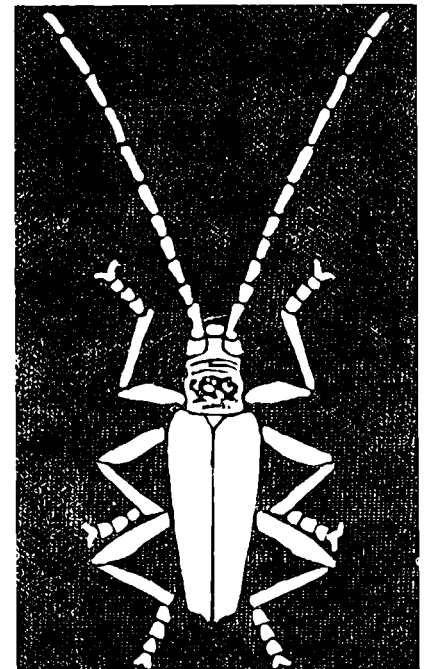


DIE KÄFER MITTELEUROPAS

**FREUDE
HARDE
LOHSE**



BAND 11

Dr. HEINZ FREUDE
Dr. KARL WILHELM HARDE †
Dr. GUSTAV ADOLF LOHSE

DIE KÄFER MITTELEUROPAS

BAND 11

© Goecke & Evers Verlag, Krefeld 1983
Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany
ISBN 3 - 87263 - 031 - 8

Gesamtherstellung: Verlagsdruckerei Schmidt GmbH, Neustadt a. d. Aisch

GOECKE & EVERS · KREFELD

Inhalt

Familienreihe: **Rhynchophora** (Schluß)

LOHSE, G. A.	11. U.Fam. Cleoninae	7
LOHSE, G. A.	12. U.Fam. Tanyrhynchinae	29
FOLWACZNY, B.	13. U.Fam. Cossoninae	30
LOHSE, G. A.	14. U.Fam. Raymondionyminae	43
LOHSE, G. A.	15. U.Fam. Stenopelminae	44
LOHSE, G. A.	16. U.Fam. Bagoinae	45
LOHSE, G. A.	17. U.Fam. Tanysphyrinae	57
LOHSE, G. A.	18. U.Fam. Notarinae	59
LOHSE, G. A.	19. U.Fam. Curculioninae	78
LOHSE, G. A.	20. U.Fam. Pissodinae	110
LOHSE, G. A.	21. U.Fam. Acicnemidinae	121
KIPPENBERG, H.	22. U.Fam. Hylobiinae	121
KIPPENBERG, H.	23. U.Fam. Rhytirrhinae	154
LOHSE, G. A.	24. U.Fam. Rhynchophorinae	157
KIPPENBERG, H.	25. U.Fam. Cryptorhynchinae	159
LOHSE, G. A.	26. U.Fam. Barinae	171
LOHSE, G. A.	27. U.Fam. Zygopinae	178
LOHSE, G. A.	28. U.Fam. Ceutorhynchinae	180
LOHSE, G. A.	29. U.Fam. Nanophyinae	253
LOHSE, G. A. u. TISCHLER, Th.	30. U.Fam. Mecininae	259
LOHSE, G. A.	31. U.Fam. Anopliinae	283
LOHSE, G. A.	32. U.Fam. Rhynchaeninae	283

Vorwort

Der vorliegende Band 11 von „Die Käfer Mitteleuropas“ enthält die Bestimmungstabellen der letzten, in Band 10 nicht abgehandelten Unterfamilien der Curculionidae. Die Bestimmungstabelle dieser Unterfamilien findet sich in Band 10 dieses Werkes auf den Seiten 106/111. Die Fertigstellung des Bandes in dieser Form verdanken wir der uneigennütigen Hilfe, die uns durch den Curculionidenspezialisten Dr. Lothar DIECKMANN vom Institut für Pflanzenschutzforschung, Abteilung Taxonomie der Insekten in Eberswald, DDR, zuteil wurde, und ohne dessen Mithilfe dieser Band wohl nicht in dieser Vollständigkeit und unter Darstellung des neuesten Standes der Curculionidenforschung hätte erscheinen können. Es waren nicht nur die umfassenden Rüsselkäferpublikationen dieses Autors, sondern auch die zahlreichen Hinweise bei Gruppen, die er bisher noch nicht für die Fauna der DDR publiziert hat, und so ist denn dieser Band auch ein Teil des Lebenswerkes dieses begnadeten Autors. Unseren Dank an dieser Stelle auszusprechen ist daher nur ein bescheidenes Äquivalent.

Einen besonderen Dank schulden wir auch dem Leiter der entomologischen Abteilung des Eberswalder Instituts Herrn Prof. Dr. Günter MORGE, der es uns ermöglichte, das dortige Material, oft Einzelstücke seltenster Arten, kennenzulernen und auszuwerten, so daß wir hoffen dürfen, unsere Tabellen auch bei „Problemgattungen“ benutzbar gemacht zu haben.

Seit dem Beginn der Vorarbeiten für dieses jetzt abgeschlossene Werk sind mehr als 20 Jahre, seit dem Erscheinen des zuerst publizierten Bandes (4) fast 19 Jahre verflossen. Wir hoffen dennoch, die Erwartungen unserer Bezieher nicht enttäuscht zu haben. Entgegen unserer ursprünglichen Absicht wurde der Inhalt der Tabellen umfangreicher; infolge der wirtschaftlichen Entwicklung auch der Preis höher als geplant. Wegen der langen Dauer der Erscheinungszeit haben manche unserer ersten Bezieher und leider auch unser Mitherausgeber Dr. Karl Wilhelm HARDE den Abschluß des Werkes nicht erlebt; doch hat sich im Laufe der Jahre der Kreis derer, die neu hinzukamen, ständig vergrößert. Wenn auch der eine oder andere der ursprünglich bereiten Mitarbeiter uns später im Stich ließ, so fand sich doch stets ein hilfsbereiter Kollege, der um der gemeinsamen Sache willen in die Bresche sprang, und so wurde unter Mitwirkung von über 40 Autoren aus 10 verschiedenen Ländern eine Gemeinschaftsarbeit mitteleuropäischer Koleopterologen, die, wie wir hoffen, über alle Grenzen hinweg auch zu einem Zusammengehörigkeitsgefühl der Freunde unserer Wissenschaft führen möge.

Gustav Adolf LOHSE

Zum Tod von Dr. K. W. HARDE

Mit dem hier vorliegenden 11. Band des Bestimmungswerkes „Die Käfer Mitteleuropas“ von FREUDE-HARDE-LOHSE ist diese umfangreiche und moderne Arbeit vorläufig abgeschlossen. Einer der Herausgeber durfte diesen lang ersehnten Abschluß nicht mehr erleben. Herr Dr. HARDE, der Leiter der entomologischen Abteilung des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart, Zweigstelle Ludwigsburg, verstarb am 15. Oktober 1982 in Stuttgart, erst 60 Jahre alt, allzufrüh und zum größten Bedauern aller, die ihn kannten.

Es sei mir erlaubt, eine persönliche Erinnerung an Dr. HARDE hier einzufügen, die das Wesen und den Tatendrang dieses hervorragenden Käfermannes ganz gut kennzeichnet und Bezug hat zu dem jetzt abgeschlossenen Käferwerk. Im anfänglich kleinen Kreis der württembergischen Käfersammler wurde etwa 1960 darüber diskutiert, wie man die Bestimmungsschwierigkeiten der Käfersammler verringern könne. Nach langem Hin und Her erhob sich Dr. HARDE und erklärte, am besten sei die Schaffung eines neuen „REITTER“ mit Zeichnungen wie bei KUHN. Wer mitarbeiten wolle und könne, war die gleich folgende Anfrage. Die paar Anwesenden waren völlig verblüfft ob solchen Mutes. Gewiß war die Zeit reif für die Schaffung eines neuen Käferbestimmungswerkes, da die im deutschsprachigen Raum am meisten benutzten Tabellen wie REITTER, KUHN und GANGLBAUER in manchen Teilen sehr veraltet waren. Moderne Bestimmungstabellen kleinerer Käfergruppen waren in den verschiedenen Zeitschriften verstreut und damals schwer zu beschaffen. Da ihm bekannt war, daß in den Kreisen der Münchner Koleopterologen schon ähnliche Erwägungen erörtert worden waren, und da wenige Jahre vorher (1955) schon von Dr. LOHSE auf diese Notwendigkeit hingewiesen worden war, vergewisserte er sich in München bei Dr. FREUDE sowie in Hamburg, ob man zur Zusammenarbeit bereit sei. Ein solches Unternehmen in Angriff zu nehmen erforderte viel Mut, Zuversicht, Tatkraft und ungeheuren Fleiß. Und diese Eigenschaften besaßen die 3 Herausgeber des Werks und der Verleger EVERS.

Herr Dr. HARDE setzte sich in ganz besonderem Maß für den FREUDE-HARDE-LOHSE ein. Er war hier unermüdlich, jede anfallende Arbeit wurde als vordringlich erledigt. Er verfaßte einen großen Teil des Einleitungsbandes. Er schrieb die Bestimmungstabellen der Bock- und Prachtkäfer. Das Lesen der Korrekturen und das schwierige Einordnen und Einpassen der Habitusbilder und der Zeichnungen für die Bildleisten waren ihm äußerst wichtig, damit möglichst keine Druckfehler übersehen und Verwechslungen in den Bildleisten vermieden würden. Die Arbeit am Bestimmungswerk war ihm schließlich wichtigste Aufgabe geworden neben der eigentlichen Museumsarbeit, der Vermehrung des Sammlungsgutes und der intensiven Öffentlichkeitsarbeit, die ihm sehr wichtig war. Wir Käfersammler danken ihm aus vollem Herzen. Wir haben mit ihm einen stets hilfsbereiten, hochgeschätzten Freund verloren, der in seinen wissenschaftlichen Arbeiten, insbesondere im FREUDE-HARDE-LOHSE, aber auch in unseren Herzen weiterleben wird.

Rudolf KÖSTLIN

11. Unterfamilie: *Cleoninae*

Von G. A. Lohse

F.Furchen an den S. des dicken Rüssels gelegen; sie münden am U.Rd. des Rüssels $\pm$ weit vor den Augen. Augen länglich, seitenständig. Rüssel stielrund oder oberseits flach und längsgekielt und (oder) seitlich gekantet. F.Geißel mit 7. Gld., das letzte gewöhnlich eng an die fast stets dicht zusammengefügte Keule angeschlossen. Hsch. an der Basis oder kurz davor am breitesten, nach vorn gerade oder gerundet verengt, oft mit M.Kiel. Die gemeinsam oder einzeln am Ende verrundeten oder zugespitzten Fld. bedecken den Hlb. fast stets vollständig. Die U.Fam. wird im Winkler-Katalog in 3 Tribus geteilt, doch vereinigen manche Autoren die Rhinocyllini mit den Lixini, da sie mit der G. *Larinus* in ihrer Larvenentwicklung übereinstimmen. Nach dem Bau des seitlich gekanteten Rüssels und wegen der nach vorn bis zu den Mundteilen verlängerten F.Furche stimmen sie jedoch mit den Cleonini überein, weshalb ich die Rhinocyllini zwischen die Cleonini und die Lixini stelle.

Tribustabelle

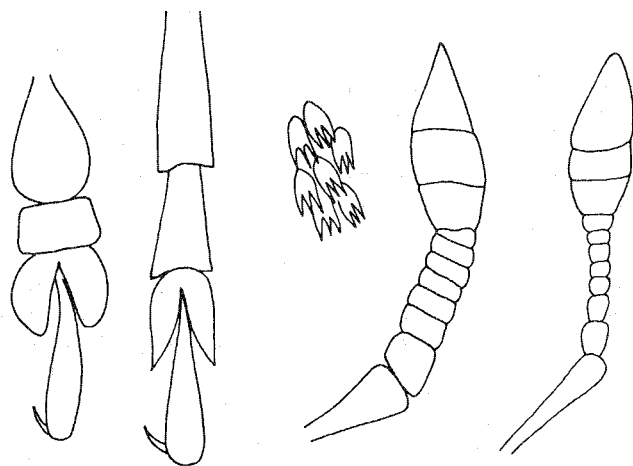
- 1 Rüssel stielrund, seitlich nicht gekantet, in der Längsmittle allenfalls abgeflacht und fein längsgekielt. Die F.Furche ist von der F.Einlenkung nach vorn nur geringfügig verlängert und erreicht nicht die Rüsselspitze. Hsch. meistens mit doppelter Punktur, selten fein und gedrängt punktiert oder fein verrunzelt.
 - 1 Lixini, S. 9
- Rüssel seitlich $\pm$ gekantet, in der M.Linie längsgekielt. F.Furche nach vorn bis zu den Mundteilen verlängert.
 - 2 2. H.Tr.Gld. kürzer als das 3.; F.Keule kurzoval und deutlich gegen das letzte Geißel-Gld. abgesetzt. Rüssel nicht länger als der K.. Kleinere Arten unter 7 mm.
 - 2 Rhinocyllini, S. 21
 - 2. H.Tr.Gld. so lang oder länger als das 3.; F.Keule dicht geschlossen, langoval und schwach abgesetzt. Rüssel länger als der K.; Hsch. oft gekörnt oder verrunzelt, selten gedrängt, nur ausnahmsweise doppelt punktiert. Arten über 7 mm, meist viel größer (bis 18 mm).
 - 3 Cleonini, S. 22

Gattungstabelle

- 1 O.S. und B. außer mit der anliegenden feinen Beschuppung mit langen abstehenden Haaren besetzt. F.Keule kurzoval, gut von der schmälere F.-Geißel abgesetzt. 3,5–5 mm.
 - 53 Lachnaeus Schh., S. 21
- O.S. nur mit anliegender Beschuppung oder mit schwach gehobener wolliger Behaarung.
 - 2 Rüssel stielrund, seitlich nicht gekantet, in der M.Linie allenfalls sehr fein gekielt.
 - 3
 - Rüssel oberseits $\pm$ abgeflacht, deutlich gekielt oder seitlich gekantet.
 - 4
 - 3 Körper gestreckt, Fld. 2 $\times$ so lang wie zusammen breit oder länger. Hsch. selten kürzer als breit. Fld. oft einzeln zugespitzt oder abgerundet.
 - 51 Lixus F., S. 9
 - Körper gedrungener, Fld. 1 $\frac{2}{3}$ $\times$ so lang wie breit oder kürzer. Hsch. quer, nach vorn gerundet verengt, Fld. hinten gemeinsam verrundet.
 - 52 Larinus Germ., S. 18
 - 4 Rüssel kürzer als der K., abgeflacht und sehr fein gekielt. F.Keule kurz-

- oval, gut vom letzten Geißel-Gld. abgesetzt. 2. H.Tr.Gld. kürzer als das 3.; Körper 4–7 mm lang. 5
- Rüssel länger als der K., $\pm$ deutlich gekielt; F.Keule langoval, dicht zusammengefügt, dicht an das letzte Geißel-Gld. angeschlossen. 2. H.Tr.Gld. so lang oder länger als das 3., Körper länger als 7 mm. 6
- 5 F.Furche senkrecht zur U.Kante des Rüssels gerichtet. O.S. einfach behaart. V.Br. einfach. 54 *Rhinocyllus* Germ., S. 21
- F.Furche schräg, O.S. mit lang divergierenden gegabelten Haaren besetzt. V.Br. mit hochrandig begrenzter Rüsselfurche. 55 *Bangasternus* Gozis, S. 22
- 6 1. und 2. H.Tr.Gld. gestreckt, Gld. 2 viel länger als 3 (H.Tr. 56). 7
- 1. und 2. H.Tr.Gld. kurz, Gld. 2 nicht länger als 3 (H.Tr. 59). 8
- 7 2. F.Geißel-Gld. kürzer als 1., Hsch.H.Rd. zum Schildchen vorgezogen. Schuppen der O.S. einfach zugespitzt. 56 *Coniocleonus* Motsch., S. 22
- 2. F.Gld. länger als das 1., Hsch.H.Rd. zweibuchtig. Schuppen der O.S. 2- oder 3spitzig (Schuppen 57). 57 *Bothynoderes* Schönh., S. 23
- 8 2. F.Geißel-Gld. länger als 1.. 59 *Chromoderus* Motsch., S. 24
- 2. F.Geißel-Gld. so lang wie oder kürzer als das 1.. 9
- 9 Hsch. und Fld.Basis nicht gekörnt. 10
- Hsch. stets, Fld.Basis meistens mit deutlichen glänzenden Körnchen besetzt. 12
- 10 Hsch.Basis gerade. Fld. breitoval. Rüsselbasis auf der U.S. vor den quer verbundenen F.Furchen mit einem in S.Ansicht als kräftiger Zahn erscheinenden Wulst (K. 58). 58 *Leucosomus* Motsch., S. 24
- Hsch.Basis in der M. nach hinten vorspringend. Körper länglicher. Rüsselbasis in S.Ansicht ohne Zahn. 11
- 11 Schultern abgeschrägt, aber vorspringend, Fld. deutlich breiter als die Hsch.Basis. Schildchen lang dreieckig, deutlich sichtbar. Hsch. mit doppelter Punktur. 60 *Mecaspis* Schönh., S. 25

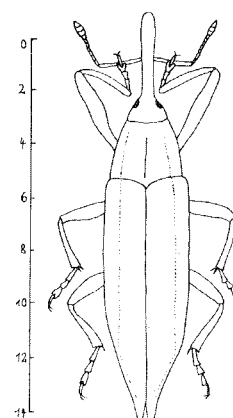
H.Tr. 59 56 Schuppen 57 F. 62 F. 63



- Fld. ohne Schultern, hinter der Basis nicht breiter als die Hsch.Basis. Schildchen nicht sichtbar. 61 *Pseudocleonus* Schönh., S. 26
- 12 F. kurz und dick, allmählich in die kaum breitere Keule übergehend. Keule an der Basis mit einem schlecht abgegrenzten zusätzlichen Gld.. (F. 62). 62 *Pachycerus* Schönh., S. 27
- F. normal gebildet, das 7. Geißel-Gld. gegen die Keule deutlich abgesetzt. 13
- 13 Hsch. ohne Augenlappen (K. 63). 63 *Cyphocleonus* Motsch., S. 28
- Hsch.V.Rd. an der S. gerundet vorgezogen (mit Augenlappen) (K. 64). 14
- 14 M.Kiel des Rüssels durch eine Furche vollständig längsgeteilt, der Rüssel also oberseits mit 4 Längskielen. 64 *Cleonis* Dejean, S. 29
- Rüssel mit einfachem, verkürztem M.Kiel und ohne S.Kiel und daher im Basalteil rund. 65 *Adosomus* Faust, S. 29

1. Tribus: Lixini

51. Gattung: *Lixus* Fabricius



51:2

Durch die gestreckte Gestalt innerhalb der U.Fam. unverkennbar. Rüssel stielrund, selten oberseits etwas abgeflacht und fein gekielt, gerade oder gebogen, selten wesentlich länger als der Hsch., die F.Furchen nicht zur Rüsselspitze verlängert. Augen flach oder schwach gewölbt, nur bei 1 *paraplecticus* vorstehend. Hsch. nicht oder schwach quer, nach vorn gerade oder schwach gerundet verengt, oberseits meist mit doppelter Punktur, viel seltener einfach punktiert oder fein verrunzelt. Schildchen schlecht erkennbar oder nicht sichtbar. Fld. mindestens 2 $\times$ so lang wie zusammen breit, mit feinen, nur selten vertieften Punktreihen, die Spitzen einzeln lang oder kürzer zugespitzt oder einzeln oder gemeinsam verrundet. O.S. behaart oder mit fast haarförmigen Schuppen, die Behaarung an den Hsch.S. oft längsbindenartig verdichtet, auch die S. der Fld. gewöhnlich dichter als die Scheibe behaart. Die O.S. ist oft von einem gelblichen, seltener rötlichen Sekret bedeckt, durch das die Tiere wie bestäubt erscheinen. Diese „Bestäubung“ bleibt gewöhnlich an den Körper-S. länger erhalten und kann einen hellen Fld.S.Rd. vortäuschen.

Die von REITTER eingeführte U.G.Einteilung faßt zum Teil echte Verwandtschaftsgruppen zusammen, zum Teil (*Dilixellus*, *Eulixus*) erscheint sie unnatürlich. Das Vorhandensein oder Fehlen eines Augenlappens und die Beurteilung der Form der

K. 58

K. 63

K. 64



Fld.Spitzen unterliegt weitgehend der subjektiven Beurteilung. In der Tabelle wurden deshalb, soweit es möglich war, andere Kriterien zur Arttrennung hinzugezogen. Trotzdem ist für die Bestimmung zum Teil sehr ähnlicher Arten eine sorgfältige Untersuchung nötig.

Die Larven der *Lixus*-Arten entwickeln sich fast ausschließlich in den oberirdischen Teilen ihrer Wirtspflanzen, insbesondere in den Stengeln und dickeren Blattstielen. Soweit bekannt überwintern sie als Imago im Boden und erscheinen zur Eiablage im Frühjahr an den Entwicklungspflanzen.

Untergattungseinteilung (nach REITTER)

- 1 Ende der Fld. einzeln zugespitzt oder kurz zipfelförmig über die Spitze des Hlb. vorgezogen, an der Naht $\pm$ klaffend. Hsch. nicht gekörnt. 2
- Das Fld.Ende gemeinschaftlich oder schwach einzeln abgerundet, nicht über den Hlb. verlängert, ohne zipfelförmige Vorragungen. 6
- 2 Fld. hinter der M. mit einer hellen Tomentquerbinde. Hlb.Sternite außen am S.Rd. mit hohen, schrägen Tomentpolstern. Fld.Streifen zum Teil mit tiefen Längsrissen. 5 *Callistolixus* Reitt.
- Fld. ohne helle Tomentquerbinde hinter der M.; Hlb. an den S. oft dichter behaart, doch ohne schräge Tomentpolster. Fld.Streifen nicht mit tiefen Einrissen. 3
- 3 Fld. an den S. mit einer scharf begrenzten, die 3 seitlichen Zwischenräume einnehmenden, sehr dicht tomentierten Längsbinde. 4 *Compsolixus* Reitt.
- Fld. an den S. ohne scharf begrenzte, dicht tomentierte weiße Längsbinde. 4
- 4 Augen fast rund, seitlich stark vorstehend. Fld. mit langen gespreizten Mucronen, diese so lang wie die 2 letzten Hlb.Sternite. Körper sehr lang und schlank. 1 *Lixus* s. str.
- Augen flach, wenig oder nicht vorstehend, die Mucronen kaum länger als das letzte Sternit oder kürzer. 5
- 5 Hsch. mit Augenlappen. 2 *Eulixus* Reitt.
- Hsch. ohne Augenlappen. 3 *Ortholixus* Reitt.
- 6 Hsch. ungleichmäßig doppelt punktiert oder runzelig punktiert auf fein und dicht punktiertem Grund. Hsch.S. dorsalwärts nicht deutlich abgeschnürt. 6 *Dilixellus* Reitt.
- Hsch. sehr fein und dicht gleichmäßig granuliert oder gedrängt punktiert, matt; Hsch.S. hinter dem V.Rd. auch dorsalwärts tief abgeschnürt. 7 *Lixochelus* Reitt.

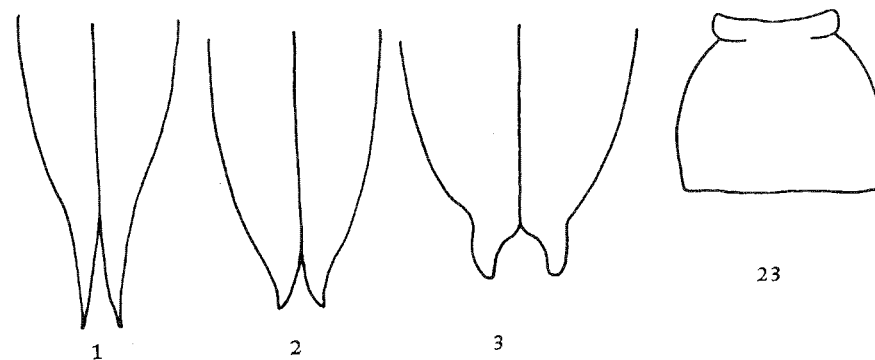
Artentabelle

- 1 Körper extrem lang und schlank, die Fld. mit den langen divergierenden Mucronen über 3- bis 4 $\times$ so lang wie zusammen breit, die Mucronen etwa von der Länge der 2 letzten Bauchsegmente (Fld. 51:1). Augen fast rund, gewölbt vorspringend. (U.G. *Lixus* s.str.). Der V.Körper bildet von den Schultern an mit Hsch., K. und Rüssl einen kontinuierlichen Konus. O.S. grau, dicht, staubartig behaart, S. und U.S. heller. F. und B. sehr schlank, letztes H.Tr.Gld. so lang wie die übrigen Tr.Gld. zusammen. 10–17 mm. Von W.-Asien über E. ohne den höheren N. weit vbr.; in M.E. im Sommer an Ufern und Sumpfstellen n.h. oder s. an im Wasser wachsenden Umbelliferen wie *Oenanthe* (*Phellandrium*) und *Sium*, in deren Stengeln sich die Larven entwickeln. 1 *paraplecticus* (L.)

- Weniger schlank, Fld. höchstens 3 $\times$ so lang wie zusammen breit; eventuell vorhandene Mucronen nicht länger als das letzte Hlb.Sternit. Augen flach. 2
- 2 Fld. mit einer breiten hellen Querbinde hinter der M., sowie einer breiten hellen Längsbinde an der Naht, die miteinander verbunden oder auch zur M. verkürzt sein können. Hsch.S. hell beschuppt, die restliche O.S. dunkelgrau tomentiert. Die dunklen Parteen mit kleinen hellen Fleckchen, die hellen Binden $\pm$ dunkel gesprenkelt. Mucronen der Fld. ziemlich lang, aber schmal, gerade nach hinten gerichtet oder etwas nach innen gebogen (Fld. 51:3). (*Callistolixus* Reitt.). 7–15 mm. Von Asien aus über das südl. E. vbr., s.s. auch in M.E.: Niederösterreich, Magdeburg, unbelegte alte Angaben auch aus Baden, Franken und dem Harz. Larve in den Stengeln von *Laserpitium gallicum*. 3 *cylindrus* (F.) (*cylindricus* (F.))
- Fld. ohne helle Querbindenzeichnung. 3
- 3 S. des Hsch. und der Fld. mit einer scharf begrenzten weißlichgelben Längsbinde. Jede Fld. endet in einen spitzen Wi. (*Compsolixus* Rtt.). 4
- Fld.S. ohne scharf abgegrenzte Längsbinde; allenfalls mit unscharf begrenzter hellerer Beschuppung. 5
- 4 Schwarz, O.S. dünn, grau, etwas fleckig behaart. I.- und A.Rd. der Hsch.-S.Binde zueinander parallel, ohne glänzende Kahlpunkte. Fld. etwas gestreckter, hinten länger zugespitzt (Habitus 51:4). U.S. dicht hell behaart mit deutlichen Kahlpunkten. Pe. mit parallelen S.. 6–13 mm. Von M.- und V.Asien über E. (ohne Skandinavien und Großbritannien) weit vbr.; in M.E. vbr., fehlt jedoch in der Tiefebene. An *Reseda* und verschiedenen Cruciferen (Brassicaceen). 4 *albomarginatus* Bohem.
- Dem 4 *albomarginatus* äußerst ähnlich, jedoch die Hsch.S.Binde in der M. gerundet erweitert und mit kleinen, glänzenden, schwielig erhabenen Kahlpunkten durchsetzt. Körper etwas gedrungener, nach hinten weniger spitz zulaufend (Habitus 51:5). U.S. etwas weniger dicht behaart und mit zahlreicheren Kahlpunkten. Pe. in der M. etwas gerundet erweitert. 6–13 mm. Vbr. und Lebensweise wie bei der vorhergehenden Art, von der sie bisher nicht getrennt wurde. 5 *ochraceus* Bohem.

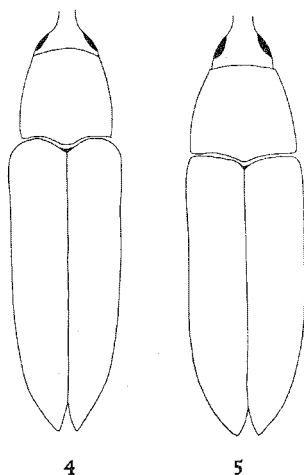
Fld. 51

Hsch. 51



- 5 Hsch. dicht oder gedrängt einfach punktiert oder sehr fein granuliert, an den S. kurz hinter dem V.Rd. mit $\pm$ tiefer Abschnürungsfurche. F.Schaft kurz, etwa so lang wie die ersten 2 Geißel-Gld. zusammen, nur bei 21 *scolopax* länger.
- Hsch. mit doppelter Punktur, also entweder fein punktiert mit eingestreuten groben Punkten oder grob punktiert und die Punktzwischenräume mit sehr feiner Punktur. F.Schaft länger. (Beachte: Bei 13 *sanguineus* ist die doppelte Punktur sehr undeutlich und fein runzelig verflossen. Dieser Art fehlt jedoch die Hsch.Abschnürungsfurche und der F.Schaft ist lang). (*Eulixus* Rtt., *Dilixellus* Rtt.).
- 6 Hsch. glänzend, dicht und mäßig fein punktiert, Abschnürungsfurche schwächer. Die dunkle O.S.Färbung durch die dünne, wenig dichte Behaarung kaum beeinflusst, allenfalls die S. etwas dichter behaart. Fld. einzeln zugespitzt und in einen Haarzipfel endend. Schn. rötlich. Mit 4—6 mm die kleinste der *Lixus*-Arten (U.G. *Eulixus* Rtt.). Art des Mittelmeerraumes, die sowohl in Frankreich als auch in Jugoslawien an Runkelrüben schädlich ist. In M.E. angeblich in Franken. 6 *scabricollis* Bohem.
- Hsch. matt, Abschnürungsfurche auffallend tief (Hsch. 51:23). Hsch.S. etwas wollig behaart; Fld. durch dichtere Behaarung dunkelgrau erscheinend. Fld. nicht zipfelförmig endend. B. schwarz (*Lixodielus* Rtt.).
- 7 Hsch. fein und gedrängt punktiert, die Punktzwischenräume bilden nur feine Grate. Hsch. meistens mit etwas helleren, dichter behaarten Längsbinden. Fld. schwach marmoriert behaart. 4—9,5 mm. Mediterrangebiet, S.E., südl. und mittleres M.E.; in M.E. nur gebietsweise und z.s., nicht in der Tiefebene. Larvenentwicklung in Distelgewächsen, besonders *Carduus* und *Cirsium*-Arten. 23 *elongatus* (Goeze)
- Hsch. fein granuliert.
- 8 F.Geißel dünn und lang, das 2. Geißel-Gld. etwa doppelt so lang wie das 1. und dadurch auch von unseren anderen *Lixus*-Arten gut zu unterscheiden. Von ähnlich schlanker Form wie 23 *elongatus*, aber durchschnittlich größer: 7,5—16,5 mm. Vom Kaukasus über S.Rußland und das Mittelmeergebiet vbr.;

Habitus 51



4

5

nörtl. bis Jugoslawien, wird auch aus der Slowakei angegeben, dort jedoch in neuerer Zeit nicht mehr gefunden. Larvenentwicklung in Distelgewächsen.

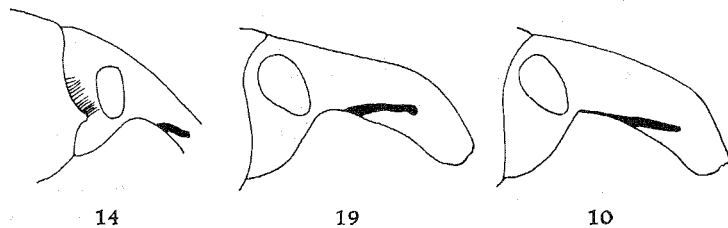
21 *scolopax* Bohem.

- F.Geißel normal, 2. Geißel-Gld. nicht länger als das 1.; den beiden vorhergehenden Arten ähnlich, jedoch von etwas breiterer, nicht so betont parallelseitiger Gestalt. Fld. meistens etwas deutlicher gescheckt behaart. 6,5—14 mm. Von Persien über Kleinasien und S.Rußland sowie das Mittelmeergebiet vbr.; in M.E. nur gebietsweise: Im O. in der Tschechoslowakei, den östl. Bundesländern Österreichs sowie über Schlesien nörtl. bis an die Ostsee festgestellt; im W., vermutlich im Zusammenhang mit dem Vorkommen in S.- und M.Frankreich auch aus Baden und dem südl. Rheinland angegeben. Bayern? An Distelgewächsen (*Onopordon*, *Cirsium*). 22 *cardui* (Ol.)
- 9 Mucronen der Fld. lang und spitz, etwas divergierend und aufgebogen (Fld. 51:2). O.S. grau behaart, Hsch.S. und eine jederseits neben der M. gelegene Längsbinde sowie der Fld.S.Rd. etwas heller behaart. O.S. oft hell bestäubt. 11—17 mm. Über ganz E. ohne den höheren N. weit vbr.; in M.E., die höheren Gebirge ausgenommen, ü., aber z.s.; an nassen Stellen und Wasserrändern. Larvenentwicklung in den Stengeln verschiedener Umbelliferen (*Cicuta*, *Conium*, *Sium* etc.). 2 *iridis* (Ol.) (51:2)
- Fld.Spitzen gemeinsam oder einzeln abgerundet oder jede Fld. in einen kurzen spitzen, zipfelförmigen Mucro endend. 10
- 10 Fld.Basis im Bereich des dort erweiterten 3. Zwischenraumes beulenförmig aufgewölbt und gekörnt. Tr. schlank, 2. H.Tr.Gld. erheblich länger als breit. Fld. am Ende abgerundet, nur mit schwach einspringendem stumpfen Naht-Wi.. 11
- Fld.Basis im Bereich des 3. Zwischenraumes nicht beulenförmig vortretend. 2. H.Tr.Gld. etwa so lang wie breit. 12
- 11 F. sehr schlank, die letzten Geißel-Gld. nicht quer, das 3. und 4. Geißel-Gld. viel länger als breit, wodurch sich diese Art von allen folgenden unterscheidet. Grobe Hsch.Punktur dicht, z. T. fast verrunzelt. Rüssel so lang (♂) oder länger (♀) als der Hsch., dieser schwach quer, auch zur Basis etwas verengt. Fld.S. hinter den Schultern etwas eingezogen. O.S. weißlich oder ockergelb, zu den S. hin verdichtet behaart, eine Längsbinde neben der Hsch.M. oft erkennbar. Auf den Fld. ist der Nahtzwischenraum sowie ein Längsstreif im Bereich des 5. Zwischenraumes schwächer behaart und erscheint als dunkle Längsbinde. 6,5—12 mm. Von Turkestan über S.Rußland bis S.O.E. vbr. und von dort bis in die Slowakei einstrahlend. Außerdem von Frankreich über das Elsaß bis S.Baden vbr., wurde aus *Artemisia campestris* gezogen. S.Tirol. 16 *fasciculatus* Bohem.
- F.Geißel-Gld. vom 3. an kurz und etwas quer. K. mit schwach gewölbten Augen. Rüssel in beiden Geschlechtern kürzer als der Hsch., beim ♀ stark glänzend. Hsch. kaum quer, mit deutlichem Augenlappen und ohne seitliche Abschnürungsfurche, grobe Hsch.Punktur verrunzelt. O.S. sehr fein, auf den Fld. etwas scheckig behaart, Behaarung an den S. meistens verdichtet und dort etwas heller erscheinend. Bauch einförmig behaart, ohne Kahlpunkte. 5,5—9,5 mm. Von Persien und Turkestan über S.Rußland nach S.E. und dem südöstl. M.E. vbr.: Tschechoslowakei und östl. Österreich z.s., auch bei Magdeburg gefunden und eventuell weiter vbr.; lebt an *Atriplex*-Arten und anderen Salsolaceen (*Chenopodiaceen*). 15 *rubicundus* Zubk. (*flavescens* Boh.)

