flügeldecken die Seiten und in der hinteren Hälfte einige Flecken oder Streifen aus hellen Schuppen gebildet, die Mittellinie des Halsschildes oft fast kahl; die Querkante hinter den Augen in der Mitte erloschen; Kopf samt den Augen schmaler als der Halsschild, dieser fast doppelt so breit wie lang, vorn schmaler als hinten, von der Basis bis über die Mitte mit fast parallelen Seiten, dann nach vorn verengt, oben mit kräftigen Punkten und auf den glänzenden Zwischenräumen fein punktuliert; Flügeldecken oval, beim ♂ etwas schmaler als beim ♀, mit kräftigen Punktreihen; letztes Sternit beim ♂ mit flachem seichtem Eindruck; Innenseite der Hinter-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

schienen vor der Spitze mit einem Ausschnitt, dieser beim ♂ viel länger und tiefer als beim ♀; Körper und Beine schwarz, Fühler und Klauenglied rotbraun bis schwarz; 4,7—5,7 mm; auf krautigen Pflanzen . . . . . *faber* (HERBST), S. 275

— Flügeldecken mit sehr kurzen, etwas gebogenen, nur wenig angehobenen Borsten, diese oft nur bei seitlicher Betrachtung gut zu sehen, Kopf und Halsschild ohne aufgerichtete Borsten; Oberseite des Körpers mit runden, ziemlich dicht liegenden, grauen oder kupferroten Schuppen bedeckt, die Beschuppung manchmal in diesen Farben längsstreifig, die Mittellinie des Halsschildes mitunter fast kahl; die Querkante hinter den Augen in der Mitte flacher, aber nicht erloschen; Kopf samt den auffallend stark vortretenden Augen so breit wie der Halsschild, dieser mit ähnlichen, wenig gerundeten Seiten, oben mit kräftiger Punktur; Flügeldecken oval bis kurzoval, beim ♂ etwas schlanker als beim ♀; letztes Sternit beim ♂ in der Mitte mit zwei parallelen, wenig deutlichen Kielen; Körper schwarz, Fühler und Beine rotbraun bis braun; 2,8—4,0 mm; auf *Calluna* und *Erica*; Holland, BRD (Rheinland) . . . . . [*retusum* (MARSHAM)], S. 275

Strophosoma faber (HERBST, 1785)

(In: FÜESSLY, Arch. Ins.-Gesch. 5, 81)

Literatur: FLACH 1907, p. 215; URBAN 1913, p. 60—63; REITTER 1916, p. 65; HOFFMANN 1950, p. 341—342; SCHERF 1964, p. 225; SMRECZYNSKI 1966, p. 98.

Biologie: Lebt in trockenen und warmen Gebieten, besonders auf sandigen Böden in der Ebene, vereinzelt auch im Hügelland vor unseren Mittelgebirgen. Die Käfer fressen an Pflanzen der Familie Asteraceae (= Compositae); sie wurden auf Arten der Gattungen *Achillea*, *Centaurea*, *Artemisia*, *Anthemis* und *Aster* angetroffen. In zwei Fütterungsversuchen kam es zum Fraß an den Blättern von *Achillea millefolium* L., *Artemisia campestris* L. und *A. vulgaris* L. Als diese Pflanzen entfernt worden waren, wurde auch *Plantago lanceolata* L. angenommen, jedoch nicht *Berteroa incana* L. und *Convolvulus arvensis* L. Die Käfer scheinen vorwiegend nachtaktiv zu sein. Am Tage findet man sie meist am Boden unter Blattrosetten und pflanzlichem Detritus, seltener auf den Wirtspflanzen. STREJČEK (mündliche Mitteilung) hat die Käfer in der Dunkelheit in Anzahl gekeschert. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang VI—Ende IX. Frisch entwickelte Käfer wurden von Anfang VI—Anfang VII gesammelt, und ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen fing ich am 19. V., 22. VI., 21., 22. und 23. VIII. Überwinternde Käfer wurden im III und IV aus dem Boden gesiebt. URBAN fand im Frühjahr Larven an den Wurzeln von Gräsern, die sich in der zweiten Hälfte des Monats V verpuppten; der einzige Käfer dieser Aufzucht schlüpfte Mitte VI.

Verbreitung: Südliches Nord-, West-, Mittel- und Südeuropa; fehlt auf der Balkanhalbinsel.
S. faber wurde aus allen Bezirken der DDR gemeldet; er fehlt in den höheren Lagen der Mittelgebirge.

Strophosoma laterale (PAYKULL, 1792)

(Monogr. Curc. Suec., 95)

Literatur: FLACH 1907, p. 216—217; REITTER 1916, p. 65; HOFFMANN 1950, p. 343—344; SMRECZYNSKI 1966, p. 98—99.
Abgeriebene, fast kahle Exemplare von *S. faber* (HERBST) stecken in den Sammlungen manchmal unter *S. laterale* und waren Anlaß für falsche Verbreitungsangaben.

Biologie: Lebt in sandigen Gebieten, meist in der Kiefernheide, auf *Calluna vulgaris* L., in Westeuropa auch auf verschiedenen *Erica*-Arten. Erscheinungszeit der Käfer: IV—IX. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Nord-, West- und Mitteleuropa.
Schweden, Norwegen, Dänemark, Großbritannien, Portugal, Spanien, Frankreich, Belgien, Holland, BRD (in den sandigen Gebieten im Norden und Westen), DDR; fehlt in Polen (1 Ex. von Karlowitz in Schlesien, coll. LETZNER, DEI, stellte sich als ein defloriertes Stück von *S. faber* heraus) und in Österreich (wird von FRANZ 1974 nicht für Niederösterreich genannt).

FR: Tiefensee (NERESHEIMER & WAGNER 1924).
MA: Diesdorf bei Salzwedel (BORCHERT, 1 Ex. 10. VI. 1930).
DR: Neschwitz bei Bautzen (DIECKMANN, 1 Ex. 25. VII. 1956), Casslau bei Bautzen (SERFLING, 1 Ex. 13. VII. 1966).

Die Meldungen bei RAPP (1934) für Eisenberg (GE) und Eisleben (HA) sind anzuzweifeln, genauso wie der Fundortzettel eines Käfers, den HEYMES bei Altenburg (LPZ) gesammelt haben will und der sich in der Thüringensammlung im Museum Gotha befindet. Die östliche Verbreitungsgrenze dieser atlantischen Art liegt für Mitteleuropa in der Oberlausitz.

[***Strophosoma retusum*** (MARSHAM, 1802)]

(Ent. Brit. 1, 306)

Literatur: FLACH 1907, p. 217; REITTER 1916, p. 65; HOFFMANN 1950, p. 342—343.

Biologie: Lebt in Frankreich in der Ebene wie auch im Gebirge auf *Calluna vulgaris* L. und *Erica cinerea* L. Erscheinungszeit der Käfer: IV—IX. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Westeuropa bis zum nordwestlichen Mitteleuropa.
Portugal, Spanien, Großbritannien, Frankreich, Holland, BRD (Rheinland).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Cneorhinus* SCHOENHERR, 1826]

(Curc. Disp. Meth., 96)

Die meist verwendete Schreibweise *Cneorrhinus* ist eine unberechtigte Emendation.

Cneorhinus und die anschließend zu besprechende Gattung *Philopedon* zeichnen sich durch die abweichend konstruierte Spitze der Hinterschienen aus (Fig. 87). Sie ist dachförmig gebaut und wird durch einen mit aufgerichteten Borsten besetzten Kiel in zwei Schrägflächen geteilt. Die äußere ist dicht beschuppt; an der inneren kahlen Fläche setzt der Tarsus an. Der kurze Rüssel von der Stirn durch eine nicht immer gut erkennbare quere Furche abgeteilt; Augen stark vortretend; Flügeldecken oval bis fast kugelförmig; Flügel fehlen; Schenkel ungezähnt; Klauen verwachsen; Oberseite des Körpers so dicht mit runden Schuppen bedeckt, daß der Untergrund nicht durchscheint; meist mittelgroße Arten. Die Gattung umfaßt etwa 30 Arten, die — von zwei Ausnahmen abgesehen — in den westlichen Mittelmeerländern verbreitet sind; nur eine Art erreicht das westliche Mitteleuropa.

[*Cneorhinus exaratus* (MARSHAM, 1802)]

(Ent. Brit. 1, 303)

Literatur: REITTER 1916, p. 66; HOFFMANN 1950, p. 374–375; KOCH 1968, p. 333.

Die Geschlechter sind äußerlich schwer zu erkennen. Durch die Penisform unterscheidet sich diese Art grundlegend von dem ähnlichen *Philopedon plagiatus*.

Biologie: Die Käfer findet man in Heidegebieten unter Laub und Steinen; in Frankreich fraßen sie stark an der aus Nordamerika stammenden Nachtkerze (*Oenothera biennis* L.). Erscheinungszeit der Käfer: IV–VIII. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Südliches Nord-, West- und westliches Mitteleuropa.
Schweden, Dänemark, Großbritannien, Frankreich (nach Osten bis zum Elsaß), Belgien, Holland, BRD (Hamburg, Oldenburg, Rheinland).

Philopedon STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 123)

Der Name *Philopedon* wird manchmal als ein Neutrum angesehen und unsere mitteleuropäische Art demzufolge *plagiatum* geschrieben statt *plagiatus*. Das ist nicht berechtigt. STEPHENS führt unter dieser Gattung vier Arten auf, deren Namen alle die männliche Endung „us" tragen. Der Gattungsname ist aus den beiden griechischen Wörtern φιλος (= Freund: Maskulinum) und πέδον (= Boden: Neutrum) zusammengesetzt und bedeutet „Freund des Bodens". Offensichtlich hat STEPHENS das Wort φιλος als maßgebend für die Bildung des Geschlechts von *Philopedon* betrachtet.

Diese Gattung ist *Cneorhinus* sehr ähnlich und unterscheidet sich von diesem durch die Form der Vorder- und Mittelschienen; sie sind an der Spitze lappenförmig nach außen erweitert (Fig. 89), bei *Cneorhinus* normal gebaut (Fig. 90). Zu *Philopedon* gehören fünf flügellose paläarktische Arten; eine kommt in Mitteleuropa und in der DDR vor.

Philopedon plagiatus (SCHALLER, 1783)

(Schrift. Nat. Ges. Halle 1, 284)

Literatur: REITTER 1916, p. 66; HOFFMANN 1950, p. 375–377; 1963, p. 927–928; SMRECZYNSKI 1966, p. 100; SCHINDLER 1974, p. 260.

Aus Frankreich stammende Exemplare dieser Art erreichten eine Körperlänge von 9 mm.

Biologie: Lebt auf trockenen sandigen Böden polyphag auf krautigen Pflanzen wie auch auf Laub- und Nadelgehölzen. Die Art wird als Schädling von folgenden Acker- und Gartenpflanzen gemeldet: Lupine, Luzerne, Bohne, Erbse, Möhre, Rettich, Radieschen, Spargel, Kohl, Rhabarber, Futter- und Zuckerrübe, Erdbeere, Wein, Beerenobst, Apfel, Quitte und andere Obstgehölze. In der Forstwirtschaft schadet sie durch Fraß an Knospen, Rinde und Nadeln junger Kiefern. Die Käfer fressen vorwiegend nachts. Erscheinungszeit der Käfer: Anfang IV–Anfang VII. Frisch entwickelte Käfer findet man von Anfang IV bis Anfang V. ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen fing ich am 11., 31. V., 10., 11. VI. und 5. VII. Man kann annehmen, daß die Larven im Sommer und Herbst im Boden polyphag an Wurzeln fressen. Am 3. V. fand ich bei der Bodensuche einen frisch entwickelten Käfer und ein Pärchen der vorjährigen Generation; das letztere wurde zu einem Fütterungsversuch in einem Glas gehalten, wobei das ♀ am 11. V. vier langovale Eier an die Wand absetzte und damit ein zweites Jahr zur Fortpflanzung gelangt war.

Verbreitung: Südliches Nord-, Mittel-, West- und Südeuropa, Nordafrika; nach Nordamerika verschleppt.

Die Art ist in den nördlichen und mittleren Bezirken der DDR häufig und reicht nach Süden bis in die Heidegebiete im Norden der Bezirke LPZ und DR. Trotz der Angaben von RAPP (1934) für ERF, GE, SU halte ich das autochthone Vorkommen von *Ph. plagiatus* in Thüringen für wenig wahrscheinlich. Aus dem Bezirk KMS fehlen Meldungen.

Barynotus GERMAR, 1817

(Mag. Ent. 2, 341)

Mittelgroße Arten; Rüssel etwas länger als breit, in der Mitte eingeschnürt (Fig. 78); Fühlerfurche fast gerade, schräg nach unten gerichtet, vor dem unteren Rand des Auges

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

endend, ihr vorderer Teil bei Betrachtung von oben erkennbar; Augen flach bis schwach gewölbt; Halsschild breiter als lang, bei den mitteleuropäischen Arten mit (manchmal unvollständiger) Längsrinne und der größten Breite im vorderen Drittel; Flügeldecken oval, mit schwach bogenförmig ausgeschnittener Basis und ziemlich spitz vortretenden Seitenecken, Schulterbeulen und Flügel fehlen, die Seiten gerundet, seltener parallel, die Punktstreifen durch die Beschuppung oft weitgehend verdeckt; Schenkel ungezähnt, Klauen nicht verwachsen; Oberseite des Körpers dicht mit braunen und (oder) grauen bis graugrünen, vieleckigen Schuppen von rundlichem Umriß bedeckt, Flügeldecken außerdem mit unterschiedlich stark aufgerichteten Haaren oder Borsten; Körper schwarz, Fühler und Tarsen oft aufgehellt; drei Arten Mitteleuropas mit parthenogenetischer Vermehrung. Die Käfer sind nachtaktiv und leben polyphag. Die etwa 15 paläarktischen Arten sind hauptsächlich in den Gebirgen Mitteleuropas, in den Pyrenäen und in den Apenninen verbreitet; zwei der vier mitteleuropäischen Arten kommen in unserer Republik vor.

Tabelle der Arten

1 Rüssel ohne Längsfurche in der Mitte, mit zwei manchmal undeutlichen, nach hinten konvergierenden Seitenkielen; Augen gewölbt; Halsschild neben den Seiten kurz hinter der Mitte mit einem schrägen länglichen Eindruck, die Längsfurche vorn zu einer ovalen Grube erweitert, manchmal bis auf diese Grube reduziert; Flügeldecken oval, die sehr schwach ausgeschnittene Basis kaum breiter als die des Halsschildes, mit wenig vortretenden, abgerundeten Schulterecken, Zwischenräume flach, die Nahtzwischenräume vor der Spitze beulenförmig aufgetrieben; Körper, Beine und Fühler schwarz; die Oberseite dicht einfarbig grau oder grau und braun verschwommen, manchmal längsstreifig beschuppt, aus schwarzen Porenpunkten der Flügeldeckenzwischenräume entspringen kurze, helle Borsten, diese auf der Scheibe wenig, am Absturz stark aufgerichtet; 10—13 mm; Alpen . . . . . [*margaritaceus* Germar], S. 278

— Rüssel mit kräftiger Längsfurche in der Mitte, daneben flach oder mit Seitenfurchen und parallelen Längskielen; Augen flach oder geringfügig gewölbt; die Längsfurche des Halsschildes vorn ohne ovale Grube; Basis der Flügeldecken deutlich breiter als die des Halsschildes, die Nahtzwischenräume vor der Spitze flach oder dachförmig, ohne Beule 2

2 Alle Zwischenräume der Flügeldecken mit aufgerichteten, längeren Borsten; Rüssel neben der Mittelfurche ohne Seitenfurchen und Längskiele, höchstens durch Zusammenfließen von Punkten etwas längsrissig; Flügeldecken mit flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen, die ungeraden in der basalen Hälfte manchmal ein wenig stärker gewölbt als die geraden; Körper, Beine und Fühler schwarz, das Klauenglied und die basale Hälfte des Fühlerschaftes manchmal heller; Flügeldecken dicht beschuppt, matt, Kopf und Halsschild weitläufiger beschuppt und fein punktiert, fettig glänzend, vordere Hälfte der Halsschildscheibe mit glatten glänzenden Zwischenräumen zwischen den Schuppen und Punkten; 8,0—11,0 mm . . . . . *obscurus* (Fabricius), S. 278

— Nur die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit aufgerichteten, kurzen Borsten; Rüssel neben der Mittelfurche mit zwei meist schmaleren Seitenfurchen, diese durch stumpfe Kiele getrennt; die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken stärker gewölbt als die geraden, besonders deutlich vor dem Absturz; Körper, Schenkel und Schienen schwarz, Fühler, Tarsen und manchmal die vordere Hälfte der Schienen rotbraun bis braun; Kopf, Halsschild und Flügeldecken gleichartig dicht beschuppt, matt oder schwach seidig glänzend; Halsschild stärker skulpturiert, verschieden stark gekörnt oder verrunzelt, mit spärlich verteilten schwarzen Porenpunkten in der Beschuppung, ohne glatte glänzende Zwischenräume zwischen den Schuppen; 6,5—9,0 mm 3

3 Basis der Flügeldecken schwächer ausgeschnitten, Schulterecken weniger vortretend (Fig. 138), oben bis zur Basis schwach gewölbt, mit gerundeten Seiten, die ungeraden Zwischenräume wenig höher als die geraden; Halsschild schwächer skulpturiert, mit flacheren Höckern, an deren Spitze schwarze Porenpunkte

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

sitzen; Beschuppung meist graubraun bis gelbbraun, manchmal mit schwachem Kupferglanz, seltener graugrün oder grau und braun gefleckt . . . . . *moerens* (FABRICIUS), S. 278
(= *elevatus* (MARSHAM))

— Basis der Flügeldecken tiefer ausgeschnitten, Schulterecken stärker vortretend (Fig. 139), oben im vorderen Drittel abgeflacht, beim ♀ manchmal bis zur Basis gewölbt, beim ♂ mit parallelen, beim ♀ mit gerundeten Seiten, die ungeraden Zwischenräume beim ♀ wenig, beim ♂ viel höher als die geraden; Halsschild stärker skulpturiert, mit kräftigeren Höckern, diese manchmal runzlig verbunden; Beschuppung meist grau bis graugrün, seltener graubraun; Alpen . . . . . [*alternans* BOHEMAN], S. 279

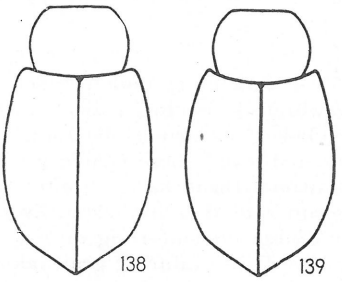

Fig. 138–139. Umriß von Halsschild und Flügeldecken: Fig. 138. *Barynotus moerens* (FABRICIUS). – Fig. 139. *Barynotus alternans* BOHEMAN

[*Barynotus margaritaceus* GERMAR, 1824]

(Ins. Spec. Nov. **1**, 340)

Literatur: REITTER 1916, p. 67; HOFFMANN 1950, p. 349–350.
Diese Art vermehrt sich parthenogenetisch. Unter dem mir zur Verfügung stehenden Sammlungsmaterial von etwa 60 Käfern befanden sich keine ♂♂. Auch HOFFMANN sind die ♂♂ unbekannt.

Biologie: In den Alpen bis zu einer Höhe von 2000 m; die Käfer findet man unter Steinen und niederer Vegetation. Die wenigen Exemplare mit genauen Sammeldaten wurden im VII erbeutet.

Verbreitung: Westliche, zentrale und südliche Alpen.
Französische und italienische Alpen, Schweiz, Österreich (Vorarlberg, Tirol), BRD (Allgäu).

Barynotus obscurus (FABRICIUS, 1775)

(Syst. Ent., 150)

Literatur: REITTER 1916, p. 67; HOFFMANN 1950, p. 353–354; 1963, p. 925–926; SMRECZYNSKI 1966, p. 101; KRAUSE 1978, p. 93–94, 133.
B. obscurus ist eine Art mit parthenogenetischer Vermehrung. Das gilt zumindest für weite Teile Europas. HOFFMANN scheint ♂♂ aus Frankreich untersucht zu haben, denn er gibt Geschlechtsunterschiede an. Mir ist es nicht gelungen, in den Sammlungen des DEI ♂♂ zu finden, ganz gleich aus welchen Teilen Europas die Käfer stammten.

Biologie: Lebt in der Ebene wie im Gebirge in Habitaten mit etwas feuchteren Böden, hauptsächlich im freien Gelände, dringt aber auch in Wälder ein. Die Art ist nachtaktiv, vereinzelt werden Käfer aber auch tagsüber gestreift, besonders bei trübem Wetter. *B. obscurus* lebt polyphag an krautigen Pflanzen und ist durch Blattfraß als Schädling aufgetreten an Klee (*Trifolium* spec.), Luzerne (*Medicago sativa* L.), Saubohne (*Vicia faba* L.), Rüben (*Beta vulgaris* L.), Primeln (*Primula* spec.), Rosen (*Rosa* spec.), Stiefmütterchen (*Viola* spec.) und Tomaten (*Lycopersicon esculentum* MILL.). Die Schädigung war im Frühling und zeitigen Sommer am größten. Imagines wurden gesammelt in den Monaten I–IX. Die Entwicklung ist unbekannt.

Verbreitung: Europa (fehlt auf der Balkanhalbinsel), nach Kanada verschleppt.
Die nicht seltene Art ist mit Ausnahme des Bezirks CO aus allen Teilen der Republik gemeldet worden.

Nachtrag: In die Verwandtschaft von *B. obscurus* gehört die Art *B. hungaricus* (TOURNIER, 1876) (Petit. Nouv. Ent. **2**, 10) aus Ungarn, welche sich wie folgt unterscheiden läßt: Augen deutlich gewölbt, die abstehenden Borstenhaare der Flügeldecken auch auf der Scheibe ziemlich hoch aufgerichtet und hier fast so lang wie am Absturz; die glänzenden Zwischenräume zwischen den Punkten und Schuppen der vorderen Halsschildhälfte reduziert oder fast fehlend, dadurch Halsschild fast matt; zweigeschlechtliche Vermehrung. Bei *B. obscurus* sind die Augen flach bis ganz schwach gewölbt, die abstehenden Borstenhaare sind auf der Scheibe der Flügeldecken nur wenig angehoben oder fast anliegend und viel kürzer als am Absturz, die glänzenden Zwischenräume des Halsschildes sind vorn deutlich. Von *B. hungaricus* sah ich nur zwei ♂♂ (darunter die Type, coll. HEYDEN, DEI) aus Ungarn ohne genauen Fundort und ein ♀, das K.-D. FRITSCHE im V 1978 im Börzsöny-Gebirge im nördlichen Ungarn nahe der Grenze zur ČSSR gesammelt hat. Diese Art könnte deshalb auch in der südlichen Slowakei vorkommen.

Barynotus moerens (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 306)

Synonym: *elevatus* (MARSHAM, 1802) (Ent. Brit. **1**, 306)

Literatur: BIRD 1891, p. 222; REITTER 1916, p. 68 (*elevatus*); HOFFMANN 1950, p. 357–358 (*elevatus*); 1958, p. 1741; SMRECZYNSKI 1953, p. 78–81; 1966, p. 101–102; FRANZ 1974, p. 557.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

B. moerens ist eine sehr veränderliche Art, die sich in weiten Teilen ihres Verbreitungsgebiets parthenogenetisch vermehrt. SMRECZYNSKI (1953) hat aus Polen (auch nicht aus den Gebirgen im Süden) und ich habe aus Mitteleuropa kein ♂ nachweisen können. Männliche Exemplare aus den Alpenländern rechne ich zur benachbarten, schwer abgrenzbaren Art *B. alternans*, welche vielleicht die bisexuelle Ausgangsart (oder -rasse ?) von *B. moerens* ist. SMRECZYNSKI (1953) hat von *B. moerens* ein ♂ aus Macon in Ostfrankreich gesehen; der Fundort liegt jedoch nicht weit vom französischen Jura entfernt, der terra typica des *B. alternans*. Als typisches Material von *B. moerens* kann man Käfer aus Thüringen und Sachsen ansehen, da die Art von Halle/Saale beschrieben worden ist. SMRECZYNSKI (1953) hat ausführlich auf die große individuelle als auch lokale Variabilität aller morphologischen Merkmale von *B. moerens* hingewiesen. Die in der Tabelle genannten Merkmale zur Abgrenzung von *B. alternans* können nur als allgemeine Richtschnur gelten. Man kann keinesfalls alle Exemplare, sicher bestimmen, besonders nicht ♀♀ aus den Alpen. Es kann zum Beispiel vorkommen, daß *alternans*-Merkmale bei *moerens*-Exemplaren auftreten. So sah ich eine Serie von 15 ♀♀ des *B. moerens* von Heilbrunn in Oberbayern (coll. H. WAGNER, DEI), bei denen die Flügeldeckenbasis so tief ausgeschnitten ist wie bei *B. alternans*, anderseits die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken noch flacher sind als beim typischen *B. moerens*. Es läßt sich jedoch verallgemeinern, daß Käfer aus mitteleuropäischen Gebieten nördlich der Alpen zu *B. moerens* gehören.

Biologie: Die Art scheint eine große ökologische Potenz zu haben. Man findet sie vorwiegend in kühleren Habitaten, sowohl im freien Gelände wie im Wald, aber auch in trockeneren Gebieten (Südhänge des Kyffhäusers an Waldrändern); sie kommt in der Ebene vor wie in den Kammlagen unserer Mittelgebirge. Die Art ist nachtaktiv; A. REICHERT beobachtete am 16. IV. 1890 im Auwald bei Leipzig nachts beim Raupenleuchten einen Käfer, der gerade an niederen Pflanzen fraß. Mit sechs Käfern, die am 31. V. 1979 an der Wechselburg bei Rochlitz (KMS) aus der Bodenstreu gesiebt wurden, habe ich Fütterungsversuche durchgeführt. Dabei kam es zu starkem Fraß an Blättern verschiedener krautiger Pflanzen und Laubgehölzen, aber auch an verrottenden Blättern der Bodenstreu. Ab 23. VI. kam es zur Eiablage; die zylindrischen Eier wurden in Gruppen von zwei bis drei Stück auf die Blätter oder an die Glaswand geklebt. BIRD berichtet von einem Massenauftreten in einem Garten in England, wobei großer Schaden an Zierpflanzen angerichtet wurde. Die Käfer traten erst nachts nach 22°° Uhr in Erscheinung und fraßen im Reitsitz Kerben in die Blätter von Veilchen (*Viola* spec.), Primeln (*Primula* spec.), Fingerhut (*Digitalis* spec.), Maiglöckchen (*Convallaria majalis* L.) und ein wenig an Farnen. Die Larven zerstörten die Wurzeln dieser Pflanzen und drangen auch in die Knollen von Gladiolen ein. Imagines sind gesammelt worden in den Monaten IV—XI. Am 6. XI. 1929 wurde ein Käfer in einem Garten in Schwerin aus dem Boden gegraben.

Verbreitung: West-, Nord- und Mitteleuropa; fehlt in Italien, Ost- und Südosteuropa; nach Kanada verschleppt. Wegen der Schwierigkeiten der Abgrenzung von *B. alternans* ist die Verbreitung in den Alpenländern nicht einwandfrei zu erfassen. *B. moerens* ist in den südlichen Bezirken der DDR weit verbreitet und wird nach Norden seltener. Es sollen hier nur die nördlichsten Fundorte aufgeführt werden: Quedlinburg (HA), Brocken (MA), Magdeburg, Schwerin, Rostock.

[*Barynotus alternans* BOHEMAN, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 310)

Literatur: REITTER 1916, p. 68; HOFFMANN 1950, p. 358; 1958, p. 1741; SMRECZYNSKI 1953, p. 78—81; FRANZ 1974, p. 557.

Bei *B. moerens* wurde bereits darauf hingewiesen, wie schwierig es ist, diese zwei Arten zu unterscheiden. *B. alternans* ist eine sich bisexuell vermehrende Art, die aus dem französischen Jura beschrieben wurde. Aus diesem Gebiet lagen mir vor 1 ♂ von Dôle, 1 Pärchen vom Berg Reculet und aus dem benachbarten schweizer Kanton Waadt 1 ♂ von Sentier. Damit ist *B. alternans* klar zu charakterisieren; seine wesentlichen Merkmale wurden in der Tabelle erfaßt. Darüber hinaus ist noch zu vermerken, daß sich die Seiten der Flügeldecken (bei Betrachtung von oben) hinten geradlinig zur Spitze verschmälern und der Penis sehr schlank ist (etwa wie in Fig. 8 bei SMRECZYNSKI 1953). Hinsichtlich dieser zwei Merkmale wichen Käfer aus der Steiermark und aus Krain ab; bei ihnen sind die Seiten der Flügeldecken vor der Spitze ausgeschweift, so daß diese schnabelförmig vorgezogen ist, und der Penis ist beträchtlich breiter. Es ist daher denkbar, daß die Populationen der Ostalpen eine besondere geographische Rasse darstellen. Eine solche Festlegung sollte jedoch von einer Revision abhängig gemacht werden, in welcher reiches Material aus allen Teilen der Alpen und jugoslawischen Gebirge untersucht werden müßte.

Biologie: Im Gebirge in freiem Gelände unter Steinen.

Verbreitung: Alpenländer (nicht Italien), Jugoslawien.
Frankreich, Schweiz, BRD (Bayern), Österreich (Vorarlberg, Steiermark), Jugoslawien (Slowenien: Krain, Kroatien: Plitvice im Kapela-Gebirge).

Sitona GERMAR, 1817

(Mag. Ent. **2**, 341)

Manche Autoren haben die Artnamen dieser Gattung mit einer weiblichen Endung versehen. In einer Nomenklaturarbeit (1970, p. 114) wurde von mir begründet, daß *Sitona* ein Substantiv männlichen Geschlechts ist. In neuen Katalogen für die Käfer Großbritanniens und Skandinaviens werden den Arten *S. flavescens* (MARSHAM), *S. crinitus* (HERBST) und *S. tibialis* (HERBST), die in der Gattung *Curculio* beschrieben wurden, aus Gründen der Homonymie innerhalb dieser Gattung neue Namen gegeben, die ich nicht übernommen habe, weil mir nicht bekannt ist, ob die Konspezifität dieser Ersatznamen mit den bisher gebrauchten Namen auf Grund von Typenuntersuchungen gewährleistet ist.