- 12 Die Fld. Zwischenräume sind schwach quergewellt (besonders an der Basis und den S. deutlich), der Glanz der O.S. wird durch die sehr feine, auf den Fld. etwas scheckige Behaarung nicht gedämpft, doch ist die O.S. oft gelblich oder bräunlich bestäubt. Hsch. konisch, der V.Rd. an den S. mit einem zahnartigen glänzenden Vorsprung an Stelle eines Augenlappens (Augenlappen 51:14). 10,5–17,5 mm. Von Persien über Kleinasien, das Mittelmeergebiet, S.- und M.E. weit vbr., aber z.s.; fehlt in der Tiefebene. Larvenentwicklung in den Stengeln von Malven und *Cirsium*, Käfer polyphag von Disteln, *Centaurea*, Bohnen etc. angegeben. 14 **algirus** (L.)
- Fld. nicht querwellig skulpturiert; wenn ein Augenlappen vorhanden ist, so ist er breit abgerundet (Augenlappen 51:19). 13
- 13 Rüsselfurche schräg nach unten gebogen, erreicht (genau in S.Ansicht) die U.S. des Rüssels weit vor dem Auge (Rüssel 51:10). Augenlappen deutlich. Fld. am Ende einzeln kurz zugespitzt (Fld. 51:10). 14
- Rüsselfurche fast gerade zum U.Rd. des Auges verlaufend (Rüssel 51:19). Fld. einzeln oder gemeinsam verrundet, andernfalls Hsch. ohne Augenlappen. 18
- 14 Rüssel, K. und Hsch. deutlich etwas glänzend, auch der Glanz der Fld. durch die dünne, anliegende gescheckte Behaarung kaum beeinträchtigt. Rüssel höchstens mit sehr feinem, verkürztem M.Kiel. Die groben Punkte der Hsch.Scheibe deutlich isoliert, mit flachen, fein punktierten Zwischenräumen. Hsch. und Fld.S. mit wenig ausgeprägter verdichteter heller Behaarung. U.S. ohne deutliche Kahlpunkte. 7–9 mm. Von Asien über S.O.E. bis ins südl. und mittlere M.E. vbr., aber verstreut und s.: Slowakei, Böhmen, Niederösterreich, Franken, Mark Brandenburg, Pfalz, Baden. An *Atriplex* und anderen Chenopodiaceen. 7 **subtilis** Boh.
- O.S., insbesondere der Hsch., durch dichte Behaarung oder gedrängte oder verrunzelte Punktur matt. 15
- 15 Bauch etwas fleckig behaart, ohne Kahlpunkte. Hsch.S. etwas unscharf heller behaart, Fld. ohne hellen S.Rd., etwas scheckig grau behaart. Rüssel mit deutlichem M.Kiel, der oft durch ein flaches Grübchen jederseits stärker ausgeprägt erscheint. Grobe Hsch.Punktur dicht, etwas verrunzelt, die Zwischenräume sehr fein und dicht punktiert. 5,5–8 mm. Über S.Rußland und S.O.E. bis ins südl. und südöstl. M.E. vbr.; fehlt in Frankreich, wird jedoch aus Spanien gemeldet. In M.E. besonders im S.O.: Slowakei, Böhmen, Mähren, Burgenland, Steiermark, Osttirol an *Silene*, *Saponaria*, *Dianthus* und *Melandryum*. 8 **brevipes** Brisout (*difficilis* Cap.)
- U.S. mit Kahlpunkten. Hsch. und Fld. an den S. deutlich heller und dichter behaart. Rüssel ohne oder mit schwach ausgeprägtem M.Kiel. 16

Augenlappen 51

Rüssel 51



14

19

10

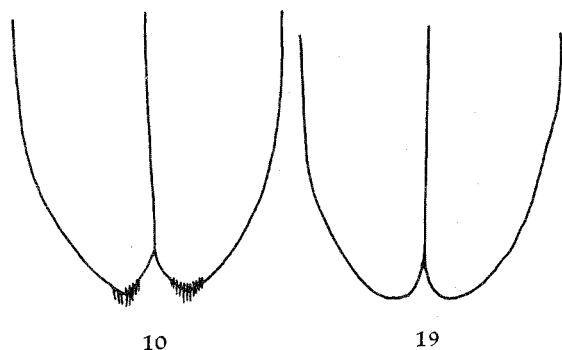
- 16 Hsch. mit breiter, in der M. oval erweiterter, abstechend heller weißer S.-Binde. Ein ebensolcher weißer Fleck befindet sich unter der Schulter, ein weiterer in der M. des Fld.S.Rd., weitere, aber sehr kleine weiße Fleckchen können sich noch dahinter befinden. O.S. grau, auf den Fld. scheckig behaart. Grobe Hsch.Punktur ziemlich dicht, die fein punktierten Zwischenräume etwas verrunzelt. 8–13 mm. Balkanhalbinsel, Italien, S.Frankreich. Aus M.E. noch nicht sicher nachgewiesen. (9 **lateralis** (Panz.))
- Hsch. mit schlecht begrenzter heller S.Binde. Fld. an den S. dichter und heller beschuppt mit eingestreuten dunklen Flecken. Fld. grau, scheckig behaart. 17
- 17 Grobe Punktur der Hsch.Scheibe kräftig aber wenig dicht, die Zwischenräume sehr fein und dicht punktiert, flach, nicht verrunzelt. Augen kurzoval. Fld. an den Schultern wesentlich breiter als der Hsch., bis zum hinteren Drittel parallelseitig. Hsch. neben der M.Linie mit unscharf begrenzter, breiter, heller behaarter Binde. Fld.Spitze scharf gewinkelt. 7–14 mm. Von W.-Asien über ganz E. ohne den N. vbr.; in M.E. fast ü., nur in der Ebene s. oder gebietsweise fehlend. An feuchten Stellen an Cruciferen, besonders *Roripa*. 10 **myagri** (Ol.)
- Grobe Punktur der Hsch.Scheibe kräftig und dicht, die sehr fein und dicht punktierten Zwischenräume verrunzelt. Augen länglich oval. Körper schlanker. Fld. an den Schultern wenig breiter als der Hsch., beim ♂ schon von den Schultern an nach hinten leicht verengt, beim ♀ bis hinter die M. parallelseitig und dann zur Spitze länger als bei 10 *myagri* verengt. Hsch.M., die schmale M.Linie ausgenommen, unscharf heller behaart. Fld.Spitze weniger scharf, nur durch die zipfelartige Behaarung spitz erscheinend. Von 10 *myagri* auch durch gröbere Punktur an den S. der Rüsselbasis zu unterscheiden. 9–11 mm. Ungarn, nördl. Jugoslawien, Slowakei, Mähren. 11 **punctirostris** Bohem.
- 18 Fld.Spitzen verrundet (Fld. 51:19). Bauch mit deutlichen, selten verschleierten oder schlecht sichtbaren Kahlpunkten, dann aber Hsch.S. mit Augenlappen und die grobe Hsch.Punktur wenig dicht. 19
- Jede Fld. in eine kurze Spitze endend. S. des Hsch.V.Rd. völlig gerade, ohne Augenlappen. Bauch ohne Kahlpunkte, seine Behaarung etwas längsstreifig verdichtet. Grobe Hsch.Punktur sehr dicht (*Ortholixus* Reitt.). 22
- 19 O.S. von K. und Rüssel bilden in S.Ansicht eine völlig gerade Linie. Hsch. nicht deutlich breiter als lang, durch fast gerade S. konisch erscheinend. Hsch.V.Hälfte mit feinem, deutlichen M.Kiel, seine Skulptur gedrängt und fein verrunzelt, die grobe Punktur nur auf der H.Hälfte deutlicher. Fld. mit einem hell behaarten Fleck an der Basis des 2. Zwischenraumes. Schwarz, O.S. grau behaart, Hsch. mit heller S.Binde, Fld. an den S. hell behaart, die helle Behaarung nach innen unscharf begrenzt. Körper oft rötlich oder zur M. hin gelblich „bestäubt“. 8–12 mm. Von Kleinasien über das Mittelmeergebiet und W.E. vbr., in M.E. in disjunkter O.W.Verbreitung: Einerseits im Zusammenhang mit dem Vorkommen in Frankreich, in Baden und Hessen; andererseits von S.O. über die südöstl. Bundesländer Österreichs und die Tschechoslowakei bis Schlesien festgestellt. Larve und Käfer an *Erodium cicutarium* (Reiherschnabel). Bei uns s. 17 **vilis** (Rossi)
- K. und der zumindest leicht gebogene Rüssel bilden in S.Ansicht keine gerade Linie. Hsch. ohne M.Kiel, deutlich etwas quer. 20
- 20 Bauch ohne deutliche Kahlpunkte. Rüssel fein und dicht etwas längsverrunzelt, nicht doppelt punktiert, mit feinem M.Kiel. Augen schwach gewölbt

aber deutlich aus dem K.Umriß vorragend. Die groben Hsch.Punkte nicht sehr dicht gestellt, die fein punktierten Zwischenräume etwas runzelig, zum Teil von Punktgröße. O.S. sehr fein behaart, eine helle Hsch.S.Färbung und hellere Flecken auf den Fld. allenfalls angedeutet. O.S. oft kräftig gelb „bestäubt“. 8–12 mm. Von Kleinasien und dem Kaukasus westl. über E., den hohen N. und die höheren Gebirge ausgenommen, vbr.; im N. die am wenigsten s. Art der G., nach S. seltener, Larvenentwicklung in *Rumex hydro-lapathum* und daher an Ufern und Sumpfstellen. 19 **bardanae** (F.) *)

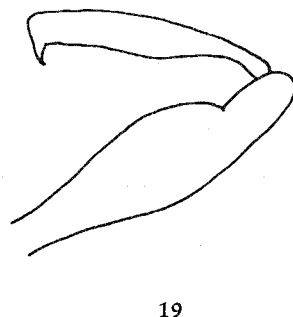
- Bauch mit deutlichen Kahlpunkten. 21
- 21 U.Rd. der V.Schl. leicht gebogen, Schl. in der Distalhälfte allmählich verengt. I.Rd. der V.Schn. fast gerade. O.S. fein grau behaart, die Hsch.S., eine nach hinten verkürzte feine Hsch.M.Binde und ein oft undeutlicher Fleck an der Basis des 2. Fld.Zwischenraumes dichter hell behaart. Grobe Hsch.-Punktur ziemlich dicht, die Punktzwischenräume flach, dicht und sehr fein punktiert, kaum verrunzelt. Hsch. ohne Augenlappen. O.S. oft gelb „bestäubt“. 10–14 mm. Vom Kaukasus westl. über das Mittelmeergebiet und S.E. bis ins südl. M.E. vbr.; im mittleren und südl. M.E. in disjunkter O.W.-Verbreitung: Im W. im Rheinland und den Gebieten südl. des Main, im O. über die östl. Bundesländer Österreichs, die Tschechoslowakei, Schlesien, Sachsen und Thüringen vbr.; Larven in verschiedenen Kompositen, besonders *Senecio*-Arten, aber auch *Crepis biennis*. 18 **punctiventris** Bohem.
- U.Rd. der V.Schl. stark geschweift, manchmal fast gewinkelt, I.Rd. der V.-Schn. an der Basis etwas eingebuchtet. Hsch. ohne helle M.Binde, Fld. ohne hellen Fleck neben dem Schildchen. S. des Hsch.V.Rd. mit flachem Augenlappen. Rüssel fein und dicht punktiert, mit eingestreuten gröberen Punkten. Augen flach. Grobe Hsch.Punkte dicht gestellt, die fein punktierten Zwischenräume deutlicher verrunzelt. Im übrigen dem 19 *bardanae* sehr ähnlich und

*) *L. bardanae* (F.) ist nach den neueren Untersuchungen durch J. FREMUTH ein Komplex mehrerer Arten, von denen außer *bardanae* noch eine weitere Art in M.E. vorkommt. Bei dieser Art sind die Augen ganz flach (bei *bardanae* deutlich aus der K.Wölbung vorstehend), der Körper ist größer: 11–13 mm (*bardanae* 8–12 mm), der Pe. ist kürzer und breiter, von der Basis zur Spitze schwach verbreitert, an der Spitze kurz abgerundet und zugespitzt, in S.Ansicht an der Spitze nicht aufgebogen (bei *bardanae* Pe. schlank, an der äußersten Spitze mäßig aufgebogen). Um die Priorität des Autors zu wahren, kann hier nicht der Name dieser neuen Art angeführt werden, da unsere Angaben voraussichtlich früher als die Originalbeschreibung erscheinen werden.

Fld. 51



V.B. 51



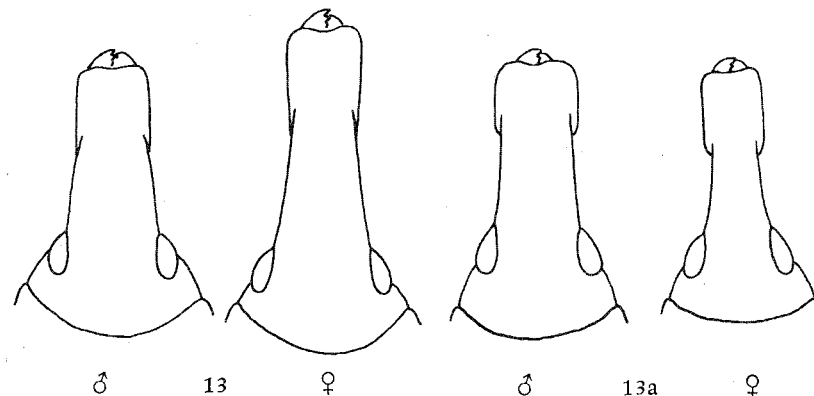
oft damit verwechselt. 8–12 mm. Westl. Mittelmeergebiet, W.E. westl. M.E., östl. bis zum Rheinland, Hessen, Baden und zur Schweiz; an *Rumex*-Arten, besonders *R. acetosa*. 20 **cribricollis** Bohem.

- 22 Rüssel fein und dicht punktiert, vor seiner Basis fein gekielt. Augen flach. Körper ziemlich kurz, Fld. nur doppelt so lang wie zusammen breit, seitlich etwas gerundet und hinter der M. am breitesten; die Basis nur schwach zur Naht hin gebogen. Hsch. quer, die S. (beim ♀ stärker) gerundet verengt, die grobe Punktur der O.S. flach und schlecht begrenzt, die Punktzwischenräume fein punktiert und verrunzelt, die Skulptur oft durch das rötliche Sekret der O.S. verdeckt, so daß der Hsch. fein gerunzelt erscheint. Fld. sehr dicht und kurz grau behaart, meistens recht dauerhaft rötlich „bestäubt“, die S. heller. 6,5–8,5 mm. Von W.Asien westl. über S.- und M.E. weit aber diskontinuierlich vbr.; von Frankreich und der Schweiz nach Hessen, Baden und dem Rheinland vbr., vom O. her über die östl. Bundesländer Österreichs, die Tschechoslowakei und die östl. der Elbe gelegenen Gebiete bis nach Pommern hin festgestellt. Larvenentwicklung an Kompositen wie *Leontodon autumnalis*. Käfer mehrfach an *Erodium*, *Chenopodium* und *Beta vulgaris*. Im ganzen s..

12 **sanguineus** (Rossi)

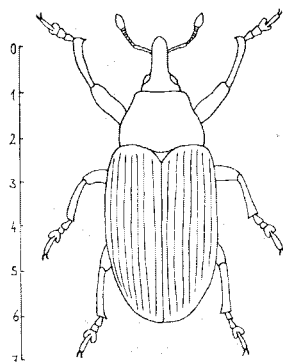
- Rüssel weniger dicht, doppelt punktiert, die Punkte oft längsverflossen. Augen etwas gewölbt, aus dem K.Umriß vorspringend. Körper gestreckt, Hsch. konisch, etwa so lang wie breit. Fld.S. parallel, die Basis am Naht-Wi. tiefer einspringend. Grobe Hsch.Punktur sehr dicht, aber deutlich erkennbar, die schmalen Punktzwischenräume sehr fein punktiert, kaum verrunzelt. O.S. grau, zu den S. etwas heller behaart. Körper rötlich oder gelblich „bestäubt“, die Hsch.S. durch Sekret oft breit kreideweiß gefärbt. 5,5–9 mm. Vom Kaukasus über S.O.E. bis S.Frankreich vbr.; aus M.E. nur Meldungen aus der Slowakei und eine von FRANZ nicht bestätigte alte Angabe aus der Steiermark. 13 **elegantulus** Bohem.
- Dieser Art äußerst ähnlich ist eine südosteuropäische Art, die neuerdings auch in der Slowakei gefunden wurde: 13a **tibialis** Boh.. Sie unterscheidet sich von 13 *elegantulus* durch mehr zylindrische Form, einfach punktierten Rüssel, runzelig punktierten Hsch., sowie dadurch, daß die Scheidewand der F.Furchen auf der U.S. des Rüssels hinten viel schmaler ist als die F.Furchen. (Bei 13 *elegantulus* ist die grobe Hsch.Punktur gut isoliert, die Zwischenräume

K. 51



sehr fein, einfach punktiert, ohne Runzeln, die Scheidewand der F.Furchen auf der U.S. des Rüssels auch hinten so breit wie die Furchen.) Die Unterschiede der Rüsselform zeigt (K. 51:13, 13a).

52. Gattung: *Larinus* Germar



52:7

Durch die gedrungene Gestalt leicht von *Lixus* zu unterscheiden. Unsere Arten sind schwarz, die F.Basis $\pm$ umfangreich aufgehellt, manchmal auch die Tr. etwas heller. Rüssel fast stets kürzer oder so lang wie der Hsch., nur bei den ♀♀ weniger Arten länger, stielrund, gerade, gebogen oder auch kurz und oberseits abgeflacht und gekielt. Die F.Furchen sind nicht nach vorn bis zur Rüsselspitze verlängert. Augen wenig gewölbt oder flach. Hsch. stets quer und nach vorn stark verengt, seine Basis zum Schildchen vorgezogen, meist mit deutlich erkennbarer doppelter Punktur. Fld. kurz, gewöhnlich $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie zusammen breit, ausnahmsweise gestreckter, aber auch dann lange nicht $2 \times$ so lang wie zusammen breit. Punktreihen der Fld. fein und nicht streifig vertieft, Fld.Spitzen gemeinsam verrundet.

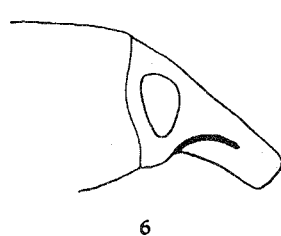
B. kurz und kräftig, 2. H.Tr.Gld. gewöhnlich quer, selten so lang wie, nie länger als breit. Hsch.S. dünn hell grau oder gelblich behaart, selten kommen auch eine feine M.Binde oder verkürzte S.Binden vor. Fld. bei frischen Stücken mit hellen unregelmäßigen Haarflecken gescheckt. Die O.S. kann z. T. mit gelblichem Sekret bedeckt sein und wie bestäubt erscheinen, doch ist dies Sekret hinfalliger als bei manchen *Lixus*-Arten, und nur an den Körper-S. länger erkennbar.

Die *Larinus*-Arten entwickeln sich in den Blütenköpfen zahlreicher Distelgewächse, in denen sie sich auch verpuppen, so daß man sie auch durch Eintragen dieser Pflanzenteile erhalten kann. Die Arten sind zum Teil schwer unterscheidbar, was zu vielen Falschmeldungen geführt hat. So fehlen denn auch in der Tabelle die Arten *latus* Herbst, *cynarae* F., *flavescens* Germ. und *canescens* Gyll., die nicht bei uns vorkommen und auch wohl nicht zu erwarten sind.

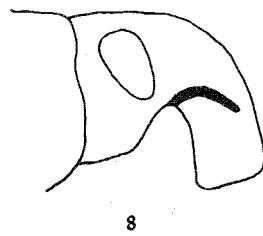
Die von REITTER verwendete U.G.Einteilung erscheint mir wenig natürlich und wurde hier nicht verwendet.

- 1 Rüssel drehrund, gerade, in S.Ansicht konisch (K. 52:6), ungekielt oder mit der Spur eines M.Kiels. Rüssel am U.Rd. mit einer Längskante, die nach unten eine Längsfurche begrenzt, die in die F.Furche einmündet. Hsch. breit, nach

K. 52



6



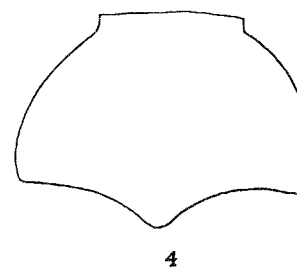
8

vorn stark, $\pm$ gerundet verengt. Fld. kurz und breit, mit queren grauen Haarflecken gesprenkelt. 4–9 mm. Von Turkestan und dem Kaukasus nach W. über ganz S.E. und das südl. M.E. vbr.; in M.E. nach N. bis zum südl. Rheinland, das Mittelelbegebiet und Thüringen vorkommend, im allgemeinen s.; Larvenentwicklung in *Cirsium*-Arten, seltener in anderen Distelgewächsen.

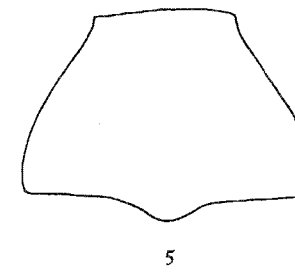
6 *turbinatus* Gyll.

- Rüssel anders gebildet. 2
- 2 Rüssel stielrund, beim ♂ mehr als doppelt so lang wie breit, beim ♀ länger, etwa so dick wie die V.Schl., seine M.Linie ungekielt oder mit feinem Längskiel. 3
- Rüssel anders gebildet, fast stets in der M.Linie deutlich gekielt, andernfalls viel kürzer. 5
- 3 Fld. zylindrisch, bis weit hinter die M. parallelseitig, $1\frac{2}{3} \times$ so lang wie zusammen breit. Hsch. gedrängt, verrunzelt punktiert. Fld. mit weißlichen Haarflecken gescheckt. 5–8 mm. In ganz E., den höheren N. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. ü., meist n.s., nur im N. verstreut und s.. Larvenentwicklung in den verschiedensten distelartigen Korbblütlern. 7 *planus* (F.) (52:7) (*carlinae* (Ol.))
- Fld. kurz und breit, vom vorderen Drittel an nach hinten gerundet verengt, $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie zusammen breit oder kürzer. 4
- 4 Rüssel ungekielt, runzelig punktiert und zumindest in seiner Basalhälfte matt. Hsch. ohne tiefen Basaleindruck vor dem Schildchen, mit deutlicher feiner doppelter Punktur, stärker gerundet verengt und vorn etwas deutlicher abgeschnürt (Hsch. 52:4). Fld. hell gesprenkelt, zur Spitze gerundeter verengt als bei 5 *sturnus*. Rüssel beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ etwas länger als der Hsch., aber viel kürzer als bei 5 *sturnus*. 6–8 mm. Von Turkestan über Rußland, ganz S.E. und den größten Teil von M.E. vbr.; fehlt bei uns in der Ebene, den äußersten N.O. ausgenommen; sonst n.s., auf *Carduus*-Arten, besonders *C. nutans*, Larve auch in *Centaurea*-Arten, besonders *C. scabiosa*. 4 *jaceae* (F.)
- Rüssel in der M. der Basis mit feinem, glänzenden Kiel, dicht punktiert, aber $\pm$ glänzend. Hsch. mit tiefem Basaleindruck, der manchmal nach vorn in eine feine M.Längsfurche verlängert sein kann. Doppelte Hsch.Punktur verrunzelt und undeutlich. Hsch.S. nach vorn schwächer gerundet verengt, der Hsch. dadurch etwas konischer wirkend, vorn schwächer abgeschnürt (Hsch. 52:5). Fld. zur Spitze etwas schneller verengt, mit oft undeutlichen Haarsprenkeln. Rüssel des ♂ etwa so lang, beim ♀ viel länger als der Hsch.. Stücke mit kürzer ovalen Fld. bilden die var. *conspersus* Bohem.. 8–12 mm.

Hsch. 52



4



5

Von Persien und Turkestan nach W. über S.E. und Teile von M.E. vbr.; südl. des Mains vbr. und n.s., sonst bis zum N.Rd. der Mittelgebirge vbr. aber s.. Larve vorzugsweise in *Cirsium*-Arten, selten in anderen Distelgewächsen.

5 **sturnus** (Schaller)

- 5 Rüssel sehr kurz, dicker als die V.Schl. und weniger als doppelt so lang wie breit; sowohl von oben als auch von der S. gesehen zur Spitze verdickt, längsverrunzelt punktiert und mit feinem M.Kiel; in S.Ansicht hakenförmig gekrümmt (K. 52:8). Fld. kurzoval, grauscheckig behaart. 5–6,5 mm. Offenbar sehr disjunkt vbr.; REITTERS Angabe „Frankreich“ wird von HOFFMANN nicht bestätigt, das Vorkommen in Niederösterreich und der Steiermark nicht von FRANZ. Die als gesichert anzusehende Vbr. reicht von Italien über die niederen Lagen der Alpen nördl. bis zur Mainlinie; ferner aus der Slowakei, Schlesien und Thüringen gemeldet. An *Centaurea*-Arten, s.. 8 **obtusum** Gyll.

— Arten von 7–12 mm mit längerem, nicht auffällig gekrümmtem Rüssel. 6

- 6 M.Kiel des kurzen, nach vorn verbreiterten Rüssels in der verrunzelten Punktur matt erscheinend, durch einen flachen Eindruck von einem verkürzten, undeutlichen S.Kiel getrennt. Augen etwas gewölbt, und der Rüssel dadurch deutlicher vom K. abgesetzt. Hsch. breit, nach vorn stark gerundet verengt, vorn deutlich abgeschnürt. Körperform dem 2 **brevis** ähnlich. 2. H.Tr.Gld. quer. Hsch. äußerst fein und dicht punktiert mit kaum hervortretenden größeren Punkten dazwischen. Fld. mit feinen Punktstreifen, die flachen Zwischenräume äußerst fein querwellig verrunzelt chagriniert, ohne erkennbare Zwischenpunkte, matt erscheinend. 7–10 mm. Wurde früher als Form des *canescens* angesehen, der aber in M.E. nicht vorkommt. Bisher nur aus der Slowakei bekannt, s.. Fragliche Angaben auch aus Ungarn und den W.Alpen.

1 **rugulosus** Petri
(*fletschieri* Reitter ?)

- M.Kiel des Rüssels ± glänzend und durch einen daneben liegenden Längseindruck stärker hervorgehoben. Augen ganz flach, K. und Rüssel bilden daher fast einen kontinuierlichen Konus. Auf den wurmartig verrunzelten schwach glänzenden Fld. ist eine feine Zwischenpunktur ± deutlich. 7

- 7 2. H.Tr.Gld. quer. Rüsselkiel breit, oberseits punktiert. Hsch.Skulptur verrunzelt, die groben Punkte schlecht erkennbar. Hsch. mit sehr feinem, meist unvollständigem M.Kiel. Fld. fein wurmartig verrunzelt und wenig deutlich fein punktiert. Hsch. oft mit heller behaarten S., einer feinen M.Binde, selten auch mit verkürzter S.Binde. Fld. scheckig weißgrau behaart, die Spitze des 3. Fld.Zwischenraumes manchmal mit heller Haarlinie. Rüssel in beiden Geschlechtern kürzer als der Hsch.. 8–11 mm. Von Kleinasien über S.- und M.E. weit vbr.; in M.E. etwa bis zum N.Rd. der Mittelgebirge mit nach N. zunehmender Seltenheit. An *Carlina acaulis*, *acanthifolia* und *vulgaris*.

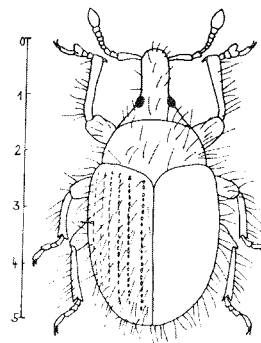
2 **brevis** Herbst

- 2. H.Tr.Gld. so lang wie breit. Rüsselkiel schmal und scharf, glänzend. Grobe Punkte der doppelten Hsch.Punktur gut erkennbar. Hsch.M.Kiel verkürzt, oft durch eine feine, eingegrabene Linie verlängert. Fld. kräftiger wurmartig verrunzelt und deutlich punktiert. Behaarung wie bei 2 **brevis**. Rüssel beim ♂ kürzer als der Hsch., beim ♀ so lang oder länger. Etwas größer als 2 **brevis**. Fld. gestreckter und nach hinten rascher verengt. 8–11 mm. Von Kleinasien über die Balkan- und Appeninsalbinsel sowie S.O.E. vbr.; nach REITTER eine alte Fundangabe aus Niederösterreich. 3 **carinirostris** Gyll.

53. Gattung: **Lachnaeus** Schönherr

Durch die mit langen Borstenhaaren besetzte O.S. und kleine, rundliche Gestalt unverkennbar. Erinnert im Aussehen an eine *Rhinusa*, F.-Keule oval, deutlich von der dünnen Geißel abgesetzt.

Schwarz, F. hell rotbraun. Rüssel kurz, drehrund. Hsch. stark quer, nach vorn gerundet verengt, sehr dicht, doppelt punktiert. Fld. kurzoval, schwach längsgestreift, sehr fein, dicht und kurz anliegend behaart. O.S. und B. mit aufgerichteten, sehr langen und dünnen weißen Borstenhaaren unterschiedlicher Länge besetzt. 3,5–5 mm. Von Syrien und Kleinasien über S.E. bis S.Frankreich vbr.; über Siebenbürgen und Ungarn bis nach M.E. eindringend: Slowakei, Burgenland, Niederösterreich. Larve in den Blütenköpfen von *Pulicaria* und *Inula*. 1 **crinitus** Bohem. (53:1)



53:1

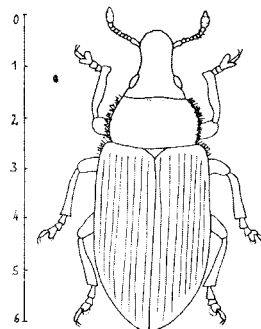
2. Tribus: **Rhinocyllini**

54. Gattung: **Rhinocyllus** Germar

Durch die von der F.Einlenkung senkrecht zum unteren Rüssel-Rd. gerichtete F.Furche ausgezeichnet. Rüssel kürzer als der K., breit, seitlich wulstig gekantet, mit feinem, glänzendem M.-Kiel. V.Br. einfach. F. mit deutlich abgesetzter kurzovaler Keule. 2. H.Tr.Gld. kürzer als das 3..

Schwarz, länglich elliptisch. O.S. fleckig weißgrau, lang, fast anliegend behaart. Hsch. ungleich stark, sehr dicht punktiert. Fld. mit feinen Punktstreifen. 4–6,5 mm. Von W.Asien über das Mittelmeergebiet, S.- und M.E. weit vbr.; in M.E. fast ü., im allgemeinen n.h., im atlantisch beeinflussten Klimabereich im N.W. noch nicht nachgewiesen. Larve in den Blütenköpfen verschiedener Distelgewächse, vorzugsweise *Carduus nutans*. Die neue Generation erscheint Ende VI und ist durch rechtzeitiges Eintragen der Blütenköpfe leicht zu züchten.

1 **conicus** (Fröl.) (54:1)



54:1

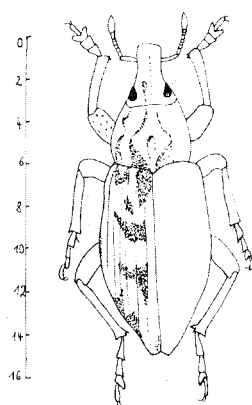
55. Gattung: *Bangasternus* Gozis

Ganz vom Aussehen eines *Rhinocyllus*, jedoch mit einer lappig begrenzten F.-Furche vor den V.Hü. sowie anderer Behaarung.

Schwarz, länglich parallel, fein grau oder graugelb fleckig behaart; die Haare auf dem Hsch. wollig, abstehend gekrümmt, auf den Fld. anliegend und V-förmig gespalten. Rüssel, F. und Tr. wie bei *Rhinocyllus*. 5–7 mm. Von Turkestan über S.Rußland und Kleinasien nach S.O.E. vbr.; von der Balkanhalbinsel bis in die Steiermark eindringend. . . . 1 *orientalis* Capim.

3. Tribus: *Cleonini*

56. Gattung: *Coniocleonus* Motschulsky



56:3

Tr. schlank (H.Tr. 56), Gld. 2 wesentlich länger als 3. O.S.Schuppen einfach zugespitzt. Rüssel seitlich stumpf gekantet, mit kräftigem M.Kiel. Hsch. vorn mit kräftigem Längskiel, hinten mit tiefer M.Längsgrube, sein H.Rd. in der M. winklig nach hinten gezogen. Die weißgrau beschuppte O.S. mit schrägen oder queren, am Grunde tief gefurchten, kahlen, schwarzen Binden. U.S. mit verschleierte Kahlpunkten.

1 1. Fld.Streifen an der Basis als tiefe und verbreiterte Furche ausgeprägt. Die Furchen in den nach außen verkürzten schwarzen Fld.-Schrägbinden im Grunde glatt. Die äußere der beiden hellen Hsch.S.Binden stets deutlich und vollständig, die innere manchmal verkürzt. . . . 2

— 1. Fld.Streifen an der Basis nicht als tiefe Furche ausgeprägt, die Furchen in den schwarzen Fld.Binden zum Teil grob punktiert. Äußere

helle Hsch.S.Binde unscharf begrenzt oder fehlend. Hsch.M.Kiel nicht in die Hsch.Grube hinein verlängert. . . . 4

2 O.S. des Rüssels neben dem scharfen M.Kiel mit einem weiteren schmalen, S.Kiel. Hsch. jederseits mit 2 leicht geschweiften, vollständigen, zueinander parallelen hellen Längsbinden. Die H.Rd. der Schrägbinde der Fld. stehen zueinander in spitzem Wi. und sind nach außen lang spitzig ausgezogen. 9–14,5 mm. Von Turkestan und Syrien über N.Afrika und S.E. bis Spanien vbr.; in M.E. ü.s., nördl. bis zum Rheinland und Hessen sowie dem Mittelbegebiet; zum Teil aber nur Einzelfunde aus älterer Zeit. Auch in der Tschechoslowakei und dem östl. Österreich s.. 5 *nigrosuturatus* (Goeze)

— Rüssel ohne S.Kiel. Die innere helle Hsch.S.Binde ist entweder in der H.-Hälfte verloschen oder in der M. winklig geknickt. Schwarze Fld.Schrägbinden breit und ziemlich kurz, ihre H.Ränder zueinander in stumpfem Wi. stehend. 3

3 Hsch.M.Kiel fast bis zur Basis in die Hsch.Grube verlängert. Innere Hsch.S.-Binde nur vorn kurz ausgebildet. 5. Fld.Zwischenraum am Absturz scharf gehöckert. 8–11 mm. Von Kleinasien über S.E. bis Spanien sowie über Teile des südl. M.E. vbr.; in M.E. nur in Wärmegebieten im S.W. und in Thüringen. Aus Österreich nicht gemeldet, aber vielleicht nachzuweisen, da früher auch in der Slowakei gefunden. . . . 4 *cicatricosus* Hoppe

— Der Hsch.M.Kiel durchsetzt nicht die Längsgrube in der H.Hälfte. Innere Hsch.Binde ± vollständig, von der Basis zur M. gerade, dann scharf einwärts geknickt schräg nach vorn verlaufend. 5. Fld.Zwischenraum hinten nur stumpf gehöckert. Der var. *turbatus* des 1 *glaucus* sehr ähnlich. 10–14,5 mm. Im Mediterrangebiet weit vbr. und von dort bis ins südl. M.E. vordringend. Nieder- und Oberösterreich, Böhmen, Mähren sowie ein isoliertes Vorkommen in der Steiermark. . . . 3 *excoriatus* Gyll. (56:3)

4 Körper schlank; die schwarzen Schrägbinden auf der Fld.Vorderhälfte bilden zusammen eine V-förmige Zeichnung. 3. Fld.Zwischenraum an der Basis wulstartig erhaben, die Fld.Basis daneben deutlich eingedrückt. V.Br. vor den V.Hü. mit einem spitzigen, in S.Ansicht gut erkennbaren Höcker. 12–14 mm. S.E., M.E. und südl. M.E.; im allgemeinen s. oder in neuerer Zeit kaum noch gefunden; aus Österreich nicht sicher nachgewiesen. In Sandgebieten, besonders *Calluna*-Heiden. Entwicklung möglicherweise an Ericaceen. . . . 2 *nebulosus* (L.)

— Körper breiter, Fld. eiförmig grau beschuppt und nur mit 3 verschwommen markierten dunkleren Flecken (Nominatform) oder deutlich schwarz gefleckt und mit den normalen Schrägbinden, die auf der V.Hälfte der Fld. zusammen einen nach vorn offenen Halbkreis bilden (var. *turbatus* Fahr.). 3. Fld.-Zwischenraum kaum erhabener als die daneben liegende flache Basalpartie. V.Br. vor den V.Hü. allenfalls stumpf gebuckelt. 9–13 mm. Von Sibirien westl. über E., den N. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. in Tallagen, besonders in Sandgebieten ziemlich h. und manchmal zahlreich. Fehlt in den höheren Lagen des Alpengebietes; in Österreich nur in den östl. Bundesländern. Die var. *turbatus* ü. mit der Nominatform und gewöhnlich häufiger als diese. . . . 1 *glaucus* (F.)

57. Gattung: *Bothynoderes* Schönherr

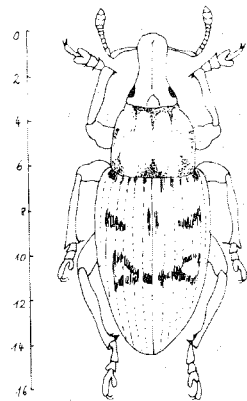
O.S. mit 3spitzigen Schuppen besetzt, wie sie innerhalb der U.Fam. nur bei dieser G. vorkommen (Schuppen 57). 2. F.Geißel-Gld. gestreckt, länger als das 1. oder als die 3 folgenden Gld. zusammen. Hsch.H.Rd. in der M. schwach gerundet, nicht winklig vorgezogen.

1 Schwarz, Basis des F.Schaftes rötlich. O.S. weißlichgrau oder graugelblich beschuppt, die Beschuppung zum Teil fleckig verdichtet, zum Teil verdünnt und einige Längsbinden auf dem Hsch. und einen unscharfen Fleck auf der M. jeder Fld. dunkel erscheinen lassend. Rüssel seitlich gekantet und mit langem kräftigem M.Kiel. Hsch. neben einem M.Kiel mit Längseindrücken, seine Punktur ± verrunzelt und aus groben und feinen Punkten bestehend. 10,5–13,5 mm. Von Turkestan und dem Kaukasus über O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.; Tschechoslowakei, Burgenland, Niederösterreich, Tirol, Thüringen, Mittelbe. Gefürchteter Zuckerrübenschildling.

1 *punctiventris* (Germ.)

— Mit 1 *punctiventris* weitgehend übereinstimmend. F.Basis schwarz, Rüsselkiel schwach, Hsch. ohne deutlichen M.Kiel, querüber gleichmäßig gewölbt, nur an der Basis vor dem Schildchen eingedrückt. Skulptur feiner und nicht verrunzelt. Etwas kleiner: 9–10,5 mm. S.O.E., soll auch in Mähren gefunden worden sein. . . . 2 *albicans* Gyll.

58. Gattung: *Leucosomus* Motschulsky



58:1

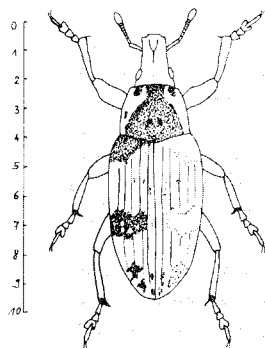
Durch plumpe, ovale Gestalt, fast gerade Hsch.Basis, die charakteristische Fld.Zeichnung und besonders durch den in S.Ansicht unterseits gezähnt erscheinenden Rüssel ausgezeichnet.

Schwarz, gewölbt, Hsch. und Fld. fleckig grau behaart, nicht gekörnt. Rüssel seitlich gekantet und mit M.Kiel. Hsch. auf fein punktiertem Grund weitläufig kräftig punktiert. Fld. mit feinen Punktstreifen, die abwechselnden Zwischenräume an der Basis mit einem kleinen hellen Fleck; auf dem 6. Zwischenraum kurz hinter der M. sowie auf dem 5. Zwischenraum vor der Spitze ein heller, schwarz gerandeter Augenfleck. 10—15 mm. S.E. und südl. M.E. in wärmeren Gebieten in Tallagen, s. und in neuerer Zeit gebietsweise kaum noch gefunden. Fehlt in der Tiefebene.

1 *pedestris* (Poda) (58:1) *)

*) Nach der Drucklegung teilte mir Herr L. DIECKMANN, Eberswalde, mit, daß unter dem Namen *L. pedestris* 2 vikariierende, äußerlich kaum unterscheidbare Arten zusammengefallen sind, von denen die im O. vorkommende Art als die Nominatform anzusehen ist. Bei dieser ist der Pe. an der Spitze stumpf verrundet, während er bei der westl. Vikariante in eine längere Spitze ausgezogen ist. *L. pedestris* kommt von Thüringen bis zum Kaukasus vor, sowie in Italien, der Schweiz, Österreich und der Tschechoslowakei; die westl. Art findet sich in Frankreich, der W.Schweiz und Ligurien sowie im Rheinland, in Hessen, der Pfalz und Württemberg. Nur in der westl. Schweiz und in der Nähe der italienisch-französischen Grenze gibt es eine schmale Überlappungszone. Um die Priorität des Autors zu wahren, kann hier für die westl. Art kein Name genannt werden.

59. Gattung: *Chromoderus* Motschulsky



59:1

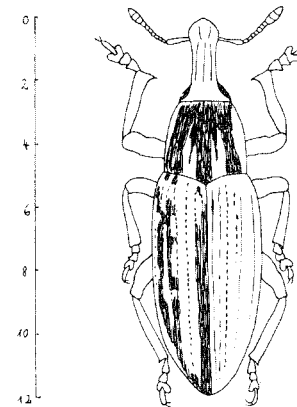
2. F.Geißel-Gld. wie bei *Bothynoderes* wesentlich länger als das 1.; O.S. mit einfach zugespitzten Haarschuppen, Tr. kurz, Gld. 2 nicht länger als 3 (H.Tr. 59). Rüssel seitlich gekantet und mit M.Kiel. Hsch.Basis zum Schildchen winklig vorgezogen. Fld. auf den beschuppten Partien ohne grobe Punktstreifen, kontrastreich schwarz-weiß gefärbt, die helle Färbung bei frischen Tieren oft etwas rötlich scheinend.

1 Stirn und Rüsselbasis grob längsrunzelig. Hsch.S. weiß beschuppt, die M. fast kahl und sehr grob verrunzelt punktiert. Fld. dicht weiß beschuppt, ein Schulterfleck und eine breite, nach innen verkürzte quere M.Binde sowie ein Fleck an der Spitze kahl und daher schwarz, grob skulpturiert. 6—11 mm. Von Sibirien und

Kleinasien über fast ganz E. vbr.; in M.E. ü. aber z.s. mit nach W. und S. abnehmender Häufigkeit. Larve in Stengel- und Wurzelteilen verschiedener Salsolaceen, besonders *Chenopodium* und *Atriplex*. Käfer im Frühjahr und Herbst unter diesen Pflanzen. 1 *fasciatus* (Müll.) (59:1)

— Hsch. ohne grobe Skulptur, weiß beschuppt, jederseits mit einer kahlen schwarzen Längsbinde, die sich nach vorn über die S. des K., nach hinten in einen gebogenen Schrägfleck auf die dicht und hell beschuppten Fld. fortsetzt. Eine zweite, vorn pfeilartig erweiterte schwarze Binde ist auf der Fld.-H.Hälfte im Bereich des 5. und 7. Zwischenraumes. Schlanker als 1 *fasciatus*. 6—10,5 mm. Von O.Asien über Sibirien und O.E. bis ins südl. M.E. vbr.; Tschechoslowakei, Burgenland, Niederösterreich. 2 *declivis* (Oliv.)

60. Gattung: *Mecaspis* Schönherr



60:3

Durch deutlich sichtbares lang dreieckiges Schildchen innerhalb der Cleonini unverkennbar. O.S. nicht gekörnt. Rüssel mit M.Kiel und manchmal schwachen S.Kielen, zur Spitze erweitert und mit von oben sichtbaren F.Furchen. Hsch. vor dem Schildchen längsgrubig vertieft, mit eingestreuten groben Punkten in der oft schlecht sichtbaren, sehr feinen und dichten Grundpunktur.

1 Fld. schmal und parallelseitig, mehr als 2 × so lang wie zusammen breit, Körper *Lixus*-ähnlich. Nahtstreifen mit dicht aufeinander folgenden tiefen Einrissen, die anderen Fld.Streifen punktiert. S.Kiele des Rüssels lang und deutlich. Hsch. vorn mit einem M.Wulst. Schwarz, O.S. matt, dunkel graubraun behaart. Hsch. mit heller S.Binde, Fld.Basis heller längsstreifig behaart, jeder der 3 inneren Zwischenräume endet

vor der Spitze ebenso wie der 5. Zwischenraum an der Anteapikalbeule in einen hellen Haarzipfel. 7—10 mm. S.- und W.europäisch. In Frankreich weit vbr.; da auch in Elsaß-Lothringen, wäre ein Vorkommen bei uns möglich. Als Entwicklungspflanzen werden *Pimpinella saxifraga* und *Peucedanum cervaria* angegeben. (1 *emarginatus* (F.))

— Fld. kürzer, die Verengung zur Spitze beginnt schon wenig hinter der M.; 1. Fld.Streifen punktiert. 2

2 Etwas kürzer und breiter, Fld. zur Spitze mehr gerundet verengt. Hlb. und B. wenig dicht, nicht deckend behaart, so daß auf dem Bauch nur verschwommene, auf den B. keine Kahlpunkte erkennbar sind. Fld.S. mit einem dünner behaarten dunklen Längsstreifen, der mit einigen hellen Längsflecken versehen ist. 8—11 mm. S.E. und N.Afrika; eine alte Angabe aus Österreich wird neuerdings nicht mehr bestätigt, solche aus Bayern und der Tschechoslowakei erscheinen mir zweifelhaft. 2 *striatellus* (F.)

— Länger und gestreckter, Fld. etwa 2 × so lang wie zusammen breit. Hlb. und B. dichter und heller behaart, mit deutlichen eingestreuten Kahlpunkten. 3

3 Fld. an den S. gerader, in S.Ansicht zur Spitze hin schräger, flacher abfallend. Fld.Streifen fein und dicht punktiert, die 3 inneren dicht hell behaart. Die

Umgebung des Schildchens und die Naht sowie der 4. und 6. Zwischenraum meistens kahl, schwarz erscheinend und mit hellen Längsflecken. 7–14 mm. S.- und M.E.; mit Ausnahme der Ebene wohl ü., jedoch im ganzen s.; Larve in den Wurzeln kultivierter und wilder *Daucus carota*.

3 alternans (Hbst.) (60:3)

- Fld. an der S. etwas gerundet, in S.Ansicht hinten etwas steiler und kürzer abfallend. Fld.Streifen weniger dicht und gröber punktiert. Innere Fld.Zwischenräume weniger dicht, die ganze O.S. verschwommener marmoriert behaart und mit einem unscharfen Fleck in der M. und vor der Spitze jeder Fld.. 9–13 mm. N.Afrika, S.E. und M.E.; aus M.E. nur alte Angaben aus Rheinland, Hessen, Franken, Bayern, Thüringen und Niederösterreich. Der neuerlichen Auffassung, diese Art nur als Form des **3 alternans** anzusehen, folge ich nicht. **4 caesus** Gyll.

61. Gattung: Pseudocleonus Schönherr

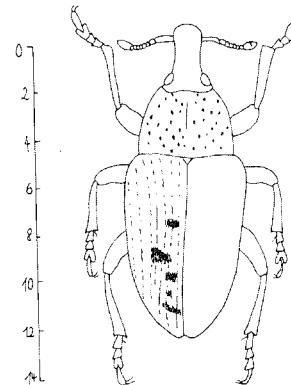
Durch länglichovale, von ihrer M. auch nach vorn verengte Fld., deren Basis kaum breiter als die Hsch.Basis ist, sowie durch das Fehlen einer Schulter- und einer Anteapicalbeule ausgezeichnet. Fld. ohne eingestreute glänzende Körner.

- 1** Schwarz, O.S. dunkelgrau, etwas scheckig behaart, braun bestäubt. Hsch. mit heller S.Binde, die sich ein kurzes Stück auf die Fld. fortsetzt; meistens auch die Basis des 3. Fld.Zwischenraumes mit abstechend hellem Fleck. Hsch. runzelig punktiert mit sehr feinem M.Kiel. Fld. mit feinen Punktstreifen. 9–10,5 mm. S.E., M.E., Insel Öland; bei uns ü. s. und nur im S. und den wärmeren Gebieten der M.; auch im südl. Mecklenburg. Die Larve bildet Wurzelgallen an *Centaurea jacea*. **1 grammicus** (Panz.) (61:1)

- Schwarz, scheckig hellgrau behaart. Hsch. mit heller S.Binde und jederseits 2 hellen Dorsalbinden, die z. T. zusammengefloßen oder zu einer breiten Binde vereinigt sein können. Fld. meistens mit dunklem Schildchenfleck und einigen reihig angeordneten schwarzen Pünktchen. Hsch. mit M.Kiel und feinen Längsrunkeln neben den Binden, Fld. mit feinen Punktstreifen. 7–14 mm. S.- und M.E.; mit Ausnahme der Tiefebene z.s.; Larvenentwicklung in den Wurzeln verschiedener Kompositen. **2 cinereus** Schönh.

62. Gattung: Pachycerus Schönherr

Durch die sehr dicke F.Geißel gekennzeichnet, die fast übergangslos in die schlanke Keule übergeht (F. 62). An der Basis der Keule ist ein schräg abgeschnittenes zusätzliches Gld. erkennbar. Hsch. mit deutlichem Augenlappen und verkürztem oder rudimentärem M.Kiel.

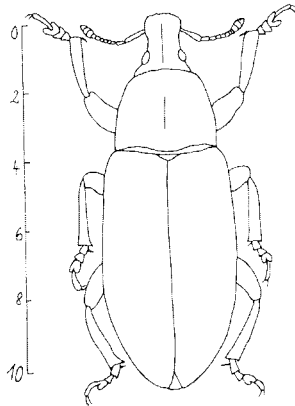


62:1

- 1** Fld. schon von der M. an nach hinten verengt (U.G. *Pachycerus* str.). Schwarz, O.S. mit marmoriert grauer Beschuppung, in der meistens ein breiter, unscharf begrenzter Fleck hinter der M. und ein kleinerer vor der Spitze erkennbar ist. Rüsselkiel schwach. Hsch. breit, seitlich kräftig gerundet, nach vorn verengt und vorn tief abgeschnürt, wenig dicht mit feinen und wenigen groben glänzenden Körnern besetzt. Fld. im Basalteil sehr fein gekörnt. U.S. dicht weißlich beschuppt, auf den Sterniten mit 1 oder 2 Paaren glänzender Kahlpunkte. Die Beschuppung der O.S. besteht überwiegend aus langen, haarförmigen Schuppen, die am Ende in 2 Spitzen geteilt sind und zwischen die einfach zugespitzte Schuppen eingestreut sind (Nominatform). Es können jedoch auch Individuen mit fast ausschließlich einfach zugespitzten Schuppen vorkommen (var. *scabrosus* Brullé), bei denen zweizipflige Schuppen nicht oder nur noch stellenweise (besonders am A.Rd. hinter den Schultern) erkennbar sind. Diese Formen sind durch Übergänge verbunden. 8–14 mm. Kleinasien, S.-, W.- und südl. M.E.; Slowakei, Mähren, Burgenland, Thüringen. In Frankreich überwiegt die var. *scabrosus*, die auch aus Hessen angegeben wird. Larve in den Wurzeln verschiedener Borragineen. **1 cordiger** Germ. (62:1) (*madidus* auct.)

- Fld. bis zum letzten Drittel parallelseitig. Rüssel jederseits des vorn geteilten M.Kiels mit tiefer Längsgrube (U.G. *Rhabdorrhynchus* Motsch.). Schwarz; O.S. mit zahlreichen Fleckchen aus verdickten, zugespitzten Schuppenhaaren und glänzenden Körnchen, U.S. und B. hell behaart, mit zahlreichen kleinen schwarzen Punktflecken gesprenkelt. 8,5–15 mm. Von Persien über die Türkei bis S.E. und das südl. M.E. vbr.; in der Tschechoslowakei und Österreich vbr. aber s., auch aus Bayern und der Mark Brandenburg gemeldet. Entwicklung im Wurzelhals und den Wurzeln verschiedener Borragineen. Bildet Wurzelgallen. **2 varius** (Herbst)

63. Gattung: *Cyphocleonus* Motschulsky



63:1

F.Geißel nicht auffällig dick, die Keule gut abgesetzt (F. 63). Hsch. und Fld. ganz oder ihre V.Hälfte mit kleinen, glänzenden Körnern besetzt. Von den beiden folgenden G. durch den vorn an der S. gerade abgeschnittenen Hsch. (ohne Augenlappen) sowie den seitlich gekanteten 3kieligen Rüssel unterschieden. Schwarze, ziemlich schlanke Arten; O.S. marmoriert grau beschuppt mit kleinfleckigen schwarzen Kahlstellen, die z. T. zu unscharfen Schrägbinden verflossen sind. U.S. und B. mit kleinen schwarzen Kahlpunkten.

1 M.Kiel des Rüssels vorn in 2 divergierende Kiele geteilt. Hsch. in gleichmäßiger sanfter Rundung bis zum V.Rd. verengt. Fld. mit gerundet vortretender Schulterpartie und schon von der M. an nach hinten gerundet verengt. 8–12 mm. Über S.-, M.- und das südl. N.E. weit vbr., aber in neuerer Zeit s. und gebietsweise nicht mehr gefunden. Larvenentwicklung in den Wurzeln von *Leucanthemum vulgare*.

4 *trisulcatus* (Herbst)

— M.Kiel des Rüssels ungeteilt, allenfalls mit kurzer, eingeritzter Längslinie. Schultern der Fld. flach. 2

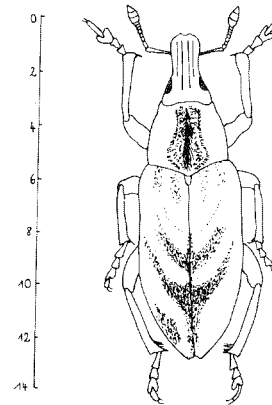
2 K. dicht hinter den Augen mit einer schmalen Querfurche. Hsch. mit fast geraden, parallelen S., im vorderen Drittel plötzlich abgeschnürt. Die glänzenden Körner auf dem Hsch. grob und z. T. verrunzelt, auf den Fld. nur in der V.Hälfte deutlich. Fld. ziemlich breit, von der M. an nach hinten gerundet verengt. 8–11,5 mm. Von Turkestan und Sibirien über S.O.-, M.- und S.E. vbr.; in M.E. mit Ausnahme der Ebene und der westl. Alpenländer weit vbr., aber nach N. hin s.. Die Larve bildet Gallen in den Wurzeln verschiedener Asteraceen. 1 *tigrinus* (Panz.) (63:1)

— K. ohne eingegrabene Querfurche hinter den Augen. Hsch. nach vorn gerade oder gleichmäßig gerundet verengt. Fld. bis auf die H.Hälfte granuliert. 3

3 Körper schlank, Hsch. nicht breiter als lang, nach vorn fast geradlinig verengt. Fld. gestreckt, bis hinter die M. parallelseitig. S.Furchen neben dem M.Kiel des Rüssels ziemlich flach. Fld. marmoriert beschuppt, gewöhnlich mit gut erkennbaren Schrägbinden, oft zimtbraun bestäubt. 10–17 mm. Vom Mittelmeerraum über S.E. bis ins südl. M.E. vbr.; Slowakei, Mähren, Burgenland, Niederösterreich; alte Angaben auch aus Franken und Württemberg. Larve in *Centaurea*-Arten. 2 *morbillosus* (F.)

— Körper robuster. Hsch. etwas breiter als lang, nach vorn gerundet verengt. S.Furchen neben dem M.Kiel des Rüssels breit und nach vorn kräftig vertieft. Fld. weißlichgrau marmoriert. 9–16 mm. S.O.E.; bis in die Slowakei vorkommend, lag mir auch aus dem Burgenland vor. 3 *achates* Fahr.

64. Gattung: *Cleonis* Dejean (*Cleonis* Schönherr)



64:1

Rüssel seitlich gekielt sowie mit einer jederseits von einem Längskiel eingefassten M.Längsfurche, der Rüssel daher mit 3 behaarten Längsfurchen und unsere Art durch dieses Merkmal von allen ähnlichen Arten unterschieden. Schildchen deutlich. S. des Hsch.V.Rd. mit deutlichem Augenlappen. Sonst mit *Cyphocleonus* übereinstimmend.

Schwarz, dicht weißgrau behaart, Hsch. jederseits der schmalen, hellen M.Längsbinde mit einer breiteren dunklen S.Binde. Fld. mit 3 verkürzten, oft undeutlichen, kahlen schwarzen Schrägbinden. 10–16 mm. In E., den höheren N. ausgenommen, weit vbr. und wohl ü. die am wenigsten s. Cleonine; auch in N.Afrika. Larvenentwicklung im Wurzelhals verschiedener Distelgewächse. 1 *piger* (Scop.) (64:1)

65. Gattung: *Adosomus* Faust

Durch den dicken, in der Basalhälfte fast drehrunden, seitlich nicht gekanteten Rüssel ausgezeichnet, in dessen M. ein verkürzter schwacher Kiel erkennbar ist. Hsch. mit schwachem Augenlappen. F.Geißel schlank, halb so dick wie die Keule. Plumper als die vorhergehende Art.

Schwarz, Hsch. und Fld. mit kontrastierender weißer Fleckung; jede Fld. gewöhnlich mit zahlreichen kleinen und 3 größeren Querflecken. O.S. vollständig runzelig gekörnt. 9,5–16 mm. Von Sibirien über S.Rußland und das südl. O.E. bis zum südöstl. M.E. und Italien vorkommend. In M.E. aus der Slowakei, Mähren, dem Burgenland und der östl. Steiermark gemeldet. Nicht in Frankreich (Elsaß), wird jedoch aus Baden gemeldet. 1 *roridus* (Pall.)

12. Unterfamilie: *Tanyrhynchinae*

Von G. A. Lohse

Durch die vollständig auf der O.S. des Rüssels gelegenen F.Furchen und die auf der Stirn eng zusammengedrängten flachen Augen gut kenntlich (K. 66:1, Bd. 10, S. 108). Bei uns nur die

66. Gattung: *Myorhinus* Schönherr

K. klein, Schläfen nach hinten erweitert, der vorgestreckte Rüssel mit kräftigem, vorn gegabeltem M.Längskiel, der von den F.Furchen begleitet wird. Hsch. quer, seitlich stark gerundet; Fld. ohne Schultern, kurzoval. Schl. gezähnt; Klauen an der Basis verwachsen. Körper in Form und Größe einem *Sciaphilus* ähnlich.

Schwarz oder schwarzbraun, F. und B. etwas heller braun. K., Hsch.S. sowie Fld. deckend mit lanzettlichen grauen Schuppen besetzt, die S. sowie ein Längsstreifen im 4. Fld.Zwischenraum heller, weiß beschuppt. Alle Zwischenräume mit einer Reihe heller, aufstehender langer Haare besetzt. 4–4,5 mm. Vom Kaukasus über S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.; Slowakei, Mähren, Burgenland, Niederösterreich. Verstreut und s.. . . . 1 *albolineatus* (F.)

13. Unterfamilie: **Cossoninae**

Von B. Folwaczny

FOLWACZNY: Bestimmungstabelle der paläarktischen Cossoninae. — Ent. Bl. 69, 1973, S. 65—180.

Meist langgestreckte Arten, V.Br. ohne tief eingeschnittene Rüsselfurche, Rüssel auch in der Ruhe frei vorgestreckt, Hsch. zu den H.Wi. fast immer gerundet. O.S. meist kahl, nur bei wenigen Arten mit Haaren, Borsten oder tomentartigem Überzug. Pygidium von den Fld. bedeckt. Alle Schn. am äußeren Spitzen-Rd. mit einem kräftigen, nach innen gebogenen Sporn. Tr. kurz und schmal, das 3. Gld. meist einfach, selten gelappt und breiter, Klauen-Gld. lang und dünn, wenig kürzer als die übrigen Gld. zusammen, Klauen frei, an der Basis nicht verwachsen. Rüssel bei vielen Arten beim ♂ kürzer und kräftiger als beim ♀, selten auch der Hsch. beim ♂ breiter. Einige Arten fallen durch eine große Variabilität der Fld.Skulptur, Form des Hsch. und der Punktierung auf.

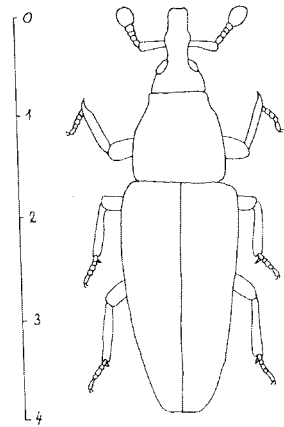
Die Arten leben zumeist in morschem oder abgestorbenem Holz, auch lebender Bäume. Sie sind im allgemeinen n.h., können aber an den Brutstellen oft sogar in großer Zahl jahrelang gefunden werden. Einige sind als Schädlinge in Bau- und Grubenholz sowie Holzteilen von Hafenanlagen bekannt. Verschiedentlich mit Ameisen zusammen gefunden, höchstwahrscheinlich bestehen aber keine direkten Zusammenhänge, sondern es wurde zufällig von Ameisen bewohntes Holz als Entwicklungsstelle gewählt.

Gattungstabelle

- 1 Tr. 5gliedrig, F.Geißel 4gliedrig (wurde insbesondere wegen dieser Unterschiede in jüngster Zeit von verschiedenen Autoren von den Cossoninen entfernt und in die neue U.F. **Dryophthorinae** gestellt).
67 **Dryophthorus** Schönh., S. 32
- Tr. 4gliedrig, F.Geißel 5—7gliedrig. 2
- 2 Der ganze Körper ist mit gelblichgrauem Toment bedeckt, sowie mit abstehenden, etwas abgeflachten dicken Borsten besetzt. F.Geißel 5gliedrig.
68 **Allomorphus** Folw., S. 32
- Körper ohne Toment. 3
- 3 Fld. zur Basis verschmälert, Schultern verrundet oder spitzig. Hsch. schmaler als die Fld. an der breitesten Stelle. F.Geißel 7gliedrig. 4
- Fld. in der basalen Hälfte parallelseitig, mit Schulterbeule, Hsch. meist so breit wie die Fld. oder wenig schmaler. 6
- 4 Fld. mit eckigen oder kurz verrundeten Schultern, kahl, oder die abwechselnden Zwischenräume mit Borsten besetzt. 5
- Fld. elliptisch, Schultern verrundet, Schildchen nicht sichtbar. O.S. mit abstehenden langen Haaren besetzt. 70 **Pselactus** Broun, S. 33
- 5 Augen schwach vorgewölbt, Rüssel an der F.Einlenkung etwas verdickt; Fld. verkehrt eiförmig, auf den abwechselnden Zwischenräumen mit Borsten besetzt, sonst fast kahl. 69 **Cotaster** Motsch., S. 33
- Augen nicht oder kaum vorgewölbt. Schultern schwach eckig ausgebildet. O.S. kahl. Schildchen undeutlich. 71 **Caulotrupodes** Voss, S. 35
- 6 Hsch.Basis manchmal schwach doppelbuchtig, in der Mitte wenigstens an der Basis gekielt. Rüssel an der F.Einlenkungsstelle eckig verbreitert oder an der Spitze spatelartig erweitert. Große Formen (4,3—9 mm). 7

- Hsch.Basis gerade. Rüssel an der Spitze weder schaufelartig erweitert noch an der F.Einlenkungsstelle eckig verbreitert. Meist kleine Formen (unter 5 mm). 9
- 7 Rüssel bei ♂ und ♀ nicht auffallend verschieden, an der Spitze schaufelartig erweitert. 3. Tr.Gld. nicht verbreitert. 77 **Cossonus** Clairv., S. 38
- Rüssel beim ♀ dünn, stielartig, glänzend, die F. nahe der Rüsselbasis eingefügt und da knotig verdickt, beim ♂ breiter, die F. vor oder hinter der M. des Rüssels eingefügt (Rüssel 76:1). 8
- 8 3. Tr.Gld. breiter als die vorhergehenden Gld., doppelt gelappt.
75 **Rhopalomesites** Woll., S. 36
- 3. Tr.Gld. einfach, nicht breiter als die vorhergehenden Gld..
76 **Mesites** Schönh., S. 37
- 9 F.Geißel 5gliedrig. V.Hü. breiter getrennt. 10
- F.Geißel 7gliedrig, selten nur mit 6 Gld.. . . . 12
- 10 Rüssel höchstens $1\frac{3}{4} \times$ so lang wie breit. Hsch. sehr gedrängt und kräftig punktiert. Fld. mit kielartigen Zwischenräumen.
72 **Choerorhinus** Fairm., S. 35
- Rüssel beim ♂ wenigstens doppelt, beim ♀ $3 \times$ so lang wie breit. 11
- 11 Die inneren Punktstreifen im Spitzenteil der Fld. weichen nicht nach außen ab. Punktierung des Hsch. nur etwa halb so stark wie diejenige in den Streifen der Fld., Rüssel gleichbreit, K. hinter den Augen nicht eingeschnürt.
73 **Pentarthrum** Woll., S. 36
- Die inneren Punktstreifen der Fld. vor der Spitze kräftig nach außen abweichend. Punktur des Hsch. fast so stark wie die der Fld.Streifen. Rüssel zwischen den Augen und der F.Einlenkung eingebuchtet, von da zur Spitze parallel. K. hinter den stark vorstehenden Augen etwas eingeschnürt.
74 **Euophryum** Broun, S. 36
- 12 K. hinter den Augen gerundet oder konisch verbreitert. Augen seitenständig und im allgemeinen kräftiger vorgewölbt. 13
- K. kugelig, Augen nicht oder nur flach aus der Wölbung des K. vorragend. Sind die Augen vorgewölbt, dann ist die Stirn etwas schmaler als die Rüsselbasis. Rüssel zylindrisch oder kegelförmig, in der Länge schwankend. 14
- 13 Rüssel oberseits in der Regel abgeflacht, kurz, selten wenig länger als breit, so breit wie der K. zwischen den Augen, diese vorstehend.
78 **Rhyncolus** Germ., S. 39
- Rüssel wenigstens im basalen Teil walzenförmig und viel länger als breit, länger als der K. Hsch. meist schmaler als die Fld., Augen wenigstens schwach vortretend. 79 **Phloeophagus** Schönh., S. 40
- 14 Schildchen nicht versenkt. 15
- Schildchen versenkt. F.Geißel 7gliedrig. Absturz der Fld. auf den Zwischenräumen raspelig gekörnt. 83 **Stenoscelis** Woll., S. 43
- 15 F.Geißel 7gliedrig. 16
- F.Geißel 6gliedrig. 82 **Hexarthrum** Woll., S. 42
- 16 Rüssel konisch, gedrunken. Augen sehr wenig vorgewölbt. Basal-Gld. der F.Keule glänzend, verkehrt kegelförmig, die restlichen Keulen-Gld. reduziert.
80 **Brachytemnus** Woll., S. 41
- Rüssel zylindrisch, länger als dick. 1. Gld. der F.Keule gestreckt, konisch, abgeplattet. Augen nicht vorstehend. 81 **Stereocorynes** Woll., S. 41

67. Gattung: *Dryophthorus* Schönh.

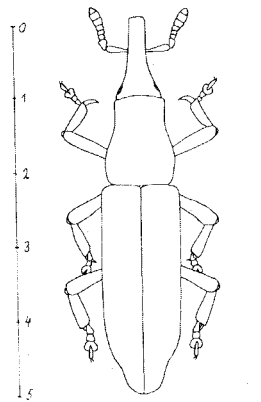


67:1

Rüssel kräftig, fast so lang wie der Hsch., Augen nicht vorragend. Hsch. schmaler als die Fld., vorn stark eingeschnürt, Basis nicht deutlich doppelbuchtig. Die fein gerippten Zwischenräume der Fld. kaum halb so breit wie die grob punktierten furchigen Streifen. Mattschwarz, F. und Tr. rötlich. 3–4 mm. Das ganze Jahr hindurch in alten Nadelholzstümpfen, aber auch in faulendem feuchtem Holz verschiedener Laubbäume, ü.z.s..

1 *corticalis* Payk. (67:1)

68. Gattung: *Allomorphus* Folw.

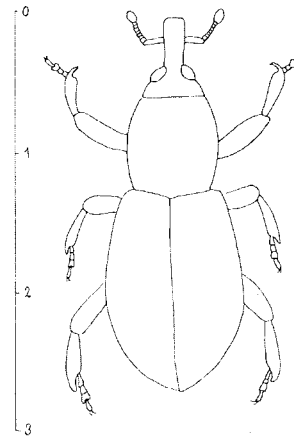


68:1

Länglich, gewölbt, vollständig mit einem gelblich-grauen Toment bedeckt, welches kaum eine Skulptur erkennen läßt, außerdem mit abstehenden, bräunlich-gelben, $\pm$ schwach gekeulten, etwas abgeflachten kurzen Borsten, auch auf Tr., Klauen-Gld. und F. besetzt, auf den Fld. Zwischenräumen sind die Borsten reihig angeordnet. Nur der K. ist borstenfrei. Augen nicht vorstehend. F. in der M. des Rüssels eingefügt, mit 5gliedriger Geißel, Keule kurzoval, kaum dicker als das letzte Geißel-Gld.. Hsch. um die Hälfte länger als breit. Fld. parallel, mit Schulterbeule, fast 3 $\times$ so lang wie breit, die Spitze schnabelförmig ausgezogen, Punktstreifen dicht und kräftig punktiert. Schildchen sehr klein. Schl. lang, ungezähnt, Tr. kurz, 4gliedrig, das 3. Gld. viel breiter als die vorhergehenden, aber nicht 2lappig, Klauen getrennt, kurz. 4,3 mm ohne Rüssel. Leitha-gebirge, aus morschen Baumstrünken gesiebt, IV. Bisher nur der Typus bekannt.

1 *franzi* Folw. (68:1)

69. Gattung: *Cotaster* Motsch.

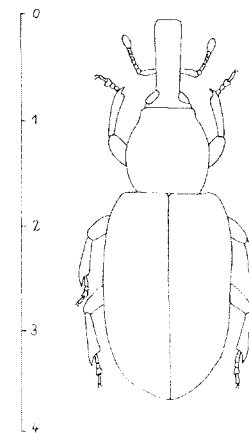


69:1

Rüssel etwas breiter als die Stirn, so lang wie der Hsch., fein und dicht punktiert. Hsch. so lang wie breit oder etwas länger, seitlich leicht gerundet, vorn eingeschnürt, dicht und kräftig punktiert, ohne Mittellinie. Fld. nicht ganz $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit, ohne Schulterbeule, hinter der M. am breitesten. Punktstreifen kräftig, die Zwischenräume schwach gewölbt, schmaler als die Streifen, die abwechselnden meist etwas erhabener, die ungeraden mit langen, etwas nach hinten geneigten Borsten. Rostrot bis dunkelbraun, F. und B. etwas heller. 2–2,5 mm. S.- und M.E.. In faulendem Fichtenholz, auch unter abgefallenen feuchten Nadeln am Fuß alter Stämme, s. IV–X.

1 *uncipes* Boh. (69:1)

70. Gattung: *Pselactus* Broun
(*Codiosoma* Bedel, *Phloeophagia* Auriv.)



70:1

Augen nicht vorragend, Rüssel zylindrisch, vom K. abgesetzt, schwach gebogen, beim σ doppelt, beim f 3 $\times$ so lang wie breit. F.Schaft kurz, die Augen nicht erreichend. Hsch. schmaler als die Fld., seitlich gerundet, nach vorn stärker verengt, oben dicht und stark punktiert, anliegend, auf der Scheibe quer behaart. Fld. kurzoval, mit kräftigen, meist deutlich vertieften Punktstreifen, Zwischenräume mit einer unregelmäßigen Reihe feiner, ein helles, langes, schräg abstehendes Haar tragender Pünktchen. Ungeflügelt. Dunkelbraun, F. und Tr. heller. 2,7–4 mm. Aed. asymmetrisch, rinnenartig, die Seitenteile oben im apikalen Teil gegeneinander gebogen; vor der Spitze abgeschrägt, diese 3-eckig ausgebildet und in einen kurzen oder längeren Fortsatz ausgezogen (Aed. 70:1, 1a–1d). Bevorzugt an den Meeresküsten, im Binnenland vereinzelt. Neigt zur Rassenbildung. In abgestorbenem und faulendem

Nadelholz, besonders Kiefern, manchmal aber auch in Laubhölzern. Ist in feuchten Holzteilen von Gebäuden und Hafenanlagen schädlich aufgetreten. N.h.. I–XII.

- 1 Die letzten Gld. der F.Geißel, zumindest beim σ , $\pm$ quer. 2
— Die letzten Gld. der F.Geißel nicht oder kaum quer. Aed. von oben betrachtet an der linken Seite schwach, an der rechten etwas mehr, gleichmäßig gebogen, die I.Kante der S.Teile am Ende etwas lappig vorgezogen; von der S. gesehen ist der Absturz vor der Spitze ziemlich steil, diese selbst in einen kurzen Fortsatz ausgezogen (Aed. 70:1). S. im Küstengebiet; Riesengebirge, Aschaffenburg, Innsbruck. 1 *spadix* (Hbst) f. typ. (70:1)

Rüssel auffallend kurz und dick. Letztes Gld. der F.Geißel schwach quer. Fld. an der Spitze breit verrundet. Aed. seitlich mehr gerade, die I.Kante der S.Teile von der Basis nach vorn fast gerade; von der S. gesehen ist die O.S stärker gekrümmt (Aed. 70:1d). Polen (Schlesien). var. *silesiae* Folw.

2 1. Gld. der F.Geißel nicht auffallend verdickt, nur um die Hälfte dicker als das 2..

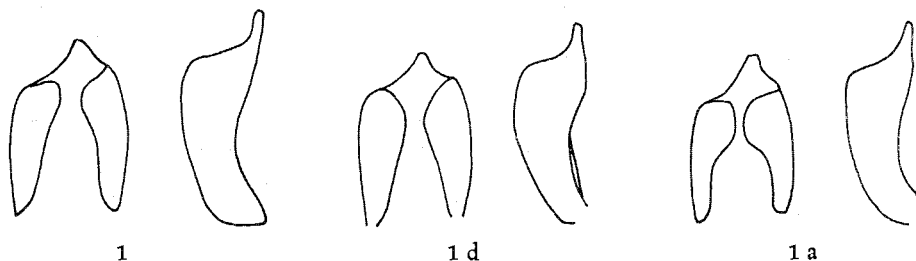
— 1. Gld. der F.Geißel, zumindest beim ♂, kurz, stark verdickt, doppelt so dick wie das 2.. Fld. an der Spitze weniger breit verrundet. Beim Aed. sind die S.Teile vorn oben flügelartig ausgebildet und gegeneinander gerichtet, in der basalen Hälfte parallel zueinander verlaufend, Spitze nicht verlängert (Aed. 70:1a). Norderney, in hohler Ulme. 1a ssp. *ulmi* Folw.

3 Hsch. kräftig und dicht punktiert, feine Zwischenpünktchen nicht oder kaum erkennbar. Spitze des Aed. nicht in einen langen Fortsatz ausgezogen, die I.Kante der S.Stücke im basalen Teil ± gebogen, schräg zueinander verlaufend (Aed. 70:1b). Erlangen 1879 mehrfach, sonst im südl. Europa.

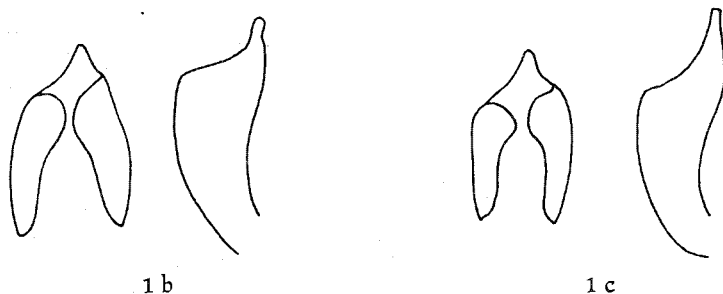
1b ssp. *problematicus* Folw.

— Hsch. dicht und kräftig punktiert, dazwischen feine Pünktchen eingestreut. Spitze des Aed. in einen langen Fortsatz, der gewöhnlich 3 × so lang wie dick ist, ausgezogen, die I.Kante der S.Stücke im basalen Teil parallel zueinander verlaufend; von der S. betrachtet schlank, Absturz flach (Aed. 70:1c). Böhmen, sonst in S.E.. 1c ssp. *celatus* Folw.

Aed. 70



Aed. 70



71. Gattung: *Caulotrupidus* Voss

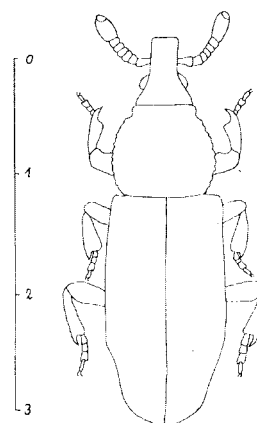
(*Caulotrupidus* Woll.)

Rüssel beim ♂ kräftig, so lang wie breit, beim ♀ etwas dünner, $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit, zylindrisch, leicht gebogen, F. hinter der M. des Rüssels eingefügt. Hsch. etwas breiter als lang, knapp hinter der M. am breitesten, seitlich stark gerundet, nach vorn mehr verengt als zur Basis, kräftig und dicht, an den S. längsrunzelig punktiert. Fld. zur Basis schwach verschmälert, mit etwas eckig vorragenden Schultern und kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume so breit wie die Streifen, mit feiner Punktreihe. Schwarz bis schwarzbraun mit Erzschein. 2,9–4 mm. W.E., besonders litoral; sonst sporadisch und s.s.. Mark, Ostpreußen, Litauen, Polen (Lublin). Entwickelt sich in faulem Holz verschiedener Laubbäume, auch in Weinfässern festgestellt. VI–VII. 1 *aeneopiceus* Boh.

72. Gattung: *Choerorhinus* Fairm.

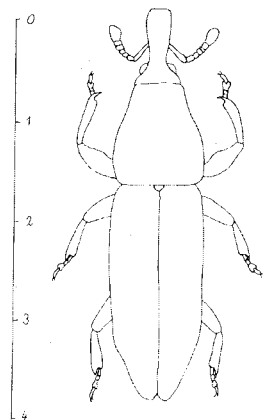
Kopf quer, dicht und rau punktiert. Augen klein, stark vorstehend. Rüssel verhältnismäßig breit, flach, beim ♀ schlank, gut $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit, beim ♂ etwas breiter und kürzer. F.Geißel 5gliedrig, Keule abgeflacht. Hsch. sehr dicht mit großen Punkten besetzt, etwas schmaler als die Fld., so lang wie breit oder wenig breiter, an den S. gewöhnlich schwach gerundet, nach vorn stärker verengt, vor der Spitze sehr stark eingeschnürt, manchmal mit kurzem Längseindruck an der Basis, S. des Hsch. mit Kerbzähnen. Fld. gut doppelt so lang wie breit, mit breiten, grob punktierten Furchen, Zwischenräume schmal, kielartig, die Kiele mit feinen, nicht abstehenden Börstchen, an den S. sowie im Spitzenteil mit Kerbzähnen. Schildchen nicht sichtbar. 3. Tr.Gld. etwas erweitert, aber nicht 2lappig. Rostrot bis dunkelbraun, matt. 2,3–3,2 mm. In Laubholz. Mittelmeergebiet, in Italien bis Südtirol.

(*squalidus* Fairm.) (72:1)



72:1

73. Gattung: *Pentarthrum* Woll.



73:1

Augen klein, halbrund vorgewölbt. Rüssel beim ♀ mehr zylindrisch, glänzend, etwa 3 × so lang wie breit, beim ♂ breiter, mehr abgeflacht, nur doppelt so lang wie breit, ziemlich dicht punktiert, F. hinter der Rüssel-M., beim ♀ näher der Basis eingefügt. Hsch. etwa so lang wie breit, konisch, im basalen Viertel am breitesten, dicht, mäßig stark punktiert. Fld. parallel mit kräftigen Streifen, reichlich doppelt so lang wie breit, die Spitze schnabelartig ausgezogen. Rot- bis dunkelbraun. 2,7–4 mm. S.- und W.E. bis Belgien und Holland. In Deutschland seit einigen Jahren in Hamburg mehrmals in einem alten Haus gefunden, 1975 in Mainz in naßfaulen Fußbodenbrettern in Anzahl. In faulendem Holz von Gebäuden; in Kellern in Scheffeln und Weinfässern. Besonders in Laubholz, aber auch aus Strandkiefer (*Pinus maritima*) gemeldet, n.h..