Die Gattung umfaßt kleine bis mittelgroße Arten. Körper meist schlank; Rüssel etwas breiter als lang oder so lang wie breit, mehr oder weniger parallelseitig oder nach vorn verschmälert (Fig. 79, 80); Oberkiefer mit metallisch glänzenden Schuppen bedeckt, am vorderen Außenrand ohne Narbe (somit beim frisch geschlüpften Käfer ohne larvalen Anhang), Augen rund bis oval, bei Sicht von oben flach bis stark gewölbt; Halsschild meist breiter als lang; Schildchen gut erkennbar; Flügeldecken breiter als der Halsschild, parallelseitig oder nach hinten etwas verbreitert, mit deutlich vortretenden Schultern, diese nur bei flugunfähigen Arten schwach ausgebildet; Flügel meist vorhanden, mehrere Arten mit makropteren und brachypteren Exemplaren in der gleichen Population, einige Arten mit reduzierten Flügeln; Vorderbeine länger als die Mittel- und Hinterbeine, Vorder-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

schenkel dicker als die anderen Schenkel, Schenkel ungezähnt; Klauen nicht verwachsen, jede Klaue mit einem an ihrer Basis entspringenden, oft schwer erkennbaren, fadenförmigen Anhang von fast gleicher Länge wie die Klaue; beim ♂ die ersten beiden Sternite des Hinterleibs mit schwacher Vertiefung und der Hinterrand des letzten Sternits fast gerade abgestutzt, beim ♀ alle Sternite flach bis leicht gewölbt und der Hinterrand des letzten Sternits bogenförmig gerundet; beim ♂ Spitze der Vorderschienen oft etwas stärker nach innen gebogen und der Dorn am inneren Spitzenrand meist etwas größer als beim ♀ oder bei diesem fehlend; Körper, meist auch Schenkel, Tarsen und Fühlerkeule schwarz, Schienen, Fühlerschaft und Geißel im allgemeinen aufgehellt, oft rot bis braun; Oberseite des Körpers mehr oder weniger dicht mit Schuppen verschiedener Form und Farbe bedeckt oder fein behaart, die Bekleidung einfarbig, fleckig oder längsstreifig, manchmal zusätzlich mit aufgerichteten Borsten oder Haaren; am Innenrand der Augen entspringen oftmals Borsten, die nach außen über das Auge geneigt sind (Arten mit Augenwimpern), sie sind am besten bei der Betrachtung des Kopfes von hinten zu erkennen. Die Vorderbrust hat hinter dem Vorderrand eine quere Abschnürungslinie, welche die Gelenkgruben der Vorderhüften berührt oder unterschiedlich weit von ihnen entfernt liegt (Fig. 140, 141). Dieses Merkmal ist wichtig für die Bestimmung der Arten. Es ist deshalb zweckmäßig, gleich bei der Präparation darauf zu achten und auf dem Klebezettel durch ein Zeichen (vielleicht + oder —) zu vermerken, ob es eine Präcoxalzone (= Raum zwischen dieser Linie und den Vorderhüften) gibt oder nicht. Da viele *Sitona*-Arten sowohl individuell als auch regional sehr veränderlich sind, gelten die Merkmale in den Bestimmungstabellen besonders für Material aus Mitteleuropa. Auf Fragen der Variabilität geht besonders KERSTENS (1958) in seiner Revision der *Sitona*-Arten Deutschlands ein. Sie sollte im Zweifelsfalle herangezogen werden wie auch SMRECZYNSKIS (1959) Untersuchungen über die schwierig zu trennenden Arten *S. lineellus*, *S. tibialis* und *S. ambiguus*.

Die *Sitona*-Arten leben mono- oder oligophag auf Pflanzen der Familie Fabaceae (= Papilionaceae). Die Käfer befinden sich beim Fressen im Reitsitz auf dem Blattrand und schneiden charakteristische Kerben in diesen hinein. Dabei gibt es tages- und jahreszeitliche Unterschiede in der Fraßaktivität. Mehrere Arten sind landwirtschaftliche Schädlinge; der Schaden entsteht durch Blattfraß der Käfer oder durch Wurzelfraß der Larven. Der Entwicklungszyklus solcher Arten ist ziemlich gut bekannt. In der Gattung *Sitona* fehlt jegliche Art von Brutfürsorge. Die auf den Pflanzen sitzenden ♀♀ lassen die kugelförmigen, mit einem festen Chorion ausgestatteten, weißlichen Eier auf den Boden fallen. Nach einigen Tagen färben sie sich schwarz und entlassen nach durchschnittlich zwei Wochen die Larven. Bei einigen Arten überwintern die Eier. Die Larven dringen in den Boden ein und begeben sich in die mit Stickstoffbakterien ausgestatteten Wurzelknöllchen der Wirtspflanzen, wo sie zu fressen beginnen. Spätere Larvenstadien fressen dünne Wurzelfasern und auch von außen an den größeren Wurzeln. Nach Ansicht mancher Autoren ist der Fraß der Eilarven in den Wurzelknöllchen die Voraussetzung für ihre weitere Entwicklung. Bei Arten, deren Entwicklung gut untersucht ist, sind vier oder fünf Larvenstadien nachgewiesen worden. Die erwachsenen Larven verpuppen sich im Boden in einer Erdhöhle. Die Puppenruhe dauert zwei bis drei Wochen. Jährlich erscheint nur eine Generation. Es gibt in der Gattung *Sitona* drei Typen der Entwicklung, welche ich als *lineatus*-Typ, *humeralis*-Typ und *flavescens*-Typ bezeichnen möchte. Bei *S. lineatus* beginnen die im Vorjahr geschlüpften und überwinterten ♀♀ im Frühjahr mit der Eiablage (von Anfang V bis Mitte VII). Die Larven entwickeln sich im Frühjahr und Sommer; die Käfer der neuen Generation schlüpfen ab Mitte VII und überwintern. Bei *S. humeralis* legen die im Sommer geschlüpften ♀♀ schon im Herbst (Mitte IX—XI) die Eier, überwintern und setzen die Eiablage im Frühjahr fort. Die Herbsteier überwintern auch und liefern im Frühjahr die Larven. Es überwintern somit Imagines und Eier. Bei *S. flavescens* findet man einen abgewandelten *humeralis*-Typ der Entwicklung. Die im Herbst abgelegten Eier liefern noch im gleichen Jahr die Larven, so daß Larven und Imagines überwintern; die letzteren setzen im Frühjahr die Eiablage fort. Von den 25 mitteleuropäischen Arten können zwölf mit Sicherheit und acht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit diesen drei Entwicklungstypen zugeteilt werden; das Fragezeichen hinter dem Namen gilt für die letzteren acht Arten. Die Entwicklung der restlichen fünf Arten ist unbekannt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

lineatus-Typ: *lineatus, suturalis, ononidis, cylindricollis, regensteinensis, crinitus, lineellus, tibialis* ?, *ambiguus* ?, *languidus* ?, *waterhousei* ?

humeralis-Typ: *humeralis, hispidulus, sulcifrons*

flavescens-Typ: *flavescens, puncticollis* ?, *longulus* ?, *griseus, gressorius* ?, *intermedius* ?

Es muß betont werden, daß die Daten für die Entwicklung der Arten, die zur Einteilung in die Entwicklungstypen genutzt wurden, an Material aus Mittel- und Nordeuropa gewonnen worden sind. Es ist möglich, daß die Entwicklung in entfernteren Gebieten (zum Beispiel im Mittelmeerraum) abweichend verläuft. Die obige Einteilung läßt erkennen, daß Arten, welche auf Grund von Synapomorphien Verwandtschaftsgruppen bilden, auch zum gleichen Entwicklungstyp gehören, wie zum Beispiel die *griseus-gressorius-intermedius*-Gruppe, die *crinitus-lineellus*-Gruppe und die *flavescens-puncticollis-longulus*-Gruppe.

In der Literatur werden vielfach für die *Sitona*-Arten Wirtspflanzen verschiedener Gattungen undifferenziert angegeben. Die Arten leben zwar meist oligophag, haben aber im allgemeinen einen bevorzugten Wirt. Die weiterhin genannten Pflanzen sind von den Käfern vielleicht zufällig oder zu einem Notfraß aufgesucht worden, weil der Hauptwirt am Aufenthaltsort nicht zur Verfügung stand. Die Erfahrung hat mich gelehrt, daß *Sitona*-Arten ziemlich oft falsch determiniert werden. Möglicherweise haben solche Fehlbestimmungen auch zur Vergrößerung des Wirtspflanzenspektrums mancher Arten geführt. Schließlich sei noch auf eine Vikarianz im Fraßverhalten verwiesen; es kann vorkommen, daß in Mitteleuropa lebende Populationen einer Art einen anderen Vorzugswirt haben als Populationen eines anderen geographischen Gebietes (zum Beispiel bei *S. ononidis*). Bei der Besprechung der Arten soll versucht werden, unter den Wirtspflanzen zu differenzieren und dabei besonders die Verhältnisse in Mitteleuropa zu betonen. Fütterungsversuche geben nicht immer Aufschluß über die hauptsächlichen Wirtspflanzen, weil die Käfer in der Gefangenschaft oft weitaus mehr Pflanzenarten befressen — manchmal recht verschiedenen Verwandtschaftsgrades — als in der Natur. Alle Angaben zur Biologie können nur in sehr gedrängter Form geboten werden, da es mir nicht möglich war, die Fülle der Literatur durchzusehen, die sich besonders bei schädlichen Arten angehäuft hat. Es muß da auf die Spezialliteratur verwiesen werden. MORRISON et al. (1974) haben eine *Sitona*-Bibliographie mit 592 Titeln herausgegeben, in welcher Taxonomie, verschiedene Gesichtspunkte der Biologie, Schaden und Bekämpfung besonders von solchen Arten erfaßt werden, die als Schädlinge an Futter- und Gemüseleguminosen aufgetreten sind.

Abgesehen von einigen nordamerikanischen Arten ist die Gattung sonst nur in der Paläarktis vertreten, wo etwa 80 Arten vorkommen. Diese werden in die beiden Untergattungen *Charagmus* SCHOENHERR und *Sitona* GERMAR s. str. untergliedert. Die erstere ist eine monophyletische Gruppe, welche aus sieben Arten besteht. Von den 25 *Sitona*-Arten Mitteleuropas kommen 18 im Gebiet der DDR vor.

Tabelle der Untergattungen

1 Schildchen mit angehobenen, strahlenförmig nach allen Seiten ausgerichteten Schuppenhaaren; Rüssel schlank, mit tiefer, bis zum hinteren Rand der Stirn verlängerter Mittelfurche, daneben mit deutlichen Längskielen; Fühlerfurche wenig gebogen, am unteren Rand des Auges endend; Augen stark gewölbt; Halsschild so lang wie breit oder ein wenig breiter als lang, grob punktiert, die Zwischenräume fein punktuliert; Flügeldecken hinten fast zugespitzt, etwa vom hinteren Drittel an verengt und am Ende schmal verrundet, die geraden Zwischenräume flach, die ungeraden gewölbt; Körper, Beine und Fühler schwarz, Basis des Fühlerschafts manchmal aufgehellt; Oberseite dicht mit winzigen Schuppen bedeckt; beim ♂ innerer Spitzenrand der Vorderschienen mit einem kleinen Dorn, beim ♀ ohne Dorn; 4,5—10 mm . . . . . *Charagmus* SCHOENHERR, S. 282

— Schildchen mit anliegenden, nach hinten gerichteten Schuppen oder Haaren; Rüssel gedrungener; Flügeldecken hinten breiter verrundet, alle Zwischenräume einheitlich geformt, flach bis schwach gewölbt; 2,6—6,3 mm . . . . . *Sitona* GERMAR s. str., S. 284

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Untergattung *Charagmus* SCHOENHERR, 1826

(Curc. Disp. Meth., 135)

Synonym: *Sitonidius* MÜLLER, 1913 (Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste **27**, 88)
Literatur: GAEDIKE 1971, p. 41–51 (Revision).

Die Arten dieser Untergattung bilden auf Grund mehrerer Synapomorphien (abweichend beschupptes Schildchen, schlanker Rüssel, rippenartig vortretende ungerade Zwischenräume der Flügeldecken) eine monophyletische Gruppe.

Von den sieben hauptsächlich im Mittelmeergebiet verbreiteten Arten kommen drei in unserer Republik vor.

Tabelle der Arten

1 Halsschild mit einer schmalen, scharf abgegrenzten, weißen Längsbinde in der Mitte, diese vom dunklen Untergrund deutlich abstechend und auf den hinteren Teil des Kopfes verlängert; Rüssel etwas länger als breit; Augen langoval; Halsschild sehr grob punktiert; Vorderbeine auffallend lang; Präcoxalzone breit, vor jeder Hüfte mit einem Haarwirbel; Oberseite des Körpers dicht mit länglichen gelben, bronzefarbenen bis braunen Schuppen bedeckt, die Nahtzwischenräume meist heller beschuppt, oft fast weiß, die ungeraden erhabenen Zwischenräume mit schwarzbraunen Flecken und vereinzelten weißen, wenig angehobenen Borsten, Unterseite des Körpers weißlich bis gelb behaart und durch eine scharfe Linie an den Seiten von Kopf, Halsschild und Flügeldecken von der dunkel beschuppten Oberseite abgesetzt; 7—10 mm . . . . . *gressorius* (FABRICIUS), S. 282

— Halsschild ohne Längsbinde oder mit einem breiten, verwaschenen, an den Seiten nicht scharf abgesetzten Längsband; Rüssel kürzer; Augen kurzoval bis rund; 4,5—8,5 mm 2

2 Vorderbrust mit deutlicher Präcoxalzone, die Vorderhüften von der Abschnürungslinie entfernt (Fig. 140); Augen stärker gewölbt; Stirn eingedrückt, in der Mitte tiefer liegend als der Innenrand der Augen; Halsschild wenig breiter als der Kopf samt den Augen; Flügeldecken hinten breiter verrundet; Penis zur Spitze verschmälert und hier breit abgestutzt (Fig. 142); Oberseite grau oder graubraun beschuppt, das Längsband auf dem Halsschild und die inneren zwei bis drei Zwischenräume der Flügeldecken hellgrau bis weiß, der dritte Zwischenraum mit mehreren, der fünfte und siebente mit vereinzelten länglichen schwarzbraunen Flecken, die hell beschuppte Unterseite durch eine Linie an den Seiten von Kopf, Halsschild und Flügeldecken von der dunkleren Oberseite scharf abgegrenzt; 4,5—8,0 mm, in Mitteleuropa 4,5—6,0 mm . . . . . *intermedius* KÜSTER, S. 283

— Vorderbrust ohne Präcoxalzone, die Vorderhüften berühren die Abschnürungslinie (Fig. 141); Augen weniger gewölbt; Stirn nicht vertieft, in der Mitte auf gleicher Höhe liegend wie der Innenrand der Augen; der Halsschild deutlich breiter als der Kopf; Flügeldecken hinten spitzer verrundet; Penis zur Spitze stärker verengt und hier schmal verrundet (Fig. 143); Beschuppung ähnlich, noch veränderlicher, manchmal einfarbig grau oder braun; 4,5—8,5 mm . . . . . *griseus* (FABRICIUS), S. 283

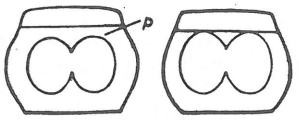

Fig. 140–141. Vorderbrust (p = Präcoxalzone): Fig. 140. *Sitona intermedius* KÜSTER. – Fig. 141. *Sitona griseus* (FABRICIUS)

Sitona gressorius (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 465)

Literatur: REITTER 1903, p. 11; 1916, p. 70; ANDERSEN 1937, p. 325–356; HOFFMANN 1950, p. 387–388; KERSTENS 1958, p. 89; SCHERF 1964, p. 226; SMRECZYNSKI 1966, p. 105; GAEDIKE 1971, p. 42–43 (Revision).

S. gressorius ist die größte und auffälligste heimische *Sitona*-Art; sie ist an dem hellen Mittelstreifen des Halsschildes sofort zu erkennen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: Lebt in Mitteleuropa auf *Sarothamnus scoparius* L., auf allen *Lupinus*-Arten und auf *Ornithopus perpusillus* L.; HOFFMANN nennt für Frankreich außerdem *Genista anglica* L., und am Ätna in Sizilien wurde die Art von *Genista aetnensis* gesammelt. Die Käfer findet man in der Ebene wie in den höheren Lagen unserer Mittelgebirge [Zechengrund am Fichtelberg (1000 m) und Brocken-Hochmoor (910 m)]. Ein von mir am 18. V. in einem *Ornithopus perpusillus*-Rasen gefundenes ♂ (zusammen mit einem Pärchen von *S. griseus*) fraß im Glas stark an dieser Pflanze, jedoch nicht an *Vicia cracca* L. und *Lathyrus pratensis* L. *S. gressorius* scheint nicht nur die gleichen Wirtspflanzen zu haben, sondern auch den gleichen Entwicklungszyklus wie *S. griseus*; er wird auch als Lupinenschädling genannt, richtet aber anscheinend in unserem Gebiet einen geringeren Schaden an als *S. griseus*, obwohl er eine größere ökologische Potenz hat und nicht nur auf sandigen Böden vorkommt. Beide Arten zeigen eine auffällige Reaktion: Wenn man sich Käfern nähert, die zum Beispiel auf einem Fächer von Lupinenblättchen sitzen, dann begeben sie sich sofort auf die Unterseite der Blätter oder lassen sich zu Boden fallen, wo sie mit weit von sich gestreckten Beinen eine Weile in Thanathose liegen bleiben. Erscheinungszeit der Käfer in Mitteleuropa: IV—XI. Nach den Untersuchungen von ANDERSEN legten aus der Mark Brandenburg stammende ♀♀ im Herbst Eier ab und auch von Mitte V bis Anfang VI. Über die Larvenentwicklung wird nichts ausgesagt. Kopulationen beobachtete ich am 10. IV. und 3. VI.

Verbreitung: Kanarische Inseln, alle Mittelmeerländer, Mittel- und Osteuropa, Mittelasien (südliches Kasachstan: Aulie-Ata = Džambul) Mitteleuropa: Holland, BRD (wahrscheinlich im ganzen Gebiet), DDR, Polen (nur im Westen: Poznan, Zielona Gora), ČSSR (Böhmen).

Mit Ausnahme der Bezirke SCH und SU ist die Art vom gesamten Gebiet unserer Republik bekannt.

S. gressorius ist zu Beginn dieses Jahrhunderts nach Deutschland vorgedrungen und hat in wenigen Jahrzehnten die Nord- und Ostsee erreicht. REITTER (1916) kannte diese Mittelmeerart noch nicht aus Deutschland. Einige frühe Daten vom Gebiet der DDR sollen die Ausbreitung kennzeichnen: 1919 Braunsteinhausen/Südharz (ERF), 1922 Netzkater/Südharz (ERF), 1931 Dübener Heide (LPZ), 1932 Dessau (HA), 1934 Königswartha/Oberlausitz (DR), 1935 Petkus bei Jüterbog (PO), 1935 Letzlinger Heide (MA). Dieses rapide Vordringen wie auch das Überqueren der Mittelgebirge (Fichtelberg) belegt, daß *S. gressorius* — im Gegensatz zu *S. griseus* — ein vorzüglicher Flieger ist.

Sitona griseus (FABRICIUS, 1775)

(Syst. Ent. 2, 148)

Literatur: REITTER 1903, p. 12; 1916, p. 70; ANDERSEN 1937, p. 325—356; HOFFMANN 1950, p. 389—390; KERSTENS 1958, p. 89; SCHERF 1964, p. 226; HERBST 1964, p. 46—47; SMRECZYNSKI 1966, p. 105; GAEDIKE 1971, p. 44—45 (Revision).

S. griseus ist geflügelt, scheint aber selten zu fliegen, was im Experiment überprüft wurde (HERBST).

Biologie: Lebt in unserem Gebiet nur auf leichten sandigen Böden und kommt hier an *Sarothamnus scoparius* L., an allen *Lupinus*-Arten sowie an *Ornithopus perpusillus* L. und *O. sativus* BROT. vor. Die erstgenannte Pflanze scheint bei uns der natürliche Wirt zu sein. An der süßen wie auch bitteren gelben Lupine (*Lupinus luteus* L.) ist die Art als Schädling aufgetreten, worüber ANDERSEN und HERBST berichten. Ich habe an zwei Stellen die Käfer in Anzahl auf einem *Seradella*-Feld (*Ornithopus sativus*) gekeschert. Einem von *Sarothamnus* gesammelten Käfer wurden im Glas Blätter von verschiedenen Schmetterlingsblütlern angeboten, aber ohne *Sarothamnus*, *Lupinus* und *Ornithopus*. Es kam nur an *Coronilla varia* L. und *Astragalus glycyphyllus* L. zu starkem Fraß; *Vicia*-, *Trifolium*- und *Medicago*-Arten wurden abgelehnt oder nur minimal befressen. Erscheinungszeit der Käfer in Mitteleuropa: IV—XI. *S. griseus* gehört zum *flavescens*-Typ der Entwicklung. Die Eiablage beginnt im VIII, läuft bis Anfang XI und wird nach der Überwinterung der ♀♀ im V fortgesetzt, manchmal bis VII. Es überwintern alle Stadien: Ei, Larve, Puppe und Imago. Ein von mir am 18. V. in einem *Ornithopus perpusillus*-Rasen gefundenes ♀ fraß im Glas stark an dieser Pflanze und legte am 19. V. sechs Eier ab, aus welchen am 29. V. die Larven schlüpften. Frisch entwickelte Käfer sammelte ich zu folgenden Zeiten im Jahr: 23. VII., 9., 22. VIII.

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Europa, Marokko.

Die Art ist in allen Gebieten der DDR mit sandigen Böden nicht selten; sie fehlt gegenwärtig wahrscheinlich in den drei Bezirken Thüringens. Die von RAPP (1934, 1953) genannten Fundorte möchte ich nicht übernehmen, weil manche Käfer falsch bestimmt wurden und zu *S. intermedius* gehören. Ich sah je ein Exemplar von Friedrichroda (ERF) aus dem Jahre 1900 und von Karl-Marx-Stadt (bezettelt „Chemnitz", ohne Funddatum aus der Sammlung HEINITZ, Museum Karl-Marx-Stadt). Das autochthone Vorkommen im Thüringer Wald und im Erzgebirge ist unwahrscheinlich.

Sitona intermedius KÜSTER, 1847

(Käfer Eur. 9, Nr. 66)

Literatur: REITTER 1903, p. 11; 1916, p. 70; HOFFMANN 1950, p. 388—389; KERSTENS 1958, p. 89; GAEDIKE 1971, p. 43—44 (Revision).

Diese Art ist *S. griseus* sehr ähnlich und ist von diesem mit Sicherheit nur durch die Form des Penis und das Vorhandensein der Präcoxalzone der Vorderbrust zu unterscheiden. Die Merkmale der Körperoberseite sind bei beiden Arten ziemlich veränderlich. Falls man bei in Mitteleuropa gesammelten Käfern die Wirtspflanze kennt, ist eine zusätzliche Bestimmungshilfe gegeben, weil *S. intermedius* in unserem Gebiet wahrscheinlich monophag auf *Hippocrepis comosa* L. lebt. Mitteleuropäische Exemplare sind durchschnittlich kleiner als mediterrane.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa an xerothermen Stellen monophag auf *Hippocrepis comosa* L.; HOFFMANN gibt neben dieser Pflanze für Frankreich auch noch *Hippocrepis glauca* TEN. an. Es ist anzunehmen, daß die Art in peripheren Gebieten ihres großen Areals an weiteren Pflanzen lebt, besonders in den östlichen Mittelmeerländern und in Nordafrika. Ich habe die Käfer am Kyffhäuser von *H. comosa* gekeschert, häufiger aber am Boden unter dieser Pflanze gefunden. Erscheinungszeit der Käfer in Mitteleuropa: Ende IV—Mitte X. Es ist anzunehmen, daß die Imagines schon Anfang bis Mitte IV auf die Wirtspflanzen gehen, genauso wie das von den anderen beiden Arten der Untergattung bekannt ist. Ein am 8. V. 1959 am Kyffhäuser gesammeltes ♀ fraß in Gefangenschaft an *H. comosa* (nicht an *Medicago sativa* L.) und legte mehrere Eier ab; im Abdomen eines am 7. VIII. 1974 bei Jena durch WITSACK gesammelten ♀ waren acht legereife Eier. Ein frisch entwickeltes ♀ fing ich am 31. VII. Nach diesen Daten könnte die Art zum *flavescens*-Typ der Entwicklung gehören, vorausgesetzt, daß die Larven überwintern.

Verbreitung: Mittelmeerländer, Mitteleuropa.
Tunis, Algerien, Marokko, Spanien, Portugal, Frankreich (Mitte und Süden, Korsika), BRD (Bayern, Franken, Hessen), DDR, Italien, Malta, Jugoslawien (Istrien, Dalmatien, Montenegro), Bulgarien, Griechenland, Türkei (europäischer Teil und Anatolien), Zypern, Syrien, Libanon, Israel.

HA: Südhänge des Kyffhäusers (mehrere Sammler), Questenberg bei Roßla (PETRY), Rödelplateau bei Freyburg/Unstrut (DORN; von RAPP (1953) fälschlich unter *S. griseus* gemeldet).

GE: Hausberg bei Jena (PETRY), Leutratal bei Jena (DIECKMANN, WITSACK), Tautenburg (DIECKMANN).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

L. VON HEYDENS Angabe, daß MAASS die Art bei Erfurt auf *Coronilla varia* gesammelt habe, beruht nach RAPP (1934) auf einer Verwechslung. MAASS hatte die Käfer bei Mainz gefunden.

Untergattung *Sitona* GERMAR, 1817, s. str.

Hierher gehören etwa 75 Arten, deren Untergliederung zu Verwandtschaftsgruppen noch aussteht.