1 *huttoni* Woll. (73:1)

74. Gattung: *Euophryum* Broun

Hierher 2 Arten, die aus Neuseeland eingeschleppt wurden, sich vorwiegend in Fußbodenbrettern entwickeln und in England bereits schädlich aufgetreten sind.

1 Hsch. mit punktfreier M.Linie, kräftig punktiert. Rüssel beim ♂ vor der F.-Einlenkungsstelle weniger stark ausgeschnitten; F.Keule zugespitzt. Rotbraun. 3–4,5 mm. England, Österreich (Tirol). 1 *confine* Broun

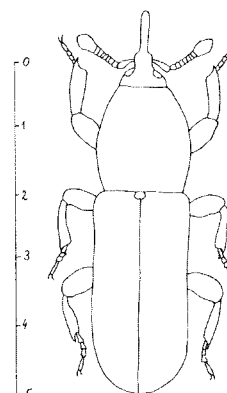
— Hsch. ohne punktfreie M.Linie, weniger stark punktiert. Rüssel des ♂ vor der F.-Einlenkungsstelle stärker ausgeschnitten; F.Keule verrundet. Rotbraun. 3–3,3 mm. England, Westschweiz. (*rufum* Broun)

75. Gattung: *Rhopalomesites* Woll.

(*Mesites* Schönh.)

Hsch. länger als breit, sehr dicht und stark punktiert, die Zwischenräume punktiert, in der M. der Basis mit breitem, flachem Eindruck, und wenigstens angedeutetem M.Kiel. Schildchen glänzend, meist so lang wie breit. Punktstreifen der Fld. scharf und tief, Zwischenräume doppelt so breit wie die Streifen, glänzend, dicht punktiert, dazwischen fein querrunzelig, an der Spitze stärker und gedrängter punktiert. Rotbraun, K. und Hsch. fast matt. Die F.Bildung ist beim ♀ sehr variabel, die Geißel-Gld. 3–7 können so breit wie lang sein, erreichen aber auch die 3fache Breite. 5–9 mm. W.E., England, an *Ilex aquifolium*, auch aus Rotbuche gemeldet; S.Norwegen in Eschenstubben. (*tardyi* Curtis)

76. Gattung: *Mesites* Schönh.



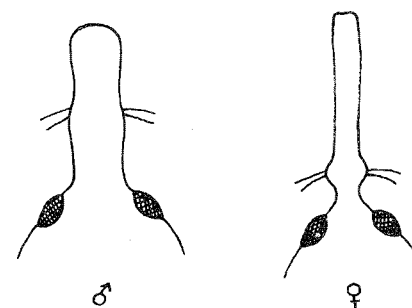
76:2

K. hinter den Augen ± erweitert. Rüssel beim ♂ breit, etwas verflacht, beim ♀ zylindrisch, glänzend, an oder kurz hinter der Basis für die F.-Einlenkung erweitert, beim ♂ entspringen die F. vor oder in der M. des Rüssels (Rüssel 76:1). Hsch. länger als breit, seitlich ± gerundet, vorn kragenartig eingeschnürt, dicht punktiert, M.Kiel meist undeutlich. Fld. parallel, Punktstreifen kräftig. Schl. des ♂ bei den folgenden Arten nicht deutlich gezähnt.

1 Absturz der Fld. dichter und kräftiger punktiert als der vordere Teil, der Absturz erscheint rauh zerstoßen. V.Schn. auf der I.S. im Spitzendrittel nur flach erweitert, ohne Zahn (von schräg außen gesehen). Dunkelbraun, Fld. kaum heller. 4,8–7 mm. S.- und W.E., die Meldung für die Slowakei dürfte irrtümlich sein. Oft am Strand in angeschwemmtem Holz. (*aquitanus* Fairm.)

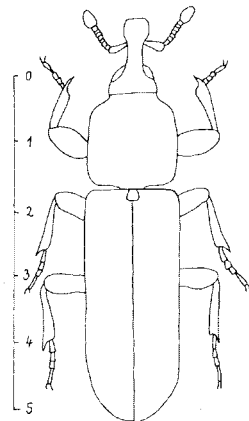
— Die Zwischenräume der Fld. sind auch am Absturz fein und gleichmäßig, nicht dichter als im basalen Teil punktiert. V.Schn. innen im Spitzendrittel kräftig gezähnt. Dunkelbraun, B. oft, F.Geißel und Keule heller. 4–6 mm. W.- und S.E. bis S.Tirol, N.Afrika, S.W.Asien. Entwicklung hauptsächlich in Weide und Pappel. (*cunipes* Boh.) (76:2)

Rüssel 76



1

77. Gattung: **Cossonus** Clairv.



77:1

Rüssel von der Einlenkungsstelle der F. an schaufelartig erweitert, beim ♂ und ♀ nicht wesentlich verschieden. Große Arten.

1 V.Hü. um etwa einen halben Hü.Durchmesser voneinander getrennt. Hsch.Scheibe gleichmäßig punktiert, an der Basis beiderseits der M. nicht oder nur schwach eingedrückt. Fld. nicht oder kaum abgeflacht. 2

— V.Hü. um etwa $\frac{2}{3}$ des Hü.Durchmessers voneinander getrennt. Hsch. mit M.Kiel auf der basalen Hälfte, beiderseits davon mit kräftig punktiertem Eindruck, Scheibe fein, S. kräftiger punktiert. Der schmale basale Teil des Rüssels etwas länger als der verbreiterte an der Spitze. Zwischenräume der Fld.Punktstreifen nicht breiter als die Streifen. O.S. abgeflacht. Dunkelbraun. 4–6 mm. In Laubholz, vorzüglich Pappel und Weide, das ganze Jahr hindurch, besonders V + VI, stellenweise z.h..

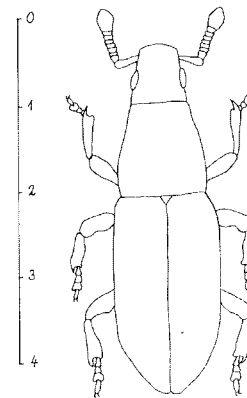
3 **linearis** Fbr.

2 Der schmale basale Teil des Rüssels ist kürzer als der verbreiterte an der Spitze. Hsch. nahezu gleichmäßig kräftig und dicht punktiert. Fld. gewölbt, Zwischenräume nicht breiter als die groben Punktstreifen. Schwarz, Fld. oft braun, F. und B. braun. 4,3–6 mm. In morschen Pappeln und Weiden, auch in Ulme gefunden, z.s.. . . . 1 **cylindricus** Sahlb. (77:1)

— Der schmale basale Teil des Rüssels etwa doppelt so lang wie der verbreiterte an der Spitze. Hsch. fein und weitläufig punktiert, der basale Kiel setzt sich als schmale, punktfreie Fläche bis zur M. des Hsch. fort, ein flacher, basaler Eindruck beiderseits des Kielansatzes mit wenig kräftigerer Punktierung ist angedeutet. Zwischenräume der Fld.Punktstreifen breiter als diese, Fld. etwas weniger gewölbt. Dunkelbraun, B. immer, Fld. oft etwas heller. 4,5–6 mm. Hauptsächlich in Laubholz, besonders Weide und Pappel, auch in Tanne und Fichte, ü.s.. III–VII. 2 **parallelepipedus** Hbst.

78. Gattung: **Rhyncolus** Germ.

(*Eremotes* Woll.)



78:4

Stark gewölbte Arten mit meist abgeflachtem kurzem Rüssel, der nur bei einer Art wenig länger als breit ist. Augen seitenständig, vorstehend.

1 Rüssel etwas länger als breit, konisch. 7. Zwischenraum der Fld. an der Spitze breit flächig vorstehend. Hsch. vorn stärker verengt, dicht und grob punktiert. Streifen der Fld. kräftig punktiert, Zwischenräume mit Punktreihe, Absturz matt, der verflachte Spitzensaum an der Naht eingebuchtet. Dunkelrotbraun bis schwarzbraun. 2,5–3 mm. S. und M.E.. In faulen Stellen von Laubbäumen, vorzüglich Roßkastanie, z.s.. VI. 1 **reflexus** (Boh.)
— Rüssel kürzer als breit. Fld. an der Spitze höchstens mit kielförmig erhabenem 7. Zwischenraum. 2

2 Hsch. mit sehr kräftigen Punkten besetzt. 3

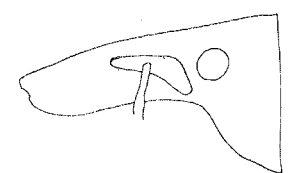
— Hsch. fein und dicht, gleichmäßig punktiert. 4

3 Größer, gestreckter, weniger glänzend. Augen etwas stärker gewölbt. F. dicker, die Keule etwas kräftiger. Hsch. mit etwas länglichen, ziemlich gedrängt stehenden Punkten besetzt, die S. dichter, oft runzlig punktiert. Streifen der Fld. grob punktiert, Zwischenräume schmaler, etwas gewölbt, mit einer sehr deutlichen lockeren Punktreihe. 3. Tr.Gld. breiter als die übrigen. Pe. lang, schmal und lang zugespitzt (Aed. 78:2). Pechschwarz, B. heller. 4–5 mm. E., in morschem Kiefernholz, bei uns s.s.. . . . 2 **elongatus** (Gyll.)

— Etwas kürzer, glänzend. Augen etwas flacher, F. dünner, Keule kaum dicker als die Geißel. Hsch. ziemlich dicht mit runden Punkten besetzt, eine glatte M.Linie ist meist vorhanden, S. nur etwas gedrängter punktiert. Die Zwischenräume der Fld.Streifen bilden eine schräge Fläche, welche nach innen zu bis zum nächsten Punktstreifen ansteigt, dort eine scharfe Kante bildet und steil zu diesem abfällt (dieses Merkmal variiert sehr, ist aber an der S. und dem hinteren Teil der Fld. meist noch deutlich zu erkennen). Die Punkte der Streifen sind grubchenartig und etwa so groß wie jene des Hsch., die Zwischenräume mit mäßig feiner Punktreihe. Der 7. Zwischenraum verbindet

Aed. 78

F.Furche 79



2

3

1 (2, 3)

4 (5)

sich vor der Spitze mit dem 9. und verläuft von hier bis gegen den Naht-Wi. als kräftiger Kiel. Pe. kurz und breit, kurz zugespitzt (Aed. 78:3). Schwarz bis braunschwarz. 3,5—4,5 mm. Ü. in Laub- und Nadelhölzern z.s.. IV—VIII und XII. 3 *sculpturatus* (Waltl)

(*nitidipennis* Thoms.)

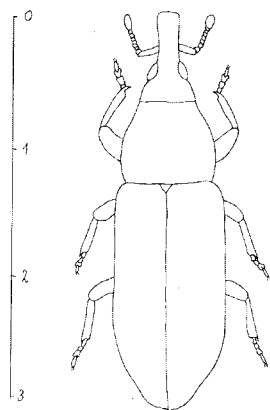
- 4 Größer: 3—4,5 mm. Länglicher; Rüssel so lang wie breit, F. vor der Rüssel-M. eingefügt. Hsch. länger als breit, vorn oberseits nur leicht eingeschnürt. Fld. mit flach gewölbten Zwischenräumen, diese nicht schmaler als die Streifen, Zwischenräume mit sehr feiner Punktreihe. Rotbraun bis pechschwarz. In Fichte und den meisten Laubholzarten, gern auch an zutage tretenden Wurzelpartien, meist n.s.. III—IX. 4 *chloropus* (L.) (78:4)

(*ater* L.)

- Klein: 2,2—2,5 mm. Gedrungen. Rüssel sehr kurz, fast doppelt so breit wie lang, mit seichter M.Furche, F. dicht vor den Augen eingefügt. Hsch. breiter als lang, V.Br. nur sehr kurz abgesetzt. Fld. mit ziemlich flachen Zwischenräumen, diese mit dichter, feiner Punktreihe, der 9. von der M. zur Spitze schwach kielartig erhaben, sehr fein behaart. Schwarz, F. und B. rötlich. In morschem Laubholz, auch in Nadelholz, s.. V—VII, XII. 5 *punctatulus* (Boh.)

79. Gattung: *Phloeophagus* Schönh.

(*Rhyncolus* Germ.)



79:3

Rüssel viel länger als breit, wenigstens im basalen Teil rund, beim ♂ meist kürzer und dicker als beim ♀, Augen schwach vorstehend. Fld. gewölbt.

- 1 F.Furche schräg zur U.S. des Rüssels gerichtet (F.Furche 79:1, 2, 3). 2

- Der obere Rd. der Furche läuft parallel mit der O.S. des Rüssels (F.Furche 79:4, 5). 4

- 2 Fld. kurz, nicht ganz doppelt so lang wie breit, Zwischenräume der Streifen mit deutlicher feiner Punktreihe. Hsch. deutlich chagriniert, an den S. stark gerundet, in der M. am breitesten, beim ♂ manchmal breiter als die Fld.. Bräunlichrot bis schwarzbraun. 2,8—3,5 mm. In morschem Holz, besonders von Laubbäumen, das ganze Jahr hindurch, z.h.. 1 *lignarius* (Mrsh.)

- Fld. länger, wenigstens etwa $2\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit. 3

- 3 Hsch. kräftig chagriniert, etwas schmaler als die Fld., fein und dicht punktiert, V.Rd. oben nicht eingeschnürt, nur an den S. Streifen der Fld. ziemlich kräftig punktiert, Zwischenräume mit sehr feiner, teilweise doppelter Punktreihe, an der Naht meist mit querer Skulptur. Rotbraun bis pechschwarz, F. und Tr. heller. 3—4 mm. N.- und O.E. bis Polen, in abgestorbenem Laubholz, s.. . . . 2 *turbatus* (Boh.)

(*angusticollis* Reitt.)

- Hsch. nicht, oder nur schwach chagriniert, fein und dicht punktiert. Fld. länger als bei voriger Art, Zwischenräume mit feiner, aber sehr deutlicher, vorn oft doppelter Punktreihe. Rost- bis pechbraun, glänzend. 3 mm. IX—VII.

N.E., Deutschland mit Ausnahme des westl. Teiles, Polen, Slowakei. In morschem Laubholz, insbesondere Rotbuche, z.s.. . . . 3 *thomsoni* (Grill.) (79:3)

- 4 Hsch. so lang wie breit, ziemlich kräftig und dicht punktiert, stärker konisch verengt, Rüssel dünner, reichlich doppelt so lang wie breit, glänzend, sehr fein punktiert, leicht gebogen. Punktstreifen der Fld. kräftig, Zwischenräume deutlich punktiert. Rotbraun bis dunkelbraun. 2,2—3,5 mm. Mediterrane Art. Die Meldungen aus Deutschland und Österreich sind zweifellos irrig. In abgestorbenem Laubholz. (5 *gracilis* Rosenh.)

- Hsch. länger als breit, mäßig stark und dicht punktiert, eine schmale verkürzte M.Linie weniger gedrängt punktiert. Rüssel dick, zylindrisch, etwa $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit, fein und dicht punktiert. Fld. mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume schmal. Schwarz, F. und B. braun. 3—4,2 mm. S.- und M.E. bis Wien. In abgestorbenen Laubhölzern, auch in Kiefer.

4 *cylindrus* (Boh.)

(*cylindricus* Boh.)

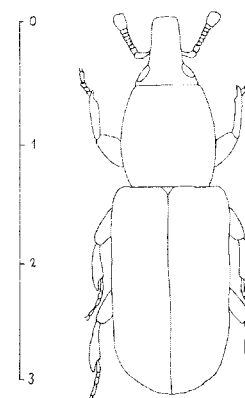
80. Gattung: *Brachytemnus* Woll.

(*Eremotes* Woll. subg.)

Rüssel konisch, so lang wie der K., F.Furche schräg nach abwärts gebogen, von den Augen entfernt bleibend. Hsch. etwa so lang wie breit, grob punktiert. Fld. mit starken Punktstreifen und schmalen gewölbten Zwischenräumen, diese mit sehr feiner Punktreihe. Schwarz. 3—3,8 mm. S.- und M.E.. In abgestorbenem Holz verschiedener Kiefern und Tannenarten. Bei uns s.. IV—IX. 1 *porcatus* (Germ.)

81. Gattung: *Stereocorynes* Woll.

(*Rhyncolus* Germ. subg.)

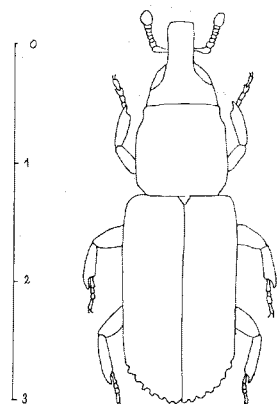


81:1

Rüssel zylindrisch, beim ♀ reichlich $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit, beim ♂ etwas kürzer, von der Stirn leicht abgesetzt. Hsch. etwa so lang wie breit, nach vorn stärker verengt. Fld. parallel, nicht ganz doppelt so lang wie breit, Punktstreifen ziemlich kräftig, Zwischenräume schmal. Dunkelbraun, F. und Tr. heller. 2,8—3 mm. In abgestorbenem Nadelholz, seltener in Laubholz, ü. ziemlich h.. Ist in Gebäuden an Balken und Fußböden schädlich aufgetreten. I—IX.

1 *truncorum* (Germ.) (81:1)

82. Gattung: *Hexarthrum* Woll.
(*Rhyncolus* Germ. subg.)



82:2

Augen aus dem kugeligen K. nicht vorstehend. Rüssel beim ♀ länger als beim ♂. F.Geißel 6gliedrig. Hsch. kräftig und dicht punktiert. Fld. parallel, Punktstreifen kräftig, Zwischenräume mit feiner Punktreihe, die hintere Hälfte der Fld. mit spitzen Kerbzähnen. Tr. gleichbreit. Die Arten 2 und 3 sind sehr variabel und manchmal nur durch Genitaluntersuchung sicher zu trennen.

- 1 Fld. doppelt so lang wie breit. Hsch. mehr parallel. Rüssel beim ♀ länger, schmaler, parallel, oder zur Basis nur sehr schwach erweitert. 2
— Fld. nicht doppelt so lang wie breit. Hsch. nicht deutlich chagriniert, nach vorn meist konisch verengt, Rüssel breiter, kürzer. 3

- 2 Hsch. deutlich chagriniert. Rüssel beim ♂ $1\frac{1}{2}$, beim ♀ $1\frac{1}{3}$ × so lang wie breit, dicht und fein punktiert, die Punkte nicht längsrundlich

miteinander verbunden. Die Kerbzähnen auf dem hinteren Teil der Fld. sehr fein. Rotbraun, K. und Hsch. meist dunkler, Hsch.V.Rd., F. und Tr. heller. 2,5–2,8 mm. Aed. kurz, oben geschlossen, zur Spitze schräg abgestutzt (Aed. 82:1). Bisher nur aus dem Bayerischen Wald und aus Bregenz bekannt. 1 *duplicatum* Folw.

— Hsch. nicht oder nicht deutlich chagriniert, glänzend. Rüssel beim ♂ konisch, etwas länger als an der Basis breit, beim ♀ $1\frac{1}{2}$ × so lang wie breit, außer einer nach vorn verkürzten glatten M.Linie ziemlich dicht, und vor allem an den S. längsrundlich punktiert. Kerbzähnen der Fld. fein. Rotbraun. 2,8–3,4 mm. Aed. länglich, rinnenartig, stark gekrümmt, mit schräg abgeschnittener Spitze, die oberen S. in der M. ausgebuchtet (Aed. 82:2). Receptaculum mit einem stark gekrümmten, mehr absteigenden Fortsatz (Rec. 82:2). In Laub- und Nadelhölzern. In Gebäuden an Holzteilen, die starker Feuchtigkeit ausgesetzt sind, im Bergbau schädlich aufgetreten. In Italien in *Aesculus hippocastanum* und *Celtis australis* gefunden. Das ganze Jahr hindurch, vorzüglich V–VIII. Überwintert als Imago wie auch als Larve. S.- und M.E.,

nach N. s.s., scheint in N.W.Deutschland zu fehlen. 2 *exiguum* Boh. (82:2)
(*culinaris* auct. nec. Germ.)

- 3 Rüssel sehr dicht, etwas feiner als die Stirn punktiert, beim ♂ etwa so lang wie an der Basis breit, konisch, aber kurz vor der Basis parallel, beim ♀ ziemlich gleichbreit, etwa $1\frac{1}{3}$ × so lang wie breit. Fld. kurz, höchstens $1\frac{3}{4}$ × so lang wie breit. Kerbzähnen im allgemeinen kräftiger als bei den vorigen Arten. Rotbraun, Tr. und F. heller. 2,5–3,3 mm. Aed. wie bei 2 *exiguum* Boh., aber die S. oben gerade (Aed. 82:3). Receptaculum mit langem, schwach gebogenem Fortsatz (Rec. 82:3). In wurmstichigen Balken, hohlen Bäumen, *Celtis australis*, *Aesculus hippocastanum*, *Gleditsia tricantha*, *Populus nigra*, *Tilia cordata*. S.E. bis Kärnten und Wien. 3 *capitulum* (Woll.)
(*culinaris* v. *brevipennis* Voss)

83. Gattung: *Stenoscelis* Woll.
(*Eremotes* Woll. subg.)

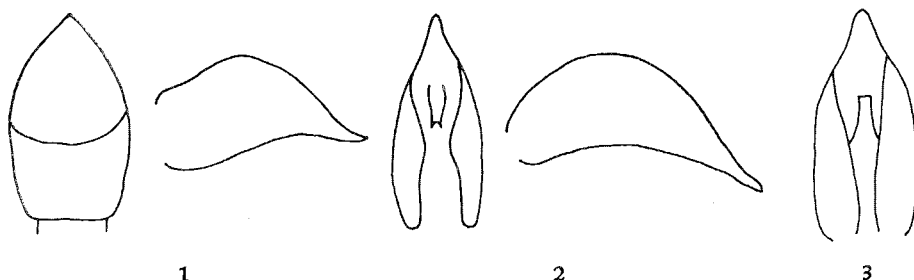
Stirn zwischen den Augen mit einem Punktgrübchen. Rüssel kürzer als breit. Hsch. etwa so breit wie die Fld., stark und dicht punktiert. Punktstreifen kräftig, Zwischenräume hinten fein gekörnt oder gezähnt, die Umgebung des Schildchens ist nicht rau skulpturiert. Rot- bis dunkelbraun. 3–4 mm. W.- und S.E. bis zur Schweiz und Wien. In verschiedenen Laubhölzern, s. 1 *submuricatus* (Schönh.)

14. Unterfamilie: *Raymondionyminae*

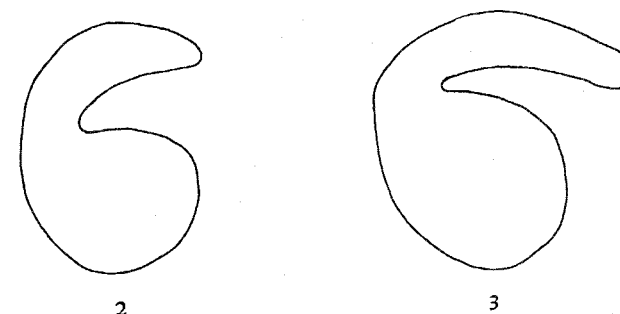
Von G. A. Lohse

Kleine, augenlose Käfer, deren charakteristische Gestalt ihrer unterirdischen Lebensweise angepaßt ist. Rüssel vorgestreckt, schwach gebogen, etwa so lang wie der Hsch.; Hsch. fast so breit wie die schmalen, langgestreckten, parallelsseitigen Fld.; diese sind an der Naht verwachsen und bedecken den Hlb. vollständig. 1. und 2. Sternit miteinander verwachsen. Schn. nach hinten kräftig erweitert, am Ende verjüngt und ihr A.Rd. dort eingebuchtet und mit einem Borstensaum. Tr. kurz, Klauen frei. Von der in S.E. und N.Afrika artenreich vertretenen U.Fam. kommt in M.E. nur 1 Art vor.

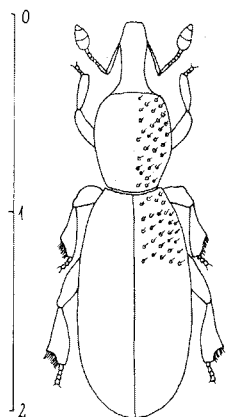
Aed. 82



Rec. 82



84. Gattung: *Tarattostichus* Ganglbauer



84:1

Rötlichbraun, glänzend, Hsch. länglichoval, Fld. nach hinten etwas erweitert. Hsch. fein und weitläufig punktiert; Fld. mit 8 Reihen grober Punkte, die 4 inneren Reihen ziemlich regelmäßig, die äußeren verworren. Die Punktreihen nicht streifig vertieft. Jedem Punkt entspringt ein helles aufgerichtetes Haar. 1,9–2,1 mm. Unsere Art lebt in den O.Alpen und wurde in Krain und den Karawanken gefunden. Sie ist wohl nur durch Ausschwimmen des Bodens zu erlangen.

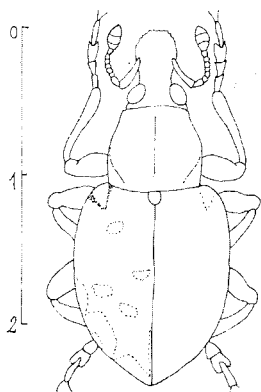
1 *stussineri* (Reitter) (84:1)

15. Unterfamilie: *Stenopelminae*

Von G. A. Lohse

Rüssel kurz, nur etwa $1\frac{1}{3}$ × so lang wie breit. F.Furche vor den flachen Augen zur U.S. des Rüssels gebogen und vor dieser erlöschend. F.Geißel 7gliedrig. V.Br. vor den V.Hü. kurz, ohne Rüsselfurche. Epimeren der M.Br. von oben nicht sichtbar. Schn. gerade, im inneren Spitzen-Wi. mit feinem Enddorn. Die Tr. inserieren an der Spitze der Schn. in einem von dichten Stachelbörstchen umrahmten Grübchen. 3. Tr.-Gld. schmal, nur auf seiner O.S. ausgerandet, nicht 2lappig.

85. Gattung: *Stenopelmus* Schönherr



85:1

Gestalt einem *Rhinocerus* ähnlich. Hsch. klein, dicht punktiert, Fld. nur fein gestreift.

Schwarz, die Endhälfte des Rüssels von der F.-Furche an, F. und B. rostrot, F.Keule, Schl. und Tr. oft ± geschwärzt. U.S. dicht mit weißen, O.S. scheidig mit weißen und braungelben rundlichen Schuppen bedeckt. Weiß beschuppt sind die Hsch.S., das Schildchen, ein Fleck innerhalb der Schulterbeule, der Fld.S.Rd. sowie von diesem ausgehend ein paar unvollständige, zur M. verkürzte, unscharf begrenzte Querbinden. 1,8–2,3 mm. Mit dem kleinen Schwimffarn *Azolla filiculoides* Lam. aus N.Amerika eingeschleppt und an einigen Orten eingebürgert. England, Frankreich, Niederlande, Westfalen, Oldenburg. Auf den Nebenarmen des unteren Rheines eingebürgert; ein Vorkommen an einem toten Elbarm zwischen Magdeburg und Schönebeck scheint erloschen.

1 *rufinasus* (Gyll.) (85:1)

16. Unterfamilie: *Bagoinae*

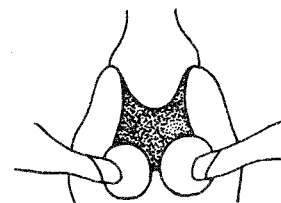
Von G. A. Lohse

Rüssel ± rund, F. vor oder hinter seiner M. eingelenkt, die F.Furche zum V.Rd. der flachen Augen verlaufend. Der F.Schaft überragt diesen nicht nach hinten. F.-Geißel 6- oder 7gliedrig. O.S. schuppig, rundmaschig oder gekörnt skulpturiert, immer von einer wasserabstoßenden, wachsartigen Schicht bedeckt, durch die die Skulptur der O.S. wie eine dichtgeschlossene und eng anliegende Beschuppung erscheint. Diese Deckschicht kann unterschiedlich dick sein und dadurch helle Flecken oder Binden bilden. Bei *Dicranthus* ist die Skulptur dieser Schicht quer wabenförmig, sonst rundmaschig und oft genabelt erscheinend. B. ziemlich lang, die Schn. am Ende nach innen gebogen und mit kräftigem Dorn im inneren Spitzen-Wi.; Tr.Einlenkung in einer einfachen Grube an der kaudalen S. des Schn.Endes. (Die kaudale S. ist die nach hinten gerichtete S. wenn alle B. nach außen gestreckt sind.) 3. Tr.Gld. nicht oder nur auf der O.S. eingebuchtet, nicht 2lappig. Klauen frei, ungezähnt. Die meisten Arten leben an Wasserpflanzen, oft ganz im Wasser; nur wenige Arten auch in trockeneren Lebensräumen.

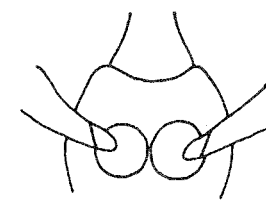
Gattungstabelle

- 1 Jede Fld. endet von oben gesehen in einem nach hinten gerichteten Dorn; auch der 5. Fld.Zwischenraum endet in einen spitzen Höcker. Rüssel ziemlich lang, dünn und fast gerade. 2. F.Geißel-Gld. auffällig verlängert. 5–8 mm.
 - 86 *Dicranthus* Schönh., S. 46
- Fld.Spitze abgerundet, Fld. allenfalls am Absturz mit eckig vorspringenden Höckern. Rüssel kürzer und (oder) gebogen. 2–6 mm. 2
- 2 V.Br. mit tief eingebuchtetem V.Rd. und einer tiefen, seitlich wulstig begrenzten Rüsselfurche, die bis zu den V.Hü. reicht (V.Br. 87).
 - 87 *Bagous* Germar, S. 46
- V.Rd. der V.Br. schwach eingebuchtet, eine eingedrückte Rüsselfurche fehlt (V.Br. 88). 88 *Hydronomus* Schönh., S. 57

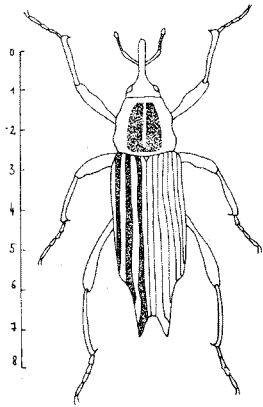
V.Br. 87



V.Br. 88



86. Gattung: *Dicranthus* Schönherr



86:1

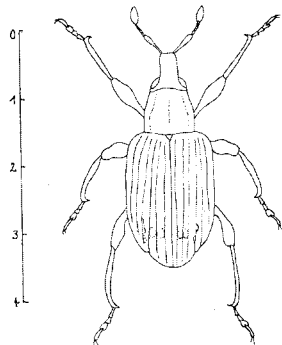
Durch die in einen Dorn ausgezogenen Fld.Enden innerhalb der U.Fam. leicht kenntlich. Dieser Dorn wird von dem zusammenfließenden 3. und 9. Fld.Zwischenraum gebildet. Die tiefer gelegene eigentliche Fld.Spitze ist von oben nicht sichtbar. Auch der 5. Zwischenraum endet in einen Höcker. 3. F.Gld. lang.

Braun, allenfalls die F.Keule und die Rüsselspitze geschwärzt. O.S. dicht lehmfarben bekleidet, 2 durch eine schmale helle M.Binde getrennte breite Längsbinden sowie der 2. und 4., manchmal auch der 6. Fld.Zwischenraum dunkler braun. 5–8 mm. Vom südl. N.E. über M.E. bis S.E. vbr., jedoch nur gebietsweise und s.s., nicht in Gebirgsgegenden. Der Käfer überwintert im Boden, vermutlich unter Wasser und findet sich im Frühjahr an den Stengeln des Schilfrohes (*Phragmites*) gewöhnlich unter der

Wasser Oberfläche, so daß er nur bei Sonnenschein im ruhigen Wasser erkennbar ist. Die Larve entwickelt sich in den unter der Wasseroberfläche befindlichen Stengelteilen, in denen auch die Verpuppung stattfindet. Neue Generation im Frühsommer. 1 *elegans* (F.) (86:1)

87. Gattung: *Bagous* Germar

L. DIECKMANN: Die mitteleuropäischen Arten aus der Gattung *Bagous* Germ.: Ent. Bl. 60, 1964, p. 88 ff.



87:24

Mittelgroße, charakteristisch aussehende Rüssler von 2–6 mm. O.S. unbehaart, von einer wachsartigen Schicht bedeckt, die eine dicht geschlossene Beschuppung vortäuscht; die ungeradzähligen Fld.Zwischenräume mit einer Reihe äußerst feiner Börstchen, die gewöhnlich nur unter dem Mikroskop am Abwurf erkennbar ist. Fld.Ende etwas schnabelförmig abgesetzt, 5. Fld.Zwischenraum am Beginn des Fld.Abwurfes ± deutlich gebuckelt oder gewinkelt, seltener gezähnt. F.Geißel 6gliedrig oder scheinbar 7gliedrig, wenn das Basal-Gld. der 4gliedrigen Keule kahl ist und zur Geißel gerechnet wird (U.G. *Ephimeropus*). Klauen-Gld. an der Basis mit dem Rudiment eines zusätzlichen Gld. (Basalstück). Die Larven entwickeln sich im Inneren von Schachtelhalmen und einkeimblättrigen Blütenpflanzen, vor

allem Wasserpflanzen seltener Zweikeimblättrigen (*Ranunculus*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Utricularia*). Sie sind monophag oder polyphag, dann aber meistens mit deutlicher Bevorzugung einer Pflanzenart. Die Verpuppung erfolgt in den Pflanzen, bei einigen Arten aber wohl auch im Boden (7 *argillaceus*). In der Regel überwintert die Imago, entweder im Boden oder (4 *cylindrus*) in den Büten von Sumpfräusern;

doch dürften einige Arten auch als Larve überwintern, da von ihnen größere Larven auch im Frühjahr angetroffen wurden (12 *collignensis*, 6 *nodulosus*). Die überwinterten Käfer an den Pflanzen, oft von einer Erdrinde bedeckt, die neue Generation im Sommer. Man findet die Käfer gewöhnlich in der kalten Jahreszeit im Anspüllicht der Gewässer oder in der oberen Bodenschicht, viele aber nur bei gezielter Suche an den Entwicklungspflanzen. Die Arten sind tagaktiv, wie z. B. 10 *subcarinatus* oder nachtaktiv wie 7 *argillaceus*, den ich mehrfach in großer Zahl am Licht beobachten konnte. Viele Arten sind hervorragend an das Leben unter Wasser angepaßt. So kann z. B. 10 *subcarinatus* seinen Sauerstoffbedarf ganz aus dem umgebenden Wasser und aus den Pflanzen decken und dadurch völlig untergetaucht leben. Diese Art kann auch sehr gewandt im Sonnenschein unter Wasser schwimmen.

Untergattungen

1 F.Keule schlank, 3gliedrig, das 8. F.Gld. kahl und glänzend, länger als Gld. 10 und 11 zusammen (F. 87:2).

1. U.G. *Ephimeropus* Hochh., S. 48

— 8.–11. F.Gld. behaart und eine ovale Keule bildend, Gld. 8 viel kürzer als Gld. 9–11 zusammen (F. 87:5).

2

2 Körper schmal und langgestreckt, der Hsch. fast so breit wie die Fld. an den wenig ausgeprägten Schultern. Fld. über doppelt so lang wie breit. F. hinter der M. des ziemlich schlanken Rüssels eingelenkt. Tr. gestreckt (H.Tr. 87:4).

2. U.G. *Lyprus* Schönh., S. 48

— Körper gedrungener. Fld. nicht doppelt so lang wie breit, Hsch. wesentlich schmaler als die Fld.Basis. F. in oder vor der M. des Rüssels eingelenkt. Bei den schlankeren Arten sind die Schultern gut ausgeprägt und die Tr. kürzer.

3

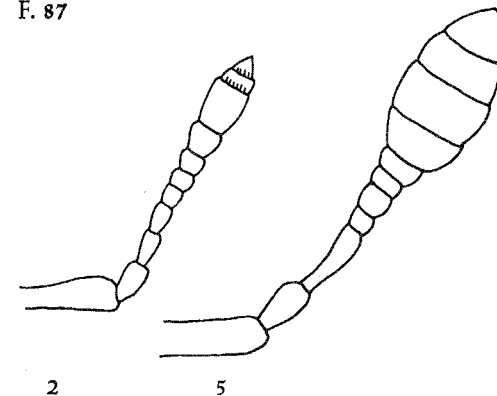
3 3. Tr.Gld. nicht breiter als das 2. (H.Tr. 87:9, 13, 14), selten auch breiter als dieses, dann jedoch deutlich länger als breit. (H.Tr. 87:18).

3. U.G. *Bagous* s. str., S. 49

— 3. Tr.Gld. wesentlich breiter als das 2., nicht länger als breit (H.Tr. 87:21, 22).

4. U.G. *Abagous* Sharp, S. 55

F. 87



2

5

1. U.G.: *Ephimeropus* Hochhut

Durch die abweichend gebaute F.Keule (F. 87:2) hinreichend charakterisiert. Manche Autoren betrachten die U.G. als besondere G..

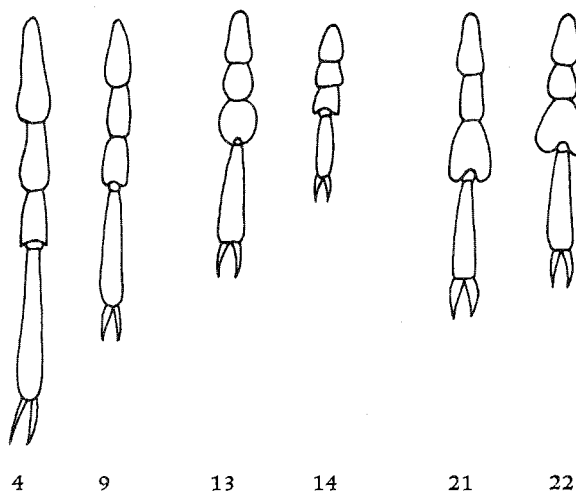
- 1 I.Rd. der Schn. mit 6—8 spitzen Zähnchen, aus denen jeweils eine Borste entspringt. Hsch. im vorderen Drittel winklig erweitert, zur Basis geradlinig verengt. Fld.Streifen feiner punktiert, Tr. sehr schlank, Gld. 3 etwa $3 \times$ so lang wie breit. O.S. grau oder auch undeutlich gefleckt, F. und B. rotgelb, Schl. an der Spitze geschwärzt. (Pe. 87:1). 3,8—4 mm. Turkestan, Kaukasus, Frankreich, Ungarn; in M.E. bisher nur am Neusiedlersee gefunden. S.s.. Wahrscheinlich halobiont. 1 *geniculatus* Hochh.
 - I.Rd. der Schn. ungezähnt, die Börstchen entspringen allenfalls aus kleinen Körnchen. Rüssel schlank, so lang wie der Hsch.. 3. Tr.Gld. etwa $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit. Fld.Punktur so stark wie bei 9 *limosus*, dem er auch in der Körperform ähnelt. Hsch. im vorderen Drittel am breitesten, S. gerundet, zur Basis verengt. O.S. oft ohne Deckschicht, dann matt schwarz, andernfalls grau. F. mit der Keule, Schn. und Tr. rot. (Pe. 87:2). 2,2—2,7 mm. N.E., M.E., Frankreich, Italien; in M.E. s.s.: Holstein, Niedersachsen, Mark Brandenburg, Pommern, Niederösterreich, Slowakei. An *Utricularia vulgaris* (Wasserschlauch); Käfer im V/VI und IX/X. 2 *petro* (Herbst)
- Der S.europäische *B. biimpressus* Fahr., der sich durch schwarze F.Keule, kürzeren und dickeren Rüssel und weniger gedrungene Gestalt von *petro* unterscheidet, wurde in M.E. noch nicht festgestellt.