Tabelle der Arten

1 Flügeldecken mit schwach oder hoch aufgerichteten Borsten unterschiedlicher Länge, diese bei seitlicher Betrachtung auch auf der Scheibe erkennbar 2
— Flügeldecken ohne aufgerichtete Borsten, oft mit anliegenden Borsten, diese bei seitlicher Betrachtung manchmal am Absturz erkennbar 10
2 Augen flach, nicht aus der Kopfwölbung vortretend (Fig. 159) 3
— Augen gewölbt, stark vorragend (Fig. 160, 161) 4
3 Die hoch aufgerichteten Borsten der Flügeldecken so lang wie die Breite eines Zwischenraums; Stirn mit langen Augenwimpern; Rüsselrücken parallelseitig, flach, mit feiner Längsrinne; Stirn flach; Kopf und Halsschild mit doppelter Punktur: die groben Punkte deutlich erkennbar, die feine Punktulierung der Zwischenräume von der Beschuppung verdeckt; Flügeldecken parallelseitig, mit stark vortretenden Schultern, Flügel vorhanden oder rudimentär; Präcoxalzone breit; beim ♂ Vorderschienen an der Spitze stärker nach innen gebogen und der Dorn am inneren Spitzenrand aller Schienen größer als beim ♀; Fühler, Schienen und Tarsen rot bis braun, Schenkel, Fühlerkeule und manchmal die Geißel schwarz; Oberseite des Körpers dicht mit runden schwarzbraunen Schuppen bedeckt, Halsschild mit drei hellen Längsbinden, Flügeldecken hinter den Schultern mit einem breiten hellen Längsstreifen und auf den ungeraden Zwischenräumen oft mit hellen und dunklen Flecken, die Zwischenräume mit Reihen schwarzer und weißer aufgerichteter Borsten; 2,8—4,6 mm . . . . . *hispidulus* (FABRICIUS), S. 297
— Die schwach aufgerichteten Borsten der Flügeldecken etwa halb so lang wie die Breite eines Zwischenraums, bei seitlicher Betrachtung oft nur in der hinteren Hälfte erkennbar; Stirn ohne Augenwimpern; Flügeldecken nach hinten erweitert, die größte Breite in der Mitte, mit schwach vortretenden Schulterecken, Flügel fehlen; Präcoxalzone schmal; Oberseite des Körpers mäßig dicht mit ovalen, selten rundlichen Schuppen bedeckt, diese meist mit rötlichem oder grünlichem metallischem Glanz; in Habitus, Morphologie und Färbung der vorigen Art ähnlich, die Grundbeschuppung jedoch meist etwas heller; 2,7—3,7 mm; österreichische Alpen ? . . . . . [*bosnicus* APFELBECK], S. 297
(= *obscuratus* auct., non FAUST)
4 Die hoch aufgerichteten Borsten der Flügeldecken lang, haarförmig, zugespitzt, im Bereich des Absturzes länger als die Breite eines Zwischenraums; die mäßig dicht beschuppte Unterseite des Kopfes in der Mitte mit einer kahlen Längslinie; Rüssel flach, mit zwei feinen, manchmal undeutlichen, nach hinten konvergierenden Kielen; Stirn eben; Augen mäßig stark gewölbt; Halsschild etwa so lang wie breit, gewölbt, auch in der Längsrichtung, mit wulstartig abgesetztem Vorderrand und kräftig gerundeten Seiten, auf der Scheibe mit großen, runden bis kurzovalen, sehr dicht liegenden Punkten, die immer gut erkennbaren schmalen Zwischenräume ohne feine Punktulierung; Flügeldecken mit unterschiedlich stark vortretenden Schultern, beim ♂ schlanker, flacher, fast parallelseitig, beim ♀ gedrungener, bauchig gerundet und gewölbt; Flügel stark reduziert, fast fadenförmig; Beine auffallend lang; Vorderbrust ohne Präcoxalzone; Fühler und Beine schwarz, Fühlerschaft und Schienen meist rot bis braun, manchmal auch die Tarsen und Teile der Schenkel aufgehellt; Oberseite mit hellen, gestreckten oder ovalen Schuppen mäßig dicht bedeckt, die Beschuppung fleckig, meist mit rötlichem, seltener grünlichem Metallglanz, die dunklen Stellen kahl oder spärlich mit schwärzlichen un-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

scheinbaren Haaren oder Schuppen bedeckt, Halsschild ohne aufgerichtete Haare oder Borsten, die dunkle Scheibe in der Mitte mit einer hellen Längsbinde; 3,0 bis 6,0 mm . . . . . *regensteinensis* (HERBST), S. 294

— Die aufgerichteten Borsten der Flügeldecken kürzer, kräftiger, am Ende abgerundet oder abgestutzt, im Bereich des Absturzes kürzer oder so lang wie die Breite eines Zwischenraums; Kopf auf der Unterseite einheitlich beschuppt, ohne kahle Längslinie; Halsschild in der Längsrichtung nicht oder schwach gewölbt; Flügeldecken meist mit deutlich vortretenden Schultern 5

5 Augen sehr stark nach außen vortretend, unsymmetrisch gewölbt mit der größten Breite hinter der Mitte (Fig. 160); Stirn vertieft, mit langen, die Augen überragenden Wimpern; Rüsselrücken nach vorn deutlich verschmälert, mit tiefer breiter Längsfurche, die Kiele etwa in der Mitte zwischen der Furche und den Seitenrändern verlaufend; Halsschild wenig breiter als lang, mit fast geraden Seiten, oben mit großen, runden, isoliert stehenden Punkten, die schmalen Zwischenräume fein punktuliert, Kopf mit gleicher Punktur; Flügeldecken beim ♂ fast doppelt so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ etwas gedrungener, mit parallelen oder schwach gerundeten Seiten; Vorderbrust mit breiter Präcoxalzone; Fühler und Beine rot bis rotbraun, Schenkel, oft auch die Fühlerkeule und die Tarsen dunkel gefärbt; Oberseite des Körpers mäßig dicht mit winzigen, ovalen, hellen, manchmal rötlich schimmernden Schuppen bedeckt, die ungeraden Zwischenräume abwechselnd hell-dunkel fleckig, Halsschild mit drei wenig deutlichen hellen Längsbinden, alle Zwischenräume der Flügeldecken mit schwarzen, aufgerichteten Borsten, die ungeraden Zwischenräume mit längeren, aus den hellen Flecken kommenden, auffälligen, weißen Borsten, am Absturz diese so lang wie die Breite eines Zwischenraums; 3,5—4,8 mm . . . . . *waterhousei* WALTON, S. 296

— Augen nicht so stark gewölbt, regelmäßig gerundet, mit der größten Breite in der Mitte (Fig. 161); Stirn ohne oder mit sehr kurzen, die Augen kaum überragenden Wimpern 6

6 Fühler schlanker, der Fühlerschaft auffallend dünn, am Ende plötzlich knollenartig verdickt (Fig. 169); Oberseite des Körpers sehr dicht beschuppt, der schwarze Untergrund nicht durchscheinend; Kopf und Halsschild mit großen runden Punkten, diese nicht zusammenfließend, die von Schuppen verdeckten Zwischenräume mit feiner Punktulierung; Vorderbrust mit breiter Präcoxalzone 7

— Fühler kräftiger, der Fühlerschaft allmählich in das verdickte Ende übergehend (Fig. 170); Oberseite des Körpers weniger dicht beschuppt, der schwarze Untergrund stellenweise durchscheinend, besonders auf dem Scheitel des Kopfes, der Scheibe des Halsschildes und im basalen Bereich der Flügeldecken; Kopf und Halsschild mit großen, länglichen, seltener rundlichen Punkten, diese vielfach miteinander verbunden, die schmalen, kaum verdeckten Zwischenräume mit oder ohne Punktulierung; Vorderbrust ohne oder mit schmaler Präcoxalzone 8

7 Die gereihten Borsten auf den Zwischenräumen der Flügeldecken hoch aufgerichtet, am Absturz so lang wie die Breite eines Zwischenraums; die kurzen schwarzen Borsten des Halsschildes (von der Seite gesehen) schräg nach vorn aufgerichtet; die Beschuppung der Körperoberseite grau, graubraun oder gelbbraun, aus braunen bis schwarzen Schuppen zusammengesetzt sind auf dem Halsschild vier breite Längsbänder, auf den Flügeldecken einige Flecken auf den ungeraden Zwischenräumen, selten die inneren Zwischenräume vollständig angedunkelt; die aufgerichteten Borsten aller Zwischenräume schwarz, nur die ungeraden Zwischenräume mit einigen weißen Borsten; Rüssel viel breiter als lang, sein Rücken parallelseitig, mit flachem Eindruck; die Stirn schwach vertieft, selten eben; Augen stark vortretend; Halsschild von beinahe quadratischem Umriß, die Seiten fast gerade; Flügeldecken mit kräftigen Schulterbeulen, beim ♂ schlanker, parallelseitig, beim ♀ etwas breiter, mit parallelen oder etwas gerundeten Seiten; beim ♂ innerer Spitzenrand der Schienen mit einem größeren Dorn als beim ♀; Fühler und Beine schwarz, Schienen und Fühlerschaft rot bis braun, manchmal auch die Geißel und die Tarsen aufgehellt; 3,0—4,9 mm . . . . . *crinitus* (HERBST), S. 296

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

— Die gereihten Borsten auf den Zwischenräumen der Flügeldecken nur wenig angehoben, am Absturz kürzer als die Breite eines Zwischenraums; die kurzen schwarzen Borsten des Halsschildes (von der Seite gesehen) anliegend oder ganz schwach angehoben; die Beschuppung der Körperoberseite grau, graubraun, gelbbraun oder graugrün, aus braunen bis schwarzen Schuppen zusammengesetzt sind auf dem Halsschild vier breite Längsbänder, im Gebiet der Flügeldeckennaht eine lange, keilförmige, beiderseits am vierten Zwischenraum beginnende und fast bis zur Spitze reichende Längsbinde, meist auch der sechste bis achte Zwischenraum mit einem braunen, verschieden langen Längsband, manchmal nur die ungeraden Zwischenräume mit dunklen Flecken; die aufgerichteten Borsten der Zwischenräume ähnlich gefärbt, jedoch weniger kontrastiert; die Stirn eben, selten etwas vertieft; die Schulterbeulen manchmal weniger vortretend, Flügeldecken oft ein wenig gedrungener und an den Seiten meist etwas gerundet; in allen anderen Merkmalen der vorigen Art ähnlich; 2,6—3,7 mm; Dänemark, BRD (Nordseeküste) . . . . . [*lineellus* (BONSDORFF)], S. 296
(= *decipiens* LINDBERG)

8 Die glänzende, mit leuchtenden metallischen Schuppen besetzte Spitzenhälfte des Rüssels hinten durch eine bogenförmige Kante begrenzt; Halsschild viel breiter als der Kopf, meist mit stark gerundeten Seiten, oben mit großen runden Punkten, diese am Grunde mit einer Pore, die schmalen Zwischenräume stellenweise fein punktuliert; Schenkel rotbraun, in der Mitte manchmal etwas dunkler; Rüssel fast so lang wie breit, mit feiner Längsrinne, diese auf die deutlich eingedrückte Stirn verlängert und hier breiter und tiefer werdend; Augen stark gewölbt; Flügeldecken parallelseitig, beim ♀ manchmal mit schwach gerundeten Seiten; Fühler und Beine rotbraun, die Fühlerkeule und die letzten Glieder der Geißel mitunter etwas dunkler; Oberseite mit hellen, wenig dicht liegenden, runden bis kurzovalen Schuppen unterschiedlicher Größe und meist mit kupferrotem Glanz, die etwas größeren Schuppen auf dem Halsschild und den ungeraden, die kleinen auf den geraden Zwischenräumen der Flügeldecken, diese dadurch undeutlich längsstreifig, besonders in der hinteren Hälfte, manchmal auch ungestreift und einheitlich beschuppt; die Borsten der Zwischenräume etwas stärker aufgerichtet; beim ♂ die Vorderschienen an der Spitze stärker nach innen gebogen und alle Schienen am inneren Spitzenrand mit einem größeren Dorn als beim ♀; Penis zugespitzt (Fig. 144); 2,8—4,6 mm . . . . . *languidus* GYLLENHAL, S. 295

— Die metallisch beschuppte Spitzenhälfte des Rüssels hinten nicht von einer Kante begrenzt; Halsschild wenig breiter als der Kopf, mit schwach oder stark gerundeten Seiten, oben mit kräftigen, aber weniger großen, meist etwas länglichen, nicht genabelten Punkten, die feinen Zwischenräume ein in die Längsrichtung gestrecktes Maschenwerk bildend, nicht punktuliert; Schenkel schwarz, manchmal an der Basis braun; die Borsten auf den Zwischenräumen der Flügeldecken nicht so stark aufgerichtet; Schienen mit den gleichen Geschlechtsunterschieden; Penis an der Spitze breit verrundet (Fig. 145, 146) 9

9 Vorderbrust ohne oder mit sehr schmaler Präcoxalzone, im letzteren Falle liegt diese tiefer als der vordere Abschnitt der Vorderbrust; Penis etwa von der Mitte an allmählich nach vorn verschmälert, die Spitze fast halbkreisförmig gerundet (Fig. 145); Rüssel breiter als lang, mit Mittelrinne, diese auf die flache oder schwach vertiefte Stirn verlängert; Augen stark gewölbt; Halsschild an den Seiten im allgemeinen deutlicher gerundet; Flügeldecken meist mit parallelen, seltener — besonders bei ♀♀ — mit schwach gerundeten Seiten; Fühler und Beine schwärzlich, Schienen, Fühlerschaft und oft Teile der Geißel rot bis braun; Oberseite mäßig dicht mit runden bis kurzovalen Schuppen bedeckt, diese grau, meist mit rötlichem, seltener grünlichem metallischem Glanz, Halsschild mit drei unscharf begrenzten Längsbinden, Flügeldecken einförmig beschuppt oder mit undeutlichen Längsstreifen; 2,8—4,7 mm . . . . . *tibialis* (HERBST), S. 294

— Vorderbrust mit schmaler Präcoxalzone, diese zu den Vorderhüften ansteigend, zusammen mit dem zwischen die Hüften ragenden dreieckigen Zipfel; Penis höchstens kurz vor der Spitze etwas verengt, diese in einem flachen Bogen verrundet

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

(Fig. 146); Halsschild an den Seiten meist wenig gerundet; Oberseite etwas dichter beschuppt, die drei Längsbinden des Halsschildes meist schärfer begrenzt, Flügeldecken im allgemeinen deutlicher längsstreifig, seltener einförmig beschuppt; 2,6—3,8 mm . . . . . *ambiguus* GYLLENHAL, S. 295

10 Oberseite des Körpers mit Haaren bedeckt 11

— Oberseite des Körpers mit Schuppen oder Schuppen und Haaren bedeckt 13

11 Rüssel deutlich breiter als lang, oben ohne Längskiele; Augen stark gewölbt; Stirn mit winzigen Augenwimpern; Halsschild kaum breiter als lang, von fast rechteckigem Umriß, mit wenig gerundeten Seiten, oben mit dicht liegenden, oft runzlig ineinander fließenden, kleinen, mittelgroßen und groben Punkten; Flügeldecken fast doppelt so breit wie der Halsschild, oben gewölbt, mit parallelen oder schwach gerundeten Seiten, hinten halbkreisförmig verrundet, mit feinen, hinten beinahe erlöschenden Punktreihen und breiteren flachen Zwischenräumen; Körper, Fühler und Beine schwarz, basale Hälfte des Fühlerschafts und manchmal die Tarsen rot bis braun; Kopf und Halsschild fast kahl, Flügeldecken mit spärlicher, äußerst feiner, heller Behaarung, nur das Schildchen und ein Fleck an der Basis des fünften Zwischenraums mit dichteren größeren Haaren, Körper bei grober Betrachtung kahl erscheinend, Schenkel vor der Spitze mit einem hellen Haarring; beim ♂ Spitze der Vorderschienen stärker nach innen gebogen und der Dorn am Spitzenrand aller Schienen größer als beim ♀; Vorderbrust mit schmaler Präcoxalzone; 4,0—5,0 mm; Belgien, Holland . . . . . [*gemellatus* GYLLENHAL], S. 293

— Rüssel etwa so lang wie breit, oben mit (manchmal undeutlichen) Längskielen (Fig. 79, 80), Augen stark gewölbt; Stirn mit langen Augenwimpern; Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten sehr kräftig gerundet, vorn und hinten stark eingeschnürt, oben mit großen, weitläufig liegenden Punkten, die Zwischenräume punktuliert; Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, die Scheibe abgeflacht, mit parallelen Seiten, hinten etwas schmaler verrundet, mit kräftigen, hinten feiner werdenden Punktreihen und etwas breiteren, flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen; Oberseite des Körpers mäßig dicht mit feinen dunklen Haaren bedeckt, in der Grundbehaarung meist einige Flecken aus hellen, enger liegenden Haaren; Beine schwarz, Schenkel ohne hellen Haarring; Schienen ohne Geschlechtsunterschiede; Vorderbrust ohne Präcoxalzone; 4,1—5,9 mm 12

12 Rüssel etwas länger, oben mit deutlicheren Kielen, diese konvergieren nach hinten und vereinigen sich im Gebiet der Stirngrube (Fig. 79), Halsschild rauher skulpturiert, die großen Punkte tiefer und dichter liegend, die Punktulierung der Zwischenräume etwas gröber; Klauenglied und Fühler schwarz, selten der Fühlerschaft und die ersten Geißelglieder braun; Penis von rechteckigem Umriß, an der Spitze unsymmetrisch abgestutzt (Fig. 147); 4,1—5,4 mm . . . . . *cambricus* STEPHENS, S. 293

— Rüssel etwas kürzer, oben mit manchmal undeutlichen parallelen Längskielen (Fig. 80); Halsschild glatter, schwach glänzend, die großen Punkte flacher und weitläufiger liegend, die Punktulierung der Zwischenräume feiner; Fühler (mit Ausnahme der dunklen Keule) rot bis braun, das Klauenglied braun; Penis nach vorn allmählich gerundet verschmälert, an der Spitze schmal verrundet (Fig. 148); 4,3—5,9 mm; BRD (Pfalz, Nordseeinsel Wangeroog), ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland) . . . . . [*cinerascens* FAHRAEUS], S. 294

13 Absturz der Flügeldecken (von der Seite betrachtet) mit aufgerichteten Borsten, diese in einem Winkel von 45—60° abstehend 14

— Absturz der Flügeldecken (von der Seite betrachtet) ohne oder mit anliegenden Borsten, bei einigen Arten mit sehr kurzen, geringfügig angehobenen, gerade noch erkennbaren Borsten 15

14 Augen flach, nicht aus der Kopfwölbung vortretend (Fig. 159) 3

— Augen gewölbt, stark vorragend (Fig. 161) 9

15 Vorderhüften ohne Präcoxalzone (Fig. 141) 16

— Vorderhüften mit Präcoxalzone (Fig. 140) 19

16 Seiten des Körpers mit einem von der dunklen Ober- und Unterseite scharf abgesetzten Längsstreifen aus hellen, dicht liegenden Schuppen, dieser beginnt unter

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

dem Auge und erstreckt sich über die Seiten des Halsschildes bis zur Hinterbrust; Hinterleib in der Mitte weitläufig behaart, an den Seiten beschuppt; der obere Rand der Augen die etwas vertieft liegende Stirn kantenartig überragend; der vordere, metallisch beschuppte Teil des Rüssels mit drei kleinen glänzenden Kielen; Augen verschieden stark gewölbt (Fig. 162—164); Stirn dicht längsrunzlig punktiert, ohne Augenwimpern, aber mit winzigen Borsten; Halsschild breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet mit der größten Breite in oder vor der Mitte, oben fein und dicht punktiert; Flügeldecken parallelseitig; Flügel entwickelt oder rudimentär; beim ♂ Vorderschienen an der Spitze stärker nach innen gebogen und alle Schienen am inneren Spitzenrand mit einem größeren Dorn als beim ♀; Fühler und Beine rotbraun, Schenkel, Fühlerkeule und oft Teile der Geißel schwärzlich; die Flügeldecken spärlich mit Haaren und länglichen feinen Schuppen bedeckt, diese einfarbig braun, oft mit rötlichem Metallglanz, oder hell und dunkel, Halsschild mit drei undeutlichen hellen Längsbinden, Stirn mit feiner querer Behaarung; 2,7—4,0 mm . . . . . *sulcifrons* (THUNBERG), S. 299

— Seiten des Körpers ohne hellen Längsstreifen, die ganze Unterseite (einschließlich des Hinterleibs) dicht mit weißgrauen oder gelbgrauen Schuppen bedeckt und von der dunkleren Oberseite durch eine mehr oder weniger scharfe Randlinie abgesetzt; der obere Rand der Augen die flache Stirn nicht überragend, diese ohne Augenwimpern oder -borsten; die Flügeldecken ziemlich dicht mit runden bis ovalen Schuppen bedeckt 17

17 Halsschild hinter der Mitte am breitesten; die ungeraden Zwischenräume zwischen der Beschuppung mit feinen, weißen, anliegenden Borsten, diese am Absturz etwas angehoben (von der Seite gesehen); Rüssel parallelseitig, vom Kopf etwas abgesetzt (Fig. 165); Augen stärker gewölbt, fast rund; Flügeldecken parallelseitig, vordere Hälfte der Scheibe abgeflacht; beim ♂ innerer Spitzenrand der Schienen mit einem größeren Dorn als beim ♀; Fühler und Beine gelbbraun, die Fühlerkeule selten dunkler, die Schenkel schwarz, nur an Basis und Spitze heller; Flügeldecken mit gelbgrauen bis gelbbraunen, runden oder kurzovalen Schuppen ziemlich dicht bedeckt, diese oft mit schwachem rötlichem Metallglanz, die ungeraden Zwischenräume meist etwas heller, dadurch erscheinen die Flügeldecken längsstreifig; die dunkle Scheibe des Halsschildes mit drei hellen Längsbinden, die mittlere schmal; 3,5—4,8 mm . . . . . *lineatus* (LINNÉ), S. 298

— Halsschild in der Mitte am breitesten; alle Zwischenräume ohne anliegende weiße Borsten zwischen der Beschuppung; Kopf und Rüssel einen gemeinsamen Kegel bildend (Fig. 166); Augen schwächer gewölbt, kurzoval; Flügeldecken parallelseitig, oben nicht abgeflacht; Schenkel schwarz, Fühlerschaft rot, Schienen rot bis dunkelbraun, Tarsen, Fühlerkeule und Teile der Geißel braun bis schwarz 18

18 Flügeldecken meist längsgestreift, alle ungeraden Zwischenräume oder nur die äußeren leuchtend grün, kupferrot oder silbergrau beschuppt, die geraden mit dunklen (braunen bis schwarzen), meist etwas kleineren Schuppen; Scheibe des Halsschildes in der Mitte mit deutlichem schmalem Längsstreifen aus metallischen Schuppen; Schienen rot, an der Spitze dunkler (oft braun bis schwärzlich); Vorderschienen in beiden Geschlechtern fast gerade, beim ♂ die Spitze wenig nach innen gebogen; Penis parallelseitig, kurz vor der Spitze etwas verschmälert, diese breit abgestutzt (Fig. 149); 3,3—4,5 mm . . . . . *suturalis* STEPHENS, S. 298

— Alle ungeraden Zwischenräume oder nur die äußeren mit abwechselnden hellen und dunklen Flecken, die hellen Flecken aus weißgrauen Schuppen bestehend, die dunklen aus braunen Schuppen oder schwarzbraunen Haaren zusammengesetzt, die geraden Zwischenräume mit braunen, nicht kleineren Schuppen, Scheibe des Halsschildes in der Mitte ohne oder mit verwaschenem undeutlichem Längsstreifen aus etwas helleren Schuppen als die danebenliegenden, die Beschuppung der Oberseite ohne Metallglanz oder nur mit sehr schwachem kupfrigem Schimmer; Schienen einfarbig braun bis dunkelbraun; beim ♂ Vorderschienen an der Spitze deutlich nach innen gebogen, beim ♀ nur wenig gekrümmt, aber etwas stärker als bei der vorigen Art; Penis parallelseitig, vor der Spitze stärker verschmälert, diese schmaler abgestutzt (Fig. 150); 3,2—4,5 mm . . . . . *ononidis* SHARP, S. 299

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

19 Stirn rinnenartig ausgehöhlt, Innenrand der Augen kantenförmig die Stirn überragend 20
— Stirn flach, Innenrand der Augen die Stirn nicht überragend, manchmal sogar etwas tiefer liegend als die Mitte der Stirn 22
20 Stirn nicht so stark vertieft, schwach glänzend, mit feinen, meist isoliert stehenden Punkten, neben dem Augenrand ohne Wimpern, manchmal mit winzigen, schwer erkennbaren Borsten; Augen schwach gewölbt; Halsschild mit wenig gerundeten Seiten, oben einheitlich mit kleinen, ziemlich dicht liegenden Punkten besetzt; Flügeldecken mit parallelen oder ein wenig gerundeten Seiten, meist mit schwächer vortretenden Schultern; Flügel reduziert; Spitzendrittel der Vorderschienen beim ♂ sehr stark, beim ♀ schwach nach innen gebogen; Oberseite nicht allzu dicht beschuppt, Flügeldecken mit runden bis kurzovalen, Halsschild mit etwas gestreck-

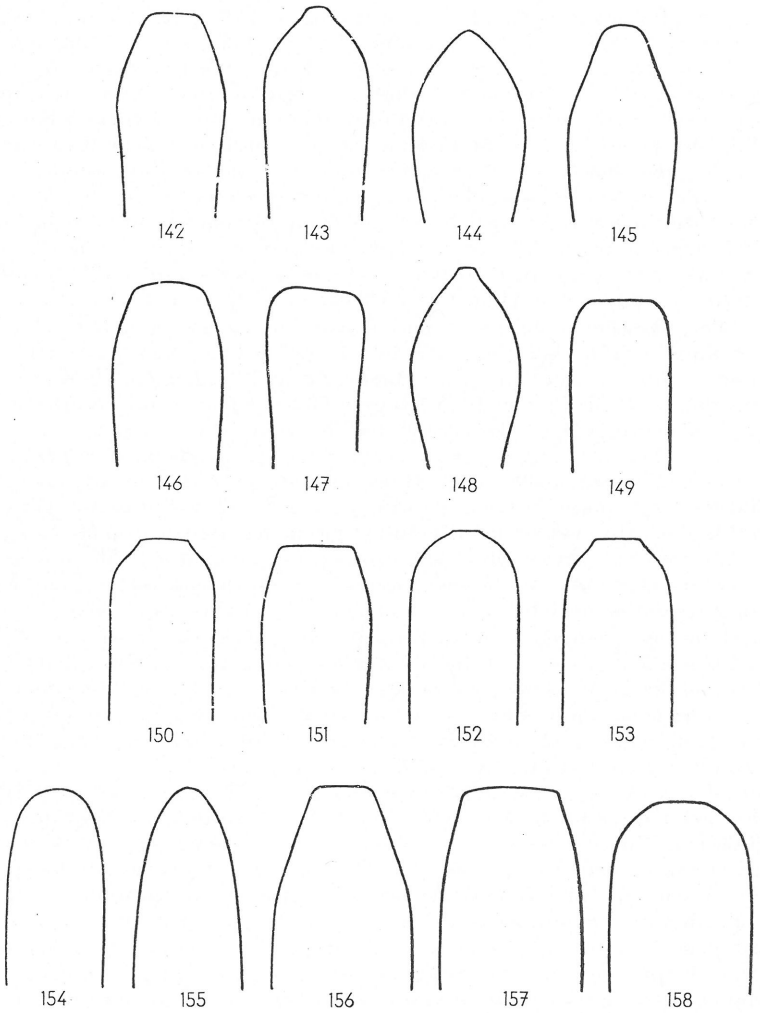

Fig. 142—158. Form des Penis: Fig. 142. *Sitona intermedius* KÜSTER. — Fig. 143. *Sitona griseus* (FABRICIUS). — Fig. 144. *Sitona languidus* GYLLENHAL. — Fig. 145. *Sitona tibialis* (HERBST). — Fig. 146. *Sitona ambiguus* GYLLENHAL. — Fig. 147. *Sitona cambricus* STEPHENS. — Fig. 148. *Sitona cinerascens* FAHRAEUS. — Fig. 149. *Sitona suturalis* STEPHENS. — Fig. 150. *Sitona ononidis* SHARP. — Fig. 151. *Sitona inops* GYLLENHAL. — Fig. 152. *Sitona humeralis* STEPHENS. — Fig. 153. *Sitona discoideus* GYLLENHAL. — Fig. 154. *Sitona callosus* GYLLENHAL. — Fig. 155. *Sitona tenuis* ROSENHAUER. — Fig. 156. *Sitona punctilollis* STEPHENS. — Fig. 157. *Sitona flavescens* (MARSHAM). — Fig. 158. *Sitona longulus* GYLLENHAL

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

teren Schuppen, Stirn und Rüssel fein und spärlich behaart, die Beschuppung grau und dunkelbraun, Halsschild mit drei hellen Längsbinden, die seitlichen undeutlich und unscharf begrenzt, die mittlere schmaler und deutlicher, Flügeldecken mit dunkler Grundbeschuppung, darin ohne Borsten, der fünfte Zwischenraum hell beschuppt, besonders deutlich nahe der Basis, die anderen ungeraden Zwischenräume oft auch mit heller Beschuppung, diese aber viel schwächer und undeutlicher; Penis an der Spitze breit abgestutzt (Fig. 151); 3,0—4,3 mm . . . . . *inops* GYLLENHAL, S. 302

— Stirn stärker vertieft, matt, mit groben, dicht liegenden, zusammenfließenden Punkten und runzlig verbundenen schmalen Zwischenräumen, neben dem Augenrand mit langen Wimpern; Halsschild mit groben Punkten, deren Zwischenräume fein punktuliert; Flügeldecken mit schwach gerundeten, seltener parallelen Seiten und deutlich vortretenden Schultern; Flügel ausgebildet; Vorderschienen in beiden Geschlechtern gleichartig geformt, im Spitzendrittel fast gerade, innerer Spitzenrand aller Schienen beim ♂ mit einem kleinen Dorn, beim ♀ ohne oder mit einem winzigen, kaum erkennbaren Dorn; Oberseite sehr dicht beschuppt, Flügeldecken mit runden, Halsschild mit größeren länglichen und runden Schuppen, Stirn und Rüssel mit ziemlich dicht liegenden Schuppenhaaren und rundlichen Schuppen; Halsschild und Flügeldecken mit brauner bis schwärzlicher Grundbeschuppung, Halsschild an den Seiten mit deutlichen, breiteren, hellen Längsbinden, in der Mitte ohne oder mit einer schmalen Binde, Flügeldecken an den Seiten und am Absturz in unterschiedlicher Ausdehnung weißgrau beschuppt, in diese hellen Flächen meist kleine braune Flecke eingelagert, Flügeldecken mit Borsten, diese am Absturz ein wenig angehoben; Penis an der Spitze verrundet, in der Mitte mit einer schmalen Abstutzungsfläche (Fig. 152, 153); 3,4—5,1 mm 21

21 Augen größer, schwächer gewölbt, dem Halsschild stärker genähert (Fig. 167); Halsschild an den Seiten stärker gerundet; Flügeldecken gedrungener; die weißgraue Beschuppung an den Seiten von Halsschild und Flügeldecken meist nicht so stark ausgedehnt; Penis in der Mitte des gerundeten Spitzenrandes mit einer sehr schmalen Abstutzungsfläche (Fig. 152); 3,4—5,1 mm . . . . . *humeralis* STEPHENS, S. 302

— Augen kleiner, stärker gewölbt, vom Halsschild etwas weiter entfernt (Fig. 168); Halsschild von fast quadratischem Umriß, an den Seiten kaum gerundet; Flügeldecken schlanker; die weißgraue Beschuppung an den Seiten von Halsschild und Flügeldecken meist stärker nach innen ausgedehnt; Penis in der Mitte des gerundeten Spitzenrandes mit einer etwas breiteren Abstutzungsfläche (Fig. 153); 3,6 bis 5,0 mm; Niederösterreich? . . . . . [*discoideus* GYLLENHAL], S. 302

22 Stirn mit deutlichen, langen, weit über die Augen ragenden Wimpern, Scheitel und Mitte der Stirn mit größeren, gedrängt liegenden, oft zusammenfließenden Punkten, ihre schmalen Zwischenräume kantenförmig erhaben; Halsschild ohne kleine weiße Flecken; Innenrand der Augen ohne scharf abgesetzten, schmalen, weißen Schuppensaum, manchmal die Stirn neben den Augen in ziemlicher Breite mit runden hellen Schuppen bedeckt 23

— Stirn mit kurzen, die Augen wenig überragenden Wimpern; Scheitel und Mitte der Stirn mit kleinen, meist isoliert liegenden Punkten, ihre Zwischenräume meist flach; Halsschild im allgemeinen jederseits neben der hellen Mittelbinde mit drei kleinen, weißen, manchmal undeutlichen Flecken (hinter dem Vorderrand, in der Mitte, vor der Basis); Innenrand der Augen mit einem schmalen weißen Schuppensaum, der sich von der dunkler bekleideten Stirn deutlich abhebt 25

23 Kopf und Rüssel nach vorn gemeinsam kegelförmig verschmälert (so ähnlich wie in Fig. 166), Kopf samt den schwach gewölbten Augen viel schmaler als der Halsschild, dieser etwas breiter als lang, mit gerundeten Seiten und der größten Breite in der Mitte; Flügeldecken parallelseitig; beim ♂ Vorderschienen an der Spitze etwas stärker nach innen gebogen als beim ♀; Schenkel und Fühlerkeule schwarz, Schienen und Fühlerschaft rotbraun, Tarsen und Fühlergeißel braun bis schwärzlich; Oberseite des Körpers mit weißgrauen und braunen, runden bis kurzovalen Schuppen ziemlich dicht bedeckt, stellenweise mit einigen schwärzlichen Schuppen-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