2. U.G.: *Lyprus* Schönherr

Durch die schmale, zylindrische Körperform (Habitus 87:3, 4) ausreichend charakterisiert.

- 1 Hsch. so lang wie breit, seine größte Breite in oder fast in der M. (Habitus 87:4). Tr. mit weniger gestreckten Gld.; Rüssel in beiden Geschlechtern von oben gesehen gleichbreit, in S.Ansicht in der Spitzenhälfte leicht gebogen.

H.Tr. 87



Grau oder gelblichgrau, F.Basis und Schn. heller. (Pe. 87:4). 2,2—3,8 mm. Vom südl. N.E. über M.E. bis Frankreich und Italien vbr.; in M.E. in Tal-lagen ü. zu erwarten, wenn auch s.; an feuchten Standorten an verschiedenen Sumpfgräsern (*Glyceria*, *Alopecurus* etc.), in deren Horsten (Bülten) die Tiere gesellig überwintern. Neue Generation ab VII. 4 *cylindrus* (Payk.)

- Hsch. etwas länger als breit, seine größte Breite im vorderen Drittel, von dort nach hinten geradlinig verengt (Habitus 87:3). Tr.Gld. länger. Rüssel in S.Ansicht von der F.Einlenkung zur Spitze gerade, beim ♂ außerdem von der Basis zur Spitze verschmälert. (Pe. 87:3). Im Aussehen mit 4 *cylindrus* übereinstimmend, aber größer: 3,7—4,4 mm. Bisher nur aus M.E. bekannt: Slowakei, Böhmen, Schlesien, Mark Brandenburg; ein Ex. auch von Hamburg. Entwicklung unbekannt; in neuerer Zeit kaum noch gefunden.

3 *frivaldskyi* Tourn.

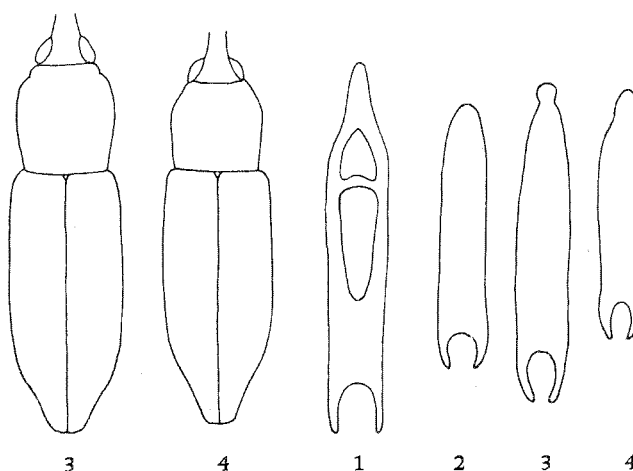
3. U.G.: *Bagous* s. str.

F.Keule oval mit 4 behaarten Gld.; Körper ± gedrunken, auch bei den schlankeren Arten (18 *czwalinai*, 17 *tempestivus*). Fld. nicht doppelt so lang wie breit und mit gut ausgeprägten Schultern. 3. Tr.Gld. nicht breiter als das 2., selten breiter (18 *czwalinai*), dann aber auch deutlich länger als breit (H.Tr. 87:18). Die Arten sind schwarz, Schn., Tr. und F. ohne die Keule, wenn nicht anders erwähnt, rötlich aufgehellt. Die Farbangaben beziehen sich auf die O.S.Bekleidung.

- 1 Der 5. Fld.Zwischenraum bildet vor dem Absturz einen eckig vorspringenden Höcker. Größere Arten von 4—6 mm mit schlanken B.; F. vor der M. des Rüssels eingelenkt, dieser kürzer als der Hsch.. 2
- 5. Fld.Zwischenraum vor dem Absturz höchstens mit einem stumpfen Höcker oder einer Beule, deren V.- und H.Kanten einen stumpfen Wi. bilden. Im Zweifelsfalle Arten unter 4 mm oder Rüssel so lang oder länger als der Hsch.. 3
- 2 Auch der 3. Fld.Zwischenraum mit eckig vorspringendem Höcker von der Form und Größe wie der des 5. Zwischenraumes. Hsch.H.Rd. zum Schildchen stumpfwinklig vorgezogen. Fld.Basis neben dem Schildchen mit einem

Habitus 87

Pe. 87



kleinen, kahlen, schwarzen Querwulst. O.S. mit grauer oder graubrauner, etwas gescheckter Bekleidung. 4,2–5,5 mm. (Pe. 87:5). Vom südl. N.E. über M.E. bis Frankreich und Italien vbr.; in M.E. im N. und der M. vbr., wenn auch s.; daneben aus Bayern, Schlesien und der Slowakei bekannt; alte Funde auch aus Niederösterreich und der Steiermark. An *Stratiotes aloides* (Krebschere); überwinterte Käfer im V/VI, die neue Generation ab VIII.

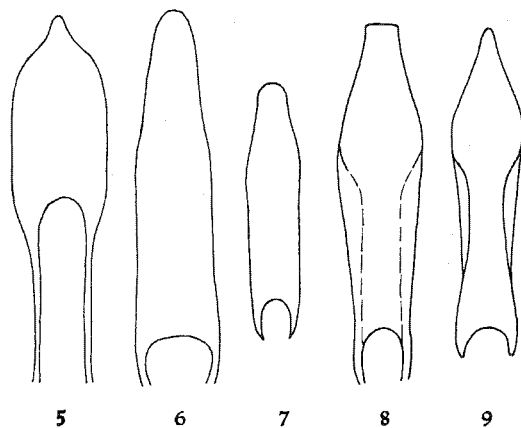
5 *binodulus* (Herbst)

- 3. Fld.Zwischenraum ohne Höcker. Hsch.H.Rd. gerade, ein schwarzer Kahl-
fleck an der Fld.Basis fehlt. Mit 5 *binodulus* weitgehend übereinstimmend,
jedoch die Fld. etwas gestreckter und die V.Schn. innen mit auffallend langen
Borsten. Auf dem 3. Zwischenraum im hinteren Fld.Drittel meist ein heller
Fleck erkennbar. (Pe. 87:6). 4,5–6 mm. Sibirien, Anatolien, Armenien; sonst
vom südl. N.E. über M.E. bis Frankreich, N.Italien und Albanien gemeldet.
In M.E. im N. und der M. vbr., ferner in Bayern, Schlesien und der Tschecho-
slowakei. Alte Meldungen auch aus Niederösterreich. Die Larve entwickelt
sich in den Stengeln und Blütenstielen von *Butomus umbellatus* (Wasser-
veilchen, Schwanenblume); neue Generation ab Ende VI an der Entwick-
lungspflanze. 6 *nodulosus* Gyll.

- 3 O.S. glatt, porzellanartig glänzend, heller und dunkler grau oder braun ge-
scheckt. Rüssel kürzer als der Hsch., gebogen, F. vor der M. eingelenkt. Hsch.
nicht breiter als lang, die S. schwach gerundet. Fld. ziemlich gestreckt, die
Anteapikalbeule schwach. Tr. schlank, Gld. 2 und 3 so lang wie breit oder
länger (Pe. 87:7). 3–5 mm. Turkestan, Anatolien, Kaukasus, Algerien;
südl. N.-, M.- und S.E.; in M.E. im N. und der M. früher s. verstreut und s.,
nur Funde aus dem vergangenen Jahrhundert. In Niederösterreich, dem Bur-
genland und der Tschechoslowakei auch noch heute an Salzstellen; im Gebiet
des Neusiedlersees durchaus h.; frisch geschlüpfte, fast schwarz aussehende
Stücke im VII mehrere cm tief im Boden einer ausgetrockneten Salzlake,
nachts zahlreich am Licht. Fraßpflanze unbekannt. 7 *argillaceus* Gyll.

- O.S. matt. 4 Rüssel auffallend lang, so lang (♂) oder länger als der Hsch. (♀). F. vor
(♂) oder in der M. des Rüssels eingelenkt (♀). Hsch. vor der M. am breite-

Pe. 87



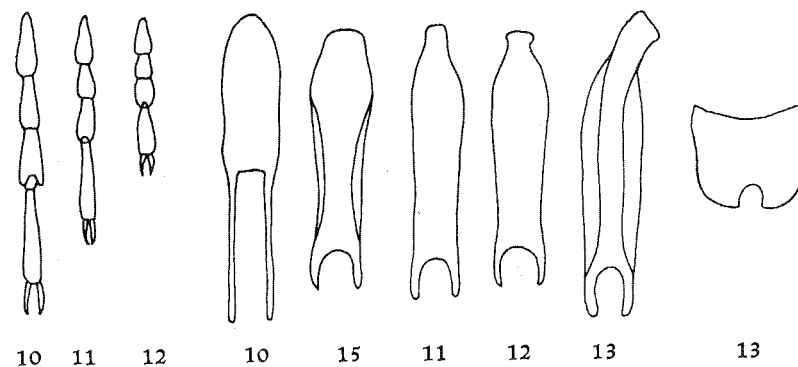
sten, Fld. flach, hinter der M. am breitesten; Beule im 5. Fld.Zwischenraum
manchmal kräftig; dann von 6 *nodulosus* durch den längeren Rüssel zu
unterscheiden. Tr. schlank, Gld. 3 viel länger als breit. (Pe. 87:8). 4–4,7 mm.
In M.E. und auf der nördl. Balkanhalbinsel; Mecklenburg, Brandenburg,
Ostpreußen, Schlesien, Niederösterreich. Auf *Nymphaea* und *Nuphar* (See-
und Teichrosen) s.. 8 *rotundicollis* Bohem.

- Rüssel in beiden Geschlechtern kürzer als der Hsch.. Kleinere Arten unter
4 mm. 5 Körper gedrunken gebaut. Hsch. wesentlich schmaler als die Fld., diese
1,3–1,5 × so lang wie zusammen breit. Rüssel in beiden Geschlechtern
gleichlang. 6 Körper schlanker, Fld. gestreckt, 1,6–1,9 × so lang wie zusammen breit,
Rüssel beim ♀ länger und dünner als beim ♂. 14 Tr. schlank, alle Gld. deutlich länger als breit. 12 *colliguensis*, der hin-
sichtlich dieses Merkmals Anlaß zu Zweifeln geben könnte, wird doppelt
berücksichtigt. Schn. und F. ohne Keule stets aufgehellt. 7 Tr. kürzer, das 3. Gld. der V.- und M.Tr. so lang wie breit oder breiter als
lang. F. und B. gewöhnlich ganz braun. 11 Fld.Streifen stark und etwas grubchenartig punktiert, die Punkte auf die Rd.
der gleichmäßig gewölbten Zwischenräume übergreifend; die Beule am 5.
Zwischenraum schwach ausgeprägt. Hsch. vor der M. am breitesten und dort
seitlich etwas gebuckelt, vorn durch eine kräftige Querfurche stark einge-
schnürt, nach hinten deutlich verengt. Tr. gestreckt, 1.–3. H.Tr.Gld. 1 1/2 ×
so lang wie breit. O.S. dunkelbraun und heller braun gescheckt. (Pe. 87:9).
2,7–3,5 mm. W.Asien, E., N.Afrika; in M.E. mit Ausnahme der Gebirgs-
gegenden weit vbr. aber s.; in sumpfigen und moorigen Gebieten in stehen-
den Gewässern oder langsam fließenden Gräben an verschiedenen Laich-
kräutern (*Potamogeton*) besonders im V/VI. 9 *limosus* Gyll.
— Streifen feiner punktiert, allenfalls bei 10 *subcarinatus* ähnlich, dort aber
die Hsch.Form anders. 8 H.Tr. länger als der Rüssel (H.Tr. 87:10). Das „Basalstück“ des Klauen-
Gld. deutlich und über das Ende des 3. Gld. vorragend. Punktur der Fld.-
Streifen fast so kräftig wie bei 9 *limosus*. Hsch. mit schwach gerundeten S.,
vorn nur seitlich schwach eingeschnürt. O.S. dunkelbraun, Hsch. mit breiterer

H.Tr. 87

Pe. 87

6. Tergit ♀ 87



heller S.Binde und schmaler M.Binde, Fld. mit hellem Schulterfleck und einem auf den 3. Zwischenraum beschränkten Fleck in der H.Hälfte, sowie noch einigen unscharfen Flecken am Absturz. (Pe. 87:10). 3—3,5 mm. Vbr. ungeklärt, da früher nicht von 11 *longitarsis* unterschieden. Turkestan, Kaukasus, E., N.Afrika. In M.E. wahrscheinlich ü. mit Ausnahme des Gebirges, aber s.; Larve an *Ceratophyllum submersum* (Hornblatt), mit Sicherheit auch an *Myriophyllum*. Käfer im Frühjahr, neue Generation ab VII.

10 *subcarinatus* Gyll.
(*longitarsis* bei Reitter ex p.)

- H.Tr. wesentlich kürzer als der Rüssel. Hsch. vorn vollständiger abgeschnürt. Basalstück des Klauen-Gld. kurz. Fld.Streifen fein oder nicht punktiert. 9
- 9 Hsch. mit kräftiger M.Furche von der Breite eines Fld.Zwischenraumes, kurz hinter der V.Rd.Abschnürung am breitesten, nach hinten deutlich verengt. Fld. reichlich $1,5 \times$ so lang wie breit, betont parallelseitig etwa $\frac{1}{3}$ breiter als der Hsch., die abwechselnden Zwischenräume kräftiger gewölbt, die Streifen punktiert. Rüssel kurz und dick, zur Spitze verbreitert, F.Schaft kurz, nicht länger als die Rüsselbreite an der schmalsten Stelle. 2. Tr.Gld. nicht, 3. Gld. etwas länger als breit. O.S. grau und bräunlich, unscharf heller gescheckt. (Pe. 87:15). 2,6—3,2 mm. Südl. N.E., M.E., N.Frankreich; in M.E. s.s.: Niederbayern, Franken, Thüringen. An *Ranunculus flammula*.

15 *brevis* Gyll.

- Hsch. ohne M.Furche, oder eine solche ist fein angedeutet und nicht stärker als die Fld.Streifen. Hsch. seitlich schwach gerundet oder nach hinten kaum verengt. Fld. verhältnismäßig breiter als der Hsch. und mit unpunktierten Streifen, abwechselnde Zwischenräume kaum stärker gewölbt. F.Schaft länger als die schmalste Rüsselbreite. 10
- 10 Alle Tr.Gld. deutlich länger als breit (H.Tr. 87:11). Hsch. seitlich leicht gerundet, auch zur Basis verengt, ohne deutliche M.Rinne. Fld.Scheibe flach oder in der M. etwas eingedrückt. F.Schaft nicht länger als der Rüssel an seiner breitesten Stelle vor der Spitze breit. O.S. braun, der helle Fleck hinter der Fld.M. umfangreicher als bei 10 *subcarinatus* und wenigstens noch auf den 4. Zwischenraum ausgedehnt, manchmal auch zur Schulter bindenartig verlängert. (Pe. 87:11). 2,5—2,8 mm. Vom südl. N.E. über M.E. bis Frankreich und N.Italien vbr.; in M.E. durch gezielte Suche an seiner Ent-

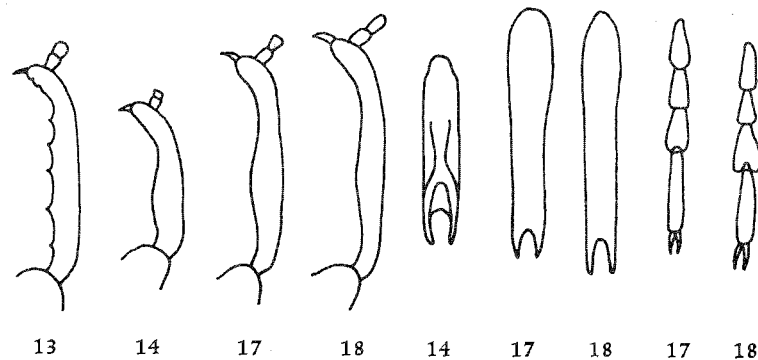
wicklungspflanze wohl ü. nachzuweisen, aber s.. Larve an *Myriophyllum*. Alte Fundangaben nicht verwertbar, da früher nicht von den benachbarten Arten unterschieden. 11 *longitarsis* Thoms.

- Tr. kürzer, Gld. 2 nicht, Gld. 3 wenig länger als breit (H.Tr. 87:12). Hsch. in der H.Hälfte nahezu parallelseitig, seine S. fast gerade. Fld.Scheibe gewöhnlich leicht gewölbt. F.Schaft deutlich länger als die größte Rüsselbreite vor der Spitze. O.S. grau oder graubraun, außer dem Fleck im 3. und 4. Zwischenraum mit zahlreichen kleinen weißgrauen Flecken. (Pe. 87:12). 2,3—3,2 mm. Vom südl. N.E. über M.- und S.E. bis Anatolien vbr.; in M.E. in Tallagen wahrscheinlich ü. aber s.. Larve in *Equisetum limosum* (Sumpfschachtelhalm), Käfer ab Ende VI. 12 *collignensis* (Herbst)
- 11 Schn. vom normal schlanken Bau, V.Schn. $7 \times$ so lang wie an ihrer breitesten Stelle breit (V.Schn. 87:13). 12
- Schn. für einen *Bagous* ungewöhnlich kurz und gedrungen; V.Schn. nur $5 \times$ so lang wie an der breitesten Stelle breit (V.Schn. 87:14). 13
- 12 I.Rd. der Schn. nur mit den üblichen börstcentragenden Körnchen. Hsch. ohne kräftige, vollständige M.Furche; vgl. 12 *collignensis*, dessen Tr.Gld.-Proportionen Anlaß zu Zweifeln geben könnten. 10—
- I.Rd. der V.- und M.Schn. mit einigen kräftigen Dornen oder Zähnen (V.Schn. 87:13). Hsch. besonders kräftig gekörnt und mit einer M.Rinne von etwa der Breite eines Fld.Zwischenraumes. Dunkelbraun oder -grau, gewöhnlich eine hellere Hsch.S.Binde und ein Fleck auf dem 3. Fld.Zwischenraum erkennbar. Fld. hinten etwas klaffend. ♂ durch asymmetrischen Aed. (Pe. 87:13), ♀ durch stärker klaffende Fld. und einen halbkreisförmigen Ausschnitt am H.Rd. des meistens unter den Fld. verborgenen 6. Tergits (6. Tergit ♀ 87:13) zweifelsfrei von allen anderen heimischen *Bagous* zu unterscheiden. 2,9—3,5 mm. Skandinavien; außerdem Einzelfunde aus S.England, N.-Frankreich und Polen. In M.E. s. verstreut und s.s.: Holstein, Pommern, Mark Brandenburg, Franken, Bayern. Kann im Winter aus dem *Sphagnum* von Moorgewässern gesiebt werden; lebt vermutlich an *Utricularia*. 13 *frit* (Herbst)
- 13 Hsch. mit kräftiger M.Furche, seitlich gerundet, nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt, nicht oder höchstens $\frac{1}{5}$ breiter als lang. Fld. etwa $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit, mit tief eingedrückten Streifen und abwechselnd

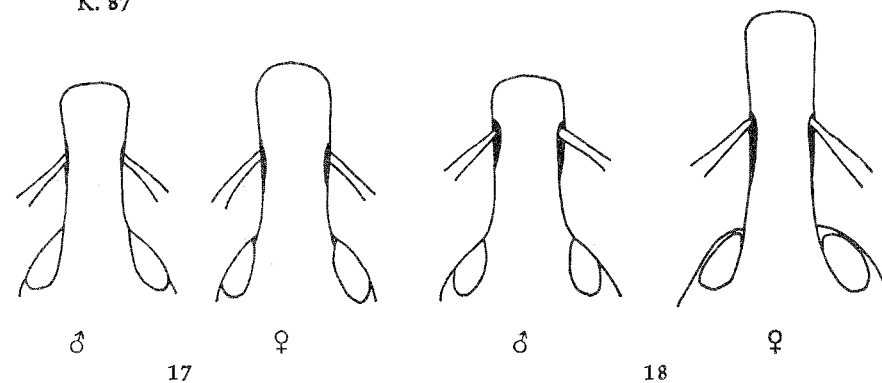
V.Schn. 87

Pe. 87

H.Tr. 87



K. 87



stärker gewölbten Zwischenräumen. Dunkelbraun oder -grau, Hsch. mit schmaler hellerer M.Binde und breiterer S.Binde, Fld. oft mit einer Schrägbinde, die hinter den Schultern beginnt und bis zum Fleck im 3. Zwischenraum reicht. (Pe. 87:14). 2,2–2,8 mm. In E. weit vbr.; in M.E. mit Ausnahme der Gebirge wohl ü. aber s.; Larve in *Juncus*-Arten, aber wohl auch an anderen Pflanzen, da vielfach auf trockenerem Boden gefunden. IV/V, neue Generation ab VIII. 14 *lutulosus* Gyll.

— Hsch. ohne deutliche M.Furche, seitlich kaum gerundet, sondern nach vorn zur Abschnürung stärker verengt, deutlich quer, etwa $\frac{1}{4}$ breiter als lang. Fld. auffallend kurz und breit, nur $1\frac{1}{3} \times$ so lang wie breit, mit wenig tief eingedrückten Streifen und schwach gewölbten Zwischenräumen. Fld. dunkelgrau mit hellerer Zeichnung, häufiger O.S. einfarbig heller grau. (Pe. ähnlich 87:12). 2,3–3,3 mm. Vom südl. N.E. über M.E. bis zum südl. Frankreich vbr.; in M.E. verstreut und s.; Holstein; sonst nur in der M. und im S., vorzugsweise auf trockenen Böden, gewöhnlich nur einzelne Stücke. An *Saxifraga granulata*. 16 *diglyptus* Bohem.

(*curtus* Gyll.)

14 F. kurz, der Schaft nicht länger als der Rüssel an seiner schmalsten Stelle breit. Hsch. mit breiter M.Furche. Vgl. 15 *brevis*, bei dem die Fld.Proportionen Anlaß zu Zweifeln geben könnten. 9

— F. weniger kurz, der Schaft so lang wie die größte Rüsselbreite vor der Spitze oder länger; Hsch. nur mit feiner M.Furche. 15

15 3. Tr.Gld. so breit wie das 2. oder kaum merklich breiter (H.Tr. 87:17). Rüssel kürzer und dicker (K. 87:17), Schn. kürzer (V.Schn. 87:17), Fld. schlanker, $1,7\text{--}1,9 \times$ so lang wie zusammen breit, mit $\pm$ parallelen S. und abwechselnd stärker gewölbten Zwischenräumen. Sehr variable Art: Dunkelbraun mit abstechend grauweißer Zeichnung, die aus einer breiten Binde an jeder Hsch.S. und schmaler M.Binde, sowie einer Fld.Querbinde hinter der M. besteht. Diese reicht vom 1. oder 2. Zwischenraum bis zum 4. Fld.Streifen. Oft ist jedoch die O.S. $\pm$ bräunlichgrau und die Fld. haben zusätzlich zahlreiche, wenig absteckende hellere Fleckchen. (Pe. 87:17). 2,6–3,4 mm. Sibirien, E.; in M.E. weit vbr. und wohl die am wenigsten s. Art der U.G.; aus *Ranunculus repens* gezüchtet, wird von verschiedenen Pflanzen angegeben (*Carex*- und *Potamogeton*-Arten, *Sagittaria*), ohne daß diese als Entwicklungspflanze der Larve gesichert sind. Überwinterter Tiere bis V, neue Generation ab Ende VI. 17 *tempestivus* (Herbst)

— In Form und Färbung dem 17 *tempestivus* außerordentlich ähnlich, jedoch ist das 3. Tr.Gld. merklich breiter als das 2. (H.Tr. 87:18). Rüssel weniger kurz und dick (K. 87:18), Schn. auffällig dünn und lang (V.Schn. 87:18), Fld. nur $1,6\text{--}1,7 \times$ so lang wie breit und nach hinten meistens deutlich etwas erweitert. (Pe. 87:18). 2,6–3,2 mm. Von England, Schweden, Dänemark über M.E. südl. bis N.Italien, in M.E. bisher aus Holstein, der Mark Brandenburg, dem Rheinland und Ostpreußen nachgewiesen. Sicherlich weiter vbr., aber nicht von 17 *tempestivus* getrennt. Entwicklung unbekannt.

18 *czwalinai* Seidl.

Wegen des breiten 3. Tr.Gld. könnte die Art leicht für einen *Abagous* gehalten werden, doch ist keine *Abagous*-Art ähnlicher Größe so schmal gebaut. Außerdem sind bei *czwalinai* das 2. und 3. Tr.Gld. wesentlich länger als breit und der F.Schaft kürzer als dort.

4. U.G.: *Abagous* Sharp

3. Tr.Gld. wesentlich breiter als Gld. 2, nicht länger als breit (H.Tr. 87:21). Körper gedrungen, Hsch. schmaler als die Fld., diese nicht mehr als $1,6 \times$ so lang wie zusammen breit, mit deutlich vorspringenden Schultern.

1 Arten über 3,2 mm. 2

— Arten unter 3,2 mm. 5

2 Fld. länger, $1,6 \times$ so lang wie zusammen breit, ihr schnabelförmig ausgezogener Absturz nicht so steil (Habitus 87:19). Fld. grau mit verschwommenen helleren Flecken, unter denen der Fleck auf dem 3. Fld.Zwischenraum meist nicht deutlicher hervorsticht. Hsch.S. fast gerade und parallel, erst an der Quersfurche deutlicher eingeschnürt verengt. (Pe. 87:19). 3,4–4,5 mm. Von Turkestan und dem Kaukasus über fast ganz E. vbr.; in M.E. ü. zu erwarten, wenn auch s.. Entwickelt sich vermutlich in *Sparganium ramosum* (Igelkolben). 19 *lutosus* Gyll.

— Fld. kürzer, zur Spitze steiler abfallend. 3

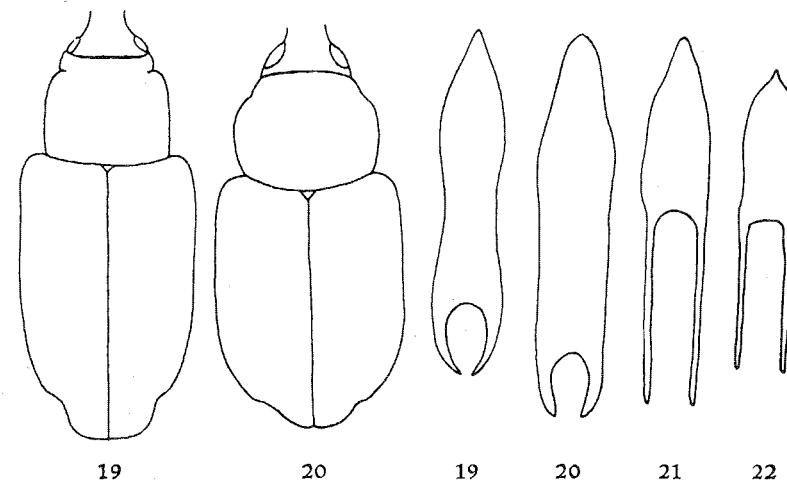
3 Hsch. wenig schmaler als die Fld. (Habitus 87:20), ohne M.Furche, im vorderen Drittel am breitesten, nach hinten schwach gerundet verengt, nach vorn zur Abschnürungsfurche stark eingeschnürt. O.S. gelbgrau oder braun, dazwischen auf den Fld. dunkler braune kurze Längsstreifen. F. bis auf die schwärzliche Keule rotbraun, B. braun, Tr. schwärzlich. (Pe. 87:20). 4–6 mm. Von S.Rußland und dem Balkan ins südöstl. M.E. einstrahlend: Ungarn, Slowakei, Mähren, ? Österreich. 20 *validus* Rosh.

— Hsch. viel schmaler als die Fld. (Habitus 87:21), 3. Fld.Zwischenraum bei frischen Stücken hinter der M. mit deutlich absteckendem hellen Fleck. 4

4 Hsch. nach vorn geradlinig verengt oder parallelseitig, in Längsrichtung schwach gewölbt. Fld. in der V.Hälfte mit einem V-förmigen Eindruck (Habitus 87:21). Dunkelbraun oder -grau, F. ohne die geschwärzte Keule und B. rotbraun. (H.Tr. 87:21), (Pe. 87:21). 3,3–4 mm. Vom südl. N.E. über M.E. bis Frankreich vbr.; in M.E. im N. und in der M. s., sonst nur aus Schlesien, Böhmen, Slowakei und Salzburg gemeldet, aber wohl sicher weiter vbr.. An

Habitus 87

Pe. 87

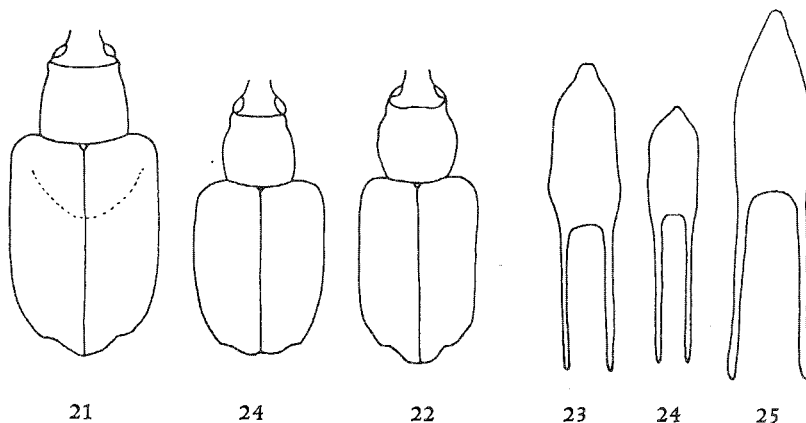


- Helodea*, *Hydrocharis* und *Stratiotes*, an dieser Pflanze öfter zusammen mit 24 *glabrirostris*. V/VI. 21 *puncticollis* Bohem.
- Hsch.S. gerundet, nach vorn und hinten verengt, seine O.S. in Längsrichtung deutlich gewölbt. Fld. ohne V-förmigen Eindruck. F. mit Ausnahme der dunklen Keule und B. rotbraun, Tr. deutlich dunkler als das letzte Viertel der Schn.. Tr. kürzer als bei 21 *puncticollis*, Gld. 3 breiter, herzförmiger. (Pe. 87:23). Vom Aussehen eines großen, robusten 22 *lutulentus*, und früher als Rasse dieser Art angesehen. Stücke aus dem nördl. Bereich sind kleiner als südeuropäische Tiere und wurden als var. *robustoides* Neresh. et Wagner beschrieben. Für ihre Unterscheidung von 22 *lutulentus* sollte das Genital verglichen werden. 3,5–5 mm. Finnland, M.- und S.E., Anatolien. N.Afrika. In M.E. weit vbr., wenn auch seltener als 12 *lutulentus*. Lebt an *Alisma plantago*. 23 *robustus* Bris.
- 5 Tr. schwarz, stets deutlich dunkler als das letzte Viertel der in der M. umfangreich geschwärzten Schn.; Hsch.S. deutlich gerundet und nach hinten ebenso stark verengt wie nach vorn bis zur Abschnürung (Habitus 87:22). Rüssel kräftig, so lang (♂) oder länger (♀) als der Hsch.. (Pe. 87:22). 2,2–3,2 mm. Von Sibirien westl. über fast ganz E. vbr.; in M.E. ü. und z. h.. Larve in *Equisetum limosum* Willd. festgestellt, überwinterte Käfer bis VI, die neue Generation ab VII. 22 *lutulentus* Gyll. (*nigritarsis* Thoms.)
- Hsch. an den S. nur schwach gerundet. Schn.Ende und Tr. gleichfarbig rostrot oder bräunlich. Rüssel in beiden Geschlechtern etwas kürzer als der Hsch.. . . . 6
- 6 Fld. breiter und mit steilerem Absturz; der etwas größer gekörnte Hsch. im Verhältnis zu den Fld. daher schmaler (Habitus 87:24). O.S. dunkelbraun oder -grau, bei frischen Stücken sind schmale, vorn manchmal verkürzte Hsch.Binden und außer dem Fleck am 2. und 3. Zwischenraum weitere wenig hellere Flecken auf den Fld. erkennbar. (Pe. 87:24). 2,3–3,2 mm. Von Sibirien westl. über fast ganz E. vbr., auch in N.Afrika. In M.E. wohl ü. und stellenweise n.s.; an *Potamogeton*-Arten und *Alisma* gefunden, aber vorzugsweise an *Stratiotes*. Fast das ganze Jahr hindurch.

24 *glabrirostris* (Hbst.) (87:24)

Habitus 87

Pe. 87



21

24

22

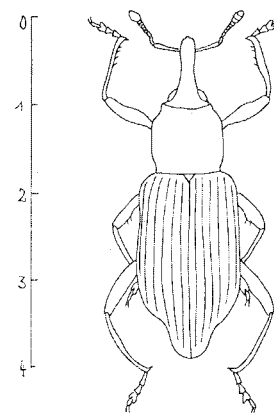
23

24

25

- Fld. schmaler und mit weniger steilem Absturz; der feiner gekörnte Hsch. im Verhältnis zu den Fld. breiter und größer, etwa wie bei (Habitus 87:22). Färbung ähnlich wie bei 24 *glabrirostris*, jedoch der Hsch. mit kräftiger heller S.Binde und manchmal auch einer feinen, in der M. unterbrochenen M.Binde. Fld. mit hellem Fleck am 2. und 3. Zwischenraum, einem Fleck neben der Schulter und 2–3 helleren Flecken an den S.. B. dunkelbraun bis schwarz, Schn. ganz oder im letzten Drittel sowie die Tr. rotbraun. (Pe. 87:25). 2,3–2,5 mm. Von W.Asien (Aserbeidschan, Armenien) über den Kaukasus nach S.E. vbr., wo die Art bisher in Sardinien, N.Italien, Albanien und Ungarn gefunden wurde; aus M.E. liegt bisher je 1 Ex. aus Niederösterreich und der Steiermark vor. 25 *wagneri* Dieckmann

88. Gattung: *Hydronomus* Schönherr



88:1

Im Aussehen den *Bagous*-Arten täuschend ähnlich, doch fehlt der vorn nur leicht eingebuchteten V.Br. die tiefe, wulstig begrenzte Rüsselfurche (V.Br. 88) (auch von der S. erkennbar).

Schwarz, F. und Schn. zum Teil rötlich. O.S. dicht, etwas scheckig grau beschuppt. Gewöhnlich ist eine Quermakel in der M. jeder Fld., eine Partie innerhalb der Schulterbeule und ein S.Rd.Fleck am Ende des vorderen Fld.Drittels heller weißgrau, daneben können auch die dunkleren Stellen metallisch schimmern. Rüssel kurz, F. vor seiner M. eingelenkt, Hsch. nicht quer, fast parallelseitig, Fld. schlank, fast doppelt so lang wie zusammen breit. 2,8–3 mm. In E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s.. Die Larve miniert in den Blättern und Stengeln von *Alisma* (Froschlöffel); daneben werden auch *Sagittaria* und *Elisma*

als Entwicklungspflanze angegeben. Der überwinterte Käfer ab IV an den Pflanzen, gelegentlich auch unter Wasser. Die neue Generation ab VII.

1 *alismatis* (Marsh.) (88:1)

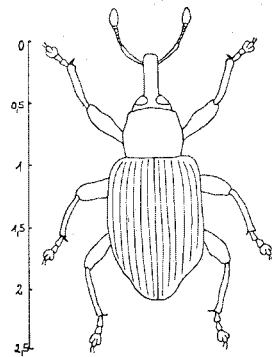
Eine zweite Art der Gattung, *H. berlinensis* Schilsky, wurde nach einem wahrscheinlich importierten tropischen Tier beschrieben. Die Art wurde nie wieder gefunden, der Typus ist verschollen.

17. Unterfamilie: *Tanysphyrinae*

Von G. A. Lohse

V.Schn. am äußeren Spitzen.Rd. mit einem nach innen gebogenen Dorn. Rüssel vorgestreckt, nicht auf die U.S. einlegbar. Durch den Tr.Bau sehr ausgezeichnet: Das Klauen-Gld. ragt aus dem tief 2lappigen 3. Tr.Gld. kaum vor (Tr. 89:1: S. 109, Bd. 10). Ähneln einem kleinen *Bagous*.

89. Gattung: *Tanysphyrus* Schönherr



89:1

F. 6gliedrig, Schl. ungezähnt. Hsch. nicht oder schwach quer, Fld. kurz und breit, im letzten Drittel rasch verengt.

- 1 Schwarz, F.Schaft und Schn. stets, F.-Geißel und Tr. oft rötlich. Hsch. schwach quer, von der M. nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt. Eine breite Binde jederseits auf der Hsch.H.Hälfte die nach außen dunkel begrenzt ist, ein Basalfleck neben der Schulter und einzelne Flecken auf der Scheibe der Fld., die zu einer kurzen Querbinde verfloßen sein können, weißlich beschuppt. Fld.Zwischenräume mit einer Reihe feiner, gekrümmter Härchen. Schn. schlanker, innen vor der Spitze mit einem feinen Dorn (V.Schn. 89:1). Rüssel stärker ge-

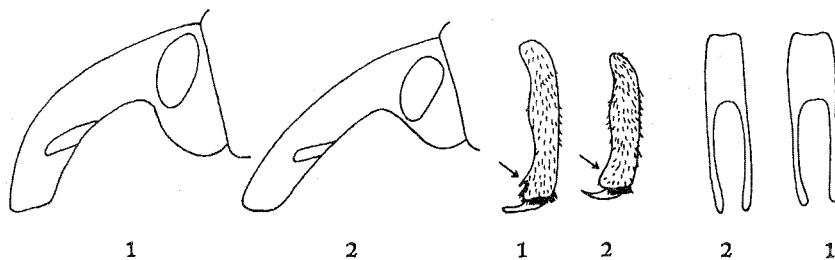
bogen (K. 89:1). (Pe. 89:1). 1,4–1,8 mm. Paläarktisch vbr.; in M.E. ü. h.; Käfer im *Lemna*-(Wasserlinsen)bewuchs stehender Gewässer. Ganzjährig. Die Larve entwickelt sich im Innern der Wirtspflanze. Eine biologische Rasse (ssp. *callae* Voss) an *Calla*. 1 *lemnae* (F.) (89:1) — Dem *lemnae* sehr ähnlich. F. und B. ganz schwarz. Hsch. im Verhältnis zu den Fld. wesentlich kleiner, nach vorn stärker verengt. Die Hsch.S. sind von der Scheibe bis zu den V.Hü. hell beschuppt; auch die Fld. umfangreicher hell gefleckt, außerdem am S.Rd. und der Spitze hell beschuppt. Schn. kürzer, innen vor der Spitze statt eines hellen Dornes mit einem dunklen Körnchen (V.-Schn. 89:2). Rüssel schwächer gebogen (K. 89:2). (Pe. 89:2). 1,4 mm. O.- und M.E., in montanen Gebieten vbr., aber bisher wenig bekannt, da erst 1957 beschrieben; oft mit *lemnae* gemeinsam vorkommend und deshalb wohl mit diesem in der Lebensweise übereinstimmend. Schweden, Böhmen, Slowakei, Sachsen, Brandenburg, Franken, Pfalz, sicher weiter vbr..