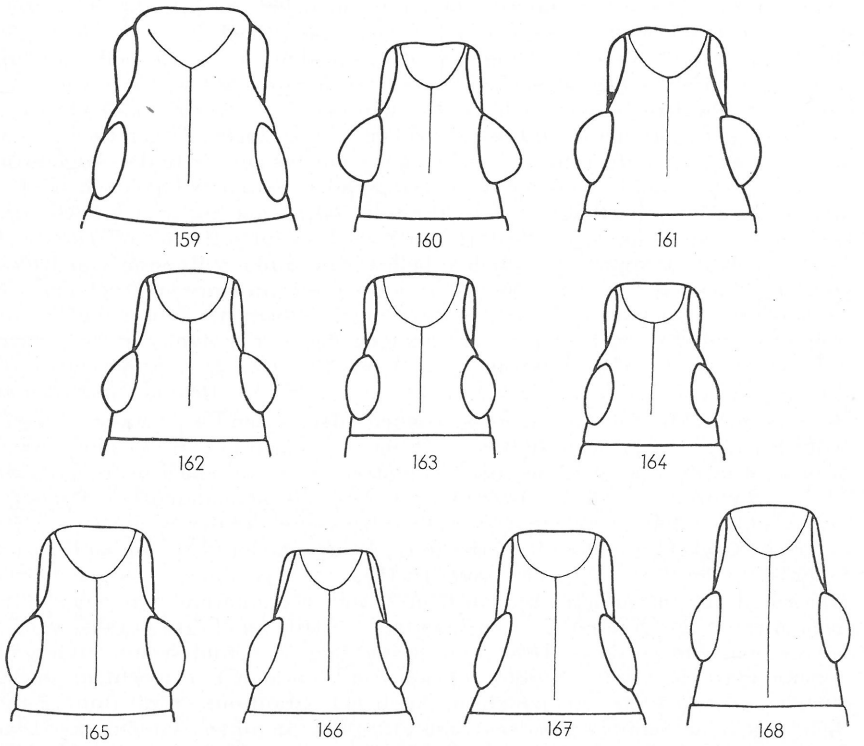

Fig. 159–168. Kopf: Fig. 159. *Sitona hispidulus* (FABRICIUS). – Fig. 160. *Sitona waterhousei* WALTON. – Fig. 161. *Sitona crinitus* (HERBST). – Fig. 162–164. *Sitona sulcifrons* (THUNBERG). – Fig. 165. *Sitona lineatus* (LINNÉ). – Fig. 166. *Sitona suturalis* STEPHENS. – Fig. 167. *Sitona humeralis* STEPHENS. – Fig. 168. *Sitona discoideus* GYLLENHAL

haaren, Halsschild mit drei verschwommenen, meist schlecht begrenzten Längsbinden aus hellen Schuppen, manchmal diese Schuppen gleichmäßig über die Scheibe verteilt, Flügeldecken an der Basis des fünften und sechsten Zwischenraums mit einem deutlichen hellen Fleck, sonst unscharf hell und dunkel fleckig, dabei können die hellen oder die dunklen Flecken dominieren, seltener einfarbig mit grauen oder braunen Schuppen bedeckt, fünfter Zwischenraum vor der Spitze ohne auffallende, weiß beschuppte Beule; Penis an der Spitze breit un dgerade abgestutzt; 3,6–5,0 mm: auf *Melilotus* . . . . . *cylindricollis* FAHRAEUS, S. 301

— Der parallelseitige Rüssel deutlich vom Kopf abgesetzt, dieser samt den stärker gewölbten Augen etwa so breit wie der Halsschild (Fig. 171, 172); Halsschild ungefähr so lang wie breit, mit parallelen oder schwach gerundeten Seiten; Flügeldecken parallelseitig oder nach hinten etwas verbreitert, mit der größten Breite in oder kurz hinter der Mitte; Geschlechtsunterschied der Vorderschienen sowie Färbung von Fühlern und Beinen wie bei der vorigen Art, nur die Schienen meist braun bis dunkelbraun; Körper mit ähnlich angeordneter und gefärbter Beschuppung, jedoch sind die hellen und dunklen Flecken der Flügeldecken oftmals auf die ungeraden Zwischenräume beschränkt und der fünfte Zwischenraum hat vor der Spitze meist eine weiß beschuppte und behaarte kleine Beule; Penis an der Spitze breit oder schmal verrundet (Fig. 154, 155) 24

24 Körper kräftiger (Fig. 171); Rüssel kürzer; Augen stärker gewölbt, fast halbkuglig; Augenwimpern stärker aufgerichtet, länger, meist fast bis zum Rand der Augenwölbung reichend (bei Sicht von oben); Halsschild breiter, mit stärker gerundeten Seiten, Flügeldecken parallelseitig, selten nach hinten etwas verbreitert, die hell beschuppte Beule am Ende des fünften Zwischenraums kräftiger ausgebil-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

det; die zwischen den Schuppen befindlichen hellen und dunklen Borsten von Halsschild (nach vorn gerichtet) und Flügeldecken (nach hinten gerichtet) etwas angehoben; in der Beschuppung der Oberseite dominieren die hellen Schuppen; Penis fast parallelseitig, an der Spitze breiter verrundet (Fig. 154); 3,9—5,5 mm; Steppenart; wahrscheinlich nicht in Mitteleuropa . . . . [*callosus* GYLLENHAL], S. 298

— Körper etwas schmaler (Fig. 172); Rüssel ein wenig länger; Augen flacher; Augenwimpern weniger aufgerichtet, kürzer, meist nur bis zur Mitte der Augenwölbung reichend; Halsschild schmaler, mit fast geraden Seiten; Flügeldecken oft nach hinten etwas erweitert, ihre größte Breite in oder kurz hinter der Mitte, die hell beschuppte Beule am Ende des fünften Zwischenraums flacher oder fehlend; die zwischen den Schuppen befindlichen hellen und dunklen Borsten von Halsschild und Flügeldecken anliegend oder fast anliegend, nur im hinteren Drittel der Flügeldecken etwas angehoben; in der Beschuppung der Oberseite dominieren die dunklen Schuppen; Penis nach vorn verschmälert, an der Spitze schmaler verrundet (Fig. 155); 3,9—5,6 mm; Gebirgsart; Österreich (Osttirol, Steiermark), ČSSR (Slowakei) . . . . . [*tenuis* ROSENHAUER], S. 298

25 Stirn in der Mitte mit einer kleinen, runden oder ovalen Punktgrube, Rüssel ohne feine Mittelrinne; die Nahtkanten der Flügeldecken mit einer gemeinsamen, markanten, weißen Schuppenlinie, die Punktstreifen mit unscharf begrenzten weißen Linien, dadurch die dunkel beschuppten Flügeldecken undeutlich längsstreifig; Halsschild mit drei klar begrenzten weißen Längsbinden; der zweite Zwischenraum der Flügeldecken hinten nicht verbreitert; Penis von der Mitte an nach vorn stark verengt, an der Spitze schmal abgestutzt (Fig. 156); Rüssel etwa so lang wie breit; Halsschild von fast quadratischem Umriß, mit wenig gerundeten Seiten; Flügeldecken meist mit geraden Seiten, diese in der vorderen Hälfte parallel verlaufend oder schon vom vorderen Drittel an geringfügig nach hinten konvergierend, die Scheibe vorn abgeflacht; Vorderschienen ohne deutliche Geschlechtsunterschiede; Oberseite des Körpers mit winzigen, länglichen, graubraunen bis dunkelbraunen, dicht liegenden Schuppen bedeckt, die Flügeldecken außer den genannten weißen Linien im allgemeinen auch auf den Zwischenräumen mit einigen weißen Schuppen, besonders auf dem sechsten, der dritte Zwischenraum mit mehreren länglichen dunklen Flecken; 4,7—6,0 mm; auf *Trifolium* . . . . *puncticollis* STEPHENS, S. 300

— Stirn in der Mitte mit einer feinen Längsrinne, welche in ihrem mittleren Abschnitt vertieft ist, diese Rinne selten zu einer langovalen Grube reduziert, Rüssel mit oder ohne feine Mittelrinne; Nahtkanten und Punktstreifen der Flügeldecken ohne weiße Schuppenlinien, weiße Schuppen liegen einzeln oder zu mehr oder weniger deutlichen Flecken verdichtet auf den Zwischenräumen, stellenweise auch auf den Nahtzwischenräumen; Halsschild mit drei verschwommenen oder unscharf begrenzten hellen Längsbinden; Penis vorn wenig verengt, an der Spitze breit verrundet oder abgestutzt (Fig. 157, 158); Vorderschienen beim ♂ an der Spitze etwas stärker nach innen gebogen als beim ♀ 26

26 Zweiter und dritter Zwischenraum der Flügeldecken hinten verbreitert; Kopf und Halsschild fein punktiert; Flügeldecken mit parallelen Seiten, die Scheibe vorn abgeflacht; Stirn nur mit feinen Schuppenhaaren bedeckt, diese gerade nach außen gerichtet (im rechten Winkel zur Mittelrinne liegend); Oberseite des Körpers mit winzigen, länglichen, braunen, dicht liegenden Schuppen bedeckt, die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken meist mit kleinen, unauffälligen, weißlichen Flecken; die drei hellen Längsbinden des Halsschildes undeutlich und verschwommen, meist alle drei hellen Flecken jederseits der Mittelbinde erkennbar, wenn auch oft undeutlich ausgebildet; Penis an der Spitze sehr breit abgestutzt (Fig. 157); 4,3—5,7 mm; auf *Trifolium* . . . . . *flavescens* (MARSHAM), S. 300

— Zweiter und dritter Zwischenraum der Flügeldecken hinten nicht erweitert; Kopf und Halsschild mit stärkeren Punkten; Flügeldecken meist mit schwach gerundeten Seiten, die Scheibe gleichmäßig gewölbt; Stirn mit ovalen Schuppen und hellen Haaren bedeckt, die letzteren schräg nach hinten außen gerichtet; Oberseite des Körpers mit etwa doppelt so großen, gelbbraunen bis braunen und weißlichen, mäßig dicht liegenden Schuppen bedeckt, Halsschild mit länglichen, Flügeldecken

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

mit runden bis ovalen Schuppen, in der dunklen Grundbeschuppung meist der fünfte Zwischenraum vollständig oder teilweise hell beschuppt, die anderen ungeraden Zwischenräume oft mit abwechselnden hellen und dunklen Flecken; die drei hellen Längsbinden des Halsschilds deutlicher, aber meist unscharf begrenzt, von den drei hellen Flecken jederseits der Mittelbinde meist nur der mittlere erkennbar, manchmal auch dieser fehlend; Penis an der Spitze verrundet (Fig. 158); 4,6—6,3 mm; auf *Medicago*; in diesem Jahrhundert nur aus den Bezirken FR und NBG gemeldet . . . . . *longulus* GYLLENHAL, S. 301

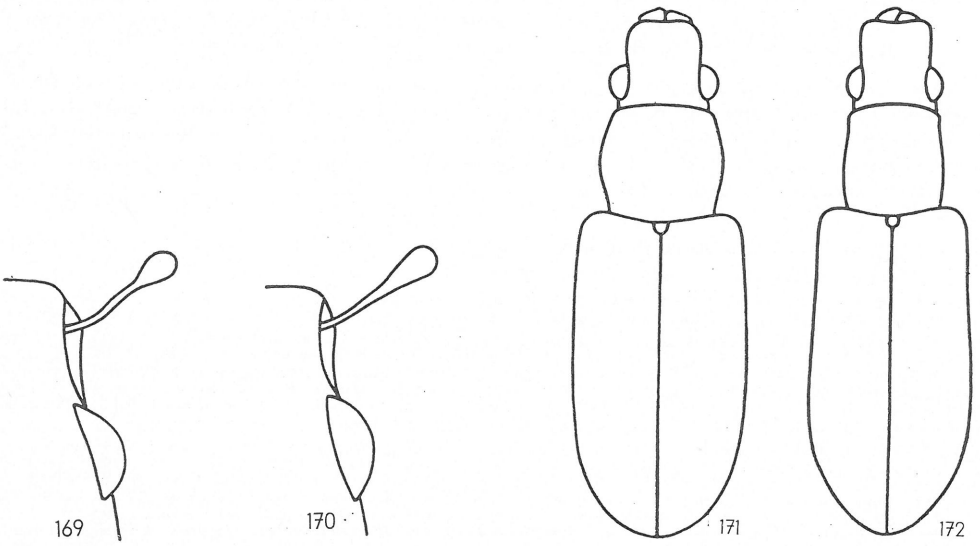

Fig. 169—170. Form des Fühlerschafts: Fig. 169. *Sitona crinitus* (HERBST). — Fig. 170. *Sitona tibialis* (HERBST)
Fig. 171—172. Umriß des Körpers: Fig. 171. *Sitona callosus* GYLLENHAL. — Fig. 172. *Sitona tenuis* ROSENHAUER

[*Sitona gemellatus* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 100)

Literatur: REITTER 1903, p. 19—20; 1916, p. 71—72; HOFFMANN 1950, p. 403; KERSTENS 1958, p. 89.
S. gemellatus ist durch den großen, schwarzen, fast kahlen Körper leicht zu erkennen. Die Flügel sind voll ausgebildet oder reduziert.

Biologie: Lebt in feuchten Habitaten (sumpfige Wiesen, feuchte Wälder und Lichtungen); HOFFMANN nennt *Lotus uliginosus* L. und *Lathyrus pratensis* L. als Wirtspflanzen. Erscheinungszeit der Käfer: V—IX.

Verbreitung: Westliches Nordafrika, West-, Süd- und Südosteuropa, Kaukasus-Gebiet.
Mitteleuropa: Holland, Belgien; nach HOFFMANN auch in Westdeutschland. KOCH (1968) gibt die Art nicht für das Rheinland an.

Sitona cambricus STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 140)

Literatur: REITTER 1903, p. 14; 1916, p. 70; HOFFMANN 1950, p. 392—393; KERSTENS 1958, p. 89—90; DIECKMANN 1963, p. 17—27; SMRECZYNSKI 1966, p. 105—106.
Meine Revision der *S. cambricus*-Gruppe ergab, daß die beiden Synonyme *cinerascens* FAHRAEUS und *puberulus* REITTER selbständige Arten sind; die letztere kommt nicht in Mitteleuropa vor.
Die Geschlechter sind bei allen Arten der Gruppe durch die Form des Halsschildes und der Schienen nicht zu unterscheiden.

Biologie: Lebt auf sumpfigen Wiesen und an Gewässerufern, in der Ebene wie im Gebirge (Erzgebirge: Aue), auf *Lotus uliginosus* L. und *L. corniculatus* L. Bei Fraßversuchen wurden die Blätter beider Pflanzenarten angenommen. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV—Anfang X. Überwinternde Käfer wurden Mitte III und Ende XI gesiebt. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 25. V. und 29. VI. Frisch entwickelte Käfer stammten vom 1. und 16. IX. Das am 29. VI. gesammelte ♀ legte noch am gleichen Tage drei helle kugelförmige Eier ab, die sich nach drei Tagen schwarz färbten und am 11. VII. die Larven lieferten.

Verbreitung: Westliches Nordafrika, West-, Mittel- und Südosteuropa. Marokko, Spanien, Portugal, Schottland, England, Dänemark, Frankreich, Schweiz, Italien, BRD (wahrscheinlich im ganzen Land), DDR, Polen, ČSSR (Böhmen: Rumburk), Österreich (nur ein mit „Austria" bezetteltes Exemplar), Bulgarien.

RO: Insel Hiddensee, Zingst (DIECKMANN), Sanitz bei Rostock (BEHNE).
PO: Holbeck, Luckenwalde (DELAHON), Potsdam (GRIEP), Brieselang (NERESHEIMER).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

CO: Zeißholzer Moor im Kreis Hoyerswerda (SCHIEMENZ), Forst (NERESHEIMER & WAGNER 1942).
HA: Quedlinburg (BORCHERT 1951).
GE: Blankenburg (DELAHON), mehrere Orte bei Eisenberg (KRAUSE, FRITSCHE), Ronneburg (RAPP 1934).
SU: Eisfeld (DIECKMANN).
LPZ: Leipzig-Knauthain, Altenhain, Grimma (PAUL), Wöllnau und Zadlitzbruch in der Dübener Heide (LINKE), Schmannewitz bei Dahlen (DIECKMANN).
DR: Zahlreiche Funde aus dem ganzen Bezirk von Großenhain (RESSLER), Radeberg (MUCHE) bis zum Osterzgebirge (NÜSSLER), der Sächsischen Schweiz (RIETZSCH, KRAUSE) und der Oberlausitz (SCHMIDT, SIEBER, DIECKMANN).

Es ist anzunehmen, daß die Art im gesamten Gebiet der Republik vorkommt. Sie ist wahrscheinlich nicht so selten, wie die obige Übersicht zeigt. Wegen der versteckten Lebensweise sind die Käfer nicht so leicht zu sammeln. Sie halten sich an den unteren Teilen ihrer Wirtspflanzen auf und sind von der üppigen Vegetation der feuchten Habitate durch Keschern kaum zu erbeuten.

[*Sitona cinerascens* FAHRAEUS, 1840]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VI, 1, 256)

Literatur: DIECKMANN 1963, p. 17–27; SMRECZYNSKI 1966, p. 106.
In einer Revision habe ich dargelegt, daß *S. cinerascens* eine selbständige Art ist und kein Synonym von *S. cambricus*

Biologie: Die Art scheint bevorzugt an Meeresküsten und an Salzstellen des Binnenlandes aufzutreten; sie lebt auf verschiedenen *Lotus*-Arten: *L. corniculatus* L. (Dänemark, Frankreich), *Lotus hispidus* DESF. (Korsika), *L. siliquosus* ROTH (Neusiedler See), *L. tenuis* W. et K. (= *tenuifolius* L.) (Ungarn, Mähren). Ein Käfer, den ich an der Salzstelle bei Sedlec in Südmähren von *Lotus tenuis* gesammelt hatte, fraß in der Gefangenschaft von dieser Pflanze, später auch an Blättern von *Lotus corniculatus*. Erscheinungszeit der Käfer: IV–IX. Ein von mir am 12. V. 1975 an einer Salzstelle bei Solt (Ungarn) gesammeltes ♀ hatte legereife Eier im Abdomen. Die Entwicklung ist unbekannt.

Verbreitung: Westliches Nordafrika, Europa (keine Meldungen aus Osteuropa).
Algerien, Spanien, Frankreich (mit Korsika), Italien (mit Sizilien und Sardinien), England, Dänemark, Schweden (Insel Öland, in coll. THOMSON, Museum Lund, 1 Ex. mit der Bezettelung „Oel. Boh."), BRD (Insel Wangeroog, Erpolzheim in der Pfalz), Polen (Schlesien: Liegnitz, 1 Ex. coll. LETZNER, DEI), ČSSR (Mähren: Sedlec bei Mikulov, Slowakei: Šturovo, Kovačov), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien (Istrien, Dalmatien), Bulgarien.
In der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München, befindet sich ein Käfer aus dem vorigen Jahrhundert mit der Bezettelung „Dresd.". Es ist sehr unwahrscheinlich, daß *S. cinerascens* bei Dresden oder in einem anderen Gebiet der DDR vorkommt, wie auch das gegenwärtige Vorkommen in Polen (Schlesien) bezweifelt werden muß.

Sitona regensteinensis (HERBST, 1797)

(Natursyst. Ins., Käfer **7**, 46)

Literatur: REITTER 1903, p. 15; 1916, p. 70; HOFFMANN 1950, p. 394; KERSTENS 1958, p. 95; SCHERF 1958, p. 221–234; 1964, p. 228; SMRECZYNSKI 1966, p. 113.
Die Käfer sind an den auffallend langen, hoch aufgerichteten Haaren der Flügeldecken am besten zu erkennen; sie sind lugunfähig.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa wahrscheinlich monophag auf *Sarothamnus scoparius* L.; in der Literatur werden für andere Gebiete auch noch *Ulex*-, *Cytisus*- und *Genista*-Arten genannt. Die Art ist in den sandigen Gebieten der Ebene überall nicht selten und dringt auch in das Hügelland vor, jedoch nicht in die höheren Lagen unserer Mittelgebirge. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte III–Anfang X. *S. regensteinensis* gehört zum *lineatus*-Typ der Entwicklung. SCHERF (1958) hat in einer monographischen Bearbeitung der Art die Entwicklung untersucht. Die Eiablage erfolgt von Ende III bis Ende VI. Ich habe auf der Insel Usedom noch am 13. VII. ein ♀ mit legereifen Eiern gesammelt. Ein ♀ kann 130 bis 746 Eier ablegen. Die Larven schlüpfen nach 20 bis 25 Tagen bei einer Temperatur von 10–15°. Nach dem Fraß in den Wurzelknöllchen graben die größeren Larven von außen Rinnen in die kräftigeren Wurzeln. Die Verpuppung erfolgt im Boden in einem Erdgehäuse. Nach durchschnittlich 20 Tagen Liegezeit in den Monaten VIII bis X schlüpfen die Jungkäfer im Herbst. Ich sammelte einen frisch entwickelten Käfer bereits am 19. VIII. Die Imagines fressen noch an den Blättern und begeben sich im X ins Winterquartier.

Verbreitung: Westliches Mittelmeergebiet (Marokko, Algerien; in Europa bis Italien), West-, südliches Nord- und Mitteleuropa; in Mitteleuropa: BRD, Dänemark, DDR, Polen (nur im Westen des Landes), ČSSR (Böhmen), Österreich (Niederösterreich, nach HORION 1951; FRANZ 1974 meldet die Art nicht).
S. regensteinensis ist mit Ausnahme des Bezirks KMS aus allen Teilen der DDR gemeldet.

Sitona tibialis (HERBST, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer **6**, 217)

Literatur: REITTER 1903, p. 15; 1916, p. 70–71; HOFFMANN 1950, p. 394–395; 1963, p. 936–937; KERSTENS 1958, p. 96; SMRECZYNSKI 1959, p. 639–654; 1966, p. 115–116.
Über Fragen der Abgrenzung des *S. tibialis* von *S. ambiguus* wird bei der letzteren Art berichtet. *S. tibialis* scheint flügellos zu sein. Bei von mir geöffneten Käfern aus folgenden Gebieten fehlten die Flügel völlig: Dübener Heide nördlich Leipzig, Schwarzwald, Niederösterreich, Steiermark, Südtirol. In den Abschnitten über Biologie und Verbreitung werde ich mich vorwiegend auf eigene Untersuchungen stützen und Angaben, welche vor der Revision SMRECZYNSKIS (1959) in der Literatur angeführt wurden, kritisch sichten. Die Erfahrung zeigt, daß in den Sammlungen Exemplare von *S. ambiguus* häufiger unter *S. tibialis* steckten als unter *S. lineellus*.

Biologie: Lebt auf Gattungen der Tribus Genisteae, wie *Ulex*, *Sarothamnus*, *Genista*, *Cytisus*, *Chamaecytisus*. Ich habe im Gebiet der DDR die Käfer gesammelt von *Sarothamnus scoparius* L., *Genista tinctoria* L., *G. germanica* L. und *Cytisus*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

nigricans L., in Polen von *Cytisus albus* HACQ., in der Slowakei von *Chamaecytisus austriacus* L. und in Ungarn von einer *Genista*-Art. Völlig aus dem Rahmen fallen folgende Meldungen: HOFFMANN (1963) nennt die Art für Nord- und Mitteleuropa als Schädling an Erbsen (*Pisum*) und Bohnen (*Phaseolus*), und nach DOBROVOLSKI (von HOFFMANN zitiert) ist sie im Don-Gebiet in der UdSSR ein Großschädling an Klee (*Trifolium*) und Luzerne (*Medicago*). Erscheinungszeit der Käfer in Mitteleuropa: IV – Anfang X. ♀♀ mit legereifen Eiern sammelte ich zu folgenden Zeiten im Jahr: 4., 22., 25. V., 19., 20., 30. VI. Ein ♀ vom 26. VII. gehörte noch zur alten Generation, war aber ohne Eier. Frisch entwickelte Käfer stammten vom 30. und 31. VIII. Nach diesen Daten ist der Entwicklungstyp nicht eindeutig zu bestimmen; wahrscheinlich trifft der *lineatus*-Typ zu.

Verbreitung: Es wurde weitgehend auf Literaturangaben verzichtet; ich stütze mich vorwiegend auf das von mir überprüfte Material. Danach ist die Art in Europa weit verbreitet (fehlt in Skandinavien) und kommt im Kaukasus-Gebiet (Lenkoran) vor.
Spanien, Frankreich, Italien, Schweiz, BRD, Dänemark, DDR, Polen, ČSSR, Österreich, Ungarn, Jugoslawien, Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Lenkoran).
S. tibialis kommt im ganzen Gebiet der DDR vor, nur vom Bezirk RO fehlen noch Meldungen.

Sitona ambiguus GYLLENHAL, 1834

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 116)

Synonym: *lineellus* auct., non BONSDORFF

Literatur: SMRECZYNSKI 1959, p. 639–654; 1966, p. 116; HORION 1960, p. 158.
Der aus Nordeuropa beschriebene *S. ambiguus* ist wegen der bei beiden Arten ausgebildeten Präcoxalzone der Vorderhüften oft mit *S. lineellus* gleichgesetzt worden. SMRECZYNSKI (1959) weist in seiner Revision darauf hin, daß *S. ambiguus* in den Gebieten, wo *S. lineellus* fehlt, meist für diese Art gehalten worden ist. Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, steht *S. ambiguus* dem *S. tibialis* weitaus näher als *S. lineellus*. Es ist viel schwerer, diese beiden Arten voneinander zu unterscheiden, als beide von *S. lineellus* abzugrenzen. Letzten Endes gibt es nur zwei Merkmale, um *S. ambiguus* und *S. tibialis* mit Sicherheit trennen zu können: Die Form des Penis und das Vorhandensein oder Fehlen der Präcoxalzone der Vorderbrust. Alle anderen in der Tabelle unter Leitzahl 9 genannten Merkmale sind in einem gewissen Maße veränderlich. Es ist jedoch möglich, die Wirtspflanzenbindung als Bestimmungshilfe zu nutzen. Die von *S. tibialis* befallenen Pflanzengattungen aus der Tribus Genisteae (wie zum Beispiel *Sarothamnus* und *Genista*) werden von *S. ambiguus* gemieden. Mehrere von mir untersuchte Käfer besaßen entweder keine Flügel, oder diese waren verkümmert. In den Abschnitten über Biologie und Verbreitung stütze ich mich auf die Daten SMRECZYNSKIS, meine eigenen Untersuchungen und solche Literaturangaben, aus denen eindeutig zu entnehmen ist, daß *S. ambiguus* gemeint ist.

Biologie: Nach SMRECZYNSKI lebt *S. ambiguus* in Polen auf *Trifolium*-Arten, LIEBMANN fand ihn in Oberkochen (Württemberg; Käfer von mir determiniert) auf *Vicia silvatica* L. und ich sammelte die Käfer von *Trifolium repens* L. (Sanok im südöstlichen Polen), *T. medium* L. (Annaberg im Erzgebirge, Jülchendorf in Mecklenburg), *Lathyrus pratensis* L. (Meiningen), *L. tuberosus* L. (Meiningen) und *L. silvester* L. (Krakow in Mecklenburg). Mehrere Käfer von Sanok (gesammelt am 18. VI. 1976) wurden im Glas gehalten und fraßen Kerben in die Blätter von *Trifolium repens* L., *T. pratense* L., *Lathyrus pratensis* L. und *Vicia sepium* L.; bei dieser Gelegenheit kam es mehrfach zu Kopulationen. Die Art kommt in der Ebene wie in den Kammgebieten unserer Mittelgebirge vor; in Südtirol sammelte sie RÖSSLER bei Taufers in einer Höhe von 1300 m. Erscheinungszeit der Käfer: IV – Anfang X. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern zu folgenden Zeiten im Jahr: 6., 15., 18. VI., 12., 23. VII. Frisch entwickelte Käfer stammten vom 14., 23. und 29. VIII.

Verbreitung: Nord-, Mittel-, Osteuropa, Sibirien.
Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Frankreich, BRD (Holstein, Rheinland, Baden, Württemberg, Bayern, Oberpfalz; wahrscheinlich im ganzen Gebiet), Schweiz (Waadt, Wallis, Bern, Schaffhausen, Graubünden), Italien (Südtirol), DDR, Polen (im ganzen Gebiet), ČSSR (Böhmen, Slowakei), Österreich (Tirol, Osttirol, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich), UdSSR (Westliche Ukraine, Leningrad, Moskau, Sibirien: Altai, Irkutsk, Baikalsee).
Die wahrscheinlich nicht so seltene, oft verkannte Art fehlt sonderbarerweise in allen Bezirken der Mark Brandenburg PO, BLN, FR, CO); aus den anderen Bezirken der DDR lagen mir Belegstücke vor.

Sitona languidus GYLLENHAL, 1834

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 116)

Synonym: *flecki* CSIKI, 1906 (In: HEYDEN, REITTER, WEISE, Cat. Col. Eur., ed. 2, 625)

Literatur: REITTER 1903, p. 25; 1916, p. 73; PENECKE 1928, p. 273–275; HOFFMANN 1950, p. 411–412; KERSTENS 1958, p. 95–96; SMRECZYNSKI 1959, p. 651; 1966, p. 114; HORION 1960, p. 158.
S. languidus ist den beiden Arten *S. tibialis* und *S. ambiguus* ähnlich, unterscheidet sich von diesen durch den sehr grob punktierten Halsschild und die einheitlich hellen (rotbraunen) Fühler und Beine.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa monophag auf *Coronilla varia* L., besonders an xerothermen Stellen. PENECKE, der die Art unter dem Namen *S. flecki* richtig charakterisiert hat, sammelte sie in der Bukowina (Ukraine) von *Genista*- und *Cytisus*-Arten, zusammen mit *S. tibialis*. Die von HOFFMANN genannte Wirtspflanze *Ononis repens* L., welche er von SMRECZYNSKI übermittelt bekam, beruht auf einer Verwechslung; denn SMRECZYNSKI hat die Art in Polen auch von *Coronilla varia* gesammelt. In einem Fraßtest wurden nur *Coronilla varia* L. und *Astragalus glycyphyllus* L. angenommen, Blätter von *Trifolium*-, *Medicago*- und *Vicia*-Arten wurden gemieden, auch als die zwei befressenen Pflanzen aus dem Glas entfernt worden waren. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV – IX. Überwinternde Käfer wurden in den Monaten III, XI und XII im Boden gefunden. ♀♀ mit legereifen Eiern in den Ovarien wurden von mir zu folgenden Zeiten im Jahr erbeutet: 9., 11., 19., 29. V., 5. VI. und frisch entwickelte Käfer am 26. VII., 13., 23., 27., 29. VIII. und 19. IX. Wahrscheinlich gehört *S. languidus* zum *lineatus*-Typ der Entwicklung.