2 *makolskii* Smrecz.

K. 89

V.Schn. 89

Pe. 89



18. Unterfamilie: *Notarinae* (Eirrhinae)

Von G. A. Lohse

Rüssel parallelseitig mit seitenständigen F.Furchen, gewöhnlich deutlich gebogen, nicht auf die U.S. einlegbar. Augen flach. F. mit 6 oder 7 Geißel-Gld.. Schn. ohne Längskiele oder Punktreihen, am Spitzen-Rd. außen ohne Enddorn, innen mit einem nach innen gebogenen $\pm$ deutlichen Enddorn. Schl. gezähnt oder einfach, H.-Schl. nicht auffällig verdickt. 3. Tr.Gld. tief ausgeschnitten, 2lappig; Klauen ungezähnt. Fld. am Ende gemeinsam abgerundet. Epimeren der M.Br. nicht zwischen Hsch. und Schultern aufsteigend, von oben nicht sichtbar. H.Rd. des 2. Sternites gerade.

Gattungstabelle

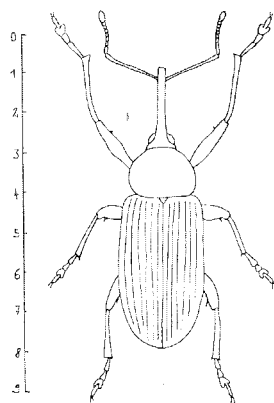
- 1 Klauen verwachsen. Stirn an der Rüsselbasis mit einer vertieften Querlinie. Augen auf der U.S. einander fast berührend. Kleine Arten von 1,2–2,2 mm. 2. Tribus *Smicronychini*
100 *Smicronyx* Schönh., S. 75
— Klauen an der Basis frei. Arten von 2–10 mm. 1. Tribus *Notarini* 2
2 Naht und abwechselnde Fld.Zwischenräume stärker erhaben. 2,3–3 mm. 3
— Alle Fld.Zwischenräume gleichmäßig oder fast gleich gewölbt. 4
3 Schildchen deutlich sichtbar. 97 *Pseudostyphlus* Tourn., S. 74
— Schildchen nicht sichtbar. 99 *Orthochaetes* Germ., S. 75
4 Schildchen nicht sichtbar. 1,8–2,5 mm. 98 *Trachysoma* Penecke, S. 74
— Schildchen deutlich sichtbar. 5
5 V.Schl. gezähnt. 90 *Dorytomus* Germ., S. 60
— V.Schl. ungezähnt. 6
6 F.Furchen schon von der Rüsselmitte an auf die U.S. gebogen. Hsch. quer, sehr umfangreich. 2–4 mm. 96 *Pachytychius* Jekel, S. 73
— F.Furchen deutlich zu den Augen gerichtet. 7
7 O.S. unbeschuppt, scheinbar kahl, beborstet oder behaart. 8
— Hsch.S. und Fld. beschuppt. 9
8 Rüssel stielrund, gebogen, fein gekielt oder mit Punktreihen.
92 *Notaris* Germ., S. 68
— Rüssel abgeflacht, grob punktiert, matt. 91 *Procas* Steph., S. 68
9 Augen queroval, I.S. der Schn. gehöckert, gezähnt und lang behaart.
94 *Icaris* Tourn., S. 72
— Augen fast rund. I.S. der Schn. nur kurz behaart. 10
10 B. schlank, I.Rd. der Schn. doppelbuchtig, die Spitzen nach innen gebogen.
93 *Thryogenes* Bedel, S. 70
— B. gedrungen, alle Schn. gerade. 95 *Grypus* Steph., S. 72

1. Tribus: Notarini

90. Gattung: *Dorytomus* Germ.

(*Eteophilus* Bedel)

F. ZUMPT: Bestimmungstabellen der Subgenera *Dorytomus* s.str. und *Paradorytomus* Zumpt, Kol. Rdsch. 19, 1933, p. 81 ff..



90:1 ♂

Innerhalb der U.Fam. durch gezähnte Schl. aller B. ausgezeichnet. Fein punktierte, fein anliegend fleckig oder einförmig und meistens dicht beschuppte oder behaarte Arten. Rüssel in Länge und Dicke sehr unterschiedlich, die F.Furche zur M. des Auges oder zu seinem U.Rd. verlaufend. F.Schaft schlank, die Geißel 7gliedrig. Hsch. schmaler als die Fld., diese zwischen 1 1/2 und 2 x so lang wie zusammen breit, mit deutlichen, aber feinen Punktstreifen, am Ende gemeinsam verrundet, die Spitze ± ausgeschnitten. F. beim ♂ näher zur Rüsselspitze eingelenkt, V.Tr. oft schmaler als beim ♀.

Die Ausfärbung mancher Arten erfolgt langsam oder unvollständig, so daß man vielfach unausgefärbte gelbrote Exemplare findet, die völlig ausgehärtet sind; dies führt leicht zu Fehlbestimmungen (z. B. bei 19 *melanophthalmus* ♀).

Die Arten entwickeln sich in den Kätzchen von Pappel- und Weidenarten, seltener in den Spitzentrieben.

Sie überwintern als Imago an den Wirtsbäumen unter Rindenschuppen (1 *longimanus*, 4 *tremulae*, 12 *ictor*) oder in der Bodenstreu (7 *dejeani*, 8 *taeniatatus*, 15 *salicis*) oder sind bis in den Winter hinein aktiv (5 *tortrix*). Zur Verpuppung gehen die Larven aus den herabgefallenen Pflanzenteilen in den Boden.

In den bisher gebräuchlichen Tabellen (REITTER, ZUMPT) wird die G. in U.G. geteilt, die den natürlichen Verwandtschaftsverhältnissen nicht entsprechen. Das von REITTER benutzte Kriterium, die unterschiedliche Dicke des Rüssels und der Verlauf der Fühlerfurche, ist unbrauchbar, da in jeder der U.G. Arten verschiedenster Rüssel-form vorkommen; die Bearbeitung durch ZUMPT ist ein Musterbeispiel dafür, daß ein Merkmal, das keinerlei Bezug auf die wirkliche Verwandtschaft nimmt (in diesem Fall die Art der Bewimperung an den S. des Hsch.V.Rd.) eine völlige Verzerrung der wahren Verwandtschaftsverhältnisse bewirkt. Durch die Schaffung seiner U.G. *Praeolamus* werden miteinander so nahe verwandte Arten wie 6 *nordenskjöldi* und 7 *dejeani* oder wie 13 *minutus* und 14 *occalescens* in verschiedene U.G. gestellt, während so verschiedene Arten wie 1 *longimanus* und 16 *nebulosus* in der gleichen U.G. erscheinen. Die U.G. *Praeolamus* ist ein Kunstprodukt, das eliminiert werden muß.

Ein richtiges Bild der Verwandtschaft erhalten wir durch die Genitaluntersuchung. Neben Arten mit kahlem Pe. gibt es eine kleine Artengruppe, bei der die S.Rd. in der Endhälfte des Pe. oder dessen Spitzenrand beborstet sind. Diesen Arten fehlt auch die ± breite glatte Randung an der Spitze des Pe.. In diese Gruppe gehören: 10 *hirtipennis*, 11 *suratus*, 12 *ictor*, 16 *nebulosus*, 14 *occalescens*, 13 *minutus* und 15 *salicis*, die ich nunmehr in einer U.G. vereinige, die wegen der in ihr enthaltenen Art 10 *hirtipennis* *Euolamus* Reitter heißen muß. Für die restlichen Arten gilt weiter die Aufteilung nach der Bildung des V.Br.V.Rd. in *Dorytomus* s.str. und *Olamus* Reitter.

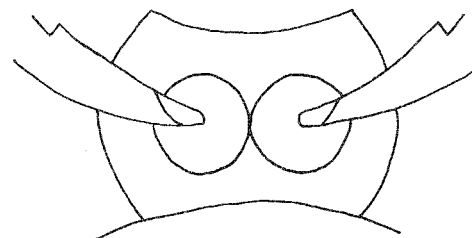
Untergattungen

- 1 V.Rd. der V.Br. in der M. mit tiefem Einschnitt, der jederseits durch einen Längskiel begrenzt wird (V.Br. 90:19). Dieser Kiel kann unter der Beschuppung schlecht erkennbar sein; Individuen, bei denen er geschwunden ist, kommen vor. Stets unter 4,5 mm. (Hierher die Arten ab Leitziffer 18 der Arttabelle). 3. U.G. *Olamus* Reitter
- V.Rd. der V.Br. gerade oder ganz flach eingebuchtet (V.Br. 90:7). 2
- 2 Pe. kahl und mit glänzendem Spitzen-Rd. auf der Dorsalseite.
 1. U.G. *Dorytomus* s.str.
 - S.Rd. des Pe. vor der Spitze beborstet, ein glänzender Spitzen-Rd. fehlt. Stets unter 4,5 mm. (Hierher die Arten ab Leitziffer 12 der Arttabelle).
 2. U.G. *Euolamus* Reitter

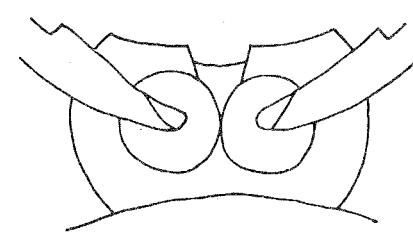
1. U.G.: *Dorytomus* s. str.

- 1 V.Rd. der V.Br. gerade oder ganz flach ausgebuchtet (V.Br. 90:7). 2
- V.Rd. der V.Br. in der M. mit einem tiefen Einschnitt, der an jeder S. durch einen Längskiel begrenzt wird (V.Br. 90:19). 18
- 2 V.Br. vor den V.Hü. so lang wie deren Längsdurchmesser oder länger (V.Br. 90:1 ♀). Rüssel fein längsgekielt oder glänzend und mit Punktreihen, fast kahl, deutlich länger als K. und Hsch. zusammen. Hsch.V.Rd. an den S. lang und abstehend bewimpert. 3
- V.Br. vor den V.Hü. kürzer als der Längsdurchmesser der Hü. (V.Br. 90:7). 5
- 3 F. und Rüssel auffallend dünn und lang. 1. und 2. F.Geißel-Gld. zusammen länger als die übrige F.Geißel; Rüssel fast gerade, doppelt so lang wie der Hsch., in der M. nicht oder wenig breiter als die Schn.. Rötlich- oder gelblichbraun, U.S. dunkler. F. und B. hell rotbraun. O.S. ziemlich einförmig und mäßig dicht mit gelblichen Schuppenhaaren besetzt. Hsch.S. in der H.Hälfte parallel, weit vor der M. nach vorn deutlich verengt. F. beim ♂ fast an der Spitze des deutlich fein gekielten Rüssels eingelenkt, beim ♀ nahe der M. des fast glatten Rüssels. Pe. an der Spitze abgerundet. 4–5,5 mm. M.- und S.E.; bei uns vbr. und n.h., gebietsweise s.; an verschiedenen Pappelarten. 3 *filirostris* Gyll.
- Rüssel deutlich gebogen, schlank, aber nicht doppelt so lang wie der Hsch.; die ersten 2 Geißel-Gld. zusammen wesentlich kürzer als die restliche F.-Geißel. Pe. lang zugespitzt (Pe. 90:2). 4

V.Br. 90



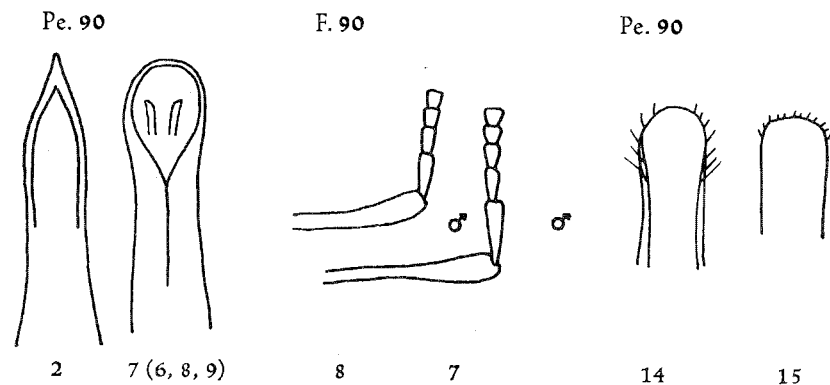
7



19

- 4 Stirn und Rüsselbasis bilden zueinander einen schwachen stumpfen Wi. (wie K. 90:1 ♀). V.Schl. deutlich (♀) oder viel länger als die M.- und H.Schl. (♂). Rüssel lang, kahl, gekielt. Dunkelbraun oder rotbraun, Bauch, B. oder nur die Schn. und Tr. sowie die F. ohne die dunklere Keule rötlich aufgehell. O.S. scheckig grau behaart. ♂: V.B. extrem verlängert. 4,5–7,5 mm. Von Sibirien über fast ganz E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. ü. n.s. an verschiedenen Pappelarten, in deren Kätzchen sich die Larve entwickelt. Neue Generation ab V. 1 *longimanus* Forst. (90:1 ♂)
- Stirn und Rüsselbasis (in S.Ansicht) in gleichmäßig gerundeter Kurve verlaufend (wie K. 90:7). Rüssel mäßig lang, gekielt. V.Schl. kaum länger als die M.- oder H.Schl.. Im Aussehen dem 7 *dejeani* außerordentlich ähnlich, von dieser Art außer in den in der Tabelle angeführten Merkmalen auch durch schlankere B. und längeren Rüssel verschieden. (Pe. 90:2). 3,5–5,5 mm. In S.- und S.O.E. weit vbr., in M.E. wohl nur in S. und S.O.; Angaben aus der Ebene zweifelhaft. An *Populus nigra* und *pyramidalis*. 2 *schoenherri* Faust
- 5 Hsch.V.Rd. an den S. mit einem Saum langer, senkrecht abstehender Borstenhaare bewimpert (V.Br. 90:1 ♀). Rüssel dünner und so lang wie oder länger als K. + Hsch. zusammen, nur an der Basis deutlich behaart und meistens in ganzer Länge fein gekielt oder gerieft. 6
- Hsch.V.Rd. an den S. nicht oder nur kurz mit ± schräg nach oben gerichteten Haaren bewimpert (V.Br. 90:7); andernfalls der Rüssel kürzer und dicker, umfangreich behaart und in seinem Basalteil nicht gekielt. 9
- 6 Die gewölbte Stirn und die Rüsselbasis bilden zueinander einen schwachen stumpfen Wi. (K. 90:1 ♀). 7
- Stirn und Rüssel in S.Ansicht in gleichmäßig gerundeter Kurve verlaufend (K. 90:7). 8
- 7 Körper einfarbig rötlichbraun, ziemlich glänzend, die äußerst feine Behaarung verdeckt nicht den U.Grund und bildet keine Flecken. Hsch. viel schmaler als die Fld., quer, nach hinten schwächer als nach vorn gerundet verengt. Rüssel des ♂ gerinnt, des ♀ glatt und glänzend. 4–5,5 mm. In E. weit vbr.; in M.E. n.s. an Pappeln, besonders *P. tremula*. 5 *tortrix* (L.)
- Fld. fleckig behaart, dunkelbraun, Rüssel schwarz. Hsch. quer, wenig schmaler als die Fld., auch nach hinten kräftig verengt. Rüssel beim ♂ fein längsgekielt mit kräftigen Punktreihen, beim ♀ nur mit feineren Punktreihen. ♂: V.Schn. innen stumpfzählig erweitert. 4,4–5,5 mm. Sibirien, E.; in M.E. vbr., aber n.h. an Pappeln (*P. tremula*, *alba*). 4 *tremulae* (Payk.)
- 8 Kleiner: 3–4,5 mm. O.S. dicht und etwas locker behaart, dem 10 *hirtipennis*

K./V.Br. 90



ähnlich, die Längskiele in der Basalhälfte des Rüssels durch dichte Behaarung schlecht erkennbar. Analsegment abstechend heller rotbraun, B. fast ganz hell. Pe. am Spitzen-Rd. deutlich beborstet. 11 *suratus* (Gyll.) (*flavipes* (Pz.))

- Größer: 4,2–6 mm. O.S. anliegend dünn behaart, die Behaarung deckt den glänzenden U.Grund nur unvollkommen. Hsch. tief und grob, am V.Rd. jedoch nur halb so stark wie auf der Scheibe punktiert. Schwarzbraun, Fld. mit etwas helleren Flecken marmoriert. Hsch.V.Rd. aufgehell, ebenso die F. und zum Teil die Schn. und Schl. rötlich. Rüssel schwach behaart, ± glänzend, vollständig gekielt, beim ♂ wenig länger als K. und Hsch. zusammen, beim ♀ von fast halber Körperlänge. Dunklen Stücken des 2 *schoenherri* und 7 *dejeani* zum Verwechseln ähnlich; von 2 *schoenherri* durch die Lage der V.Hü. und den am Ende abgerundeten Pe., von 7 *dejeani* durch robustere Gestalt, dunklere Färbung und weniger bunte Behaarung sowie durch die absteigende Behaarung an den S. des Hsch.V.Rd. zu trennen. Ein wesentlicher Genitalunterschied zu 7 *dejeani* besteht nicht. Beim Vorliegen beider Geschlechter ist die Art auch durch den viel längeren Rüssel des ♀ von 7 *dejeani* zu unterscheiden. Von O.Asien über Sibirien bis nach E. einstrahlend; in M.E. sporadisch und s.s., jedoch wohl auch nicht erkannt, da man sie nach REITTER als 2 *schoenherri* bestimmen würde. Sichere Meldungen liegen vor aus der Steiermark (Wechselgebirge), Nord-Mähren, Thüringen, Sachsen, Mark Brandenburg. An *Populus tremula*. 6 *nordenskjoldi* Faust
- 9 Arten über 3 mm mit kahlem Pe. vom 8 *taeniatus*-Typ (Pe. 90:6–9). Rüssel gebogen, vollständig gekielt, fast kahl. Eine senkrecht abstehende lange Bewimperung am unteren Hsch.V.Rd. fehlt; die Behaarung ist dort kurz, schräg nach oben gerichtet und überragt den Rd. nur wenig (V.Br. 90:7). 10
- Arten unter 3 mm, andernfalls Hsch.V.Rd. an den S. mit lang abstehenden Haaren bewimpert. Pe. am Spitzen-Rd. beborstet. 12
- 10 Rüssel dick, ziemlich dicht behaart, kürzer als K. und Hsch. zusammen; die Rüsselfurche verläuft schräg zum unteren Augen-Rd.. O.S. dichter, wenig bunt, ± einfarbig grauscheckig behaart. Hsch.S. schwächer gerundet, die Hsch.H.Wi. ausgeprägter. Schwarz oder dunkelbraun, Fld. schwach ausgeprägt heller marmoriert, F. und B. bräunlich, F.Keule, Endhälfte der Schl. und Schn.Basis oft angedunkelt. 3,7–4,4 mm. Von Sibirien nach W. über fast ganz E. vbr.; in M.E. ü., aber n.h.; an Pappeln, besonders Espe (*P. tremula*). 9 *affinis* (Payk.)

- Rüssel weniger dick, so lang wie oder länger als K. und Hsch. zusammen; die Rüsselfurche verläuft fast parallel zum Rüsselrücken. O.S. immer deutlich marmoriert und buntscheckig behaart, Hsch.S. stärker gerundet, Hsch.H.Wi. stumpfer. 11
- 11 Kleiner: 3—4,5 mm. Rüssel im Basalteil fast gerade, von der F.Einlenkung zur Spitze schwach gebogen. F. kürzer, das 2. Geißel-Gld. kaum $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit, kürzer als die beiden folgenden Gld. zusammen, Gld. 3 nicht länger als 4 (F. ♂ 90:8). Dunkler oder heller braun, Hsch.V.Rd. und Fld.Marmorierung heller oder dunkler gelbbraun oder rotbraun, F. ohne die Keule und B. bräunlichgelb, die B. oft umfangreich angedunkelt. Von Sibirien westl. über fast ganz E. vbr.; im Gebirge bis zu 2000 m Höhe anzutreffen; in M.E. ü.h. an verschiedenen *Salix*-Arten, aber auch an *Populus tremula*.
8 *taeniatus* (F.)
- 4,5—5 mm. Rüssel etwas länger und in ganzer Länge gebogen. F. länger, das 2. Geißel-Gld. deutlich mindestens $2 \times$ so lang wie breit, Gld. 3 deutlich länger als 4 (F. ♂ 90:7). Wie 8 *taeniatus* gefärbt, und wie dieser außerordentlich variabel. Die häufige Verwechslung mit 8 *taeniatus* sollte nach den hier gegebenen Merkmalen vermeidbar sein, um so mehr, wenn man berücksichtigt, daß sich die Arten normalerweise größenmäßig nicht überschneiden. Von M.Asien über fast ganz E. vbr.; bei uns die an Pappeln (besonders *P. tremula*) weitaus häufigste Art. 7 *dejeani* Faust

2. U.G.: *Euolamus* Reitter

- 12 Fld. zwischen der feinen anliegenden Behaarung auf den Zwischenräumen mit einer Reihe kurzer, abstehender Börstchen. Rotbraun, fleckig behaart, Fld. mit einem breiten dunklen Längsstreifen neben der rötlichen Naht; auch die U.S. und der Rüssel dunkel. Rüssel kräftig, dicht punktiert und behaart, mit zur Basis verkürzten Längskielen. 2,7—3,7 mm. Von Sibirien nach W. fast über ganz E. vbr.; in M.E. ü. anzutreffen, aber durchaus n.h.; an verschiedenen *Salix*-Arten. 10 *hirtipennis* Bedel
- Fld. nur mit anliegender Behaarung. 13
- 13 Hsch. an den unteren S. des V.Rd. mit einem Saum langer, senkrecht nach vorn gerichteter Borstenhaare. Rüssel entweder länger als K. und Hsch. zusammen oder nicht gerieft. 14
- Die unteren S. der Hsch.V.Rd. nicht oder nur kurz und dann nicht senkrecht abstehend behaart. Rüssel kürzer als K. und Hsch. zusammen, deutlich fein gerieft. 17
- 14 Rüssel länger als K. und Hsch. zusammen, dünn, gebogen und — die Basis ausgenommen — mit feinen Längskielen, die trotz der dichten Behaarung gut erkennbar sind. Dem 10 *hirtipennis* in Gestalt und Färbung ähnlich: Braun oder rötlichbraun, Hsch.V.- und -H.Rd. aufgehellt, Fld., den Naht-zwischenraum ausgenommen, mit einem breiten, dunklen Längsband auf der Scheibe. Analsegment hell gelbrot, F. und B. $\pm$ gelbrot. Behaarung weißfleckig, etwas wollig. 3,3—4,0 mm. Von Sibirien westl. über das mittlere und südl. E. vbr.; in M.E. vbr., jedoch z.s. und in der Tiefebene gebietsweise fehlend. In den Alpen nur in den Tallagen. Wurde aus ♂ Kätzchen von *Populus nigra* gezogen. 11 *suratus* (Gyll.)
(*flavipes* (Panz.))
- Rüssel kurz und dick, allenfalls mit einem verkürzten M.Kielchen im Bereich

- der F.Einlenkung, sonst ohne Längsriefen, gleichmäßig dicht punktiert, deutlich behaart, kürzer oder höchstens so lang wie K. und Hsch. zusammen. 15
- 15 Das ganze Tier, den Rüssel eingeschlossen, rötlichgelb. Behaarung gelblich oder hell braunrötlich, Fld. auf der H.Hälfte gewöhnlich mit umfangreicher dunklerer Verschattung. 3—4 mm. Von Sibirien und dem Iran westl. über das mittl. und südöstl. E. vbr.; in M.E. vbr. aber z.s., fehlt im atlantischen Klimabereich. Nordgrenze bei Hamburg. An verschiedenen Pappel-Arten, bevorzugt *P. alba* und *nigra*. 16 *nebulosus* Gyll.
- Dunkler gefärbt, Rüssel stets dunkelbraun oder schwarz, F. und B. heller rötlich. 16
- 16 Größer: 3,8—4,5 mm. Schl. kräftig gezähnt. Dunkelbraun, die Naht und ein Längswisch auf dem 6. und 7. Fld.Zwischenraum heller. Braungelb und dazwischen weißfleckig behaart. Von Japan über das nördl. Asien westl. bis ins südl. N.E., M.- und S.E. vbr.; in M.E. vbr., aber gebietsweise s. oder noch nicht nachgewiesen. An Pappeln (*P. nigra*, *pyramidalis*). 12 *ictor* Herbst
(*validirostris* Gyll.)
- Kleiner: 2,8—3 mm. Schl. schwächer gezähnt. Heller oder dunkler braun, die Fld. etwa vom 4. Zwischenraum nach außen heller rötlich. O.S. gelblich-braun und besonders auf den helleren Partien der Fld. dichter, hell grau-fleckig behaart. S.- und M.E.; bei uns in wärmeren Gebieten des S. und der M. s., in der Ebene fehlend. An *Populus alba*. 13 *minutus* Gyll.
- 17 O.S. braunrot, ziemlich einfarbig oder K. und Rüssel dunkler und die Fld. mit einem dunklen Längsband neben der Naht. F. und B. rostrot. Die graue oder gelbliche Behaarung der O.S. scheckig, ohne einen büschelförmig dichter hell behaarten Fleck vor der Spitze. (Pe. 90:15). 2,3—2,8 mm. In M.E. und den benachbarten Gebieten vbr., aber s., an verschiedenen *Salix*-Arten. 15 *salicis* Waltl
- Schwarz, Hsch.V.- und -H.Rd., die Naht sowie ein Längsstreif auf dem 6. und 7. Zwischenraum der Fld. rötlich. F. ohne die dunkle Keule und B. rostrot. Fld. schwarz und weiß durchmischt behaart, die fleckige helle Behaarung läuft am Absturz des 5. Zwischenraumes zu einem hellen Büschel zusammen. (Pe. 90:14). 2—3 mm. Von Sibirien westl. über E. weit vbr.; in M.E. im S. und O. vbr. aber s., sonst nur stellenweise oder fehlend. 14 *occalescens* Gyll.

3. U.G.: *Olamus* Reitter

- 18 O.S. sehr kurz und weitläufig behaart, kahl erscheinend. Schwarz, Fld. leuchtend blutrot, meistens mit einer schwarzen nach hinten verkürzten Nahtmakel. ♂: Analsegment mit 2 Höckern. 3—4 mm. N.- und M.E., nördl. S.E.; in M.E. im S. n.s., nach N. s. oder gebietsweise in neuerer Zeit nicht mehr gefunden. An *Salix caprea*, *cinerea* und *repens*. 23 *dorsalis* (L.)
- O.S. deutlich, Fld. meist fleckig behaart. 19
- 19 Hsch. nicht deutlich quer, Fld. gestreckt, etwa doppelt so lang wie breit, wenig breiter als der Hsch.. Hsch. schwarz, V.- und H.Rd. oft rötlich, Fld. rotbraun, schwarz gefleckt, die Naht und der S.Rd. rötlich. Fld. buntfleckig behaart. 2,5—3,2 mm. Von Sibirien westl. über N.- und M.E. bis Frankreich vbr.; sowohl in Tallagen als auch bis ins Subalpinum aufsteigend. An *Salix cinerea*, *amygdalina*, *aurita* und *caprea*, bei uns s.. . . . 17 *salicinus* Gyll.

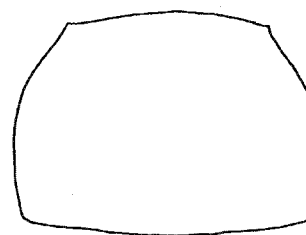
- Hsch. deutlich quer, Fld. kürzer, etwa $1\frac{2}{3} \times$ so lang wie zusammen breit und wesentlich breiter als der Hsch. 20
- 20 2–3 mm. Rüssel wenigstens an der Basis schwarz, dicht punktiert, matt, im basalen Drittel ohne Längsriefen, kürzer oder so lang wie K. + Hsch. zusammen. Rostrot mit angedunkeltem K. und geschwärzter Naht oder stärker verdunkelt und dann K. und Hsch. schwarz oder dunkelbraun, Fld. rot, die Naht und der S.Rd. sowie die 3–4 inneren Zwischenräume auf der vorderen Fld.Hälfte schwarz. F. und B. rötlich, die Keule oft angedunkelt. O.S. dunkel und scheckig weiß behaart. N.- und M.E., Frankreich; vermutlich im östl. E. weiter vbr.; in M.E. s. und im N.W. gebietsweise fehlend. Wird von fast allen *Salix*-Arten angegeben. 18 *majalis* (Payk.)
- Arten über 3 mm. K. und Rüssel fast stets rötlich, andernfalls Rüssel länger als K. und Hsch. zusammen, glänzend, und auch im basalen Drittel gerieft. Bei Formen mit teilweise schwarzen Fld. bleibt der Nahtzwischenraum hell. 21
- 21 Rüssel schlank, länger als K. und Hsch. zusammen, in voller Länge gleichmäßig gekrümmt; in S.Ansicht bilden Stirn und Rüssel einen flachen einspringenden Wi.. O.S. des Rüssels glänzend, mit deutlichen, kräftig punktierten Längsriefen (♂) oder nur im Basalteil fein gerieft, sonst glänzend, fein und weitläufig punktiert (♀). Fld. ziemlich parallelseitig, erst am Beginn des letzten Drittels nach hinten gerundet verengt. Behaarung der Fld. etwas schüppchenartig und fleckig verdichtet. Dunkelgelb bis rotbraun, Rüssel, K. und Hsch.Scheibe manchmal $\pm$ stark gebräunt, Fld. mit einem dunklen Längsfleck auf der Scheibe, der den Nahtzwischenraum ausnimmt (meistens ♂♂); einfarbig helle Stücke (meistens ♀♀) sind häufig und werden leicht für 20 *rufatus* gehalten (vgl. hierzu die Anm. bei dieser Art). 3–4 mm. Über fast ganz E. vbr., auch in N.Afrika; in M.E. ü.h., besonders an schmalblättrigen, aber auch an anderen *Salix*-Arten. 19 *melanophthalmus* (Payk.)
- Rüssel im Basalteil gerade, erst von der F.Einlenkung an gebogen. O.S. stets einfarbig dunkelgelb bis hell bräunlich. O.S.Behaarung nicht schüppchenartig sondern haarförmig. Fld.S. $\pm$ gerundet, so daß die Verengung zur Spitze schon kurz hinter der M. beginnt. 22
- 22 Die Behaarung der einfarbig gelblichroten, etwas glänzenden O.S. besteht aus unscheinbaren, etwas dünneren gelblichen Härchen und etwas dickeren, besonders auf der hinteren Fld.Hälfte fleckig angeordneten weißen Härchen. Hsch. grob punktiert, die Punkte mit glänzenden Zwischenräumen. Stirn und Rüssel (in S.Ansicht) nicht in gleichmäßiger Kurve verlaufend. Rüssel glänzend, so lang (♂) oder etwas länger (♀) als K. + Hsch. zusammen, jedoch kürzer und kräftiger (bei Vergleich mit Tieren desselben Geschlechts) als bei 19 *melanophthalmus*; in beiden Geschlechtern deutlich längsgerieft. 3–4 mm. In E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s. auf verschiedenen *Salix*-Arten. 20 *rufatus* Bedel (*rufulus* auct.)
- O.S. ziemlich dicht, gleichmäßig behaart, alle Haare von gleicher Farbe und Stärke. O.S. weniger glänzend, Hsch. feiner und dichter, manchmal sogar runzelig punktiert und mit nur schmalen Punktzwischenräumen. O.S. von Stirn und Rüssel in gleichmäßiger Kurve verlaufend (allenfalls bei 22 *villosulus* ♀ etwas niedergedrückt), stärker behaart und wenigstens in der Basalhälfte nicht glänzend und nicht deutlich längsgerieft. 23
- 23 Hsch. parallelseitig, erst im vorderen Viertel kräftig verengt (Hsch. 90:21), ein feiner M.Kiel gut erkennbar. Einfarbig rötlich gelbbraun oder hell braun-

rot. O.S. durch lockere und dichte bräunlichgraue Behaarung matt erscheinend. F.Einlenkung nur um höchstens Rüsselbreite von der Spitze entfernt, F.-Furden von oben teilweise sichtbar. Rüssel des ♂ kurz und dick, zylindrisch, nur so lang wie der Hsch., matt und bis zur Spitze behaart, seine sehr feine Riefung kaum erkennbar. Rüssel des ♀ fast so lang wie K. und Hsch. zusammen, in der Endhälfte unbehaart aber nicht glänzend, ohne Längsriefen. 3–4 mm. Südeuropäisch; einerseits in S.Frankreich, andererseits in Jugoslawien, Polen und Ungarn und von dort nach Niederösterreich einstrahlend, wo die Art in neuerer Zeit mehrfach gefunden wurde. Wird von *Salix alba* angegeben. 21 *puberulus* Boh.

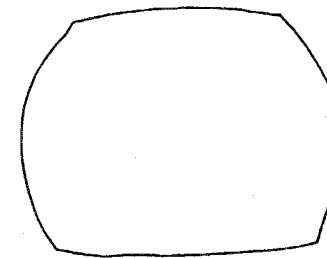
— Hsch mit gerundeten S., nach hinten deutlich, nach vorn schon von der M. an stärker gerundet verengt (Hsch. 90:22); ein deutlicher M.Kiel fehlt. Gelb bis dunkel rotbraun. O.S. ziemlich dicht, einförmig grau behaart, wie verschimmelt aussehend. F.Einlenkung weiter hinten liegend, die F.Furche, wie auch sonst in der G., von oben nicht sichtbar. Rüssel des ♂ so lang wie der Hsch., bis zur F.Einlenkung behaart und ohne Längsriefen, die F.Einlenkung um deutlich mehr als die Rüsselbreite von der Spitze entfernt. Rüssel des ♀ schlanker, so lang wie K. + Hsch. zusammen, im basalen Drittel behaart und matt, zur Spitze glänzend und mit feinen Punktreihen. F.Einlenkung etwas vor der Rüsselmitte gelegen. 3–4 mm. S.- und M.E.; in M.E. im S. und in der M. vbr., aber s., im N.W. und in der Tiefebene fehlend. Wird von *Salix cinerea* angegeben, nach SMRECZYNSKI an *Populus alba* und *nigra*.

22 *villosulus* Gyll.

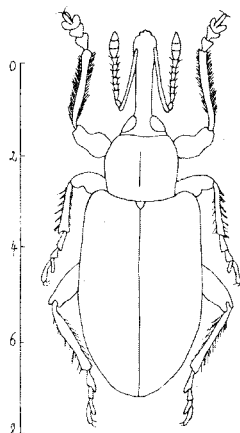
Hsch. 90



21



22

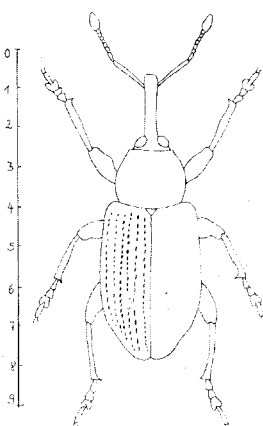


91:1

91. Gattung: *Procas* Stephens

Körper von der gedrungenen Gestalt eines *Grypus*. O.S. dicht anliegend behaart, dazwischen mit einer rauhen, schräg aufgerichteten, gröberen hellen Behaarung. Rüssel nach vorn etwas erweitert und abgeflacht, vollständig fein und gedrängt punktiert, matt.

Schwarz, matt, F. und Tr. rotbraun. Anliegende Behaarung etwas grauscheckig; Hsch. gedrängt punktiert, Fld.Zwischenräume flach, die Streifen fein, aber scharf eingeschnitten. Schn. hell geringelt behaart. 4,6–7,5 mm. W., S.- und M.E., Nordafrika, Kaukasus. In M.E. s.s., nur von wenigen verstreuten Fundorten gemeldet. Isolierte Einzelfunde aus den Bereichen Thüringen und Mittelbe, sowie aus N.O.Frankreich ins Rheinland einstrahlend. Vorzugsweise an salzhaltigen Lokalitäten, aber durchaus nicht halobiont. . . . 1 *armillatus* (F.) (91:1)



92:4

92. Gattung: *Notaris* Germar (*Erirhinus* Schönherr)

Schl. ungezähnt, F.Furche bis zum Augen-V.Rd. deutlich, O.S. fein behaart oder (und) mit langgestreckten Schuppen besetzt. Rüssel ± rund und parallelseitig, gebogen. Schwarze oder dunkelbraune Arten. Fld. vor Beginn des Absturzes oft mit hellem kleinen Haarfleck. Die Arten leben, soweit bekannt, an Typhaceen, Gramineen und Cyperaceen an feuchten oder nassen Standorten.

1 O.S. glänzend, nur mikroskopisch fein behaart. Die Zwischenräume in der M. der parallelseitigen, gestreckten Fld. mehr als doppelt so breit wie die Streifen, mit feinen Pünktchen in der weitmaschigen Skulptur. Punktur des Hsch. wenig dicht, nicht verrunzelt. 5,5–7 mm. N.-Palaearktis und Alaska, nach S. hin nur an wenigen verstreuten, meistens montanen Standorten: Masuren, Oldenburg, Zittauer Gebirge,

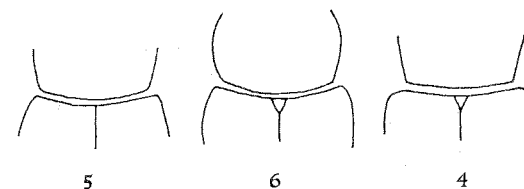
Sächsische Schweiz, Erzgebirge, Böhmerwald, Beskiden; unsichere Meldungen auch aus den Sudeten und den Ostalpen. Da die Art auch in Dänemark vorkommt, wäre ein Vorkommen in Schleswig-Holstein möglich. In Sumpf- und Moorengebieten an *Sparganium ramosum*, besonders im V/VI und IX.

7 *aethiops* (F.)