Verbreitung: Mittel-, Südost- und Osteuropa, Kaukasus.
Frankreich (Meuse, Haut-Rhin, Côte d'Or, Alpes-Maritimes, Basses-Alpes), Italien (Piemont), Schweiz, BRD (Hamburg, Rheinland, Pfalz, Baden, Württemberg, Bayern, Franken), DDR, Polen (im Süden), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Burgenland, Niederösterreich, Steiermark), Ungarn, Jugoslawien (Istrien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR Ukraine: Bukowina, Krim [locus typicus], Kaukasus [locus typicus von var. *obscuripes* GYLLENHAL]).

FR: Chorin, Buckow, Oderberg (NERESHEIMER), Eberswalde, Criewen, Gartz (DIECKMANN), Frankfurt, Lossow (SCHUKATSCHEK), Niederfinow (WUDOWENZ).
CO: Schlagsdorf bei Guben (DIECKMANN).
HA: Merseburg (FRITSCHE), Bad Kösen, Freyburg, Zscheiplitz (DIECKMANN), Naumburg, Nißmitz bei Naumburg (MAERTENS), Sachsenburg/Hainleite (PETRY, MOHR, DIECKMANN).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

MA: Magdeburg (BEHNE).
ERF: Schwellenburg bei Erfurt (Museum Gotha), Arnstadt (LIEBMANN).
GE: Jena (KAUFMANN), Tautenburg (RIETZSCH).
DR: Zadel bei Meißen (RESSLER), Rathen (DIECKMANN).

Sitona crinitus (HERBST, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer **6**, 245)

Literatur: REITTER 1903, p. 27; 1916, p. 73; JACKSON 1922, p. 110–113; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 17–18; HOFFMANN 1950, p. 409–411; KERSTENS 1958, p. 97–99; SCHERF 1964, p. 226; SMRECZYNSKI 1966, p. 113.

Durch die stark gewölbten Augen, den fast quadratischen Halsschild, die langen, hoch aufgerichteten, schwarz und weiß gefärbten Borsten sowie die charakteristische Zeichnung der Flügeldecken ist *S. crinitus* gut zu erkennen. KERSTENS hat darauf hingewiesen, daß Käfer aus anderen geographischen Gebieten des Artareals stark von den mitteleuropäischen Vertretern abweichen können. So kommen zum Beispiel Formen aus Südeuropa und Westasien hinsichtlich der Beborstung der Flügeldecken *S. lineellus* nahe. Bei *S. crinitus* treten geflügelte Exemplare gemeinsam mit brachypteren auf.

Biologie: Lebt in feuchten wie trockenen Habitaten oligophag auf vielen Gattungen der Fabaceae; ich habe für unser Gebiet eine Vorliebe für *Vicia*-Arten ermitteln können; Käfer wurden von mir von sechs Arten dieser Gattung gesammelt. Auch JACKSON nennt für Großbritannien die Gattung *Vicia* als bevorzugten Wirt. Außerdem fand ich die Art an *Trifolium repens* L., *T. arvense* L., *Astragalus glycyphyllus* L. und *Coronilla varia* L. Hauptsächlich in anderen Gebieten (besonders im Mittelmeerraum und in Osteuropa) ist *S. crinitus* als Schädling an Gemüse- und Futterpflanzen aufgetreten, zum Beispiel an Erbse (*Pisum*), Bohne (*Phaseolus*), Linse (*Lens*), Luzerne (*Medicago*), Lupine (*Lupinus*), Klee (*Trifolium*) und Esparsette (*Onobrychis*). Erscheinungszeit der Käfer in Mitteleuropa: IV–Anfang X. Überwinternde Käfer wurden von mir in den Monaten II, III und Anfang IV gesammelt. Die von JACKSON für Großbritannien geschilderte Entwicklung entspricht dem *lineatus*-Typ: Eiablage im Frühjahr, anschließend die Entwicklung der Larven, Schlüpfen der neuen Generation im Sommer. Das entspricht den von mir für Mitteleuropa ermittelten Daten: ♀♀ mit legereifen Eiern wurden gesammelt am 3., 9., 11., 19., 20.V., 5., 10., 21., 29. VI. und frisch geschlüpfte Käfer am 14., 24. VII., 10. VIII. In Verbindung mit einem Fütterungsversuch (starker Fraß an *Vicia cracca* L., *V. lathyroides* L., *Trifolium pratense* L.) wurden am 20. V. mehrere Eier abgelegt; aus ihnen schlüpften bei Zimmertemperatur nach zehn Tagen die Larven.

Verbreitung: Paläarktis: Nordafrika (Marokko, Algerien), Europa (in Skandinavien nur im südlichen Finnland), Vorder-, Mittel- und Ostasien, Nordamerika (Kalifornien, Oregon).

Die nicht seltene Art kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

[*Sitona lineellus* (BONSDORFF, 1785)]

(Hist. Nat. Curc. Suec. **2**, 30)

Synonym: *decipiens* LINDBERG, 1933 (Mem. Soc. Fn. Fl. Fenn. **9**, 111).

Literatur: REITTER 1903, p. 25–26; 1916, p. 73; KERSTENS 1958, p. 99–100 (*decipiens*); SMRECZYNSKI 1959, p. 640 bis 644; 1966, p. 116; HORION 1960, p. 157; MARKKULA & KÖPPÄ 1960, p. 246–263 (*decipiens*); MARKKULA & ROIVAINEN 1961, p. 30–45 (*decipiens*).

S. lineellus wurde nach Material aus Skandinavien beschrieben. Die Typen der Art existieren nicht mehr. Bei der Identifizierung von *S. lineellus* stützte sich SMRECZYNSKI (1959) auf das mit diesem Namen versehene Material aus Skandinavien, das sich in der historischen Sammlung von SCHOENHERR (Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm) befindet. Diese Festlegung steht auch in Übereinstimmung mit REITTER (1903, 1916), wie die Überprüfung des Materials seiner Sammlung (Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum, Budapest) ergab. SMRECZYNSKI (1959) ermittelte weiterhin, daß *S. decipiens* LINDBERG ein Synonym von *S. lineellus* ist.

S. lineellus steht auf Grund verschiedener Merkmale (Tabelle Leitzahl 6) *S. crinitus* sehr nahe; auch in der männlichen Genitalmorphologie gibt es keinen wesentlichen Unterschied, da die Form des Penis bei beiden Arten in etwa gleicher Weise variiert. Die Merkmale zur Trennung der Arten stehen unter Leitzahl 7. KERSTENS und SMRECZYNSKI geben für beide Arten eine gleichartige dunkle Zeichnung auf dem hellen Untergrund der Flügeldecken an, nämlich dunkle Flecken auf den ungeraden Zwischenräumen. Bei dem von mir untersuchten Material des *S. lineellus* fand ich diese Zeichnung nie, sondern stets die keilförmige dunkle Längsbinde im Gebiet der Naht; das gilt für Käfer aus Lappland, Norwegen, England, Schottland, Frankreich und Sibirien. Dagegen sah ich bei *S. crinitus* fast immer die genannte Fleckenzeichnung. In Verbindung mit der Anfertigung von Genitalpräparaten sah ich bei einigen Exemplaren, daß die Flügel fehlten oder reduziert waren.

Biologie: Alle Angaben stammen von MARKKULA et al., die in Finnland Untersuchungen über Wirtspflanzen und Entwicklung durchgeführt haben. Danach lebt die Art oligophag an fast allen im Gebiet vorkommenden Fabaceae-Gattungen: *Trifolium pratense* L., *T. hybridum* L., *T. repens* L., *T. alexandrinum* L., *Medicago sativa* L., *Vicia sativa* L., *V. cracca* L., *Lathyrus pratensis* L., *Pisum sativum* L. An Luzerne, Hybrid- und Rotklee trat die Art so stark auf, daß sie als Schädling angesehen wird. LINDBERG beschrieb *S. decipiens* nach Käfern, die im nördlichen Karelien von einer *Astragalus*-Art gesammelt wurden. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV–X. Die Art gehört zum *lineatus*-Typ der Entwicklung. Die Eiablage erfolgt von V bis Mitte VII.

Verbreitung: West-, nördliches Mittel-, Nord- und Osteuropa, Kaukasus, Mittelasien, Sibirien; auch für Nordamerika angegeben; dabei bleibt offen, ob es sich um diese Art oder *S. ambiguus* handelt. SMRECZYNSKI hat schon darauf hingewiesen, daß *S. lineellus* einen Bogen um Mitteleuropa schlägt.
Italien, Frankreich, Großbritannien, BRD (nur Nordseeinsel Amrum), Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland, Armenien, Sibirien (Altai, Irkutsk), Mongolei.

Sitona waterhousei WALTON, 1846

(Ann. Mag. Nat. Hist. **17**, 234)

Literatur: REITTER 1903, p. 26–27; 1916, p. 73; HOFFMANN 1950, p. 413–414; KERSTENS 1958, p. 97; SMRECZYNSKI 1966, p. 113–114.

Durch die Form der Augen unterscheidet sich die Art von *S. crinitus*, welcher ähnlich gefärbte, lange, hoch aufgerichtete Borsten auf den Flügeldecken trägt.

Bei Käfern aus Mitteleuropa sind die Augen fast konisch (Fig. 160); bei Material aus manchen anderen Gebieten sind sie zwar auch unsymmetrisch gewölbt, aber oftmals nicht so stark zugespitzt, sondern breiter verrundet. Fühler und Beine können einfarbig rotbraun sein; in unserem Gebiet sind die Schenkel dunkel gefärbt, wie in der Tabelle angegeben.

Biologie: Besonders in xerothermen Gebieten auf *Lotus corniculatus* L., aber auch auf frischen Wiesen, hier auf der gleichen Pflanze oder auf *L. uliginosus* L. An zwei Salzstellen (Sedlec in Mähren und Solt in Ungarn) habe ich die Art von *Lotus tenuis* W. et K. (= *tenuifolius* L.) gekeschert. In einem Test mit einem frisch entwickelten, am 10. VIII. 1977 ge-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

sammelten Käfer wurde *Lotus corniculatus* stark befressen; nach Entfernung dieser Pflanze wurden Blätter von *Trifolium medium* GRUFB., *Medicago sativa* L., *Vicia cracca* L., *Lathyrus pratensis* L., *Colutea arborescens* LAMK. und *Robinia pseudoacacia* L. angeboten, die aber vom Käfer nicht angenommen wurden; nur an der zuletzt genannten Art wurde geringfügig geknabbert. Es kam erst wieder zum Fraß, als *Lotus* gegeben wurde. Erscheinungszeit der Käfer: Ende IV–IX. Über die Entwicklung stehen nur wenige Daten zur Verfügung. ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen wurden am 9., 11., 12., 28. V. und frisch geschlüpfte Käfer am 17. VII., 10. VIII. und 28. IX. gesammelt; damit gehört die Art wahrscheinlich zum *lineatus*-Typ der Entwicklung.

Verbreitung: Europa (nicht im Norden, die nördliche Grenze des Areals geht durch Dänemark).

FR: Eberswalde (DIECKMANN).

CO: Luckau (DIECKMANN).

HA: Coswig, Quedlinburg (BORCHERT 1951), Südhänge des Kyffhäusers (DIECKMANN).

MA: Schönebeck (BORCHERT), Athenstedt bei Halberstadt (JUNG).

ERF: Arnstadt, Erfurt (RAPP 1934).

GE: Jena (DIECKMANN, FRITSCHE, KAUFMANN, WITSACK), Eisenberg (FRITSCHE), Rudolstadt (RAPP 1934).

LPZ: 3 Orte nahe Leipzig: Bienitz (DIECKMANN), Dölzig (FRITSCHE), Harth (PAUL); Bad Lausick (KRIEGER).

DR: Zadel bei Meißen (RESSLER, RIETZSCH), Röderau bei Riesa (KAUFMANN), Dresden-Coschütz (RIETZSCH), Freital (NÜSSLER), Bad Schandau (FRITSCHE), Großschönau bei Zittau (SIEBER).

Sitona hispidulus (FABRICIUS, 1776)

(Gen. Ins. Mant., 226)

Literatur: REITTER 1903, p. 32; 1916, p. 73; JACKSON 1922, p. 93–105; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 19–20; HOFFMANN 1950, p. 414–415; KERSTENS 1958, p. 95; SCHERF 1964, p. 227; SMRECZYNSKI 1966, p. 112–113.

Diese häufige Art ist an dem schmalen Kopf mit den flachen Augen und den hoch aufgerichteten Borsten der Flügeldecken leicht zu erkennen. Innerhalb der gleichen Population gibt es Exemplare mit rudimentären und voll entwickelten, flugtüchtigen Flügeln.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa auf Klee-Arten (*Trifolium*), besonders auf Rotklee (*T. pratense* L.), seltener auf Luzerne (*Medicago sativa* L.) und anderen Gattungen der Fabaceae. Mit mehreren in Eberswalde (FR) von *Trifolium pratense* gesammelten Käfern wurden Fütterungsversuche angestellt, wobei starker Blattfraß an folgenden Pflanzenarten erzielt wurde: *Trifolium pratense* L., *T. repens* L., *Medicago sativa* L., *M. lupulina* L., *Vicia cracca* L., *V. sepium* L., *Melilotus albus* MED., jedoch nicht an *Ononis repens* L., auch nicht nach mehrtägigem Hungern. *S. hispidulus* ist Ende des vorigen Jahrhunderts nach Nordamerika verschleppt worden, wo er sich stark ausgebreitet hat und auf die Luzerne als Hauptwirt übergewechselt ist. Erscheinungszeit der Käfer in Mitteleuropa: III–XI. Die Entwicklung wurde von JACKSON in Großbritannien untersucht. *S. hispidulus* gehört zum *humeralis*-Typ der Entwicklung. Die Jungkäfer schlüpfen von VII bis IX und beginnen sechs bis acht Wochen nach ihrem Erscheinen mit der Eiablage, welche bis Ende X andauert. Nach dem Überwintern setzen die ♀♀ die Eiablage im Frühjahr fort; sie endet im VI. Dann sterben die ♀♀ ab. Die im Sommer und Herbst gelegten Eier überwintern und liefern zusammen mit den Frühjahrseiern die Junglarven, welche von IV bis VIII im Boden zu finden sind. Ihre Entwicklung dauert durchschnittlich drei Monate. Nach einer Puppenruhe von etwa vier Wochen schlüpfen im Sommer und Herbst die Jungkäfer. In Gebieten mit mildem Klima ist die Entwicklungszeit stark verkürzt. So wurde für bestimmte Gebiete in Nordamerika ermittelt, daß die Larven schon nach 13 Tagen schlüpfen, eine Entwicklungszeit von 17–21 Tagen haben und die Puppenruhe nur 8–10 Tage dauert. Von mir vorwiegend im Gebiet der DDR gesammelte Daten über die Zeit der Eiablage und das Auftreten der neuen Generation entsprechen etwa den Verhältnissen, die JACKSON für Großbritannien angegeben hat. So untersuchte ich ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen, die am 3., 6. IV., 3., 14., 16., 28. V. sowie 8. VIII., 23. IX. und 29. X. gesammelt worden waren. Frisch entwickelte Käfer stammten vom 12., 27., 30. VII., 7., 10. VIII., 3. IX. und 8. X.

Verbreitung: Wahrscheinlich gesamte Paläarktis; zu dem von HORION (1951) genannten Areal kann ich Algerien und die Mongolei zufügen; nach Nordamerika verschleppt.

S. hispidulus ist eine häufige, aus allen Bezirken der DDR gemeldete Art.

[***Sitona bosnicus*** APFELBECK, 1899]

(Wiss. Mitt. Bosn. Herc. 6, 146 [= 810])

Synonym: *obscuratus* auct., non FAUST, 1882 (Stett. Ent. Ztg. 43, 430)

Literatur: REITTER 1903, p. 33; KERSTENS 1958, p. 85, 95 (*obscuratus*).

Die vorliegende Art wurde aus den Gebirgen Bosniens beschrieben und von REITTER mit dem ebenfalls flügellosen *S. obscuratus* synonymisiert. Der letztere wurde aus West- und Mittelsibirien beschrieben und kommt auch im nördlichen Kasachstan vor. Die Synonymisierung ist nicht berechtigt. Ich sah von jeder Art eine Syntype und weiteres Material. *S. obscuratus* unterscheidet sich von *S. bosnicus* hauptsächlich durch den stärker punktierten und an den Seiten viel kräftiger gerundeten Halsschild, die schwach gewölbten Augen und den viel breiteren Penis (gemessen an gleich großen Exemplaren). APFELBECK hat typische Exemplare des *S. bosnicus* bei Sarajewo in 600 m Höhe gesammelt. Als Vertreter der var. *alpinus* (l. c., p. 147 [= 811]) bezeichnete er Käfer, die alpin in den Hochgebirgen Südbosniens (zum Beispiel Bjelašnica planina) vorkommen, durchschnittlich kleiner sind und in minimaler Weise abweichen.

Biologie: In den Gebirgen Bosniens bis zu einer Höhe von etwa 2000 m, im alpinen Bereich unter Steinen und in Rasenpolstern. Monatsangaben des sonst reichen Materials der Sammlung LEONHARD (DEI) aus den Jahren 1901 und 1902 standen nicht zur Verfügung.

Verbreitung: Südbosnien. Ein Käfer der Sammlung STIERLIN (DEI) ist mit „Ungarn" bezettelt. Nach REITTER wurde die Art von GANGLBAUER in Österreich im Wechsel-Gebirge (zwischen Niederösterreich und Steiermark) gefunden. Vielleicht lag ein Bestimmungsfehler vor; denn FRANZ (1974) erwähnt die Art nicht für die Ostalpen. Das Vorkommen in Mitteleuropa ist somit sehr fraglich.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

[*Sitona callosus* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 105)

Synonyma: *asellus* FAUST, 1883 (Dtsch. Ent. Ztschr. **27**, 113) – *caucasicus* STIERLIN, 1885 (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **7**, 227)

Literatur: REITTER 1903, p. 24; SMRECZYNSKI 1966, p. 107–108; DIECKMANN 1978, p. 175–180 (Revision).

Meine Revision der *callosus*-Gruppe ergab, daß zwei der vier Synonyme, die in den Katalogen unter *S. callosus* geführt werden, selbständige Arten sind: *S. tenuis* ROSENHAUER kommt in Mitteleuropa vor, *S. correctus* FAUST nur in Mittelasien; *S. asellus* und *S. caucasicus* bleiben Synonyme von *S. callosus*. Der aus Mitteleuropa gemeldete *S. callosus* kommt nicht in diesem Gebiet vor; hier handelt es sich um eine Verwechslung mit *S. tenuis*.

Biologie: Lebt in Polen in der Umgebung von Lublin in xerothermen Gebieten nur auf *Onobrychis viciifolia* SCOP. (= *sativa* LAMK.). Aus Osteuropa, Vorder- und Mittelasien fehlen Habitat- und Pflanzenangaben. In den Gebirgen Afghanistans wurde die Art in einer Höhe von 1600 m gesammelt. Erscheinungszeit der Käfer in Polen: Mitte V–Mitte X. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien, Indien.
Polen (Woiwodschaft Lublin), Rumänien, Bulgarien, Jugoslawien (Bosnien, Montenegro, Mazedonien), Albanien, Ukrainische SSR, europäischer Teil der Russischen SSR, Anatolien, Grusinische SSR, Armenische SSR, Iran, Afghanistan, Turkmenische SSR, Usbekische SSR, Tadshikische SSR, Kirgisische SSR, China (Provinz Sinkiang), Indien (Kashmir, Himalaja, Khasia-Hills). Die Art fehlt in den Steppengebieten der südlichen Slowakei, Ungarns und der nördlichen Länder Jugoslawiens.

[*Sitona tenuis* ROSENHAUER, 1847]

(Beitr. Ins. Fauna Eur., 40)

Synonym: *callosus* ssp. *montanus* SMRECZYNSKI, 1966 (Fragm. Faun. Warszawa **13**, 171–174)

Literatur: HOFFMANN 1950, p. 407 (*callosus*); SMRECZYNSKI 1966, p. 108; DIECKMANN 1978, p. 175–180 (Revision).

Meine Revision der *callosus*-Gruppe ergab, daß der bis jetzt als Synonym von *S. callosus* GYLLENHAL geführte *S. tenuis* eine selbständige Art ist. Mit ihr ist *callosus* ssp. *montanus* gleichzusetzen. *S. tenuis* wurde aus der Umgebung von Bozen in Südtirol beschrieben. *S. callosus* und *S. tenuis* vikariieren: der erstere hat eine östliche, der letztere eine westliche Verbreitung. Im südöstlichen Polen gibt es eine Überlappung der Areale, welche die beiden Arten wegen der ökologischen Sonderung jedoch nicht miteinander in Berührung bringt: *S. tenuis* lebt als Gebirgsart in den Karpaten und *S. callosus* besiedelt als Steppenart die xerothermen Habitate im Gebiet von Lublin.

Biologie: *S. tenuis* ist in Europa eine Gebirgsart; die Käfer leben in den Alpen und Karpaten auf den Schotterbänken der Flüsse und Bäche und wurden am Boden unter ihren Wirtspflanzen gesammelt, so zum Beispiel im Vorgebirge der polnischen Tatra an *Trifolium dubium* SIBTH. (= *minus* SM.) und *Medicago lupulina* L., in den französischen Alpen und Pyrenäen an *Ononis natrix* L. Mit zwei am 7. VIII. 1978 im südlichen Polen gesammelten Käfern wurden Fütterungsversuche gemacht, wobei an folgenden Pflanzenarten starker Fraß erzielt wurde: *Medicago lupulina* L., *M. falcata* L., *Trifolium dubium* SIBTH., *T. pratense* L., *Lotus corniculatus* L., *Melilotus albus* MED., *Vicia cracca* L. Erscheinungszeit der Käfer: V–X. Überwinternde Käfer wurden in den Monaten III und XI aus dem Boden gesiebt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Westliches Nordafrika, Südwest-, südliches Mittel- und westliches Osteuropa.
Algerien, Tunesien, Spanien, Frankreich, Schweiz (Wallis, Tessin), Italien (von den Alpen bis zur Toskana, Sizilien; locus typicus: Bozen in Südtirol), Österreich (Osttirol, Steiermark), Polen (Pieniny-Gebirge, Vorgebirge der Tatra, Sandeckier Beskiden), ČSSR (Slowakei: Červený Kláštor am Dunajec), Ukrainische SSR (Czernowitz).

Sitona lineatus (LINNÉ), 1758

(Syst. Nat. ed. 10, I, 385)

Literatur: REITTER 1903, p. 17; 1916, p. 71; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 4–13; HOFFMANN 1950, p. 396–398; 1963, p. 931–935; KERSTENS 1958, p. 90–92; SCHERF 1964, p. 227–228; SMRECZYNSKI 1966, p. 108–109; FRANZ 1974, p. 559.

S. lineatus ist in unserem Gebiet die häufigste Art der Gattung, welche – besonders in der Pflanzenschutzliteratur – die gründlichste und umfassendste Bearbeitung erfahren hat. In dieser Landesfauna kann die Art nur in der gebotenen Kürze behandelt werden. Interessenten seien auf die *Sitona*-Bibliographie von MORRISON et. al. (1974) verwiesen. *S. lineatus* ist eine flugtüchtige Art.

Biologie: Lebt oligophag auf allen Gattungen der Pflanzenfamilie Fabaceae. Ich sammelte die Käfer im Gebiet der DDR von Arten folgender Gattungen: *Trifolium*, *Medicago*, *Melilotus*, *Lotus*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Ononis*, *Galega*, *Ornithopus*, *Sarothammus* und *Robinia* (dabei zeigten auch die Robinienblätter den charakteristischen Kerbfraß am Blattrand). In der Literatur werden weitere Gattungen genannt. Die Pflanzenschutzliteratur weist immer wieder darauf hin, daß die Erbse (*Pisum sativum* L.) der natürliche und hauptsächliche Wirt von *S. lineatus* ist. Das mag für die Ackerbaugebiete zutreffen, in denen diese Gemüseart gemeinsam mit Futterleguminosen angepflanzt wird. In den riesigen, vom Menschen nicht bebauten Gebieten seines paläarktischen Gesamtareals lebt *S. lineatus* zwangsläufig auf nicht kultivierten Fabaceae-Arten. Die Käfer findet man in Habitaten sehr unterschiedlichen Charakters; sie scheinen aber in den großen Gebirgen nicht bis in die hohen Lagen aufzusteigen. Nach FRANZ kommt *S. lineatus* in den Ostalpen nur in den Tälern vor. In unseren Mittelgebirgen erreicht er jedoch die Kammgebiete. Erscheinungszeit der Käfer: III–XI. Die im Vorjahr geschlüpften Käfer überwintern, fressen im zeitigen Frühjahr an ihren Wirtspflanzen und beginnen in unserem Gebiet Mitte IV bis Anfang V mit der Eiablage, die bis Ende VI oder Mitte VII fortgesetzt wird. Dann sterben die Käfer ab. Die Larven entwickeln sich in den Monaten VI und VII im Boden. Nach einer Puppenruhe von zwei bis drei Wochen schlüpfen die Jungkäfer von Mitte VII–Ende VIII. Je nach Klimasituation verschieben sich diese Zeiten um einige Wochen.

Verbreitung: Paläarktische Region; nach Nordamerika verschleppt.
Diese häufige Art ist aus allen Bezirken der Republik bekannt.

Sitona suturalis STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 138)

Literatur: REITTER 1903, p. 17; 1916, p. 71; HOFFMANN 1950, p. 398–399; KERSTENS 1958, p. 90–92; MARKKULA & KÖPPÄ 1960, p. 257; SMRECZYNSKI 1966, p. 109; STREJČEK 1969, p. 160–161; DIECKMANN 1974, p. 65–66.

S. suturalis steht unserer häufigsten Art *S. lineatus* nahe. Frisch entwickelte oder sonst gut erhaltene Exemplare unterscheiden sich von letzterem auf den ersten Blick durch den grünen, kupfrigen oder silbernen Metallglanz der Körper beschuppung; außerdem fehlen die bei *S. lineatus* ausgebildeten kurzen, weißen, etwas angehobenen Borsten am Absturz der Flügeldecken. Von 39 auf einer feuchten Wiese bei Leipzig gesammelten Käfern waren 38 brachypter und einer voll geflügelt, unter sieben Exemplaren von Eberswalde waren sechs brachypter und eins geflügelt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: Lebt wahrscheinlich monophag auf *Lathyrus pratensis* L.; ich sammelte die Käfer im Gebiet der DDR nur von dieser Pflanzenart, desgleichen im Matra-Gebirge (Ungarn) und in der Slowakei. Auch MARKKULA & KÖPPÄ geben für Finnland nur *L. pratensis* an. Wenn gelegentlich Arten der verwandten Gattung *Vicia* (*V. villosa* ROTH, *V. cracca* L.) in der Literatur aufgeführt werden, handelt es sich wahrscheinlich um Ersatzwirte, die dann angenommen werden, wenn die eigentliche Wirtspflanze im Gebiet fehlt. So wurden in einem Fraßtest die Blätter von *Vicia sepium* L. genau so stark verzehrt wie die von *L. pratensis*; dagegen wurden von *Melilotus albus* L. und *Medicago sativa* L. nur winzige Kostproben entnommen, auch nach zweitägigem Hungern. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte III—Anfang XI. Aus den Daten über die Eiablageperiode und das Erscheinen der neuen Generation ist zu entnehmen, daß *S. suturalis* zum *lineatus*-Typ der Entwicklung gehört. So sammelte ich ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen zu folgenden Zeiten: 6., 8. IV., 15., 24., 26. V., 4., 18., 26., 29. VI., 1., 5., 21., 30. VII. Alle ♀♀ aus den Monaten VIII bis X führten keine Eier. Frisch entwickelte Käfer der neuen Generation wurden von mir am 30. VII., 10., 22., 24., 29., 30. VIII., 6., 25. IX. und 8. X. erbeutet.

Verbreitung: Paläarktische Region (nach WINKLER-Katalog), fehlt in Nordafrika.
Diese häufige Art ist im gesamten Gebiet der Republik verbreitet.

Sitona ononidis SHARP, 1866

(Trans. Ent. Soc. London 5, 438)

Literatur: HOFFMANN 1950, p. 399; MARKKULA & KÖPPÄ 1960, p. 258; STREJČEK 1969, p. 160—161; DIECKMANN 1974, p. 65—66.

S. ononidis wurde in Katalogen und Landesfaunen als Synonym, Aberration, Varietät oder Unterart von *S. suturalis* geführt, seltener als eigene Art betrachtet. In neuerer Zeit hat STREJČEK wieder auf den Artstatus von *S. ononidis* hingewiesen. Nach äußeren Merkmalen sind *S. suturalis* und *S. ononidis* nicht immer leicht zu unterscheiden, besonders wenn es sich um abgeriebene Exemplare handelt. Sauber beschuppte Käfer von *S. ononidis* zeigen keinen oder nur einen unscheinbaren Metallglanz und haben im allgemeinen dunklere Schienen. ♂♂ sind mit Hilfe der Genitalmorphologie leicht zu erkennen. Zeitweise neigte ich dazu, in *S. ononidis* einen Komplex aus zwei Arten zu sehen, weil die Käfer je nach Region auf verschiedenen Wirtspflanzengruppen leben. Diese Vermutung wurde jedoch durch keine morphologischen Unterschiede gestützt und deshalb wieder fallen gelassen. Bei einer stichprobenartigen Überprüfung der Flügelverhältnisse ergab es sich, daß brachyptere Exemplare häufiger vorkommen als voll geflügelte; die ersteren sah ich von der Mark Brandenburg, Polen, der Slowakei, Ungarn und Istrien, die letzteren von Thüringen und Istrien.

Biologie: *S. ononidis* lebt wahrscheinlich im größten Teil seines Areals auf *Ononis*-Arten, sowohl in trockenem wie feuchtem Gelände. Er wurde nach Käfern beschrieben, die in England von *Ononis repens* L. gesammelt wurden; HOFFMANN gibt für Frankreich und STREJČEK für die ČSSR die Gattung *Ononis* an. Ich sammelte die Käfer in Ungarn, in der ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei) und im südlichen Polen (Pieniny-Gebirge) ebenfalls von *Ononis*-Arten. In anderen Gebieten hat die Art ein völlig abweichendes Fraßverhalten. So geben MARKKULA & KÖPPÄ für Finnland *Trifolium*-Arten an, und ich sammelte *S. ononidis* in der DDR fast nur von *Vicia*-Arten, besonders von *Vicia cracca* L., aber auch von *V. hirsuta* L., *V. villosa* ROTH, *V. tenuifolia* ROTH und *V. sepium* L., in einem Falle auch von *Lathyrus tuberosus* L. *Vicia* und *Lathyrus* sind nahe verwandte Gattungen. Es ist mir nicht gelungen, in diesem Gebiet auch nur einen Käfer von einer *Ononis*-Art zu keschern, obwohl ich diese Gattung schon wegen der darauf lebenden *Apion*-Arten immer beachtet habe. In einem Fütterungsversuch mit Käfern, die in Eberswalde von *Vicia cracca* gesammelt wurden, kam es auch zu Fraß an Arten anderer Fabaceae-Arten wie *Medicago sativa* L., *Melilotus albus* L., *Lathyrus pratensis* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Phascolus coccineus* L., aber nie an Blättern von *Ononis repens* L., auch nicht, als diese die einzige Nahrung im Glas waren; die Käfer hungerten dann, wie sie auch Blätter von zwölf Arten anderer Pflanzenfamilien unbeachtet ließen. Sie begannen sofort wieder stark zu fressen, als *Vicia cracca* verabreicht wurde. Erscheinungszeit der Käfer: Ende III—Mitte X. *S. ononidis* gehört zum *lineatus*-Typ der Entwicklung. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 11., 12., 13., 20., 28. V., 9., 23., 26. VI., 5., 20. VII. und frisch geschlüpfte Käfer der neuen Generation am 10., 11., 22. und 24. VIII.

Verbreitung: Wahrscheinlich ganz Europa, Mittelasien. Wegen der Vermengung mit *S. suturalis* ist die Gesamtverbreitung unbekannt. Die folgenden Angaben stammen aus meinen Determinationen oder aus mir zuverlässig erscheinender Literatur.
Finnland, Schweden, England, Frankreich, BRD, DDR, Polen, ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien (Istrien), Rumänien, europäischer Teil der Russischen SSR (Moskau), Kasachstan (Alma-Ata).

SCH: Wittenberge (DIECKMANN).
NBG: Ueckermünde (NILSSON, DIECKMANN).
PO: Potsdam (DIECKMANN), Forst Bredow (NERESHEIMER), Klausdorf (KAUFMANN), Brandenburg/Havel (LIEBENOW).
BLN: Hohenschönhausen (HÖHNE).
FR: Eberswalde, Oderberg, Freienwalde, Stolpe, Pohlitz bei Eisenhüttenstadt (DIECKMANN), Lebus (GÖLLNER).
CO: Cottbus, Forst, Sorno bei Finsterwalde, Spreewald (DIECKMANN), Schraden (RESSLER).
HA: Dessau (ADOMEIT).
MA: Schönebeck (BORCHERT), Hohenwarte (BEHNE).
ERF: Plaue (LIEBMANN), Erfurt (RAPP).
GE: Ilmnitz bei Jena (DIECKMANN).
SU: Untermaßfeld bei Meiningen (DIECKMANN).
KMS: Aue (DIECKMANN), Auerbach, Hartenstein (KAUFMANN).

Es gibt eine sonderbare Verbreitungslücke in den faunistisch so gut erforschten Bezirken LPZ und DR.

Sitona sulcifrons (THUNBERG), 1798

(Mus. Acad. Upsal. Append. 6, 113)

Literatur: REITTER 1903, p. 19; 1916, p. 71; JACKSON 1922, p. 105—110; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 15; HOFFMANN 1950, p. 402—403; KERSTENS 1958, p. 90; SCHERF 1964, p. 229; SMRECZYNSKI 1966, p. 108.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

S. sulcifrons ist eine polytypische Art, welche in Europa drei Subspezies besitzt, die sich durch die Breite der Stirn und die Größe und Form der Augen unterscheiden lassen. Die aus Skandinavien beschriebene Nominatunterart ist in Großbritannien, in Nord-, im nördlichen Mitteleuropa, in Osteuropa (Moskau, Moldavien, Nordkaukasus) und auch in Sibirien (Irkutsk) verbreitet; sie besitzt eine normal breite Stirn und deutlich vortretende, meist unsymmetrisch gerundete Augen (Fig. 162). Sie ist in der DDR weit verbreitet. Die aus Italien beschriebene Unterart *s. argutulus* GYLLENHAL (= var. *angustifrons* REITTER) kommt in den westlichen europäischen Mittelmeerländern von Spanien bis Italien und im südlichen Mitteleuropa vor, hier in der Schweiz, in der ČSSR, im östlichen Österreich und in Ungarn; bei ihr ist die Stirn schmaler, und die Augen sind schwach gewölbt (Fig. 164). Die aus Transsilvanien beschriebene Unterart *s. deubeli* KRAUSS ist auf der Balkanhalbinsel verbreitet; bei ihr ist die Stirn breiter als bei der Nominatunterart, und die Augen sind sehr stark unsymmetrisch konisch gewölbt (etwa wie bei *S. waterhousei*, Fig. 160). An den Grenzen der drei Areale gibt es unterschiedlich breite Bastardierungszonen. Sie sind am Übergangscharakter der genannten Merkmale zu erkennen. In Mitteleuropa berühren sich nur die Areale der Nominatform und der Subspezies *argutulus*; ihre Bastarde (Fig. 163) findet man im Gebiet der DDR im Thüringer Wald und im Erzgebirge. Schon in den nördlichen Teilen Thüringens und Sachsens tritt die Unterart *sulcifrons* auf. Die Bastardierungszone ist keinesfalls ein gleich breiter Streifen, vielmehr vergrößert er seinen Bereich durch Ausbuchtungen und zungenförmige Fortsätze. Es hat sich auch gezeigt, daß mehr oder weniger eindeutige Vertreter der einen Unterart inselartig im grenznahen Gebiet der anderen vorkommen. In den Grenzbereichen der Vermischungszone bietet sich manchmal ein verwirrendes Bild von Übergangsmerkmalen verschiedener Abstufungen, so daß es nicht immer leicht fällt, jedes Exemplar sicher einzuordnen. Völlige Klarheit über die Zugehörigkeit zur jeweiligen Subspezies besteht erst in größerer Entfernung vom Bastardierungsgebiet. Im Rahmen dieser Landesfauna konnte nur mit wenigen Worten auf die bei *S. sulcifrons* auftretende Problematik im infraspezifischen Bereich hingewiesen werden. Das zum Erkennen der Art wesentliche Merkmal, nämlich der helle Seitenstreifen des Körpers, ist bei allen Unterarten gleichartig ausgebildet. JACKSON hat in England nur brachyptere Exemplare vorgefunden, in Mitteleuropa tritt Flügeldimorphie auf (geflügelte Exemplare gemeinsam mit brachypteren).

Biologie: Lebt auf *Trifolium*-Arten, hauptsächlich auf *T. pratense* L. und *T. medium* GRUFB., seltener auf *T. repens* L. und *T. hybridum* L. Bei allen Meldungen von Arten der Gattungen *Vicia*, *Pisum*, *Medicago* und *Lotus* handelt es sich – zumindest für Mitteleuropa – um Ersatzwirte. Ich habe auf meinen Exkursionen in verschiedenen Ländern Mitteleuropas die Käfer nur von den beiden zuerst genannten *Trifolium*-Arten gesammelt. Die Art kommt an feuchten wie trockenen Stellen vor, von der Ebene bis in die subalpinen Lagen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV–XI. JACKSON hat in Großbritannien mit an *Trifolium pratense* lebendem Material den Entwicklungszyklus von *S. sulcifrons* verfolgt; diese Art gehört zum *humeralis*-Typ der Entwicklung. Die im Sommer geschlüpften Jungkäfer – ♀♀ beginnen im Herbst mit der Eiablage, die im Winter unterbrochen und im Frühjahr von IV bis VI fortgesetzt wird. Die im Herbst abgelegten Eier überwintern und liefern ab Mitte III die Larven. Aus den Frühjahrseiern schlüpfen die Larven etwas später. Sie fressen in den Wurzelknöllchen und an den zarteren Wurzeln. Nach der Verpuppung im Boden und einer Puppenruhe von etwa vier Wochen erscheinen die Käfer der neuen Generation. Mit Hilfe der von mir zusammengetragenen Daten über die Eiablage und das Erscheinen der neuen Generation läßt sich aussagen, daß die Entwicklungszeiten in Mitteleuropa ähnlich sind So stammten ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen aus folgenden Zeiten im Jahr: 2., 9., 11., 14., 16., 26., 28. V., 6., 17., 24. VI., 3. VII., 6., 23. IX. Frisch entwickelte Käfer wurden gesammelt am 13., 15., 16., 21., 22., 25., 31. VII., 6., 7., 10., 11., 17., 19., 23., 26. VIII., 5., 6. IX. und 12. X.

Verbreitung: Wahrscheinlich gesamte Paläarktis: Marokko, Europa, Vorder- und Mittelasien, Sibirien (Irkutsk). Es ist möglich, daß die Käfer aus Marokko zu einer weiteren Unterart (*s. assimilis* DESBROCHERS) gehören, welche der Subspezies *deubeli* ähnlich ist.

S. sulcifrons ist überall häufig und kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

Sitona flavescens (MARSHAM, 1802)

(Ent. Brit. 1, 311)

Literatur: REITTER 1903, p. 22; 1916, p. 72; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 15–17; HOFFMANN 1950, p. 404–405; KERSTENS 1958, p. 92; MÜLLER 1963, p. 659–696; SMRECZYNSKI 1966, p. 109–110; FRANZ 1974, p. 558.

S. flavescens unterscheidet sich von den beiden anderen Arten der Verwandtschaftsgruppe (*S. longulus* und *S. punctricollis*) auf den ersten Blick durch die ziemlich einheitliche braune Grundbeschuppung und die verwaschene, wenig hervortretende helle Schuppenzeichnung des Halsschildes (bestehend aus drei Längsbinden und sechs kleinen Flecken auf der Scheibe). Das wesentliche diagnostische Merkmal der Art liegt in der Verbreiterung der Zwischenräume zwei und drei am Ende der Flügeldecken; bei den Vergleichsarten sind diese Zwischenräume hinten nicht erweitert. *S. flavescens* ist flugtüchtig.

Biologie: *S. flavescens* lebt in Mitteleuropa auf *Trifolium*-Arten, besonders auf *T. pratense* L., aber auch auf *T. repens* L. und *T. hybridum* L.; alle anderen in der Literatur als Fraßpflanzen genannten Gattungen wie *Lotus*, *Medicago*, *Vicia*, *Pisum* sind in unserem Gebiet wahrscheinlich nur Behelfswirte. Aus Nordamerika, wohin die Art verschleppt wurde, und aus einem Gebiet der Sowjetunion wurde *S. flavescens* als Schädling an Luzerne (*Medicago sativa* L.) gemeldet. Die Käfer findet man in mäßig trockenen bis feuchten und kühleren Habitaten der Ebene wie der Gebirge. In unseren Mittelgebirgen kommen sie bis in das Kammgebiet vor, in den Ostalpen bis auf subalpine Almen. Erscheinungszeit der Käfer: IV–XI. In neuerer Zeit wurde die Entwicklung von MÜLLER auf Rotkleefeldern am Stadtrand von Leipzig untersucht. Von Mitte VI bis Anfang VIII erscheinen die Käfer der neuen Generation auf den Kleefeldern, wo sie schon vier Wochen nach dem Schlüpfen mit der Eiablage beginnen. Diese kann bis Mitte XI fortgesetzt werden. Die im Herbst schlüpfenden Larven entwickeln sich bis zum Winterbeginn meist noch bis zum L_5-Stadium und überwintern. Ein Teil der Käfer stirbt, ein geringerer Anteil überwintert auch und setzt vom zeitigen Frühjahr an bis Ende VI die Eiablage fort. Ab Mitte V waren die ersten Puppen im Boden nachzuweisen, ab Mitte VI traten die ersten Jungkäfer auf. Die von mir ermittelten Daten zur Eiablage und zum Erscheinen der neuen Generation entsprechen – abgesehen von geringfügigen Zeitverschiebungen – den Ergebnissen MÜLLERS. Vom Kreispflanzenschutzamt Apolda (ERF) wurde mir mitgeteilt, daß es auf einem Rotkleeschlag durch Larvenfraß an den Wurzeln im IV 1971 zum Totalschaden kam; einige Larven wurden zu Käfern aufgezogen, die Anfang VII schlüpften und von mir determiniert wurden.

Verbreitung: Paläarktische Region; nach Nordamerika verschleppt.

S. flavescens kommt im gesamten Gebiet der Republik vor und ist überall häufig.

Sitona puncticollis STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 137)

Literatur: REITTER 1903, p. 21; 1916, p. 72; HOFFMANN 1950, p. 403–404; KERSTENS 1958, p. 92–93; SMRECZYNSKI 1966, p. 110–111.

Sauber beschuppte Exemplare dieser Art erkennt man auf den ersten Blick an der markant vortretenden hellen Zeichnung des Halsschildes und an der langen weißen Schuppenlinie der Nahtkanten der Flügeldecken. Bei den beiden anderen Arten der Verwandtschaftsgruppe (*S. longulus* und *S. flavescens*) ist die helle Halsschildzeichnung verschwommen oder unscharf begrenzt, und die Naht hat keine weiße Schuppenlinie. *S. puncticollis* ist eine flugfähige Art.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Biologie: *S. puncticollis* ist von verschiedenen Fabaceae-Gattungen gesammelt worden; man kann aber annehmen, daß er in unserem Gebiet auf *Trifolium*-Arten lebt. Diese Aussage ist nicht so leicht zu treffen wie bei den bekannten Kleeschädlingen (*S. sulcifrons*, *S. flavescens*), weil *S. puncticollis* bei der Erfassung der *Sitona*-Arten auf Kleefeldern (ganz gleich welcher Kleeart) immer nur in geringer Individuenzahl auftrat. Er ist von folgenden *Trifolium*-Arten gesammelt worden: *T. pratense* L., *T. hybridum* L., *T. repens* L. und *T. medium* GRUFB. Weiterhin wurden die Käfer auf *Medicago sativa* L. und *Vicia faba* L. gefunden, vereinzelt auch auf *Melilotus*, *Lotus*, *Genista* und *Sarothamnus*. Die Art kommt in trockenem wie feuchtem Gelände vor. Erscheinungszeit der Käfer: V – X. Es ist mir nicht bekannt, ob der Entwicklungszyklus der Art untersucht worden ist. Mit Hilfe der wenigen von mir ermittelten Daten über die Eiablagezeit und das Erscheinen der neuen Generation könnte man *S. puncticollis* zum *flavescens*-Typ der Entwicklung rechnen. Dafür spricht besonders das zeitige Auftreten von Jungkäfern schon in den Monaten VI und VII, aber auch der Nachweis von noch unreifen Eiern in den Ovarien von ♀♀, die in den Monaten VII und VIII gesammelt wurden; ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen stammten vom 27. VII. und 14. VIII. Die Eiablageperiode würde der von *S. flavescens* entsprechen. Im Frühjahr hatte ich nur ein ♀ gefangen, das jedoch keine Eier besaß.

Verbreitung: Europa, Vorder- und Mittelasien, Nordafrika.
Die im allgemeinen nicht seltene Art ist aus allen Bezirken der Republik gemeldet worden.

Sitona longulus GYLLENHAL, 1834

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 108)

Literatur: REITTER 1903, p. 21; 1916, p. 72; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 17; HOFFMANN 1950, p. 405 – 406; KERSTENS 1958, p. 93; SMRECZYNSKI 1966, p. 111; FRANZ 1974, p. 559 – 560.

S. longulus bildet mit *S. puncticollis* und *S. flavescens* eine Verwandtschaftsgruppe, deren Arten nicht immer leicht zu unterscheiden sind. *S. longulus* ist flugunfähig und somit lokal sehr variabel. Das gilt auch für die feine Längsrinne von Rüssel und Stirn. Es gibt Exemplare, bei denen diese Teile eine gemeinsame lange Rinne besitzen, wie bei *S. flavescens*; im anderen Extrem kann die Rinne auf eine längliche Stirngrube reduziert sein, fast wie bei *S. puncticollis*. Die Flügeldecken haben an der Basis eine unterschiedliche Breite; meist sind sie hier nur wenig breiter als der Halsschild, manchmal jedoch genau so breit und mit den gleichen stark vortretenden Schultern wie bei den beiden anderen Arten der Gruppe. Die Flügel fehlen völlig oder sind reduziert. Mitteleuropäische Exemplare von *S. longulus* sind leicht an den runden bis ovalen Schuppen der Flügeldecken zu erkennen, die bei *S. puncticollis* und *S. flavescens* länglich gestreckt und viel kleiner sind.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa auf *Medicago falcata* L. und bewohnt xerotherme Hänge, entsprechend den Ansprüchen der Wirtspflanze. Ich habe die Art in Polen, Ungarn, der Slowakei und im Osten der DDR nur von dieser Pflanze gekeschert; auch SMRECZYNSKI gibt sie für Polen an. In der Sowjetunion sind die Käfer als Schädlinge an der Luzerne (*Medicago sativa* L.) aufgetreten. In Frankreich wurde die Art von einer nicht determinierten gelb blühenden Fabaceae-Spezies (vielleicht *Lotus*) und von *Ononis natrix* L. gesammelt. Erscheinungszeit der Käfer: Ende V – IX. Ein Ende III in Niederösterreich gesammeltes Exemplar befand sich wahrscheinlich im Winterquartier.

GROSSHEIM (von LEHMANN & KLINKOWSKI zitiert) berichtet über die Entwicklung der Art auf Luzerneschlägen in der Sowjetunion. Die Käfer erscheinen erst im VII auf den Feldern, wo man sie bei der Eiablage antrifft; sie leben nur wenige Wochen, die letzten sind bis Ende IX abgestorben. Die Larven fressen an den Wurzeln der Luzerne und überwintern. Am 26. V. habe ich in der Slowakei einen frisch entwickelten Käfer gekeschert, und ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen wurden am 12., 27. VII., 16. und 31. VIII. in der DDR gesammelt. Aus der Gesamtheit dieser Daten läßt sich schlußfolgern, daß *S. longulus* mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zum *flavescens*-Typ der Entwicklung gehört. Die am 12. VII. gesammelten ♀♀ hatten in der Gefangenschaft bis zum 13. VII. einige Eier abgelegt, aus denen am 27. VII. die Larven schlüpften.

Verbreitung: Spanien, Südfrankreich, Norditalien (Piemont, Venezia Tridentina, Venetien), südliches und östliches Mitteleuropa, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien, Sibirien (Irkutsk; nach REITTER 1903, auch Ostsibirien), Mongolei. Bei Verbreitungsangaben zu dieser Art wird der westliche Teil des Areals meist nicht genannt. Ich sah ein Exemplar (brachypteres ♂, Genitalpräparat) aus Andalusien (Spanien); HOFFMANN gibt einige wenige Fundorte für Südfrankreich an. In der Sammlung KÜNNEMANN (DEI) befinden sich zwei Käfer, die am 27. und 28. VII. 1901 bei Klobenstein gesammelt wurden; wahrscheinlich handelt es sich hier um ein Dorf dieses Namens bei Bozen in Südtirol.

Verbreitung in Mitteleuropa: BRD (Württemberg, Bayern, Oberfranken), DDR, Polen (in den mittleren und südlichen Teilen des Landes), ČSSR (Slowakei), Österreich (Burgenland, Niederösterreich, Steiermark, Osttirol), Ungarn.

NBG: Nieden/Kreis Pasewalk (DIECKMANN).
FR: Rüdersdorf (NERESHEIMER), Frankfurt (SCHUKATSCHEK), Lebus (NERESHEIMER, MIELKE), Niederfinow (WUDOWENZ), Stolpe/Oder (HEINIG), Flemsdorf bei Schwedt, Gartz/Oder (DIECKMANN).
ERF: Großer Seeberg bei Gotha (14. VII. 1896, HUBENTHAL).

In diesem Jahrhundert wurde die Art noch nicht wieder in Thüringen gefunden.

Sitona cylindricollis FAHRAEUS, 1840

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VI, 1, 269)

Literatur: REITTER 1903, p. 34; 1916, p. 73 – 74; BIRD 1947, p. 5 – 11; HOFFMANN 1950, p. 415 – 416; KERSTENS 1958, p. 93 – 94; SMRECZYNSKI 1966, p. 109.

S. cylindricollis unterscheidet sich von allen Arten mit ebener Stirn und ohne abstehende Flügeldeckenborsten durch den schmalen Kopf. Die Käfer sind flugtüchtig.

Biologie: Lebt auf allen Arten des Steinklees (*Melilotus*): *M. albus* MED., *M. officinalis* L., *M. altissimus* THUILL., besonders in wärmeren und trockenen Gebieten, im Gebirge nur in geringerer Höhe. Bei Fehlen der Wirtspflanzen wurde auch *Medicago sativa* L. befressen. Erscheinungszeit der Käfer in Mitteleuropa: Mitte IV – Mitte X. Da die Wirtspflanzen in unserem Gebiet kaum angebaut werden, ist die Entwicklung hier nicht genauer untersucht worden. Aus meinen Daten über die Eiablagezeiten und das Erscheinen der Jungkäfer ist zu entnehmen, daß die Art zum *lineatus*-Typ der Entwicklung gehört. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 9., 19., 26., 29. V., 11., 22., 23. VI., 3. VII. und frisch entwickelte Exemplare am 9. VII., 18., 24. VIII., 5., 19., 25. IX. und 12. X. Am 12. VII. 1963 fand H. KÖLLER an den Südhängen des Kyffhäusers zwei Larven an den Wurzeln von *M. officinalis*, welche durchgezogen wurden und am 6. VIII. die Jungkäfer lieferten. *S. cylindricollis* ist nach Nordamerika verschleppt worden, wo er auf den Feldern des Steinklees (sweetclover) großen Schaden anrichtet, besonders durch das völlige Zerstören der auflaufenden Saat und durch Blattfraß; die Schädigung der Wurzeln durch die Larven ist unbedeutend. BIRD hat Lebensweise, Entwicklung und wirtschaftliche Bedeutung von *S. cylindricollis* auf Feldern der kanadischen Provinz Manitoba untersucht. Die Käfer kommen ab Mitte IV aus den Winterquartieren, klettern oder fliegen auf die Pflanzen, woran sie fressen. Es kommt bald zur Kopulation, und im V beginnt die Eiablage, die bis VIII fortgesetzt wird. Es hat sich jedoch gezeigt, daß fast alle Eier, welche

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

nach Ende VI gelegt wurden, vertrockneten und abstarben. Es wurde geschätzt, daß nur 25% der abgelegten Eier Larven lieferten. Diese fressen in den Wurzelknöllchen und an den zarten Wurzeln, nicht an den Hauptwurzeln. Es wurden vier Larvenstadien nachgewiesen. Die Puppenruhe dauert acht bis zehn Tage. Ab Anfang VIII erscheinen die ersten Jungkäfer. Auch die hier geschilderte Entwicklung entspricht dem *lineatus*-Typ.

Verbreitung: Wahrscheinlich gesamte Paläarktis; nach Nordamerika verschleppt. Es gibt Meldungen aus Marokko und aus Ostsibirien; in Skandinavien sammelte man die Art nur in den südlichen Teilen. In Mitteleuropa ist sie weit verbreitet, kommt aber in den Alpenländern nicht überall vor.

S. cylindricollis wurde aus allen Bezirken der Republik gemeldet. Er ist nur in den Mittelgebirgen selten.

Sitona humeralis STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 138)

Literatur: REITTER 1903, p. 35; 1916, p. 74; URBAN 1923, p. 48; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 21; HOFFMANN 1950, p. 416–417; 1963, p. 939; KERSTENS 1958, p. 94; MÜLLER 1963, p. 659–696; SMRECZYNSKI 1966, p. 111–112.

S. humeralis unterscheidet sich von allen heimischen Arten durch die schmale, tief ausgehöhlte Stirn. Eine Revision von ROUDIER (im Druck) ergibt, daß diese Art drei Subspezies besitzt und daß *S. discoideus* GYLLENHAL von ihr abzutrennen ist. In Mitteleuropa kommt nur die Nominatunterart vor; die beiden anderen Unterarten sind in Ost- und Südosteuropa sowie in Vorder- und Mittelasien verbreitet. *S. discoideus* wird gesondert besprochen. *S. humeralis* ist eine flugtüchtige Art.

Biologie: Lebt wahrscheinlich auf allen heimischen *Medicago*-Arten und wurde gesammelt von *M. sativa* L., *M. falcata* L., *M. lupulina* L. und *M. minima* L. Wenn die Käfer auf Arten der Gattungen *Melilotus*, *Trifolium*, *Ononis*, *Ornithopus*, *Lathyrus* und *Pisum* gefunden wurden, dann handelt es sich hier wahrscheinlich um Wirte untergeordneter Bedeutung, zumindest in Mitteleuropa. Die Art stellt bezüglich Temperatur und Feuchtigkeit keine großen Ansprüche; in unseren Mittelgebirgen kommt sie bis in die Kammgebiete vor. *S. humeralis* gehört zu den Luzerneschädlingen. Erscheinungszeit der Käfer: Ende III–XI. Der Entwicklungszyklus wurde von MÜLLER auf Luzernefeldern am Stadtrand von Leipzig untersucht. Die ab Anfang VIII schlüpfenden Käfer beginnen nach einigen Wochen mit der Eiablage, die sich bis XI hinziehen kann, überwintern und legen von IV bis Ende VI erneut Eier ab. Die Herbsteier überwintern auch. Im Frühjahr schlüpfen die Larven aus allen Eiern, fressen an Wurzelknöllchen und kleineren Wurzeln und verpuppen sich im Boden. Es wurden fünf Larvenstadien nachgewiesen. Anfang VIII erscheinen die ersten Imagines der neuen Generation. Die von mir ermittelten Daten zur Eiablageperiode und zum Auftreten der Jungkäfer stammen von Material aus verschiedenen Gebieten Mitteleuropas. Sie stimmen im wesentlichen mit den Ergebnissen MÜLLERS überein. Ich sammelte ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen in den zwei Zeiträumen 12. V. bis 26. VI. und 10. VIII. bis 8. X. Frisch entwickelte Käfer stammen aus dem Zeitabschnitt vom 16. VII. bis 19. IX. URBAN meldete, daß er im III und IV an den Wurzeln von *Trifolium hybridum* überwinterte Larven von *S. humeralis* gefunden habe, die Ende V die Käfer lieferten. Schon MÜLLER wies darauf hin, daß es sich hier um eine andere Art handeln müsse, weil drei Merkmale (Wirtspflanze, Überwinterung der Larven, früher Schlupftermin der Käfer) nicht zu *S. humeralis* passen.

Verbreitung: Westliches Nordafrika, Europa, Vorder- und Mittelasien. Durch das Abtrennen von *S. discoideus* ist das Vorkommen von *S. humeralis* in Nordafrika, auf der Iberischen Halbinsel und in Südfrankreich sehr fraglich geworden. In Italien kommen beide Arten nebeneinander vor. Erst die Revision ROUDIERS wird zeigen, wie groß das Areal der Nominatunterart von *S. humeralis* ist.

Die überall häufige Art kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

[*Sitona discoideus* GYLLENHAL, 1834]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. II, 1, 112)

S. discoideus war bis jetzt ein Synonym von *S. humeralis*. ROUDIER behandelt ihn in seiner Revision der *Sitona humeralis*-Gruppe (im Druck) mit Recht als eine selbständige Art. Er scheint flugtüchtig zu sein.

Biologie: Lebt auf *Medicago sativa* L. Nach ROUDIER (i. l.) ist er in Australien als Luzerneschädling aufgetreten. Daten zur Entwicklung konnte ich nicht in Erfahrung bringen.

Verbreitung: Azoren, Madeira, Kanaren, Nordafrika, Portugal, Spanien, Frankreich (im Süden und in den zentralen Teilen des Landes), Korsika, Italien (mit den Inseln Sardinien und Sizilien, jedoch nicht in der Po-Ebene); nach Australien und Neuseeland verschleppt. Diese Verbreitungsangaben wurden mir freundlicherweise von ROUDIER mitgeteilt. Österreich? (In der Sammlung LEONHARD im DEI befindet sich ein Käfer, der einen gedruckten Zettel mit der Aufschrift „Umgebung Wiens, Reitter" trägt. Es besteht die Möglichkeit der Verwechslung des Fundortzettels. Unter den zahlreichen Käfern der Gattung *Sitona* aus Niederösterreich und dem Burgenland, die ich zur Determination erhalten habe, befand sich kein Exemplar dieser Art, sondern immer nur Material der Nachbarart *S. humeralis*.

Sitona inops GYLLENHAL, 1832

(In: MÉNÉTRIÉS, Cat. Rais. Zool., 217)

Literatur: REITTER 1903, p. 35; 1916, p. 74; LEHMANN & KLINKOWSKI 1942, p. 21; HOFFMANN 1950, p. 398; KERSTENS 1958, p. 94–95; SMRECZYNSKI 1966, p. 112.