- O.S. deutlich beschuppt, andernfalls Arten unter 5 mm. 2
- 2 Arten von 5,5–10 mm. O.S. mit deutlichen, fleckig oder streifig angeordneten, länglichen gelben Schuppen besetzt. Die beiden äußeren Zwischenräume in der H.Hälfte der Fld. von etwa gleicher Breite. Fld.Zwischenräume fein granuliert. 3

- Arten unter 5 mm. O.S. nur bei 4 *acridulus* manchmal mit Schuppenflecken. Äußerer Fld.Zwischenraum in der H.Hälfte der Fld. schmaler als der vorletzte. 5
- 3 S. der H.Br. dicht mit anliegenden gelben Schuppen bedeckt. I.Rd. der V.-Schn. glatt, ungehöckert. Die gelbe Längsbinde des Hsch. undeutlich oder fehlend. 6–7,5 mm. Von Sibirien westl. fast über ganz E. vbr.; in M.E. ü. und nur im W. und S. etwas seltener. An Ufern an *Scirpus*- und *Carex*-Arten. 3 *scirpi* (F.)
- S. der H.Br. wie die restliche U.S. mit spärlichen Schüppchen locker besetzt, die Punktur dort deutlich sichtbar. I.Rd. der V.Schn. deutlich gehöckert. 4
- 4 Hsch. mit deutlicher S.Binde aus länglichen gelben Schüppchen. Fld.Beschuppung längsstreifig, auf den ungeraden Zwischenräumen verdichtet. Hsch.S. schwach gerundet. Fld. in den vorderen 2/3 ziemlich parallelseitig. Hsch.-Punktur kräftig und dicht, aber nicht grob längsrunzelig. Fld.Zwischenräume fein granuliert. 6–10 mm. Von Japan über Sibirien westl. über E. weit vbr., jedoch im Mittelmeergebiet s.s. oder fehlend. In M.E. ü., im N. und O. h., nach S. seltener und nur in Tallagen. An *Typha*; überwintert als Imago und wird oft im Hochwassergenist gefunden. 1 *bimaculatus* (F.)
- Hsch. ohne deutliche S.Binde. Beschuppung der Fld. fleckig, sehr spärlich, so daß die O.S. matt dunkelbraun erscheint. Hsch. mit stärker gerundeten S., Fld. hinter der M. meistens etwas erweitert. Punktur des Hsch. zu groben Längsrunzeln verflossen, auch die Granulation auf den Fld.Zwischenräumen kräftiger. 6–10 mm. Aus Schlesien beschrieben, auch aus der Bukowina gemeldet; vermutlich auch in der Tschechoslowakei. 2 *granulipennis* Tourn. Die Artberechtigung dieser Form ist unsicher und wird von ZUMPT angezweifelt, da Übergangsstücke vorkommen sollen.
- 5 Schildchen fehlt. O.S. matt schwarz, fast kahl. F., Schn. und Tr. rostrot. Fld. an den S. leicht gerundet, von der M. auch nach vorn verengt. Schultern nicht vorspringend (Fld.Basis 92:5). Hsch. grob und gedrängt punktiert; Fld.-Zwischenräume flach gekörnt, nicht punktiert, an der Fld.Basis wenig breiter als die tiefen, kräftig punktierten Streifen. 3–5 mm. In den höheren Lagen der Gebirge des östl. M.E. und O.E.s bis zum Kaukasus s.. 5 *aterrimus* Hampe
- Schildchen deutlich sichtbar, O.S. ± glänzend. 6
- 6 Fld. an der Basis kaum breiter als der Hsch., mit stumpf zugespitzten Schultern (Fld.Basis 92:6). Tiefschwarz, ziemlich glänzend, O.S. nur mikroskopisch fein behaart, ohne Flecken am Fld.Absturz. F. und Tr. bräunlich aufgehellt. Hsch. seitlich stark gerundet, so breit wie die ovalen Fld. an den Schultern. Hsch. kräftig, mäßig dicht punktiert, die Punktabstände zum Teil so groß wie die Punktdurchmesser. Fld.Streifen tief, kräftig punktiert, die Zwischenräume von unterschiedlicher Breite, zum Teil wenig breiter als die Streifen,

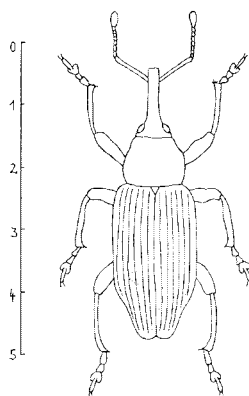
Fld.Basis 92



höchstens doppelt so breit wie diese, fein verrunzelt, verloschen punktiert, nicht granuliert. 4–5 mm. Im östl. M.E. sowie in den Gebirgen des O. bis zu den Karpaten; s. 6 *maerkeli* Boh.

- Fld. an der Basis breiter als der Hsch., mit breit abgerundeten Schultern (Fld. Basis 92:4). Dunkelbraun bis schwarz, F. und B. bräunlichrot. O.S. gewöhnlich mit gut sichtbaren, sehr locker gestellten, länglichen gelben Schuppen besetzt, die vor dem Fld.Absturz zu einem kleinen Fleck verdichtet sind. 3–5 mm. In höheren Gebirgslagen findet sich die oft schlecht abgrenzbare var. *montanus* Tourn.; bei dieser ist die Beschuppung feiner oder $\pm$ haarförmig, der Hsch. ist kräftiger punktiert und die Färbung ist dunkler schwarzbraun bis schwarz; nur F., Schl. und Tr. sind rötlich. Diese Form ist meistens etwas kleiner: 3–4 mm. Sibirien, E.; in M.E. ü. s.h., im Gebirge auf über 2000 m anzutreffen. An Feuchtstellen, in der Ebene an *Glyceria*-Arten, sicher jedoch auch an anderen Pflanzen, da sie auch an Stellen anzutreffen ist, wo diese Pflanzen fehlen. 4 *acridulus* (L.) (92:4)

93. Gattung: *Thryogenes* Bedel (*Eirrhinus* bei Reitter)



93:4

Körper schlank, O.S. beschuppt, Augen rundlich, B. lang, die dünnen Schn. am Ende nach innen gebogen, ihr I.Rd. leicht doppelbuchtig. Die einander sehr ähnlichen Arten entwickeln sich in den Stengeln von Gramineen und Cyperaceen. Sie überwintern als Imago.

- 1 Fld. mit Ausnahme des Nahtzwischenraums, der bei allen Arten mit gedrängten rundlichen Schuppen bedeckt ist, mit feinen Haaren besetzt; dazwischen befinden sich gelbliche, schmale, gestreckte Schuppen, die fleckig verdichtet sind und hinter der M. eine unscharf begrenzte Querbinde bilden. Feine Börstchenreihen fehlen. Fld. im Verhältnis zum Hsch. breiter und kürzer als bei den anderen Arten der G., $1\frac{2}{3} \times$ so lang wie zusammen breit (Fld. 93:4). 3,4–5 mm. In den klimatisch gemäßigten Gebieten von E. von Frankreich bis Rumänien gefunden; in M.E. vbr., aber n.h.; Larvenentwicklung in *Scirpus*-Arten.

4 *scirrhosus* (Gyll.) (93:4)

- Fld. an den S., zumindest im Schulterbereich, stellenweise mit kürzer ovalen Schuppen; wenn langovale Schuppen auf den Fld. überwiegen, sind die Fld. schlank, wenig breiter als der Hsch. und etwa $2 \times$ so lang wie zusammen breit (Fld. 93:1). 2
- 2 Rüsselansatz etwas niedergedrückt; Körper schlank, Hsch. fast so breit wie die Fld., diese etwa $2 \times$ so lang wie zusammen breit (Fld. 93:1); schwarzbraun. Rüssel, F. und B. rotbraun. Fld. mit überwiegend langovalen Schuppen bedeckt, in den Zwischenräumen ohne erkennbare Börstchenreihe, die Beschuppung hell lehmfarben, gescheckt. ♂: Augen ziemlich klein, in S.Ansicht liegt der obere Augen-Rd. deutlich unterhalb der Scheitelkontur (K. ♂: 93:1).

(Pe. 93:1). 3–4,5 mm. Vermutlich in M.E. und den Nachbarländern weit vbr., aber bisher nicht immer berücksichtigt und für *2 nereis* gehalten. Von O.-Frankreich und den Niederlanden bis Polen, von N.Italien bis Holstein nachgewiesen. Larvenentwicklung in den Stengeln von Cyperaceen, nach HOFFMANN in *Scirpus lacustris*, von DIECKMANN aus *Carex paniculata* gezogen.

1 *fiorii* Zumpt

- Stirn und Rüssel verlaufen (in S.Ansicht) in gleichmäßig gebogener Kurve (K. 93:2). Fld. wesentlich breiter als der Hsch.; Fld. mit feinen Börstchenreihen, die zumindest am Absturz im Profil gut erkennbar sind, und mit überwiegend kurzer ovaler Beschuppung. 3
- 3 Rötlichbraun, Fld. im Bereich der inneren 3–4 Zwischenräume oft dunkelbraun. Schuppenbezeichnung wie bei 3 *festucae*. F. kürzer, Gld. 3 der F.-Geißel rund, Gld. 6 querrundlich. Fld. überwiegend mit ovalen Schuppen bedeckt, rundliche Schuppen sind gewöhnlich nur auf den äußeren Zwischenräumen erkennbar und nicht dachziegelartig überlagert. Gereihte Börstchen klein und nur vor der Fld.Spitze erkennbar. ♂: Oberer Augen-Rd. im Niveau der Stirn. (Pe. 93:2). 3–4,5 mm. Von Sibirien nach W. über fast ganz E. vbr.; nur in den trockeneren Gebieten des Mittelmeerraumes s. oder fehlend; in M.E. in der Ebene und in Tallagen z.h., sonst s., im Gebirge fehlend. Larvenentwicklung in *Helochares*, *Scirpus* und *Calamagrostis*.

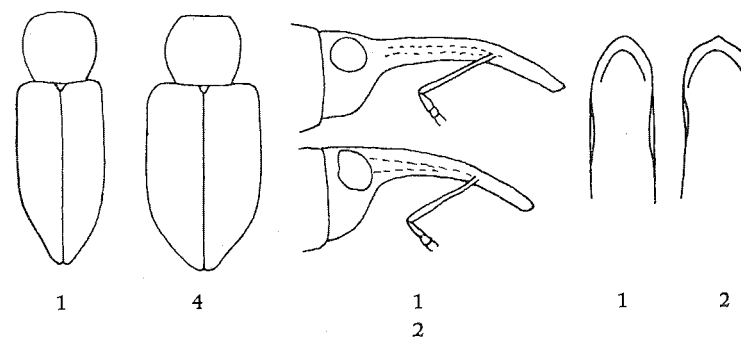
2 *nereis* (Payk.)

- Braun. F. sehr schlank, Gld. 3 der F.-Geißel deutlich gestreckt und parallelseitig, Gld. 6 fast ein wenig länger als breit. Fld. zum Teil mit länglich-ovalen, überwiegend jedoch mit rundlichen Schuppen bedeckt, die besonders an den S. dachziegelartig gelagert sind; diese Schuppen sind heller und bilden kleine unscharfe Flecken auf der Scheibe und einen größeren runden Fleck am Beginn der hinteren Fld.Hälfte. Auf den ungeraden Zwischenräumen der hinteren Fld.Hälfte sind helle, abstehende, etwas gereihte Börstchen gut erkennbar. 4–7,5 mm. Wie *2 nereis* vbr.; in M.E. in der Ebene an Gewässerrändern. Larvenentwicklung in *Carex*- und *Scirbus*-Arten, wahrscheinlich auch in *Phragmites*. 3 *festucae* (Herbst)

Hsch./Fld. 93

K. 93

Pe. 93

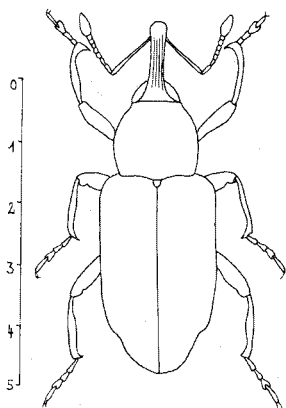


94. Gattung: *Icaris* Tourn.

Durch die querovalen Augen, die in ihrem Grunde beschuppte F.Furche sowie besonders durch die die O.S. völlig deckende dachziegelartig gelagerte rundliche Beschuppung sehr ausgezeichnet. Erinert etwas an einen *Bagous*.

Schwarzbraun, Rüssel, F. und B. rostrot. O.S. durch die dichte Beschuppung weißgrau oder hell lehmfarben, etwas grauschwarz erscheinend. Zwischen der Beschuppung stehen unscheinbare etwas aufgerichtete Börstchen. B. weniger schlank als bei *Thryogenes*, die Schn. aber ebenfalls zur Spitze eingebogen. Schn.I.Rd. gehöckert und lang bewimpert. 4,5–6 mm. Von Innerasien über Syrien und Kleinasien bis ins östl. und mittlere E. vbr.; die bei uns vorkommende Nominatform ist in der Verbreitung auf E. beschränkt und kommt in Rußland,

N.Jugoslawien, N.Italien, Ungarn, der Tschechoslowakei und Österreich vor. M.europäische Funde aus Böhmen, dem Burgenland und Niederösterreich. Die Art lebt (nach REITTER) an Wasserpflanzen auf sumpfigem Boden, von DIECKMANN an *Helodiaris* sp. auf Salzboden gefunden. 1 *sparganii* (Gyll.) (94:1)

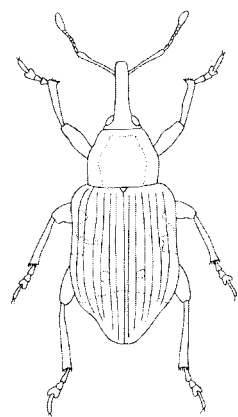


94:1

95. Gattung: *Grypus* Stephens
(*Grypidius* Schönh.)

Körper robust, die Fld. mit stark vortretenden Schultern wesentlich breiter als der nicht oder schwach quere Hsch., stark gewölbt, nach hinten ± schnabelförmig verengt. O.S. zum Teil beschuppt. Schn. nicht besonders lang und am Ende nicht nach innen gebogen. Schl. ungezähnt.

1 Größere Art. Schwarzbraun, F.Schaft und Schn. rötlich aufgehellt. O.S. tomentartig dicht schwarz behaart mit helleren Zeichnungen aus kurzen Schuppen, durch die die Hsch.S., die Schultern, die äußeren Fld.Zwischenräume, die Fld.Spitze sowie ein Punktfleck vor dem Fld.-Absturz schmutzig weiß erscheinen. Im hinteren Fld.Drittel lassen sich feine, schräg aufstehende Börstchen erkennen. Gerade Fld.Zwischenräume flach, ungerade leicht aufgewölbt und mit flachen, unauffälligen Buckeln. 4,8–6 mm. Sibi-



95:1

rien, N.- und M.E., N.Amerika; in M.E. weit vbr. und an feuchten Stellen fast ü. n.s.; Larvenentwicklung in Schachtelhalmen, z. B. *Equisetum palustre*. Der herbstreife Käfer überwintert im Puppenlager und erscheint im Frühjahr. 1 *equiseti* (F.) (95:1)

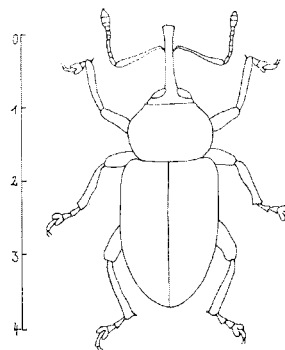
(*attrirostris* (F.))

— Braun, Rüssel, F. und B. heller rötlich; O.S. fast einfarbig graubraun beschuppt, auf den Fld. nur kleine, wenig hellere Flecke erkennbar, lediglich ein länglicher Fleck hinter der M. des 3. Zwischenraumes etwas deutlicher. Abwechselnde Fld.Zwischenräume etwas gewölbter als bei 1 *equiseti*, aber ohne Buckel. Alle Zwischenräume in ganzer Länge mit einer Reihe krummer, aufstehender Börstchen. 3,2–4 mm. M.E. und südl. N.E.; bei uns seltener als 1 *equiseti*; vorwiegend in feuchten, seltener in trockenen Habitaten. Entwicklung in *Equisetum*, besonders *E. fluviatile* und *arvense*, Käfer im Frühjahr an diesen Pflanzen. 2 *brunneirostris* (F.)

96. Gattung: *Pachytychius* Jekel
(*Styphlotychius* Jekel)

Durch den Verlauf der F.Furche, die schon in der M. zwischen den Augen und der F.Einlenkung auf die U.S. biegt und in S.Ansicht nicht mehr erkennbar ist, sowie durch den sehr umfangreichen queren Hsch. ausgezeichnet. Unsere 2 Arten leben an Fabaceen (Schmetterlingsblütlern).

1 H.Schl. ungezähnt. Dunkel rotbraun, F., Rüssel und B. etwas heller. Fld. kurz und höchstens $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie zusammen breit. Hsch. $1\frac{1}{2} \times$ so breit wie lang mit stark gerundeten S., fast so breit wie die Fld.. O.S. dicht mit ovalen grauen oder bräunlichen Schuppen besetzt; Hsch.-Längsmite breit dunkelbraun beschuppt, auf den Fld. kleine braune Flecken, die 2 lockere Querbinden bilden können. 2–4 mm. S.E., südl. und mittleres M.E., besonders in Wärmegebieten. Von V–IX an verschiedenen *Genista*-Arten und *Sarothamnus*. Larvenentwicklung in den Schoten, Verpuppung im Boden.



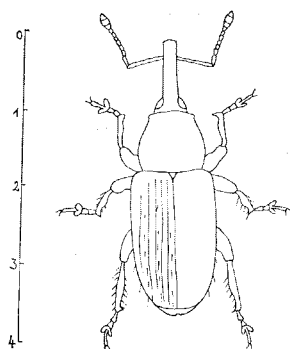
96:2

2 *sparsutus* (Ol.) (96:2)

— H.Schl. fein gezähnt. Dunkler oder heller rotbraun, F. und Rüssel heller rötlich. Fld. mäßig kurz, gut $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie zusammen breit; Hsch. weniger quer, etwa $1\frac{1}{3} \times$ so breit wie lang, seitlich weniger stark gerundet, aber nur wenig schmaler als die Fld.. O.S. mit sehr langovalen braunen und graubraunen Schuppen besetzt. Hsch. dunkelbraun mit hellerer S.Binde, Fld. fleckig beschuppt, mit einem breiten dunklen Streifen neben der Naht. 3–4 mm. Von W.- und S.W.E. bis ins westl. M.E. vorkommend: Belgien, N.-Schweiz; isolierte Vorkommen auch im Harz, Kyffhäuser und der Slowakei. Larve in den Schoten von *Lotus corniculatus*, Verpuppung im Boden.

1 *haematocephalus* (Gyll.)

97. Gattung: *Pseudostyphlus* Tournier



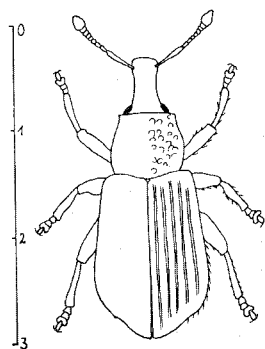
97:1

F.Geißel 7gliedrig. Hsch. schmaler als die Fld., diese mit gut entwickelten Schultern. Schildchen klein, aber deutlich. Naht und abwechselnde Fld.-Zwischenräume schwach vorgewölbt. Rüsselbasis von der Stirn nur durch einen flachen Querein-
druck getrennt. B. kräftig.

Dunkelbraun, durch geschlossene und oft etwas verkrustete Beschuppung lehm-
braun erscheinend. Schuppen rund und dachziegelförmig überdeckt. Auf den abwechselnden Zwischenräumen in der Fld.Hälfte sind gut erkennbare lockere Reihen langer, aufgerichteter heller Borsten. B. beschuppt und fein behaart. 2,6–3 mm. S.- und M.E., südl. N.E.; in M.E. weit vbr., jedoch im S.O. und im atlantischen Bereich sowie im höheren Gebirge

fehlend. Käfer von IV–IX an den Entwicklungspflanzen; Larvenentwicklung im Blütenboden verschiedener Kamillenarten, besonders *Matricaria chamomilla*, und gelegentlich mit den als Droge getrockneten Blütenköpfen verschleppt; Verpuppung im Boden. In Frankreich wurde die Larve auch im Wurzelhals von *Matricaria* beobachtet, in dem sie sich auch verpuppte und erst im Frühjahr schlüpfte. 1 *pilumnus* (Gyll.) (97:1)

98. Gattung: *Trachysoma* Penecke



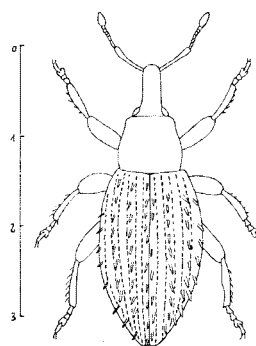
98:1

Schildchen punktförmig. F.Geißel 7gliedrig. Fld. kurz, verkehrt eiförmig. Punktstreifen kräftig, so breit wie die untereinander gleichartigen kielförmig gewölbten Zwischenräume, die alle eine dichte Reihe kurzer, aber deutlicher, aufstehender Börstchen haben. K., Hsch. und B. wie bei *Orthochaetes*.

Rotbraun, Fld. mit verschwommener dunkler Fleckung; Hsch. nicht quer, seitlich leicht gerundet, vorn und hinten etwas abgeschnürt. Fld. nur $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie zusammen breit, hinter der M. bauchig erweitert. Schl. und Schn. kurz und kräftig. 1,8–2,5 mm. Subalpin; in den Karpaten, Beskiden und den Ostalpen westl. bis zum Toten Gebirge.

1 *alpinum* Penecke (98:1)

99. Gattung: *Orthochaetes* Germar
(*Styphlus* Schönherr)



99:1

Schildchen nicht erkennbar. Fld. langoval ohne Schulterbildung, mit kräftigen Punktstreifen. Abwechselnde Zwischenräume rippenförmig erhaben und mit einer Reihe lang aufstehender heller Borsten, Hsch. klein, vorn abgeschnürt, beborstet; Rüsselansatz querfurchig niedergedrückt.

Braun oder rotbraun, Fld. oft mit einem dunklen Fleck; F. hell rostrot mit schwarzer Keule. F.Geißel 6gliedrig. 2,3–3 mm. In M.E. und den angrenzenden Ländern, bei uns weit vbr. aber s.; Käfer an sonnenexponierten Stellen unter Bodenrosetten von Kompositen (Asteraceen), in deren Stengeln und Wurzeln sich die Larve entwickelt, oder in deren Rosettenblättern die Larve Minen bildet.

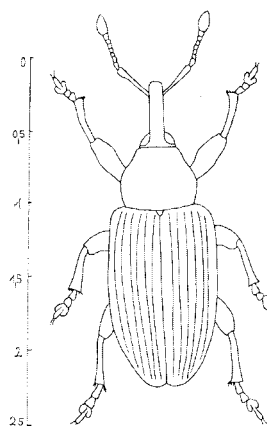
1 *setiger* (Beck.) (99:1)

O. penicillus mit 7gliedriger F.Geißel und heller F.Keule ist eine bisher nur aus S.Frankreich bekannte Art. Meldungen aus M.E. sicher unrichtig.

2. Tribus: *Smicronychini*

Durch die an der Basis zusammengewachsenen Klauen, die auf der U.S. des K. einander stark genäherten Augen und die geringe Größe von 1,2–2,2 mm innerhalb der U.Fam. leicht kenntlich.

100. Gattung: *Smicronyx* Schönherr



100:4

F. mit 7gliedriger Geißel, Schl. ungezähnt, Rüssel gebogen, so lang wie K. und Hsch. zusammen oder etwas kürzer, beim ♂ matter und etwas kürzer als beim ♀ und die F.Einlenkung näher zur Rüsselspitze gelegen. Unsere Arten sind ganz schwarz, spärlich oder dicht hell beschuppt, die Beschuppung oft umfangreich abgerieben.

Die Arten leben mit Ausnahme des an Gentianaceen gebundenen 1 *reicht* an *Cuscuta*-Arten (Seide); die Larven entwickeln sich in den Stengeln und bilden Stengelgalien, die Verpuppung erfolgt im Boden. Die Käfer sind bei gezielter Suche an ihren Entwicklungspflanzen vom späten Frühjahr bis in den Herbst recht regelmäßig anzutreffen.

1 Hsch.Scheibe punktiert, seine O.Fläche eben und glatt. 2

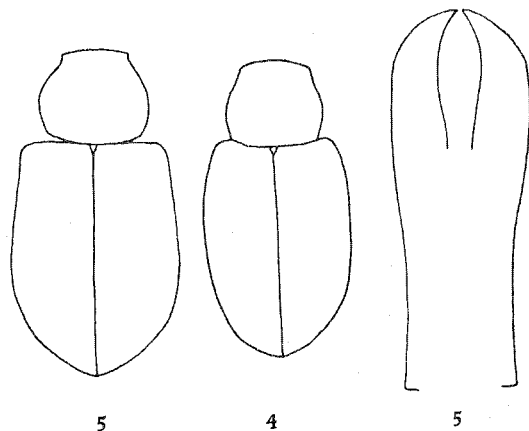
— Hsch.Scheibe mit Körnchen besetzt (bei wechselnder Beleuchtung betrachten). 2 *brevicornis*,

dessen O.S.Skulptur wegen der dichten Beschuppung schlecht erkennbar ist, wird doppelt berücksichtigt. 5

- 2 Hsch. und Fld. wenig dicht mit hinfalligen weißen Härchen und Schuppen besetzt, O.Fläche oft umfangreich kahl erscheinend. Rüssel stark gebogen. Hsch.S. stark gerundet, größte Breite der gewölbten Fld. in deren M.; Klauen ungleich lang, die vordere (orale) Klaue kürzer. Beschuppung der U.S. einschließlich des Analsegments aus kurzovalen oder fast runden Schuppen bestehend. 1,2–2,2 mm. S.- und M.E.; in M.E. weit vbr. und wohl ü. zu finden; im S. und in der M. seltener, im N. weniger s. als 4 *jungermanniae*. An *Cuscuta epithymum* und *europaea*. 6 *coecus* Reich
- O.S. dichter, zweifarbig beschuppt, doch können gealterte deflorierte Stücke kahl erscheinen und die Beschuppung verblichen sein. 3
- 3 Körper breiter und stärker gewölbt (Hsch., Fld. 100:5). Hsch. stärker quer, seitlich mehr gerundet und nach vorn stärker verengt. Fld. an ihrer hinter der M. gelegenen breitesten Stelle deutlich breiter als an den Schultern, etwa $1\frac{1}{3} \times$ so lang wie dort breit. Die hellen Schuppen breiter als bei 4 *jungermanniae*. Die wenig dichte Beschuppung des Hsch. läßt den Grund stets gut erkennen. Deflorierte Stücke können dem 6 *coecus* ähnlich werden, haben aber einen weniger gebogenen Rüssel und etwa gleichlange Klauen. Beschuppung der U.S. besteht aus sehr kurzovalen Schuppen, zwischen die feinere Schuppenhaare eingesprengt sind. (Pe. 100:5). 2–2,2 mm. In E. weit vbr. und von Bulgarien und Jugoslawien bis zum Elsaß, von N.Italien bis Dänemark und S.Schweden festgestellt. In M.E. aus fast allen Gebieten des S. und der M. gemeldet, jedoch offenbar nur in Tallagen. Scheint im Gebirge zu fehlen. Als Entwicklungspflanze wird *Cuscuta europaea* angegeben, vorzugsweise an kälteren Habitaten. 5 *smreczynskii* Solari
- Hsch. schwächer quer, Fld. länger oval, wenig gewölbt (Hsch., Fld. 100:4). Beschuppung der U.S. besteht aus ovalen Schuppen, zwischen die langovale, aber nicht haarförmige Schuppen eingestreut sein können. 4
- 4 Rüssel gleichmäßig gekrümmt. F. von normaler Länge, das 2. Geißel-Gld. deutlich länger als breit, nur die letzten 2 Geißel-Gld. deutlich quer. Die O.S.Bedeckung besteht aus länglichen hellen Schuppen, die eine verschwommene fleckige Zeichnung bilden, und etwas gestreckteren bräunlichen Schup-

Hsch./Fld. 100

Pe. 100



pen. Bei frischen Stücken läßt sich auf jedem Fld.Zwischenraum eine Reihe feiner, etwas aufgerichteter Schuppenhaare erkennen. Auf der U.S. lassen sich schmale längliche Schuppen zwischen den sonst überwiegend ovalen Schuppen besonders in der M. des 1. Sternits gut erkennen. 1,8–2,1 mm. In E. weit vbr., doch sind ältere Fundangaben wegen der Vermengung mit früher unbekannten anderen Arten nicht verwertbar. In M.E. zumindest in der M. und im S. die häufigste Art. An *Cuscuta europaea* und *epithymum*.

4 *jungermanniae* Reich (100:4)

- Mit *jungermanniae* weitgehend übereinstimmend, aber die F. kurz und gedrungen, die Geißel-Gld. schon vom 2. an quer. Die körnige Hsch.Skulptur dieser Art in der dichten und etwas rauhen Beschuppung schlecht erkennbar. U.S.Beschuppung fast einheitlich aus ovalen Schuppen bestehend, schmale, längliche Schuppen fehlen (fast) ganz. Weitere Angaben bei Leitziffer 6.

2 *brevicornis* Solari

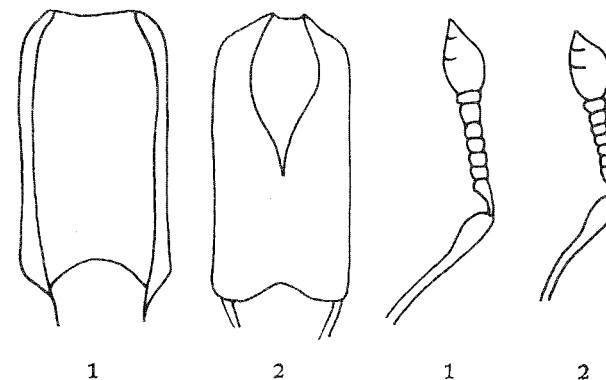
- 5 Rüssel in S.Ansicht sehr schwach gebogen, fast gerade. O.S. einfarbig weißlich beschuppt, mit spärlicheren länglichovalen Schuppen, die den Grund nicht decken, und dazwischen mit schmalen, fast haarförmigen, nicht abstehenden Schuppen, die oft als feine Reihe auf jedem Zwischenraum angeordnet sind. U.S. mit elliptischen Schuppen besetzt. F. und Körperform ähnlich 4 *jungermanniae*, Hsch. kaum quer, seitlich mäßig gerundet, nach vorn stärker verengt. 1,6–2 mm. Vom Kaukasus und Kleinasien über fast ganz S.E. vbr.; in M.E. bisher im Burgenland, der Schweiz und im Rheinland gefunden und sicherlich auch noch an weiteren Wärmestellen bei uns aufzufinden. An *Cuscuta epithymum* und *europaea*. 3 *nebulosus* Tourn.

- Rüssel kräftig gebogen. O.S. zweifarbig beschuppt mit kürzer ovalen eng anliegenden und haarförmigen, deutlich etwas abstehenden Schuppen, die jedoch nur bei gut erhaltenen Stücken erkennbar sind. 6

- 6 F.Geißel kurz, ihr 2. Gld. schwach quer und etwa wie das 3. gebildet, Gld. 7 stark quer, so daß die schlanke F.Keule nicht deutlich abgesetzt ist. F.Keule doppelt so lang wie breit (F. 100:2). O.S. dicht beschuppt, die Schuppen zum Teil weißlich, zum Teil bräunlich gelb, von länglichovaler Form. Daneben auf jedem Zwischenraum eine Reihe langgestreckter, haarförmiger Schuppen er-

Pe. 100

F. 100



kennbar. U.S. mit kurzovalen oder etwas tropfenförmigen Schuppen. Pe. quer-
über auf der Dorsalseite vollständig chitinisiert (Pe. 100:2). 1,8–2 mm. Vom
Kaukasus und Kleinasien über den gesamten Mittelmeerraum bis N.Afrika
vbr.; in M.E. im Burgenland und der Slowakei sowie in der Schweiz ge-
funden. Da die Art auch im nördl. und nordöstl. Frankreich vorkommt, dürfte
sie auch im westl. M.E. zu finden sein. An *Cuscuta*-Arten.

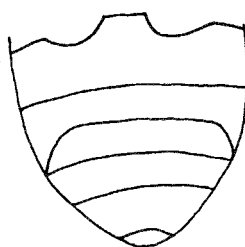
- F. länger, die Keule stärker gegen das letzte Geißel-Gld. abgesetzt (F. 100:1).
Gld. 2 so lang wie breit, deutlich länger als Gld. 3. Fld. stärker gerundet, oft
in gleicher Weise wie 2 *brevicornis* beschuppt, häufiger jedoch mit glänzenden
Kahlstellen und nur fleckenartiger Beschuppung. Hsch. kräftiger und dichter
als bei 2 *brevicornis* gekörnt. Dorsalseite des Pe. mit chitinisierten S.Streifen,
die Längsmittte weichhäutig (Pe. 100:1). 1,9–2,2 mm. E., N.Afrika; in M.E.
sehr disjunkt vbr.: Niederlande, Borkum, Mecklenburg, Thüringen, Burgen-
land; auch aus Polen gemeldet. An verschiedenen *Gentianaceen*, besonders
auf *Erythraea centaurium* von VI–IX, sowohl auf Salzboden als auch an
xerothermen salzfreien Stellen; ferner auf *Swertia* und *Gentiana germanica*
und *G. ciliata*. 1 *reichi* Gyll.
(*seriepilosus* Tourn.)
(*swertiae* Voss)

19. Unterfamilie: Curculioninae

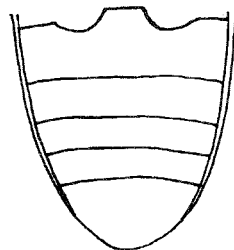
Von G. A. Lohse

F. gekniet, der F.Schaft überragt nicht den H.Rd. der Augen, F.Geißel 6- oder
7gliedrig. Die länglichen oder rinnenförmigen F.Furchen größtenteils an den S. des
Rüssels gelegen und von oben nicht sichtbar. Rüssel lang, mindestens 3 × so lang
wie an seiner breitesten Stelle breit, meistens so lang wie der Hsch. oder länger,
± zylindrisch. H.Schl. nicht zu Sprungbeinen verdickt. Äußerer Spitzen-Rd. der Schn.
ohne Dorn, innerer Rd. meistens mit, seltener ohne Dorn. Tr. scheinbar 4gliedrig,
Gld. 3 2lappig, das Klauen-Gld. weit über dieses vorragend (wenig weit bei *G.*
Brachonyx). Klauen frei, an der Basis voneinander getrennt, innen gezähnt oder
selten ungezähnt, dann aber entweder der Spitzen-Rd. der V.Schn. innen ohne End-
dorn und das Pygidium freiliegend (*Acalyptini*) oder die Augen ungleichmäßig vor-
gewölbt (einige *Anthonomini*). O.S. fast immer ± dicht beschuppt oder behaart.

Hlb.



105



102

Tribustabelle

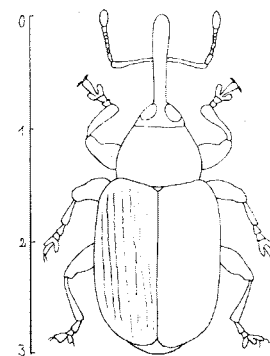
- | | | | |
|---|--|---|------------------------------|
| 1 | H.Rd. des 2. Hlb.Sternites bogenförmig, außen nach hinten spitz verlängert und das 3. Sternit vom S.Rd. trennend (Hlb. 105). | 3 | <i>Tychiini</i> , S. 81 |
| — | H.Rd. des 2. Sternits gerade. 3. Hlb.Sternit erreicht den A.Rd. des Hlb. (Hlb. 102). | 2 | |
| 2 | Epimeren der M.Br. zwischen Hsch. und Fld. hoch aufsteigend, ihre Spitze von oben gesehen jedoch nicht deutlich sichtbar. Fld. an den Schultern am breitesten, nach hinten stark, oft fast keilförmig verengt. Rüssel auffällig dünn und lang. | 5 | <i>Curculionini</i> , S. 107 |
| — | Epimeren wenig aufsteigend. Fld. oval, langgestreckt oder nach hinten erweitert. | 3 | |
| 3 | V.Hü. durch einen Zwischenraum getrennt. V.Schn. am I.Rd. ohne Enddorn, Klauen ungezähnt, Fld.Spitzen einzeln abgerundet, Pygidium freiliegend. | 1 | <i>Acalyptini</i> , S. 79 |
| — | V.Hü. zusammenstoßend, Klauen gezähnt oder ungezähnt, dann aber Fld. an der Spitze gemeinsam verrundet und das Pygidium verdeckend. | 4 | |
| 4 | V.Hü. dem H.Rd. der V.Br. stärker genähert als dem V.Rd.; Klauen stets gezähnt; Augen nicht oder kaum aus der K.Wölbung vorspringend. | 2 | <i>Ellescini</i> , S. 80 |
| — | V.Hü. vom H.Rd. der V.Br. wenigstens so weit entfernt wie vom V.Rd.; Klauen gezähnt, seltener ungezähnt, dann aber die Augen aus der K.Wölbung vorspringend. | 4 | <i>Anthonomini</i> , S. 96 |

1. Tribus: Acalyptini

Bei uns nur durch eine G. vertreten und durch deren G.Merkmale charakterisiert.

101. Gattung: Acalyptus Schönherr

T. NYHOLM: Die schwedischen *Acalyptus*-Arten. — Ent. Tidskr. 73, 1952, p. 219 ff.



101:1

V.Hü. schmal, aber deutlich getrennt. H.Rd. der Hlb.Sternite gerade. V.Schn. innen ohne Enddorn; Klauen ungezähnt. Fld. hinten einzeln verrundet. O.S. dicht mit langen Schuppenhaaren besetzt. Von äußerlich ähnlichen *Sibinia*-Arten durch 7gliedrige F.Geißel leicht zu unterscheiden.

- 1 F. einfarbig rotgelb. Die feinen weißgrauen oder gelblichen seidenglänzenden Schuppenhaare decken den U.Grund der Fld. nicht vollständig und lassen deren Punktreihen gut erkennen. Schwarz, B. rötlich, oft mit angedunkelten Schl. oder auch noch Schn. 1,9–2,5 mm. Von Sibirien bis nach E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s. auf Weidengebüsch, wo sich die Larve in den Kätzchen entwickelt. Verpuppung im Boden. IV–VI.

1 *carpini* (F.) (101:1)

- F.Keule angedunkelt, die F. schlanker als bei 1 *carpini*. O.S. sehr dicht beschuppt und die Schuppenhaare länger, so daß die feinen Punktreihen der

Fld. undeutlich sind. Schwarz, B. rötlich, selten $\pm$ verdunkelt. 2,4–2,8 mm. Verbreitung ähnlich wie bei 1 *carpini*, aber seltener. Stimmt mit ihm in der Lebensweise überein. 2 *sericeus* Gyll.