Die in der Tabelle angegebenen Merkmale gelten für Käfer aus Mitteleuropa; bei Material aus dem Osten des Verbreitungsgebiets (Ukraine, Kaukasus, Daghestan) gibt es Abweichungen in der Morphologie und in der durchschnittlichen Länge des Körpers. Bei einigen Käfern wurden reduzierte Flügel nachgewiesen.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa auf *Medicago falcata* L. und wurde aus der Ukraine als Schädling von Luzerne (*M. sativa* L.) gemeldet; die Käfer sammelt man in unserem Gebiet auf xerothermen Hängen. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV bis Mitte IX. GROSSHEIM (von LEHMANN & KLINKOWSKI zitiert) schildert die Entwicklung in der Ukraine: Mitte IV erscheinen die Käfer auf den Feldern und beginnen bald mit der Eiablage, die bis Ende V abgeschlossen ist. Bis VII sind die Käfer abgestorben. Ende VII ist die Hauptverpuppungszeit. Im VIII erscheinen die Jungkäfer auf den Pflanzen. Schon nach 14 Tagen begeben sie sich in den Boden zur Winterruhe. Dieser Zyklus würde dem *lineatus*-Typ entsprechen. Ich habe in Mitteleuropa ♀♀ mit legereifen Eiern im Abdomen am 14., 18., 30. V. und 9. VI. gesammelt und frisch entwickelte Käfer (♂♂) am 25. VII. und 31. VIII. Diese Daten könnten zum *lineatus*-Typ passen, sind aber unvollständig, weil ich in den letzten Jahren, in welchen Eireifeuntersuchungen vorgenommen wurden, in den Monaten VII, VIII und IX keine ♀♀ gefangen habe und somit nicht kontrollieren konnte, ob es eine Eiablage im Herbst gibt.

Verbreitung: Nordspanien (1 Ex., leg. H. FRANZ Wien), Südfrankreich (nach HOFFMANN), Korsika, (coll. WAGNER, DEI), Norditalien, Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien.

BLN: (KRAATZ).

FR: Rüdersdorf (NERESHEIMER, LIEBENOW), Oderberg (NERESHEIMER, DIECKMANN), Lebus (DIECKMANN, MIELKE), Flemsdorf bei Schwedt, Stolpe/Oder (DIECKMANN).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

HA: Halle (Bischoff, Köller), Helfta (Museum Berlin), Naumburg (Maertens), Zscheiplitz bei Freyburg (Dorn), Laucha (Schenkling), Südhänge des Kyffhäusers (viele Sammler), Thale/Harz (Fehse).
ERF: Hörselberg bei Eisenach (Wolfrum), Arnstadt (Liebmann), Erfurt (Rapp), Buchfart bei Weimar (Rapp 1934).
GE: Rudolstadt (Bischoff), Kahla, Dornburg (Dieckmann), Jena (Dieckmann, Witsack, Kaufmann), Tautenburg (Rietzsch).
SU: Jüchsen und Untermaßfeld bei Meiningen, Hildburghausen (Dieckmann).
DR: Großhennersdorf bei Löbau (coll. Sieber).

[*Mesagroicus* Schoenherr, 1840]

(Gen. Spec. Curc. VI, 1, 281)

Das wesentliche Merkmal der Gattung ist die Körnelung des Halsschildes; die Körnchen sind abgeflacht und in der Mitte mit einer Porengrube versehen, aus der eine sehr kurze aufgerichtete Borste entspringt. Manchmal sind die Körnchen so stark abgeflacht, daß eine Wabenstruktur entsteht. Augen stark, meist unsymmetrisch gewölbt; Halsschild breit, wenig gewölbt; Körper dicht mit dünnen rundlichen Schuppen bedeckt, die Flügeldecken außerdem mit aufgerichteten Borsten oder längeren Haaren; die Beschuppung des Halsschildes ist meist abgerieben; oft ist der Körper mit Erde verkrustet; Schenkel ungezähnt; Klauen frei. Die *Mesagroicus*-Arten sind im Habitus der Gattung *Sitona* ähnlich, aber nicht mit dieser verwandt. Bei ihnen wird am Oberkiefer der larvale Anhang ausgebildet, welcher abbricht, wenn die Jungkäfer den Boden verlassen haben. Bei *Sitona* fehlt dieser Anhang. Zur Gattung gehören etwa 25 Arten, die in Osteuropa, Vorder- und Mittelasien verbreitet sind; eine Art ist bis zur Slowakei vorgedrungen.

[*Mesagroicus obscurus* Boheman, 1840]

(In: Schoenherr, Gen. Spec. Curc. VI, 1, 282)

Literatur: Reitter 1903, p. 36.

Biologie: Lebt in warmen Gebieten; alle von mir in der Slowakei gesammelten Käfer krochen auf Wegen, die zwischen den Feldern und Wiesen verliefen. Mit einigen Exemplaren wurde ein Fütterungsversuch gemacht, wobei es an den Blättern von *Chenopodium album* L. zu starkem, an *Rumex acetosa* L. zu geringem Fraß kam; Blätter von Arten der Gattungen *Berteroa*, *Achillea*, *Potentilla* und *Polygonum* wurden nicht angenommen. Erscheinungszeit der Käfer: Die wenigen mir zur Verfügung stehenden Sammeldaten fallen in den Zeitraum von Mitte V—Mitte VI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa.
ČSSR (südliche und östliche Slowakei), Ungarn, Jugoslawien (Slowenien, Dalmatien, Kroatien, Serbien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Ukraine, europäischer Teil Kasachstans).

[*Psalidium* Illiger, 1807]

(Mag. Ins. Kunde 6, 326)

Stirn zwischen den Augen mit einer tiefen Querfurche; Rüssel etwas kürzer als breit; Oberkiefer am Außenrand im allgemeinen mit einem meist sichelförmigen, plumpen Anhang; Augen klein, stark gewölbt; Halsschild von rundem oder eiförmigem Umriß; Flügeldecken oval, eiförmig oder walzenförmig, mit abgerundeten Schultern; Flügel fehlen; Beine gedrungen, Schenkel ungezähnt, Klauen frei; bei den sehr seltenen ♂♂ der Körper schlanker und die Beine länger als bei den ♀♀, beim ♂ Spitze der Vorderschienen nur nach innen verbreitert, beim ♀ auch nach außen; der schwarze Körper dicht mit runden oder kurzovalen Schuppen bedeckt, diese schwarz oder hell und dann oft mit metallischem Glanz, die dunklen Schuppen der Flügeldecken oft körnchenartig gewölbt; mittelgroße Arten. Die knapp 40 Arten der Gattung sind in den östlichen Mittelmeerländern verbreitet. Eine Art kommt im südöstlichen Mitteleuropa vor.

[*Psalidium maxillosum* (Fabricius, 1792)]

(Ent. Syst. I, 2, 472)

Literatur: Reitter 1916, p. 74; Hoffmann 1963, p. 941—943.
In der Bestimmungstabelle wurde das ♀ charakterisiert. Es war mir bis jetzt nicht möglich, ♂♂ dieser Art untersuchen zu können. Nach Hoffmann lebt die Art parthenogenetisch.
Biologie: Lebt polyphag in xerothermen Gebieten. Die Käfer sind nachtaktiv. Im Süden der UdSSR von der Ukraine bis in die mittelasiatischen Republiken trat die Art als Schädling auf an Rüben, Sonnenblumen, Hanf, Lein, Baumwolle, Erdnuß, Gemüse- und Futterleguminosen, Raps, Senf, Sorghum, Mais, verschiedenen Getreidearten und in Gärten an Gurken, Melonen, Tomaten, Kohl, jungen Obstbäumen und Rosen. Die Schädigung entsteht durch Blattfraß der Käfer; besondere Verluste entstehen durch die Vernichtung der auflaufenden Saat. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte III—IX

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Die überwinterten Käfer kommen ab Mitte III auf die Felder und beginnen Mitte IV mit der Eiablage, die ihren Höhepunkt in der zweiten Hälfte des Monats V hat und bis IX fortgesetzt wird. Die Eier werden 3–5 cm tief in den Boden gelegt und entlassen nach 30 bis 40 Tagen die Larven. Diese fressen an den Wurzeln und errreichen bis Winteranfang das dritte oder vierte Stadium. Der Fraß wird im nächten Frühjahr fortgesetzt. Zwischen VI und IX erfolgt die Verpuppung in einer Tiefe von 30–40 cm. Nach einer Liegezeit von vier Wochen schlüpfen die Jungkäfer, die im Boden bleiben und erst im

5. Verbreitungsübersicht der Arten

Arten	RO	SCH	NBG	PO	BLN	FR	CO	HA	MA	ERF	GE	SU	LPZ	KMS	DR
Otiorhynchinae															
Otiorhynchus															
niger								+	+	+	+	+		+	+
lugdunensis					+				+		+		+		+
fuscipes									+	+	+	+			+
laevigatus		+						+	+	+	+	+	+		+
morio								+	+	+		+		+	+
raucus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
dubius									+	+		+		+	+
rugosostriatus	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+
porcatus					+			+	+	+		+	+	+	+
scaber	+		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+
uncinatus								+	+	+	+	+			
equestris															+
singularis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
subdentatus										+	+	+	+	+	+
salicis								+	+	+	+	+		+	+
sulcatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
rugifrons								+							
pinastri									+		+				+
fullo						+		+	+	+	+	+			+
smreczynskii				+	+	+	+	+			+				+
desertus										+					
ovatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
conspersus								+	+						
tristis	+	+	+	+		+		+	+				+		+
ligustici	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
atroapterus	+														
velutinus								+	+	+					
dieckmanni									+						
Homorhythmus															
hirticornis	+					+		+	+	+	+	+	+	+	+
Peritelus															
leucogrammus						+		+		+					
sphaeroides										+					
Trachyphloeus															
alternans			+			+		+	+	+	+	+	+	+	+
scabriculus	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+
heymesi	+							+		+					
spinimanus	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+
parallelus								+		+					
laticollis								+		+				+	
bifoveolatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
angustisetulus				+	+		+	+		+			+	+	+
aristatus	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
olivieri								+	+	+		+			
Argoptochus															
quadrisignatus								+	+	+	+				
Omias															
seminulum										+					
rotaudatus					+	+		+	+	+	+	+			+
Omiamima															
mollina				+				+	+	+	.		+	+	+
Rhinomias															
forticornis								+	+	+	+	+	+	+	+
Phyllobius															
cinerascens										+					
sinuatus	+			+	+	+		+	+	+	+		+		
viridicollis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
brevis	+				+	+				+					
dispar										+					
parvulus								+	+	+	+	+	+	+	+
virideaeris	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
oblongus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pyri	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
vespertinus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
maculicornis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
argentatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
betulae								+	+	+	+	+		+	+

Schlüssel der Abkürzungen für die Bezirke der DDR:

RO: Rostock, SCH: Schwerin, NBG: Neubrandenburg, PO: Potsdam, BLN: Berlin, FR: Frankfurt, CO: Cottbus, HA: Halle, MA: Magdeburg, ERF: Erfurt, GE: Gera, SU: Suhl, LPZ: Leipzig, KMS: Karl-Marx-Stadt, DR: Dresden.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

Arten	RO	SCH	NBG	PO	BLN	FR	CO	HA	MA	ERF	GE	SU	LPZ	KMS	DR
arborator				+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
calcaratus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
urticae	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Brachyderinae															
Polydrusus															
impar		+						+	+	+	+	+	+	+	+
marginatus				+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
atomarius	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pterygomalis	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+
corruscus				+		+		+	+	+			+		+
flavipes		+				+	+	+	+	+			+		+
impressifrons								+	+	+	+	+	+		+
cervinus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pilosus			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
confluens	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		+
undatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ruficornis								+	+						
picus	+	+	+			+		+	+	+			+	+	+
amoenus								+	+			+			+
sericeus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
molls	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Siythropus															
muscela								+	+	+	+	+	+	+	+
Ltiophloeus															
tessulatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sciaphobus															
rubi								+		+	+		+		+
scitulus								+		+	+	+			
Eusomus															
ovulum			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sciaphilus															
asperatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Brachysomus															
setiger		+						+	+				+		
hirtus					+			+		+					
echinatus	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Foucartia															
squamulata						+		+	+	+	+	+			
ptochoides								+		+					
Barypeithes															
araneiformis	+							+	+	+		+			
chevrolati								+							
pellucidus	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
trichopterus		+						+		+	+				
maritimus								+							+
mollicomus	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+
Brachyderes															
incanus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Strophosoma															
fulvicorne	+		+	+	+	+	+		+						
melanogrammum	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
capitatum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
faber	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
laterale						+			+						+
Philopedon															
plagiatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Barynotus															
obscurus	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
moerens	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+
Sitona															
gressorius	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
griseus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
intermedius								+			+				
cambricus	+			+			+	+			+	+	+	+	+
regensteinensis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
tibialis		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ambiguus	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+
languidus						+	+	+	+	+	+				+
crinitus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
waterhousei						+	+	+	+	+	+		+		+
hispidulus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
lineatus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
suturalis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ononidis		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
sulcifrons	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
flavescens	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
puncticollis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
longulus			+			+				+					
cylindricollis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
humeralis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
inops					+	+		+		+	+	+			+
Zahl der Arten: 125	62	56	60	62	60	72	49	108	96	106	87	80	78	68	93

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

kommenden Frühjahr auf die Wirtspflanzen steigen. Die Entwicklung vom Ei bis zum Auftreten der neuen Generation in den Kulturen erstreckt sich somit über zwei Jahre. Es ist nicht selten, daß Käfer zwei oder drei Jahre leben und jedesmal wieder zur Fortpflanzung gelangen.

Verbreitung: Norditalien, südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien.
In Mitteleuropa: ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland, Steiermark).

Zusammenfassung

Im vierten Beitrag zur Rüsselkäferfauna der DDR werden die Unterfamilien Brachycerinae, Otiorhynchinae und Brachyderinae behandelt. Von der Gattung *Otiorhynchus*, zu der in Mitteleuropa etwa 120 Arten gehören, werden nur die 28 Spezies der DDR erfaßt, von den anderen Gattungen alle Arten Mitteleuropas. Damit werden in dieser Arbeit 33 Gattungen und 200 Arten besprochen. Im Gebiet der DDR kommen 23 Gattungen und 125 Arten vor. Bei jeder der mitteleuropäischen Arten werden folgende Gesichtspunkte behandelt: Wirtspflanzen, Lebensweise, allgemeine Verbreitung, Vorkommen in Mitteleuropa und wirtschaftliche Bedeutung, wenn es sich um land- oder forstwirtschaftliche Schädlinge handelt. Für die Arten der DDR wird außerdem das Vorkommen in den 15 Bezirken der Republik erfaßt. Die Verbreitungsangaben wurden durch das Auswerten der Literatur, der wichtigsten Sammlungen und durch eigene Exkursionen ermittelt, die besonders in faunistisch wenig erforschten Bezirken der DDR vorgenommen wurden.

Summary

The fourth contribution concerning the weevils of the GDR covers the subfamilies Brachycerinae, Otiorhynchinae and Brachyderinae. Of the genus *Otiorhynchus*, which in Central Europe comprises about 120 species, only 28 species were found in the GDR, while the other genera are represented by all Central European species. This paper thus deals with 33 genera and 200 species, of which 23 genera and 125 species occur on the territory of the GDR. Each of the Central European species is discussed under the following aspects: host plants, mode of life, general distribution, occurrence in Central Europe, and for agricultural or forest pests, economic significance. For the species occurring in the GDR the distribution in the 15 districts of the republic is given. These data were derived from the study of publications, evaluation of the most important collections and by excursions made especially to the faunistically less explored districts of the GDR.

Резюме

Ето – четвертая работа по фауне долгоносиков ГДР, где рассматриваются подсемейства Brachycerinae, Otiorhynchinae, Brachyderinae. Из рода *Otiorhynchus*, к которому в Средней Европе относятся около 120 видов, учтены только 28 видов из ГДР, а из других родов—все виды, встречающиеся в Средней Европе. Таким образом, в данной работе рассматриваются 33 рода и 200 видов. На территории ГДР встречаются 23 рода и 125 видов. Для каждого из среднеевропейских видов обсуждаются следующие аспекты: растение-хозяин, образ жизни, общее распространение, местообитания в Средней Европе а также хозяйственное значение вредителей сельского и лесного хозяйства. Кроме того, для видов из ГДР даны описания их местообитаний в 15 округах республики. Данные о распространении взяты из литературных источников, получены на основе изучения коллекционных материалов и материалов экскурсий, которые проводились в ГДР главным образом в округах в мало изученной фауной.

Literatur

ANDERSEN, K. TH. Die Lupinenblattrandkäfer *Sitona griseus* F. und *Sitona gressorius* F. Ztschr. angew. Ent. **24**, 325–356; 1937.

ANGELOV, P. Studien zu einer Revision der Gattung *Mylacus* SCHÖNHERR mit Beschreibung einiger neuer Arten. Ent. Abh. **39**, 269–290; 1973.

– Fauna von Bulgarien **5**, Coleoptera, Curculionidae, 1. Teil (Apioninae, Otiorrhynchinae). Bulgar. Akad. Wiss., Sofia, 356 pp; 1976.

APFELBECK, V. Fauna insectorum balcanica VI. 3. Revision der *Phyllobius*-Arten von der Balkanhalbinsel (Col.). Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. **13**, 397–432; 1916.

BAER, W. Eiablage und Fraß von *Scythropus mustela* HBST. Tharandter forstl. Jb. **58**, 226–230; 1908.

BEHR, L. *Otiorrhynchus lugdunensis* BOH. in Leipzig (Col., Curcul.). Mitt. Ent. Ges. Halle **14**, 59; 1936.

BIRD, M. C. H. *Barynotus moerens* FAB., destructive. Ent. Month. Mag. **27**, 222; 1891.

BIRD, R. D. The Sweetclover weevil, *Sitona cylindricollis* FAHR. Can. Ent. **79**, 5–11; 1947.

CALDARA, F. Quattro Curculionidi nuovi per la fauna italiana. Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano **115**, 267–270; 1974.

CMOLUCH, Z. Studien über Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae) xerothermer Pflanzenassoziationen der Lubliner Hochebene. Acta Zool. Cracov. **16**, 29–216; 1971.

DIECKMANN, L. *Sitona cambricus* STEPHENS und seine Verwandten (Coleoptera, Curculionidae). Reichenbachia **2**, 17–27; 1963.

– Futterpflanzen und Zuchten von Rüsselkäfern (1962–1963). Ent. Bl. **60**, 25–30; 1964.

– Über die Verbreitung von *Foucartia depilis* KRAATZ, 1859 (Coleoptera: Curculionidae). Beitr. Ent. **16**, 169–173; 1966.

– Über *Paophilus afflatus* (BOHEMAN) und *P. hampei* (SEIDLITZ) (Coleoptera, Curculionidae). Ent. Abh. **38**, 139–144; 1970.

– Zur Nomenklatur einiger europäischer Rüsselkäfer-Gattungen (Coleoptera: Curculionidae). Beitr. Ent. **20**, 111–128; 1970.

– Beitrag über mitteleuropäische Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae). Ent. Nachr. **18**, 65–70; 1974.

– Revision der *Sitona callosus*-Gruppe (Coleoptera: Curculionidae). Ent. Nachr. **22**, 175–180; 1978.

ECKSTEIN, K. & BUTOVITSCH, V. Beitrag zur Kenntnis der Fauna der Kiefernkahlschläge. Ztschr. angew. Ent. **18**, 615–633; 1931.

EMDEN, F. VAN Die Anordnung der Brachyderinae-Gattungen im Coleopterorum Catalogus. Stett. Ent. Ztg. **97**, 66–99, 211–239; 1936.

EMDEN, M. & F. VAN Curculionidae: Brachyderinae III. In: JUNK, W. Coleopterorum Catalogus, Pars 164, 's-Gravenhage, 197–327; 1939.

ENDRÖDI, S. Bestimmungstabelle der *Otiorrhynchus*-Arten des Karpaten-Beckens. Publ. Slezsk. Mus. Opava, Teil 5, 123 pp.; 1961.

ERMISCH, K. & LANGER, W. Die Käfer des sächsischen Vogtlandes in ökologischer und systematischer Darstellung III. Mitt. Vogtl. Ges. Naturf. **2**, 1–196; 1936.

FLACH, K. Curculionidae, 16. Teil: Genus *Strophosomus* STEPHENS. Verh. Nat. Ver. **45** (1906), 201–230; 1907.

FORMANEK, R. Zur näheren Kenntnis der Gattungen *Barypithes* DUVAL und *Omias* SCHÖNHERR sensu SEIDLITZ. Münch. Kol. Ztschr. **2**, 16–28; 1904–1906.

– Zur Kenntnis der Rüssler-Gattung *Trachyphloeus* GERM. und der verwandten Gattungen. Wien. Ent. Ztg. **26**, 121–191; 1907.

FRANZ, H. Biologisches über vier alpine Curculioniden. Ent. Bl. **40**, 45–47; 1944.

– Zur Kenntnis des *Polydrosus*-Subgenus *Piezocnemus*. Ann. Nat. hist. Mus. Wien **55** (1944–1947), 249–260; 1947.

– Über *Brachysomus microphthalmus* PENECKE. Ann. Nat. hist. Mus. Wien **55** (1944–1947), 260–262; 1947.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

– Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt IV, Coleoptera 2. Universitätsverlag WAGNER, Innsbruck-München, 705 pp.; 1974.
FREMUTH, J. *Barypithes purkynei* sp. n., eine neue Art aus der Verwandtschaft von *Barypithes montanus* CHEVR. (Col., Curculionidae) aus der Tschechoslowakei. Acta ent. bohemoslov. **62**, 323–333; 1965.
– Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Barypeithes* DUVAL (Coleoptera, Curculionidae). Ann. Zool. Bot. Bratislava **65**, 1–30; 1971.
– *Phyllobius brevis* GYLLENHAL und seine Verwandten (Coleoptera, Curculionidae). Annot. zool. bot. Bratislava **127** 1–11; 1978.
GÄBLER, H. *Otiorrhynchus* (*Peritelus*) *hirticornis* HBST. als Forstschädling. Tharandter forstl. Jb. **89**, 67–71; 1938.
HARTMANN, F. Für Deutschland neue oder seltene Rüsselkäfer. Dtsch. Ent. Ztschr., 203; 1897.
HENNIG, W. Phylogenetic systematics. University of Illinois Press, Urbana, 263 pp.; 1966.
HERBST, H. G. *Sitona griseus* FABR. Mitt. Dtsch. Ent. Ges. **23**, 46–47; 1964.
HOFFMANN, A. Observations dverses sur quelques Curculionidae français. Miscell. Ent. **26**, 43–44; 1922.
– Les caractères sexuels secondaires des *Trachyphloeus* de France et de Corse. Soc. Ent. France, Livre du Centenaire, 233–243; 1932.
– Caractères sexuels secondaires chez *Stomodes gyrosicollis* BOH. Bull. Soc. Ent. France **37**, 36; 1932.
– Coléoptères Curculionides I. Faune de France **52**, 1–486; 1950.
– Coléoptères Curculionides III. Faune de France **62**, 1209–1839; 1958.
– Sous-famille de Otiorrhynchinae. In: BALACHOWSKY, A. S. Entomologie appliquée à l'agriculture I, 2, 878–912; ... Sous-famille de Brachyderinae. l. c., 912–943; 1963.
HOLDHAUS, K. Die Spuren der Eiszeit in der Tierwelt Europas. Abh. zool. bot. Ges. Wien **18**, 1–493; 1954.
HOLDHAUS, K. & LINDROTH, C. H. Die europäischen Koleopteren mit boreoalpiner Verbreitung. Ann. Nat. hist. Mus. Wien **50**, 123–293; 1939.
HÖLZEL, E. V. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. Carinthia II, **141**, 133–158; 1951.
HORION, A. Nachtrag zur Fauna Germanica. H. GOECKE Verlag, Krefeld, 358 pp.; 1935.
– Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. ALFRED KERNEN Verlag, Stuttgart, 536 pp.; 1951.
– Parthenogenese und Bisexualität bei *Liophloeus tessulatus* MÜLL. (Col. Curcul.). Mitt. Dtsch. Ent. Ges. **15**, 63; 1956.
– Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland. Mitt. Münch. Ent. Ges. **50**, 119–162; 1960.
HUBENTHAL, W. *Otiorhynchus pupillatus* und *subdentatus*. Ent. Bl. **27**, 186–188; 1931.
– *Otiorrhynchus pupillatus* GYLL. Ent. Bl. **36**, 158; 1940.
JACKSON, D. J. Bionomics of Weevils of the Genus *Sitona* injurious to Leguminous Crops in Britain. Ann. Appl. Biol. **9**, 93–115; 1922.
KISSINGER, D. G. Curculionidae of America north of Mexico, a key to the genera. Taxonomic Publications; South Lancaster, Massachusetts, 143 pp.; 1964.
KOCH, K. Käferfauna der Rheinprovinz. Decheniana-Beihefte Nr. 13, VIII und 382 pp.; 1968.
KOLBE, W. Die Beeinflussung der Mortalität und Reproduktion durch die Nahrung bei *Otiorhynchus singularis* L. (Col., Curculionidae). Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal **28**, 17–21; 1975.
KRAUSE, R. Untersuchungen zur Biotopbindung bei Rüsselkäfern der Sächsischen Schweiz (Coleoptera, Curculionidae). Ent. Abh. **42**, 1–201; 1978.
LEHMANN, H. C. & KLINKOWSKI, M. Zur Pathologie der Luzerne. 1. Die schädlichen Rüsselkäfer (Curculionidae). Ent. Beihefte **9**, 1–78; 1942.
LENGERKEN, H. VON Lebensweise und Entwicklung des Fliederschädlings *Otiorrhynchus rotundatus* SIEBOLD. Ztschr. angew. Ent. **5**, 67–83; 1919.
LONA, C. Curculionidae: Otiorrhynchinae I. In: JUNK, W., Coleopterorum Catalogus **148**, 1–226; 1936 ... II, 227–412; 1937 ... III, 413–600; 1938.
MAGNANO, L. Gli *Otiorhynchus* dei gruppi *singularis* L. e *carmagnolae* VILLA e considerazioni sulla partenogenesi di alcune di esse. Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste **28**, 305–396; 1973.
MARKKULA, M. & KÖPPÄ, P. The composition of the *Sitona* (Col., Curculionidae) population on grassland Legumes and some other leguminous plants. Ann. Ent. Fenn. **26**, 246–263; 1960.
MARKKULA, M. & ROIVAINEN, S. The effect of temperature, food plant, and starvation on the oviposition of some *Sitona* (Col., Curculionidae) species. Ann. Ent. Fenn. **27**, 30–45; 1961.
MENSONENE, G. I. *Barypeithes trichopterus* GAUTIER (Coleoptera, Curculionidae) – a new pest of *Aronia melanocarpa* in Lithunian SSR. Ent. Obosr. **56**, 559–563; 1977.
MORIMOTO, K. Key to families, subfamilies, tribes and genera of the superfamily Curculionoidea of Japan excluding Scolytidae, Platypodidae and Cossoninae. Journ. Fac. Agr. Kyushu Univ. **12**, 21–66; 1962.
MORRISON, W. P.; PASS, B. C.; NICHOLS, M. P. & ARMBRUST, E. J. A Bibliography of the *Sitona* Species (Coleoptera: Curculionidae). Illinois Nat. Hist. Survey, Biol. Notes **88**, Urbana, Illinois, 24 pp.; 1974.
MÜHLE, E. & FRÖHLICH, G. Vergleichende Untersuchungen über *Brachyrrhinus* (= *Otiorrhynchus*) *ligustici* L. und *Liophloeus tessulatus* MÜLL. und deren Beziehungen zum Liebstöckel, *Levisticum officinale* KOCH. Beitr. Ent. **1**, 1–41; 1951.
MÜLLER, H. Zur Populationsdynamik von *Sitona* GERMAR (Curculionidae) auf Luzerne und Rotklee unter besonderer Berücksichtigung entomophager Parasiten. Zool. Jb. Syst. **90**, 659–696; 1963.
NERESHEIMER, J. & WAGNER, H. Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg, XII. Dtsch. Ent. Ztschr., 153 bis 161; 1924 ... XV, Col. Centralbl. **5**, 219–232; 1931 ... XIX, Ent. Bl. **38**, 153–164; 1942.
OSELLA, G. Primo contributo alla conoscenza dei Curculionidi delle oasi xerotermiche prealpine. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona **16**, 213–233; 1968.
PALM, T. De nordiska arterna av släktet *Barypithes* DUVAL (Col. Curculionidae). Ent. Tidskr., 19–30; 1937.
PEEZ, A. VON & KAHLEN, M. Die Käfer von Südtirol. Selbstverlag des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 525 pp.; 1977.
PENECKE, K. A. Coleopterologische Miscellen. Wien. Ent. Ztg. **17**, 251–255; 1898.
– Coleopterologische Miscellen II. Wien. Ent. Ztg. **20**, 11–21; 1901.
– Mitteilungen über paläarktische Curculioniden. Col. Centralbl. 2 265–277; 1928.
PESARINI, C. I sottogeneri di *Phyllobius* SCHOENHERR. Boll. Soc. Ent. Ital. **99/101**, 53–62; 1969.
– Due nuove entita italiane di *Polydrusus* del sottogenere *Chlorodrosus* DANIEL e note sulla sistematica delle altre specie europee del gruppo. Boll. Soc. Ent. Ital. **107**, 119–126; 1974.
PETRI, K. Siebenbürgens Käferfauna auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahre 1911. Siebenbürg. Ver. Nat. wiss. Hermannstadt, 376 pp.; 1912.
PETRYSZAK, B. Chromosome numbers of *Foucartia liturata* STIERL., *Foucartia squamulata* (HERBST) and *Sciaphilus asperatus* (BONSD.) (Curculionidae, Coleoptera). Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. Kraków, Prace Zool. **18**, 27–60; 1972.
PIERCE, W. D. Miscellaneous contributions to the Knowledge of the weevils of the families Attelabidae and Brachyceridae. Proc. U. S. Nat. Mus. **45**, 365–426; 1913.
PUTHZ, V. Beitrag zur Faunistik der Coleoptera und Hereroptera des östlichen Österreich, unter Mithilfe mehrerer Spezialisten. Ent. Nachr.bl. **14**, 45–56; 1967.
RAPP, O. Die Käfer Thüringens II. Erfurt, 790 pp.; 1934 ... Nachtrag I, 176 pp.; 1953.
REITTER, E. Über *Omias forticornis* BOH. und Verwandte (*Rhinomias* REITT.). Wien. Ent. Ztg. **13**, 314–316; 1894.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

– Genus *Sitona* GERM. und *Mesagroicus* SCHÖNH. aus der palaearctischen Fauna. Wien. Ent. Ztg. **22** (= Best.-Tab. eur. Col. 52), 3–44; 1903.
– Bestimmungstabellen der mit *Mylacus* und *Ptochus* verwandten Curculioniden (Coleoptera). Verh. Nat. Ver. Brünn **44** (1905), 208–256; 1906.
– Curculionidae: Untergattungen *Arammichnus* GOZIS und *Tyloderes* SCHÖNH. der Gattung *Otiorrhynchus* GERM. Wien. Ent. Ztg. **31** (= Best.-Tab. eur. Col. 67), 109–154; 1912.
– Curculionidae, 20. Teil: Die ungezähnten Arten der Gattung *Otiorrhynchus*. Wien. Ent. Ztg. **32** (= Best.-Tab. eur. Col. 69), 25–118; 1913.
– Curculionidae, 21. Teil: Die gezähnten Arten der Gattung *Otiorrhynchus* GERM.: *Dorymerus* und *Tournieria*. Verh. nat. forsch. Ver. Brünn **52** (1913) (= Best.-Tab. eur. Col. 70), 1–123; 1914.
– Fauna Germanica V. Stuttgart, 343 pp.; 1916.
ROUBAL, J. Thermophile Coleopteren der Slovakei (mit besonderer Berücksichtigung der xerothermicolen Arten) und ihr Eindringen nordwärts der Donau nebst Ergänzung des Lebensbildes der betreffenden Biotope durch andere, nicht exclusiv thermophile Arten. Festschrift 60. Geburtstag Prof. Dr. EMBRIK STRAND, Riga, IV, 405–437; 1938.
ROUDIER, A. Localités nouvelles ou espagnoles de Curculionides. – Description d'une sous-espèce nouvelle. – Remarques diverses. L'Entomologiste **13**, 24–36; 1957.
– Contribution à l'étude des *Polydrusus* du groupe de *Polydrusus chrysomela* (OL.) (Col. Curculionidae). Bull. Soc. Ent. France **68**, 192–200; 1963.
SCHAUERMANN, J. Zum Energieumsatz phytophager Insekten im Buchenwald. II. Die produktionsbiologische Stellung der Rüsselkäfer (Curculionidae) mit rhizophagen Larvenstadien. Oecologia (Berlin) **13**, 313–350; 1973.
SCHERF, H. Zur Kenntnis von *Sitona regensteinensis* HERBST (Coleoptera: Curculionidae). Dtsch. Ent. Ztschr. N. F. **5**, 221–234; 1958.
– Die Entwicklungsstadien der mitteleuropäischen Curculioniden (Morphologie, Bionomie, Ökologie). Abh. Senckenberg. Naturforsch. Ges. **506**, 335 pp.; 1964.
SCHILSKY, J. In: KÜSTER, H. C. & KRAATZ, G. Die Käfer Europas **45**, 1–100; 1908 ... **46**, 1–100; 1910 ... **47**, 1–100; 1911 ... **48**, 1–100; 1912.
SCHINDLER, U. Adelognathi, Kurzrüßler. In: SCHWENKE, W. Die Forstschädlinge Europas. Verlag PAUL PAREY, Hamburg und Berlin, 500 pp.; 1974.
SCHMIDT, G. Beobachtungen an dem Fliederknospenrüßler (*Otiorrhynchus lugdunensis* BOH.). Nachr. dtsch. Pflanzenschutzdienst **4**, 81–82; 1952.
SCHOENHERR, C. J. Curculionidum Dispositio Methodica. 339 pp.; 1826.
SCHWENKE, W. Die Forstschädlinge Europas, 2. Band: Käfer. Verlag PAUL PAREY, Hamburg und Berlin, 500 pp.; 1974.
SILFVERBERG, H. The identity of *Omias* GERMAR (Coleoptera, Curculionidae). Notulae Ent. **57**, 124; 1977.
SMRECZYNSKI, S. *Barynotus makolskii* n. sp. (Coleoptera, Curculionidae) et remarques sur les espèces voisines. Polskie Pismo Ent. **23**, 71–82; 1953.
– Vorstudien zu einer Monographie des Subgenus *Liophloeodes* WEISE, 1894 (Gen. *Liophloeus* GERMAR, 1824) (Coleoptera, Curculionidae). Acta Zool. Cracoviensia **3**, 67–120; 1958.
– *Barypithes gabrieli* PENECKE und *B. pellucidus* BOH. Ent. Bl. **55**, 24–27; 1959.
– Bemerkungen über die heimischen Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae). Acta Zool. Cracoviensia **5**, 45–86; 1960.
– Über *Barypithes interpositus* ROUBAL (Coleoptera). Acta ent. bohemoslov. **62**, 224–227; 1965.
– Podrodziny Otiorhynchinae, Brachyderinae. In: Klucze do oznaczania owadów polski; Cz. 19: Coleoptera, Zeszyt 98b: Curculionidae. Panstw. Wyd. Nauk., Warszawa. 130 pp.; 1966.
– Bemerkungen über die heimischen Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae) V. Fragm. Faun. **13**, 171–174; 1966.
– Für Polens Fauna neue Rüsselkäferarten (Curculionidae, Coleoptera). Polskie Pismo Ent. **43**, 437–441; 1973.
– Podrodzina Curculioninae. In: Klucze do oznaczania owadów polski; Cz. 19: Coleoptera, Zeszyt 98f: Curculionidae. Panstw. Wyd. Nauk., Warszawa, 115 pp.; 1976.
SOLARI, A. & F. Alcune note sui *Peritelus* e spezialmente su quelli appartenenti al sottogenere *Homorhythmus* BEDEL. Boll. Soc. Ent. Ital. **54**, 54–60; 1922.
SOLARI, F. L'*Otiorrhynchus ligustici* L. ed i suoi affini. Mem. Soc. Ent. Ital. **10**, 168–201; 1931.
– Sugli *Otiorhynchus* del gruppo *pupillatus* GYLL. (Col. Curc.). Mem. Soc. Ent. Ital. **25**, 5–30; 1946.
– Curculionidi nuovi o poco conosciuti della fauna palaearctica. Boll. Soc. Ent. Ital. **78**, 73–77; 1948.
– Quattro nuovi *Troglorhynchus* ed alcune osservazioni su altre specie del genere. Boll. Soc. Ent. Ital. **85**, 78–84; 1955.
STEIN, W. & KÜTHE, K. Ein Beitrag zur Biologie und Ökologie von *Otiorhynchus ovatus* L. (Col., Curculionidae). Ztschr. Pflanzenkr. und -schutz **76**, 625–632; 1969.
STREJČEK, J. Zur Taxonomie einiger mitteleuropäischer Curculioniden-Arten. Ent. Bl. **65**, 160–162; 1969.
SUOMALAINEN, E. Evolution in Parthenogenetic Curculionidae. In: Evolutionary Biologie **3**, Appleton-Century-Crofts, Meredith Corporation, New York, 261–296; 1969.
TEMPÈRE, G. Nouvelles notes sur les Curculionidae de la faune française (Col.). Taxonomie, chorologie, écologie, éthologie, deuxième série. Ann. Soc. Ent. France (N. S.) **11**, 631–658; 1975.
– Les *Polydrusus* du sous-genre *Chlorodrosus* DANIEL (Col. Curculionidae). Nouv. Rev. Ent. VI, 2, 173–191; 1976.
THOMPSON, R. T. On the silver fir weevil, *Brachyxystus subsignatus* FAUST (Coleoptera: Curculionidae) with a description of a new subspecies. Oriental Ins. **11**, 449–461; 1977.
ULLMANN, A. C. Die Männchen von *Strophosomus coryli* F. Ent. Bl. **18**, 11–12; 1922.
URBAN, C. Beiträge zur Lebensgeschichte der Käfer I. Ent. Bl. **9**, 57–63, 133–138, 175–179; 1913 ... II. **10**, 27–32; 1914 ... III. **10**, 225–231; 1914.
– *Sitona humeralis* STEPH. Ent. Bl. **19**, 48; 1923.
– Beiträge zur Naturgeschichte einiger Rüsselkäfer. I. Ent. Bl. **25**, 16–24; 1929.
UYTTENBOOGAART, D. L. Über die Artberechtigkeit und die geographische Verbreitung des *Otiorrhynchus veterator* UYTTENB. Ent. Bl. **29**, 78–82; 1933.
WAGNER, H. Revision der Gattung *Stomodes* SCHÖNH. (Col. Curcul.). Wien. Ent. Ztg. **31**, 257–277; 1912.

Index

(* = Synonyma)

var. *affinis* FREMUTH 268
afflatus (BOHEMAN) *228*, 256
albinae FORMANEK *266*, 270
var. *alpinus* APFELBECK (*Sitona*) 297
alpinus STIERLIN (*Phyllobius*) *215*, 218
alternans BOHEMAN (*Barynotus*) *279*, 279
alternans GYLLENHAL (*Trachyphloeus*) *186*, 189
ambiguus GYLLENHAL . . . *287*, 295
amoenus (GERMAR) *230*, 243
*var. *angustifrons* REITTER . . 300
angustisetulus HANSEN . . *186*, 192
anophthalmoides REITTER . . . 179
anophthalmus SCHMIDT . . *151*, 179
Arammichnus GOZIS . . . *154*, 174
araneiformis (SCHRANK) . . *263*, 268
arborator (HERBST) *214*, 218
argentatus (LINNÉ) *214*, 217
Argoptochus WEISE *153*, 193
ssp. *argutulus* GYLLENHAL . . . 300
aristatus (GYLLENHAL) . . *185*, 193
armadillo (ROSSI) *158*, 159
**artemisiae* DESBROCHERS . . . 216
**asellus* FAUST 298
asperatus (BONSDORFF) . . *228*, 255
ssp. *assimilis* DESBROCHERS . . 300
atomarius (OLIVIER) *232*, 233
atroapterus (DEGEER) . . . *175*, 177
**aureopilis* TOURNIER 250
ab. *aurifer* BOHEMAN . . . *213*, 217
austriacus FREMUTH (*Barypeithes*) *266*, 270

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

austriacus REITTER (*Rhinomias*) *199*, 201

barbatulus (GERMAR) . . . *253*, 253
Barynotus GERMAR *223*, 276
Barypeithes DUVAL *227*, 262
beckeri TOURNIER 254
betulae (FABRICIUS) . . *213*, *214*, 217
bifoveolatus (BECK) *186*, 191
bisignatus (GERMAR) 193
bosnicus APFELBECK . . . *284*, 297
Brachycerinae 146
Brachycerus OLIVIER 146
Brachyderes SCHOENHERR . *227*, 270
Brachyderinae 220
Brachysomus SCHOENHERR . *228*, 256
*ssp. *bratislavensis* ROUBAL . . . 208
brevis GYLLENHAL *207*, 208
**burchanensis* (SCHILSKY) . . . 240

Caenopsis BACH *153*, 180
caesius (HAMPE) *252*, 254
calcaratus (FABRICIUS) . . *213*, 219
callosus GYLLENHAL . . . *292*, 298
cambricus STEPHENS . . . *287*, 293
canescens GERMAR 205
capitatum (DEGEER) . . . *273*, 274
ssp. *carinthiacus* DANIEL . . *245*, 245
carpathicus BRANCSIK (*Polydrusus*)244
carpathicus REITTER (*Barypeithes*)262
**caucasicus* STIERLIN 298
ssp. *cejkai* ROUBAL *245*, 245
cervinus (LINNÉ) *237*, 239
ssp. *chaerodrysius* GREDLER . *245*, 245
Charagmus SCHOENHERR . . *281*, 282
chevrolati (BOHEMAN) . . . *264*, 268
Chlorodrosus DANIEL . . . *230*, 243
**chrysomela* auct., non OLIVIER *238*, 240
**chrysopterus* BOHEMAN 250
cinerascens (FABRICIUS) (*Phyllobius*) *205*, 205
cinerascens FAHRAEUS (*Sitona*) *287*, 294
clavipes (BONSDORFF) 160
Cneorhinus SCHOENHERR . . *225*, 276
concinna (BOHEMAN) . . . *197*, 198
confluens STEPHENS *238*, 240
Conocoetus DESBROCHERS . *232*, 234
conspersus (HERBST) . . . *176*, 176
correctus FAUST 298
corruscus GERMAR *235*, 235
costulatus KIESENWETTER. 255
crinitus (HERBST) *285*, 296
Ctenochirus SEIDLITZ 182
curvipes THOMSON 273
ssp. *cyclopterus* SOLARI 168
cylindricollis FAHRAEUS . . *291*, 301

**decipiens* LINDBERG . . . *286*, 296
depilis KRAATZ 260
desertus ROSENHAUER . . *172*, 173
ssp. *deubeli* KRAUSS 300
dieckmanni MAGNANO . . . *176*, 178
**digitalis* (GYLLENHAL) 190
discoideus GYLLENHAL . . *290*, 302
dispar REDTENBACHER . . *208*, 208
*var. *dorsalis* (SCHILSKY) . . . 240
Dorymerus SEIDLITZ . . . *155*, 164
dubius (STRÖM) *157*, 162
duplicatus KEYS 269

echinatus (BONSDORFF) . . *256*, 259
edentatus SEIDLITZ 177
**eldae* PASSAURO 199
**elevatus* (MARSHAM) 278
emgei STIERLIN 207
equestris (RICHTER) *166*, 167
Eudipnus THOMSON *229*, 245
Eusomus GERMAR *227*, 254
Eustolus THOMSON *232*, 237
exaratus (MARSHAM) . . . *225*, 276
Exomias BEDEL 262

faber (HERBST) *275*, 275
familiaris BOHEMAN . . . *183*, 183
fissirostris (WALTON) . . . *180*, 180
flavescens (MARSHAM) . . . *292*, 300
flavipes (DEGEER) *235*, 236
**flecki* CSIKI 295
ab. *floricola* GYLLENHAL . . *203*, 210
formaneki FREMUTH . . . *263*, 267
forticornis (BOHEMAN) . . . *199*, 199
Foucartia DUVAL *228*, 260
foveicollis GYLLENHAL 146
frigidus MULSANT & REY . . . 168
frivaldszkyi (REITTER) . . . *258*, 260
fullo (SCHRANK) *171*, 172
fuivicorne WALTON *272*, 273
fuscipes (OLIVIER) *159*, 160
ab. *fussi* SCHILSKY 219

**gabrieli* PENECKE 269
gattereri (STIERLIN) *199*, 201
gemellatus GYLLENHAL . . *287*, 293
gibbus BOHEMAN *249*, 250
globulus (BOHEMAN) *194*, 196
**gloriosus* DANIEL 210
gracilipes (PANZER) 262
gressorius (FABRICIUS) . . . *282*, 282
griseus (FABRICIUS) *282*, 283
gyrosicollis BOHEMAN . . . *152*, 179

ssp. *hampei* (SEIDLITZ) 256
hanaki (FRIVALDSZKY) . . . *196*, 197
herbsti GYLLENHAL *249*, 250
heymesi HUBENTHAL . . . *188*, 190
hirticornis (HERBST) . . . *152*, 181
hirtus (BOHEMAN) *256*, 259
hispidulus (FABRICIUS) . . *284*, 297
hispidus (REDTENBACHER) . *258*, 260
Homorhythmus BEDEL . . *152*, 181
Hoplophyllobius APFELBECK *204*, *212*, 220
humeralis STEPHENS . . . *290*, 302
hungaricus GERMAR (*Otiorhynchus*) 160
hungaricus (TOURNIER) (*Barynotus*) 278
*var. *hysibatus* APFELBECK . . 208

impar GOZIS *232*, 232
impressifrons GYLLENHAL . *235*, 236
incanus GYLLENHAL (*Phyllobius*) *215*, 219
incanus (LINNÉ) (*Brachyderes*) *227*, 271
inermis BOHEMAN *185*, 192
inops GYLLENHAL *290*, 302
**insquamosus* (EVERTS) 240
intermedius KÜSTER *282*, 283
interpositus ROUBAL . . . *263*, 268
inustus GERMAR *237*, 239
invreae SOLARI 205
ssp. *iridescens* SOLARI 168
**irroratus* BOHEMAN (*Phyllobius*) 208
**irroratus* SEIDLITZ (*Phyllobius*) 216
**irrorellus* GEMMINGER 216
ssp. *istriensis* SOLARI 179

kahri KIRSCH *232*, 234
**krajniki* ROUBAL 199

laevigatus (FABRICIUS) . . . *158*, 161
languidus GYLLENHAL . . *286*, 295
laterale (PAYKULL) *274*, 275
laticollis BOHEMAN (*Trachyphloeus*) *189*, 191
**laticollis* TOURNIER (*Liophloeus*) 250
**latirostris* (PENECKE) . . . *197*, 198
lentus GERMAR *249*, 250
**leonhardi* SCHILSKY 216
Leucodrusus STIERLIN . . . *229*, 243
leucogrammus GERMAR . . *182*, 183
ligustici (LINNÉ) *175*, 177
lineatus (LINNÉ) *288*, 298
**lineellus* auct., non BONSDORFF (*Sitona*) 295
lineellus (BONSDORFF) (*Sitona*) *286*, 296
Liophloeodes WEISE *247*, 248
Liophloeus GERMAR *224*, 246
Liophloeus GERMAR, subgen. *247*, 247
liptoviensis WEISE (*Barypeithes*) *262*, 267
liptoviensis WEISE (*Liophloeus*) *248*, 250
liturata STIERLIN *260*, 262
longulus GYLLENHAL . . . *293*, 301
lugdunensis BOHEMAN . . . *159*, 160

maculicornis GERMAR . . . *214*, 216
margaritaceus GERMAR . . *277*, 278
marginatus STEPHENS . . . *232*, 233
maritimus FORMANEK . . . *264*, 270
maxillosum (FABRICIUS) . . *222*, 303
melanogrammum (FORSTER) . *272*, 273
*var. *merditanus* APFELBECK . . 208
merkli STIERLIN (*Otiorhynchus*) . 173
ab. *merkli* STIERLIN (*Sciaphobus*) *252*, 254
Mesagroicus SCHOENHERR . *223*, 303
Metallites GERMAR *229*, 232
**microphthalmus* (PENECKE) . . 192
moerens (FABRICIUS) . . . *278*, 278
mollicomus (AHRENS) . . . *265*, 270
mollina (BOHEMAN) *197*, 198
mollis (STRÖM) *229*, 245
**monstruosus* TOURNIER 210
montanus (CHEVROLAT) (*Barypeithes*) *263*, 267
montanus MILLER (*Phyllobius*) *216*, 219
*ssp. *montanus* SMECZYNSKI (*Sitona*) 298
morio (FABRICIUS) *159*, 161
murinus BOHEMAN 194
mustela (HERBST) *224*, 246
ab. *mutabilis* DESBROCHERS . . 218
**mutus* GYLLENHAL 216
**Mylacus* BOHEMAN . . . *153*, 194

Neliocarus THOMSON . . . *272*, 274
Nemoicus STEPHENS . . . *203*, 210
Neodrosus APFELBECK . . *231*, 244
Neosciaphobus APFELBECK . *251*, 251
niger (FABRICIUS) *158*, 160

oblongus (LINNÉ) *203*, 210
**obscuratus* auct., non FAUST *284*, 297
var. *obscuripes* GYLLENHAL . . . 295
obscurus BOHEMAN (*Mesagroicus*) *223*, 303
obscurus (FABRICIUS) (*Barynotus*) *277*, 278
**obsequiosus* GYLLENHAL . . . 250
ab. *obsitus* GYLLENHAL . . *158*, 159
**Oedecnemidius* DANIEL 210
olivieri BEDEL *186*, 193
Omiamima SILFVERBERG *153*, *154*, 196
**Omias* auct., non GERMAR *153*, 154, 196
Omias GERMAR *153*, 194
ononidis SHARP *288*, 299
**ophthalmicus* STIERLIN 205
Otiorhynchinae 147
Otiorhynchus GERMAR . . . *152*, 154
Otiorhynchus GERMAR, subgen *155*, 155
ovatus (LINNÉ) *172*, 174
ovipennis FAIRMAIRE 248
ovulum GERMAR *227*, 254

Paophilus FAUST *228*, 255
paradoxus STIERLIN (*Polydrusus*) *230*, 244
ssp. *paradoxus* STIERLIN (*Polydrusus*) *245*, 245
parallelus SEIDLITZ *188*, 191
Parnemoicus SCHILSKY . . . 204, 206
parvulus (FABRICIUS) (*Stasiodis*) *227*, 250
parvulus (OLIVIER) (*Phyllobius*) *209*, 209
pedemontanus CHEVROLAT . . . 244
pellucidus (BOHEMAN) . . . *264*, 269
**peneckei* REITTER *199*, 201
Peritelus GERMAR *152*, 182
Peritelus GERMAR, subgen. . . . 182
Philopedon STEPHENS . . . *225*, 276
Phyllerastes STEVEN . . . *203*, 210
Phyllobius GERMAR *152*, 202
Phyllobius GERMAR, subgen. *204*, 211
pictus (STEVEN) *203*, 210

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310

picus (FABRICIUS) *241*, 242
Piezocnemus CHEVROLAT . . *230*, 244
pilicornis DESBROCHERS *204*, *212*, 220
pilosus GREDLER *238*, 239
pinastri (HERBST) *167*, 170
plagiatus (SCHALLER) . . . *225*, 276
**planirostris* GYLLENHAL . . . 208
Polydrusus GERMAR *224*, 229
Polydrusus GERMAR, subgen. *231*, 240
pomaceus GYLLENHAL 219
porcatus (HERBST) *156*, 163
porcellus (SCHOENHERR) . . *226*, 271
prasinus (OLIVIER) *237*, 239
pretneri SOLARI 179
Psalidium ILLIGER *222*, 303
Pseudomyllocerus DESBROCHERS *204*, 204
**pseudonothus* APFELBECK . *208*, 208
pterygomalis BOHEMAN . . *234*, 235
ptochoides (BACH) *261*, 261
puberulus REITTER 293
pulchellus STEPHENS . . . *238*, 240
puncticollis STEPHENS . . . *292*, 300
pupillatus APFELBECK (*Liophloeus*) *248*
pupillatus GYLLENHAL (*Otiorrhynchus*) 168
purkynei FREMUTH *263*, 267
**pygmaeus* (STIERLIN) 201
pyri (LINNÉ) *211*, 216

quadrisignatus (BACH) . . . *153*, 193

raucus (FABRICIUS) *156*, 162
regensteinensis (HERBST) . . *285*, 294
retusum (MARSHAM) *275*, 275
Rhinomias REITTER . . . *154*, 199
roboretanus GREDLER 209
rotundatus (FABRICIUS) (*Omias*) *195*, 195
rotundatus SIEBOLD (*Otiorhynchus*) *171*, 172
rubi (GYLLENHAL) *251*, 251
ruficornis (BONSDORFF) . . *241*, 242
rufipes (BOHEMAN) (*Omiamima*) *197*, 197
ufipes STEPHENS (*Strophosoma*). 274
ugifrons (GYLLENHAL) . . *167*, 170
rugosostriatus (GOEZE) . . . *157*, 162

salicis (STRÖM) *166*, 169
**salsicola* (FAIRMAIRE) . . *238*, 240
scaber (LINNÉ) *156*, 163
scabriculus (LINNÉ) *186*, 190
**schmidti* BOHEMAN 247
Sciaphilus SCHOENHERR . . *228*, 255
Sciaphobus DANIEL *227*, 251
Sciaphobus DANIEL, subgen. *251*, 252
scitulus (GERMAR) *252*, 253
scutellaris REDTENBACHER . *215*, 218
Scythropus SCHOENHERR . . *224*, 246
seladonius BRULLÉ *214*, 217
seminulum (FABRICIUS) . . *195*, 195
sericeus (SCHALLER) *231*, 244
**seriehispidus* GYLLENHAL . . . 208
setiger (GYLLENHAL) . . . *257*, 258
setosulus (GERMAR) (*Sciaphobus*) *253*, 253
setosulus STIERLIN (*Otiorhynchus*) 178
var. *siliciensis* FREMUTH 268
singularis (LINNÉ) 165, 167
sinuatus (FABRICIUS) . . . *205*, 206
Sitona GERMAR *223*, 279
Sitona GERMAR, subgen. . . *281*, 284
**Sitonidius* MÜLLER 282
smreczynskii CMOLUCH . . *171*, 173
sparsus GYLLENHAL . . . *241*, 243
sphaeroides GERMAR *183*, 183
spinimanus GERMAR . . . *188*, 190
squalidus (GYLLENHAL) . . *251*, 252
squamosus DEJEAN 169
squamulata (HERBST) . . . *261*, 261
Stasiodis GOZIS *227*, 250
Stomodes SCHOENHERR . . *152*, 179
Strophomorphus SEIDLITZ . *226*, 271
Strophosoma BILLBERG . . *226*, 271
Strophosoma BILLBERG, subgen. *272*, 272
**Strophosomus* SCHOENHERR . . 271
styriacus FORMANEK (*Brachysomus*) *258*, 259
styriacus SEIDLITZ (*Barypeithes*) *264*, 268
subdentatus BACH *165*, 168
submudus (SEIDLITZ) . . . *257*, 259
Subphyllobius SCHILSKY . . *204*, 208
subrotundatus STIERLIN 177
sulcatus (FABRICIUS) . . . *166*, 169
sulcifrons (THUNBERG) . . *288*, 299
**sulcirostris* BOHEMAN . . *207*, 208
**suratus* GYLLENHAL 208
suturalis STEPHENS *288*, 298

tenex (BOHEMAN) *263*, 267
tenuis ROSENHAUER *292*, 298
**tereticollis* auct., non (DEGEER). *241*, 242
tessulatus (MÜLLER) *247*, 247
thalassinus GYLLENHAL . . *231*, 244
Thomsoneonymus DESBROCHERS *231*, 244
tibialis GYLLENHAL (*Polydrusus*) *229*, 243
tibialis (HERBST) (*Sitona*) . *284*, 294
Tournieria STIERLIN . . . *155*, 170
Trachyphloeus GERMAR . . *151*, 184
trichopterus (GAUTIER) . . *264*, 269
tristis (SCOPOLI) *174*, 176
Troglorhynchus SCHMIDT . *151*, 178
turbator SOLARI 177
Tylodrusus STIERLIN . . . *231*, 234

Udanellus REITTER *204*, 207
uncinatus GERMAR *155*, 164
undatus (FABRICIUS) . . . *241*, 242
uniformis (MARSHAM) 209
urticae (DEGEER) *213*, 219

vallestris HAMPE *266*, 270
velutinus GERMAR *176*, 178
ventricosus GERMAR *184*, 189
vespertinus (FABRICIUS) . . *212*, 216
veterator UYTTENBOOGAART . *165*, 168
viertli (WEISE) *199*, 201
villosulus (GERMAR) *257*, 258
vindobonensis (FORMANEK) . *197*, 198
**viridanus* TOURNIER 250
virideaeris (LAICHARTING). . *209*, 210
viridicinctus GYLLENHAL . *234*, 235
viridicollis (FABRICIUS) . . *204*, 206

waltoni (BOHEMAN) *180*, 181
**wankai* REITTER 218
waterhousei WALTON . . . *285*, 296

Die kursiv gedruckten Zahlen verweisen auf die Bestimmungstabellen, die normal gesetzten Zahlen auf die faunistische Besprechung.

Besprechungen

Rosen, D. & De Bach, P. Species of *Aphytis* of the world (Hymenoptera:Aphelinidae). Series Entomologica Vol. 17. Dr. W. JUNK B. V., Publishers, The Hague–Boston–London. 1979; 18,2 × 24,5 cm; ix & 801 S.; 1341 Fig. (meist elektronenmikroskopische Aufnahmen). Preis 260,00 Hfl.

Das Werk ist eine beispielhafte und in seiner Art bisher einmalige Monographie einer Gattung parasitischer Hymenopteren. Alle zur Zeit erfaßbaren taxonomischen Fragestellungen wurden grundlegend untersucht. Nicht um ihrer selbst willen, sondern stets unter dem Aspekt des Grundgedankens der Wissenschaft, der Nutzbarmachung für den Menschen. Das zeichnet diese gewissenhafte Arbeit besonders aus. Im allgemeinen Teil werden unter anderem Individualentwicklung, Verhaltensweisen der Imagines, Ökologie, ökonomische Bedeutung, Zoogeographie und Phylogenie behandelt. Eingehend wird die Morphologie und die intraspezifische Variabilität diskutiert und gewertet. Innerhalb von biosystematischen Studien wurden auch biochemische Untersuchungen durchgeführt, jedoch noch nicht abgeschlossen. Den Schluß bildet eine Bestimmungstabelle, in der leider keine Hinweise auf die Abbildungen gegeben werden. Von 137 beschriebenen Arten sind 90 valide Spezies, 18 sind nicht identifizierbar, 29 sind Synonyme oder Homonyme. – Im speziellen Teil werden die einzelnen Arten innerhalb von Gattungsgruppen besprochen. Von den 90 zu den Chalcidoidea gehörenden etwa 1 mm großen Arten sind von 76 (!) Arten die Wirte bekannt. Sie sind primäre Ectoparasitoide bei Schildläusen (Diaspididae). Die Artbeschreibungen enthalten neben nomenklatorischen und biologischen Angaben auch eine Einschätzung des „Wertes" als Obstanten und zum Teil Ergebnisse biologischer Bekämpfungsmaßnahmen. Die zahlreichen hervorragenden elektronenmikroskopischen Aufnahmen vervollständigen die Beschreibungen. In einem Anhang wird die Verbreitung der Arten über die Großregionen der Erde tabellarisch erfaßt und eine Wirte-Parasiten-Übersicht gegeben. Das Literaturverzeichnis umfaßt etwa 300 Titel. Gesondert vom Parasiten- und Wirtsnamen einschließenden Index ist ein Register der Wirtspflanzen.

OEHLKE

DOI: 10.21248/contrib.entomol.30.1.145-310