2. Tribus: Ellescini

V.Hü. dem H.Rd. der V.Br. genähert, innen zusammenstoßend. Fld. an der Spitze gemeinsam verrundet, das Pygidium weitgehend verdeckend. H.Rd. der Hlb.Sternite gerade. V.Schn. am inneren Spitzen-Wi. mit Enddorn. Klauen gezähnt, Augen flach. Bei uns nur die

102. Gattung: Ellescus Steph. (Ellescus auct.)

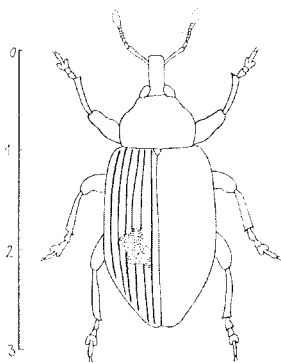
F.Geißel 7gliedrig. F. deutlich vor der M. des Rüssels eingelenkt. Stirn etwas durch die Augen eingengt. Fld. an den Schultern breiter als der Hsch..

- 1 Körper größer und breiter, Fld. nur $1\frac{1}{2}$ $\times$ so lang wie zusammen breit. Hsch. mit glatter M.Längslinie. Rüssel wenigstens in der Spitzenhälfte rot, F. und B. rot. Rotbraun, Fld. meistens mit einem dunklen Längswisch, der an der Basis breit ist und sich zum Spitzen-Wi. verengt. Fld. mit goldbraunen und stellenweise verdichteten weißen Schuppenhaaren; die Naht stets hell beschuppt, meistens auch helle Flecken an der Fld.Basis, in der M. des 4. Zwischenraumes sowie eine lockere Querbinde vor dem Fld.Ende. 2,6–

3,3 mm. Vom südl. N.E. bis zum nördl. S.E.; in M.E. weit vbr. aber s.; die Larve entwickelt sich in den Kätzchen von Pappeln und Weiden. Verpuppung im Boden. 1 *scanicus* (Payk.)

- Körper gestreckter. Hsch. ohne glatte M.Längslinie. Rüssel ganz dunkel. 2
- 2 Schwarz, F., Schn. und Tr. rot. O.S. ziemlich dicht weißgrau behaart. Jede Fld. hinter der M. fast stets mit einem unscharf begrenzten, dunkler braun behaaren Fleck. Der Nahtzwischenraum kann abstechend weiß beschuppt sein und gleichzeitig der dunkle Fleck fehlen (a. *albosuturalis* Uytt.). 2,3–2,7 mm. Über N.- und M.E. bis zum Balkan vbr.; auch in N.Amerika. In M.E. ü. und besonders im V/VI n.s.. Larve vorzugsweise in den Kätzchen von *Salix cinerea*. 2 *bipunctatus* (L.) (102:2)

- Schwarzbraun, Hsch. und Fld. heller braunrot, F. und B. gelbrot, Schl. manchmal angedunkelt. Der Hsch. kann in der V.Hälfte oder ganz geschwärzt sein; auf den Fld. kann die Basis umfangreich, eine U-förmige Querbinde hinter der M., die Naht sowie ein Teil des S.Rd. angedunkelt sein. Die ganze O.S. ist mit locker gestellten weißlichen und feineren dunklen Schuppenhaaren besetzt; die hellen Schuppen sind an der Basis, in der Fld.M. und hinter der M. zu lockeren Querbinden formiert. 2–2,4 mm. Von Sibirien bis Frankreich vbr.; in M.E. nördl. bis Holstein, im S. bis N.Italien gemeldet. Bei uns ü. s., besonders im N.O. fehlend. An *Salix*. 3 *infirmus* Hbst.



102:2

3. Tribus: Tychiini

A. PENECKE: Bestimmungstabelle der mitteleuropäischen *Tychius*-Arten nebst einer Tabelle der paläarktischen Gattungen der Tychiini. Kol. Rundsch. 10, 1922, p. 1 ff.

Diese Gruppe wird durch den an den S. nach hinten vorgezogenen H.Rd. des 2. Hlb. Sternites charakterisiert.

Gattungstabelle

- 1 Augen groß, die Stirn zwischen den Augen stark eingengt, und hier viel schmaler als die Rüsselbasis. Schildchen groß, 3eckig. F.Geißel 7gliedrig.

103 *Lignyodes* Schönh., S. 81

- Augen mäßig groß, die Stirn zwischen den I.Rd. der Augen etwa so breit wie die Rüsselbasis. Schildchen klein. 2

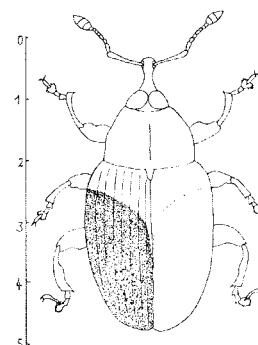
- 2 Fld. hinten einzeln abgerundet, Pygidium weitgehend unbedeckt, auch von oben sichtbar. F.Geißel 6gliedrig. 105 *Sibinia* Germ., S. 92

- Fld. hinten gemeinsam abgerundet, mit rechtwinkligem Naht-Wi.; Pygidium zum Teil bedeckt, höchstens von hinten erkennbar. F.Geißel 6- oder 7gliedrig.

104 *Tychius* Germ., S. 83

103. Gattung: Lignyodes Schönherr

L. DIECKMANN: Die paläarktischen *Lignyodes*-Arten. Ent. Nachr. 14, 1970, p. 97 ff.



103:1

Innerhalb der Tychiini durch die auf der Stirn stark genäherten Augen ausgezeichnet; der Abstand ihrer I. Rd. ist etwa halb so groß wie die Rüsselbreite. Kurz gebaut, Fld. breiter als der Hsch., an der Spitze gemeinsam abgestutzt verrundet, ihr Naht-Wi. rechtwinklig. F.Geißel 7gliedrig. Die Arten leben an Eschen (*Fraxinus excelsior* und *ornus*), *L. enucleator* auch auf Liguster und Syringe.

- 1 Rüssel auffallend schlank, schmaler als die V.-Schn. im basalen Drittel. M.- und H.Schn. beim ♂ an der Spitze nach innen gebogen, H.Schn. mit einem verzweigten Enddorn (H.Schn. 103:5), beim ♀ einfach. Pe. fast symmetrisch (Pe. 103:5). 2. U.G. *Lignydus* Dieckm..

Einfarbig rotbraun, K. mit gelbweißen Schuppenhaaren bedeckt. Hsch. quer rechteckig, mit dicken, querliegenden gelbweißen Schuppenhaaren sowie etwas breiteren Schuppen, die in der M. und an den S. dominieren. Fld. mit gelbweißen und braunen Haarschuppen sowie dazwischen eingestreuten größeren und breiteren ovalen gelbweißen Schuppen; dadurch erhalten die Fld. ein wolkig-fleckiges Aussehen. 3,2–3,4 mm. Aus Amerika in die südl. Slowakei eingeschleppt. VIII/IX. 5 *bischoffi* Blatch. et Leng

(*slovacicus* Dieckm.)

- Rüssel kräftiger, in der Basalhälfte so breit oder breiter als die V.Schn. im basalen Drittel. Hsch. trapezförmig. Fld. nur mit Schuppenhaaren, ohne ein-

gestreute größere ovale Schuppen. M.- und H.Schn. in beiden Geschlechtern gerade (H.Schn. 103:1). Pe. gedreht und asymmetrisch (Pe. 103:1, 2). 3,7—4,7 mm. 1. U.G. *Lignyodes* s. str..

- 2 Die spärliche Behaarung der Stirn verdeckt den glänzenden U.Grund nicht. Rüssel glänzend, etwas gedrungener, beim ♂ kaum stärker skulpturiert und nur wenig dicker als beim ♀. F. vor der M. des Rüssels eingelenkt. (Pe. 103:1). Fld. braun bis schwarz beschuppt, ein 3eckiges Gebiet im vorderen Drittel, die Naht und der Spitzen-Rd. gelbweiß bis gelbrot beschuppt, selten Fld. einfarbig grau oder rotbraun. 3,4—4,7 mm. V.Asien, S.- und südl. M.E., nördl. bis Rheinland, Hessen, Franken und Böhmen; von Ende III—M. VI.

1 *enucleator* (Panz.) (103:1)

- Die Beschuppung der Stirn deckt den U.Grund fast völlig. Fld. mit anders gezeichneter Beschuppung oder einfarbig, und dann von einfarbigen Stücken des 1 *enucleator* beim ♂ durch fast matten Rüssel mit deutlichem M.Kiel, beim ♀ durch die in der M. des Rüssels eingelenkten F. zu unterscheiden. Die 3 folgenden Formen stimmen in der Gestalt des Pe. (Pe. 103:2) sowie in ihrer Verbreitung überein; nach DIECKMANN (l. c.) vermutlich nur Formen einer Art.

- 3 Fld. einfarbig rotbraun oder dunkelbraun, seltener gelbgrau beschuppt. 3,7—4,5 mm. Von V.Asien über S.O.E. bis in die Slowakei vbr..

2 *uniformis* Desbr.

- Fld.Naht im hinteren Drittel leuchtend grau-gelbweiß beschuppt. 4—4,4 mm.

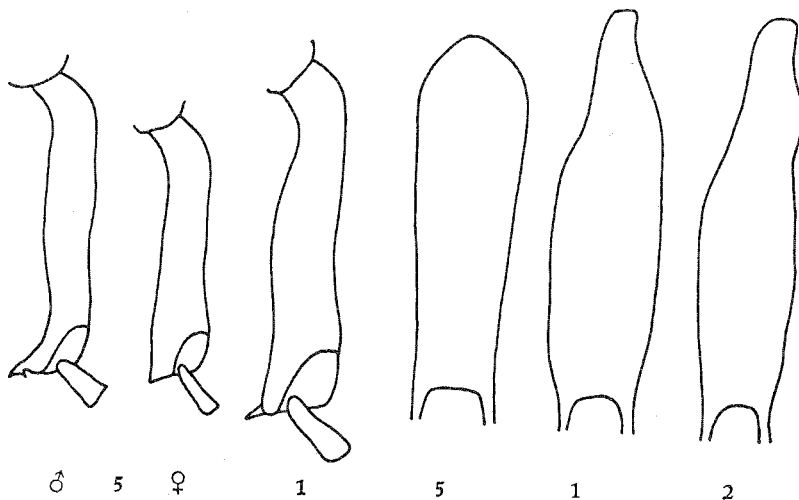
3 *suturatus* Fairm.

- Die dunkel beschuppten Fld. mit einer grau- oder gelbweißen V-förmigen Zeichnung, bei der eine helle Binde vom hinteren Nahtdrittel zu den Schultern zieht, wo sie sich bis zum Fld.S.Rd. verbreitert. 3,4—4,5 mm.

4 *muerlei* Ferr.

H.Schn. 103

Pe. 103

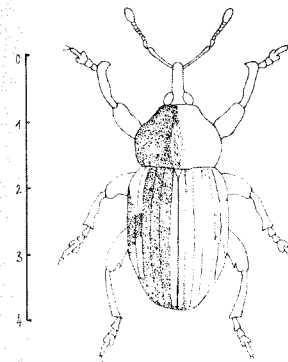


104. Gattung: *Tychius* Germar

(*Aoromius* Desbr.)

(*Miccotrogus* Schönh.)

H. FRANZ: Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini IV... Arb. über morph. und taxonom. Entomologie 9, 1942, p. 104 ff., 242 ff.



104:1

F.Geißel 7gliedrig, bei 2 Arten der früheren *G. Miccotrogus* 6gliedrig*). Fld. an der Spitze gemeinsam verrundet, Naht-Wi. der Fld. eckig. Pygidium bedeckt, seltener ganz (♂) oder teilweise (♀) freiliegend. Schildchen klein. I.Rd. der Augen voneinander etwa so weit entfernt wie die Rüsselbreite an der Basis. O.S. ± dicht beschuppt. Die *G.* ist wegen der Vielzahl der einander oft sehr ähnlichen Arten wohl die schwierigste in der Gruppe der phanerognathen Rüssler. Die Bestimmung wird jedoch durch die Kenntnis der Entwicklungspflanzen sehr erleichtert. Vor der Präparation sollte man die Geschlechtszugehörigkeit der Tiere feststellen. Die ♂♂ erkennt man am leichtesten an der medianen Abflachung oder Einsenkung der vorderen Bauchsternite; bei den meisten Arten sind auch die V.Schn. etwas dünner und an der I.S. S-förmig geschweift; auch ist der

Zahn am I.Rd. an der Spitze der H.Schn. im allgemeinen größer und weiter nach innen vortretend als beim ♀. Der Rüssel der ♂♂ ist kürzer als der der ♀♀. Die Tabelle wird weitgehend auf die Beschuppung der O.S. ausgerichtet, damit sie auch für einzelne ♀♀ benutzbar ist. Bei der Beschuppung der Fld. unterscheiden wir zwischen der „Grundbeschuppung“ der Fld.Zwischenräume und der „Streifenbeschuppung“ der Punktstreifen. Die Beschuppung unterliegt während des Alterns der Tiere stärkeren Veränderungen. Während bei frisch geschlüpften Tieren metallischer oder Seidenglanz der Schuppen vorkommen kann, oder auch gelbe oder bräunliche Farbtöne vorherrschen, ändert sich das Integument später in ein ± einfarbiges Weißgrau. Ebenso verlieren sich die bei manchen Arten auf dem Nahtzwischenraum angehäuften kräftigeren und helleren Schuppen im Laufe der Zeit, so daß man ihnen als Bestimmungsbehelf weniger Wert beimessen sollte. Schuppenform und -lagerung jedoch bleiben auch bei älterem Material wenigstens an den S. und am Absturz der Fld. gut erkennbar.

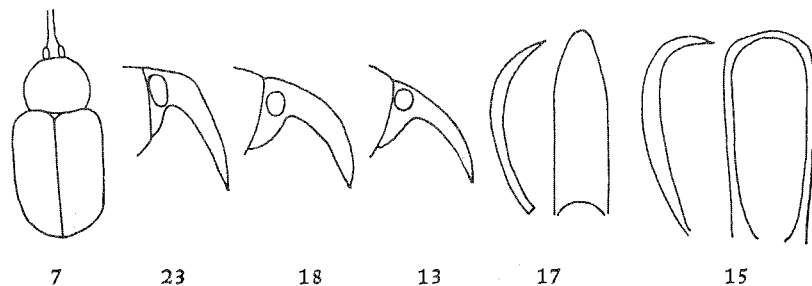
Unsere *Tychius*-Arten leben ausschließlich an Schmetterlingsblütlern Papilionaceen), wo sie sich in den Früchten, in Blüten-, Blatt- oder Stengelgallen entwickeln. Manche Arten gehen zur Verpuppung in den Boden und können dort überwintern, andere bleiben in den Gallen (z. B. 4 *polylineatus*) oder den Früchten (z. B. 7 *venustus*). Die Arten sind teils monophag, meistens aber innerhalb einer Pflanzengattung oligophag.

*) Die beiden Arten der Gattung *Miccotrogus* Schönherr beziehe ich mit in die *G. Tychius* Germ. ein, da die Verwandtschaft des *picrostris* F. mit *T. tomentosus* Hbst. und die des *cuprifer* Panz. mit *meliloti* enger ist als die Verwandtschaft dieser Arten zueinander. Die 6-Gliedrigkeit der F.Geißeln kann nur als eine Konvergenzerscheinung angesehen werden.

- 1 H.Schl. mit starkem Zahn (U.G. *Tychius* s.str.). O.S. rotgolden beschuppt, mit abstehend weißer Hsch.M., Naht und 2 hintereinanderliegenden länglichen Flecken im 6. und 7. Zwischenraum. Schwarz, Rüsselspitze, F. mit Ausnahme der Keule und B. $\pm$ rötlich. Hsch. quer, Körper plump und stark gewölbt. 2,8—3,8 mm. In fast ganz E. ohne den N., östl. bis Sibirien. In M.E. wohl ü., aber n.h., im N. nur stellenweise und recht s.; an *Lathyrus vernus* und *Vicia*-Arten. 1 *quinquepunctatus* (L.) (104:1)
- H.Schl. ungezähnt oder mit kleinem Zahn, anders gefärbt (U.G. *Neotychius* Hustache). 2
- 2 U.S. des Rüssels in der Umgebung der F.Einlenkung dicht mit lang abstehenden Borsten besetzt. Fld.Zwischenräume dicht beschuppt, die Schüppchen in der M. der Zwischenräume sind aufgerichtet und erscheinen wie eine aufstehende Börstchenreihe; die Punktstreifen bis auf eine Reihe kürzerer und dünnerer Schuppen kahl und gut erkennbar, so daß die Fld. ein streifiges Aussehen erhalten. Schwarz, F., B. und Rüsselspitze rötlich. Hsch. mit hellem M.Fleck an der Basis, Fld.Naht dichter und heller beschuppt, gelegentlich auch weitere ungerade Zwischenräume heller. U.S. dicht weiß beschuppt. 2,8—3,5 mm. Im Mittelmeergebiet vbr., Südtirol, angeblich auch Slowakei. (2 *striatulus* Gyll.)
- U.S. des Rüssels ohne abstehende Borsten. 3
- 3 Körper plump, Fld. mit stark nach außen vorspringenden Schultern, um $\frac{1}{4}$ breiter als der Hsch. (Habitus 104:7). Hsch.S. in der H.Hälfte fast parallel. Rüssel ahlförmig zugespitzt. Grundbeschuppung aus durchmischten breiten, ovalen, helleren Schuppen und schmälere, linearen, dunkleren Haarschuppen bestehend, deren Form etwa denen der Streifenbeschuppung entspricht. Hsch. mit heller beschuppter M.Linie und heller S.Binde. Fld.Naht und gewöhnlich der 5.—7. Zwischenraum heller längsstreifig beschuppt. Auf den hellen Partien überwiegen die ovalen Schuppen, ohne die längeren dunklen Schuppen ganz zu verdrängen; sonst sind die dunkler beschuppten Partien mit einzelnen hellen Schuppen durchmischt. Selten können auf der ganzen O.S. die hellen Schuppen überwiegen (a. *pseudogenistae* Pen.), oder die dunklen sogar ganz verdrängen (var. *genistae* Boh.). Solche Stücke erscheinen dann einfarbig weiß. B. oft angedunkelt. 3—3,8 mm. W.- und M.E. nördl. bis Dänemark. Bei uns vbr. und n.s.; entwickelt sich vorzugsweise in den Samen des Besenginsters (*Sarothamnus*) und kann im zeitigen Frühjahr aus den Schoten erbeutet werden. Die var. *genistae* Boh. wird von einigen Autoren als be-

Habitus 104 K. 104

Pe. 104



sondere Art angesehen, da sie gewöhnlich kleiner (2,5—3,2 mm) und von gedrungener Gestalt ist. Sie soll sich in den Schoten von *Genista*-Arten entwickeln, und der Grund für ihre geringere Größe mag daran liegen, daß diese Pflanzen kleinere Schoten haben. Die var. *genistae* wird als s.s. aus Frankreich (Jura), der südl. Schweiz, N.Italien, Krain und Ungarn gemeldet. Aus M.E. liegen Angaben aus dem Schwarzwald und dem östl. Österreich vor.

7 *venustus* (F.)

- Fld. höchstens $\frac{1}{3}$ breiter als der Hsch.; Körper gestreckter. 4
- 4 Die Beschuppung des 1., 5., 6. und oft auch des 7. Fld.Zwischenraumes besteht aus breiten, ovalen, grauweißen Schuppen; die des 2.—4. Zwischenraumes aus $\pm$ linearen, viel schmälere Schuppen; auf den äußeren Zwischenräumen ist die Beschuppung $\pm$ durchmischt. Die Streifenschuppen sind noch schmaler und etwas kürzer als die des 2.—4. Zwischenraumes, so daß die Bekleidung der Fld. aus Schuppen von dreierlei Form besteht. Schwarz, Rüsselspitze und B. rötlich. ♂: V.Schl. an der U.Kante mit dichten abstehenden Schuppen befranst. 2,5—2,8 mm. Nördl. S.E., südl. M.E.; S.Frankreich, Wallis, N.Italien, Tirol, Böhmen, Mähren, Burgenland. Im VI/VII an *Astragalus*, besonders *A. onobrydiis*, s. 6 *tridentinus* Pen.
- Beschuppung der Fld. anders. 5
- 5 Nahtzwischenraum und ungeradzahlige Fld.Zwischenräume (der 3. manchmal ausgenommen) andersfarbig beschuppt als die übrigen Zwischenräume. H.-Schl. fein gezähnt. (Beachte Bemerkung bei Leitziffer 11.) 6
- Auf den Fld. ist höchstens der Nahtstreifen heller gefärbt. 7
- 6 Hsch. mit weißer M.Längsbinde, ohne helle S.Binde. O.S. zimtbraun, die ungeradzahligen Zwischenräume weiß beschuppt. Hsch. seitlich stark gerundet, wenig quer, aber fast so breit wie die Fld. an den Schultern. Grundbeschuppung langgestreckt, nur die Schuppen im Nahtzwischenraum breiter; Streifenbeschuppung aus kürzeren und dünneren Haaren gebildet. Rüsselspitze, F. und B. rötlich, F.Keule und Schl. meistens angedunkelt. 2,8—3,1 mm. Südl. N., M.- und S.E.; in M.E. weit vbr. aber s. oder s.s. und gebietsweise im S. und S.W. noch nicht nachgewiesen. Larve in Gallen in den Blütenständen von *Trifolium* (*T. pratense*, *medium*, *striatum*, *montanum*, *arvense*), Käfer besonders im VII/VIII. 4 *polylineatus* Germ.
- Hsch. mit heller M.Binde und jederseits mit einer etwas unscharf begrenzten hellen S.Binde. O.S. bräunlich mit deutlichem Messingganz, die ungeradzahligen Zwischenräume weißlichgrau beschuppt, die Schuppen langgestreckt. Hsch. deutlich schmaler als die Fld., seitlich weniger stark gerundet. Schwarz, die äußerste Rüsselspitze, F. ohne die geschwärzte Keule, Schn. und Tr. rötlich. 2,5—2,7 mm. In E., den N. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. in der Ebene s. und westl. der Elbe noch nicht nachgewiesen, sonst vbr. und weniger s. als der Vorige. Käfer von VI—VIII an *Anthyllis vulneraria*, die Larve entwickelt sich in den Schoten. 5 *schneideri* Hbst.
- 7 Die Grundbeschuppung besteht aus lockergestellten, langgestreckten oder haarförmigen Schuppen, die den U.Grund der Zwischenräume nicht decken und nicht auf die Punktstreifen übergreifen ($\times 50$). Die Schuppen der Streifen sind deutlich kürzer oder (und) deutlich feiner als die der Grundbeschuppung, und bei intaktem Integument als feine Reihen auf der ganzen Fld. Länge erkennbar. Alle Arten mit gezähnten V.Schn. gehören hierher. F. Geißel 7gliedrig, bei 2 Arten 6gliedrig. 8
- Die Grundbeschuppung besteht entweder aus dichtgestellten ovalen oder am

- Ende abgestutzten Schuppen, die den U.Grund der Zwischenräume vollständig decken, oder sie sind $\pm$ langoval und verdecken $\pm$ die Punktstreifen. In diesem Fall sind die Schuppen der Streifen von gleicher Größe wie die der Grundbeschuppung oder schwer sichtbar und nicht als vollständige Reihe über die ganze Fld.Länge zu erkennen. F.Geißel stets 7gliedrig. 17
- 8 F.Geißel 6gliedrig. 9
- F.Geißel 7gliedrig. 10
- 9 Körper gestreckt, auffällig zylindrisch. O.S. mit gestreckten, kupferroten, grauen oder gelblichen, metallschimmernden Schuppen bekleidet. Ein Fleck vor dem Schildchen, die Fld.Basis in der Umgebung des Schildchens und an den Schultern sowie das Ende der Naht mit dichtgestellten, ovalen, kreideweißen Schuppen. U.S. dicht weiß beschuppt. Braun oder rötlichbraun, Fld. rötlich, an der Basis und den S. oft gebräunt. F. ohne die Keule, Schn., Tr. und manchmal auch die Rüsselspitze hell rötlich. ♂: I.Rd. der V.Schn. gezähnt. 2—2,8 mm. M.- und S.E., N.Afrika; in M.E. nur in wärmeren Gegenden im S.W. und S.O.: Schlesien, Mähren, Slowakei und den östl. Bundesländern Österreichs; im S.W. alte Angaben aus der Pfalz und Franken, die mit einem ausgedehnten Verbreitungsgebiet in Frankreich in Verbindung stehen. Von IV—VIII an *Trifolium arvense*. 24 **cuprifer** (Panz.) (*Elleschidius maderi* Pen.)
- Länglich oval; O.S. weißgrau, $\pm$ einfarbig beschuppt, die Schuppen dünn, den Grund nicht deckend, an der Naht und dem Hsch.H.Rd. oft kräftiger. Punktstreifen mit einer Reihe feiner Haarschuppen. U.S. weiß beschuppt. Schwarz, Schn. ganz oder zum Teil, Tr., manchmal die Schl. sowie die F.-Basis in größerem Umfang und die Rüsselspitze rötlich; meistens auch die Fld. zur Spitze heller. Hsch. schwach quer, wenig schmaler als die länglichen Fld.. 2—2,3 mm. In ganz E. ohne den N.; in M.E. die weitaus häufigste *Tychius*-Art. Larvenentwicklung in den Blütenköpfen von *Trifolium*-Arten (*T. repens*, *T. hybridum*). 19 **picirostris** (F.)
- 10 Hsch. stark quer ($\frac{1}{3}$ breiter als lang), fast so breit wie die Fld., in der M. am breitesten und zur Basis stark gerundet verengt. Hsch. schwarz, Fld. $\pm$ rostrot. Beschuppung des Hsch. dichter, mit deutlichem Kupferschimmer, die der Fld. grauweiß. Die haarförmigen, zugespitzten Schuppen stehen wenig dicht. Schildchen weiß beschuppt, einzelne breitere weiße Schuppen auch auf dem Nahtzwischenraum. 2—2,5 mm. S.europäische Art, die im S.O. das Burgenland erreicht. An *Melilotus albus*, fraglich an *Trifolium arvense*. Seltenheit. 3 **rufipennis** Bris.
- Hsch. deutlich schmaler als die Fld. an den Schultern; andernfalls (*tibialis*) nicht quer. 11
- 11 Beschuppung der Fld. haarförmig, locker, Schildchen und Nahtzwischenraum dicht mit ovalen, leuchtend weißen Schuppen besetzt; auch der Hsch. manchmal mit feiner weißer M.Linie. Stücke mit abwechselnd heller beschuppten Zwischenräumen kommen gelegentlich vor; solche Tiere lassen sich dann leicht durch die haarförmige Beschuppung von den unter Leitziffer 6 genannten Arten unterscheiden. Schwarz, F. und B. rötlich, F. von der M. an geschwärzt, häufig auch die Schl. verdunkelt. Rüssel ziemlich dick, wenig gebogen und zur Spitze kaum verjüngt. ♂: V.Schn. innen mit kräftigem Zahn. 2,3—2,5 mm. Mittelmeergebiet, W.E., südl. N.E.; in M.E. weit vbr. jedoch nach O. zunehmend seltener. Auf verschiedenen *Trifolium*-Arten, besonders bis Ende des Sommers. 27 **lineatulus** Steph.

- Fld.Bedeckung deutlich schuppenförmig, die Schuppen oft sehr langgestreckt. Fld. ohne oder mit wenig abstechendem hellen Nahtstreifen, dann aber der Rüssel stark zugespitzt. 12
- 12 Rüssel an der Basis stark ventralwärts abgebogen, stark zugespitzt verjüngt (K. 104:23). Nahtstreifen der Fld. oft, aber durchaus nicht immer, mit kürzeren, breiteren und helleren Schuppen dicht besetzt, dieser Streifen aber nie so abstechend weiß wie bei dem Vorigen. ♂: V.Schn. innen mit kräftigem Zahn. 2—2,5 mm. M.- und S.E., südl. N.E.; bei uns eine der häufigeren Arten. Im Sommer auf blühendem *Melilotus* wohl ü. n.s..
- 23 **meliloti** Steph.
- Rüssel allenfalls schwach verjüngt, nicht ventralwärts abgebogen, der Rüsselsrücken bildet mit der Stirn eine durchgehend flache Kurve. Nahtzwischenraum höchstens mit einzelnen breiteren hellen Schuppen. 13
- 13 F. einschließlich der Keule rot. 14
- F.Keule schwarz. 15
- 14 V.Schn. innen in beiden Geschlechtern mit einem Zahn, oder beim ♀ scharf stumpfwinklig erweitert. B. stets ganz rot. O.S. graugelb oder grau beschuppt. In Körperform und Beschuppung mit 20 *tomentosus* übereinstimmend, durchschnittlich etwas kleiner: 2 mm. M.-, S.- und O.E.; Frankreich, N.Italien, nördl. Balkanhalbinsel, Rumänien, Polen; in M.E. bisher in Thüringen (Kyffhäuser), Sachsen, Schlesien, Bayern, der Tschechoslowakei und dem östl. Österreich festgestellt. An *Trifolium*-Arten verstreut und s..
- 21 **sharpi** Tourn.
- V.Schn. einfach. Schwarz, Rüsselspitze, F. und B. rot, die Schl. meistens ange dunkelt. Fld. länglichoval, O.S. grau oder graugelb beschuppt, Streifenschuppen kaum kürzer, aber viel dünner als die Grundbeschuppung. 2—2,5 mm. Über S.-, M.- und das südl. N.E. vbr.; in M.E. wohl ü., jedoch von gebietsweise unterschiedlicher Häufigkeit. An verschiedenen *Trifolium*-Arten, in deren Blütenständen sich die Larve entwickelt. Die Frühjahrstiere verschwinden Ende V; frisch geschlüpfte Käfer Anfang VII.
- 20 **tomentosus** Herbst
- Gealterte, ausgebleichte Stücke des 5 *schneideri* sind dem *tomentosus* sehr ähnlich. Sie haben jedoch gestrecktere Fld., fein gezähnte H.Schl., und die hellen Hsch.Binden lassen sich wenigstens an der Hsch.Basis erkennen.
- 15 B. ganz rot. F. zur Spitze schwarz, nur der Schaft und das 1. Geißel-Gld. rot. Rüsselspitze rot. Beschuppung der O.S. mit 20 *tomentosus* übereinstimmend; Körper kleiner als dort, Hsch. vor der M. am breitesten, seitlich stärker gerundet (bei *tomentosus* hinter der M. am breitesten). ♂: V.Schn. einfach. 1,5—2 mm. Von Frankreich bis Ungarn und Podolien, von N.Italien und Jugoslawien bis N.Deutschland festgestellt. In M.E. besonders im O.: Slowakei, östl. Österreich, Schlesien, Brandenburg, Mittelelbe, Harz und bei Hamburg; vermutlich weiter vbr.. An *Trifolium arvense* und *minus* verstreut und s., VI/VII. 22 **pumilus** Bris. (*gabrielii* Pen.)
- Wenigstens die Schl. schwarz; ♂: V.Schn. am I.Rd. mit einem Zähnchen. 16
- 16 1,3—2 mm. Schwarz, Schn. ganz und Tr. sowie die Basalhälfte der F. rot. O.S. wenig dicht, hellgrau beschuppt. Beschuppung der Zwischenräume 1- bis 2reihig, die Streifenschuppen dünner und nur halb so lang wie die der Zwischenräume. ♂: V.Schl. unbefranst. W.- und S.E., Bulgarien, westl. M.E.: von Baden bis zum Rheinland, östl. bis zur Mark Brandenburg und Sachsen

- nachgewiesen. An *Trifolium*-Arten (*montanum*, *fragiferum*, *dubium*, *campestre*) s. 25 *pusillus* Germ.
- 2–3 mm. Durch den umfangreichen Hsch., der nicht deutlich quer, aber fast so breit ist wie die $\pm$ parallelseitigen Fld. gut kenntlich. Schwarz, F.Schaft und 1. Geißel-Gld. rot. Schn. rot, an der Basis oder bis zur M., die H.Schn. bis auf ihre Spitze schwarz. O.S. grau, Hsch.Basis schmal weiß beschuppt; Beschuppung der Zwischenräume 2–3reihig, die Streifenschuppen viel dünner und kürzer als die der Zwischenräume. ♂: V.Schl. an der U.Kante mit abstehender Schuppenfranse. Im Mittelmeergebiet weit vbr. und h.; in M.E. eine der selteneren Arten. Im W. (Rheinland) in Verbindung mit einem ausgedehnten Vorkommen in Frankreich; außerdem im S.O.: Bayern, Sachsen, östl. Österreich, Slowakei. Bis V und ab VII an *Trifolium campestre* und *striatum*. 26 *tibialis* Boh.
- 17 Augen ganz flach, nicht aus dem Niveau der K.Wölbung vortretend. O.S. bräunlichgelb, gelb oder grau beschuppt, die Naht manchmal etwas heller, die Schuppen der Grundbeschuppung anliegend, länglichoval, auf die Punktstreifen übergreifend, so daß die dünne Streifenbeschuppung zum Teil schlecht erkennbar ist oder auch auf der vorderen Fld.Hälfte fehlt. Rüssel in Dorsal- und S.Ansicht zur Spitze verjüngt. Braun, F., B. und Rüsselspitze in größerem Umfange rötlich. (Pe. 104:17). 2–2,7 mm. Von S.Rußland über M.- und S.E. vbr.; in M.E. wohl ü. auf *Melilotus*, oft mit 23 *meliloti* zusammen, gewöhnlich seltener und etwas später im Sommer erscheinend.
- 17 *micaceus* Rey
(*jacqueti* Pic) (*haematopus* auct.)
- Augen deutlich gewölbt und aus dem Niveau der K.Wölbung vorspringend. 18
- 18 Die Schuppen der Streifenbeschuppung langoval. Sie entsprechen in Form und Größe denen der Grundbeschuppung, so daß die Fld. zumindest in der V.-Hälfte $\pm$ ungeordnet beschuppt erscheinen. Einzelne gereimte, geringfügig schmalere Streifenschuppen können allenfalls am Absturz erkennbar sein. Rüssel in Dorsalansicht zur Spitze verjüngt. 19
- Grundbeschuppung aus dicht stehenden, kurzovalen oder am Ende abgestutzten Schuppen gebildet. Die Streifenbeschuppung besteht aus deutlich schmalere oder sehr feinen Schuppen und ist als feine Reihe über die ganze Fld.-Länge erkennbar. Mit Ausnahme des 12 *kulzeri* nur Arten, bei denen der Rüssel in Dorsalansicht von der F.Einlenkung zur Spitze nicht verjüngt ist. 23
- 19 H.Schl. fein gezähnt. Rüssel auffallend kurz und dick, kürzer als der Hsch., sein Apikalteil beim ♂ nur etwas länger, beim ♀ nur doppelt so lang wie zwischen den F. breit, von oben gesehen kaum verjüngt, von der S. gesehen am Ende plötzlich, fast kegelförmig zugespitzt (K. 104:18). Beschuppung anliegend, blaßbraun, seidenschimmernd. Hsch. manchmal mit heller silbergrauer M.Linie und einem S.Fleck; Fld. manchmal mit einem von der Schulter ausgehenden Längswisch oder an der Naht und neben dem S.Rd. mit einzelnen hellen Schuppen, selten ganz einfarbig grau beschuppt. U.S. dicht weißlich beschuppt. ♂: V.Schl. manchmal locker bewimpert. 2,5–2,8 mm. Von S.Rußland östl. über das ganze mittlere und südl. E. vbr.; in M.E. in S. und M. in Wärmegebieten an *Melilotus* s., in der Ebene nur stellenweise und s.s.. . . . 18 *crassirostris* Kirsch
- H.Schl. ungezähnt. Rüssel ahlförmig, von der Wurzel zur Spitze $\pm$ stark in seitlicher und dorsaler Sicht verjüngt, an der Spitze höchstens halb so hoch wie an der Wurzel. 20

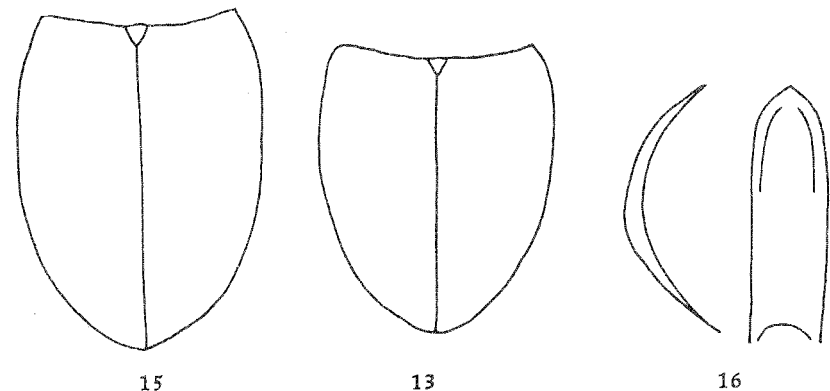
- 20 Fld. $\pm$ länglicher oval (Fld. 104:15). ♂: V.Schl. mit einem dichten Saum lang abstehender Schuppen befranst. Rüsselrücken an der F.Einlenkung leicht geknickt. Pe. bis zur Spitze parallelsseitig, am Ende flach gerundet abgestutzt (Pe. 104:15). O.S. einfarbig gelb beschuppt, seltener grau; F. und B. gelbrot (a. *femoralis* Bris.) oder mit einer von der Schulterbeule nach hinten verlaufenden weißen Längsbinde (Nominatform). 2,5–2,7 mm. Von Asien über M.- und S.E. bis W.E. vbr.; in S.O.- und M.E. findet sich fast nur die a. *femoralis*, während sonst die Nominatform überwiegt. Zwischenformen kommen vor; bei uns im ganzen Gebiet an Wärmestellen auf *Medicago*.

15 *aureolus* Kiesw.

- Fld. kürzer, verkehrt eiförmig (Fld. 104:13). V.Schl. des ♂ unbefranst. Pe. zugespitzt oder zum Ende verjüngt. Bei den hier folgenden 3 Arten empfiehlt sich eine Genitaluntersuchung, da die Färbung bei gealterten Tieren kein verlässliches Merkmal ist, und auch die Form der Fld. variiert. 21
- 21 Fld. hellgelb beschuppt, mit einer weißen S.Binde oder einem von der flachen Schulterbeule ausgehenden weißen Längswisch, der s. auf die Schulter beschränkt sein kann (bei wechselndem Lichteinfall beurteilen). Rüsselrücken an der F.Einlenkungsstelle gleichmäßig gebogen. Rüsselspitze bis weit über die F.Einlenkung hinaus, B. und F. rot, die F.Keule oft geschwärzt. Pe. zur Spitze verengt (Pe. 104:16). $\pm$ einfarbige Stücke sind von 13 *juncus* durch die wenig ausgeprägte Schulterbeule und etwas kürzere Schuppen unterscheidbar. 2–2,5 mm. Von Turkestan über das südl. O.E. und das nördl. S.E. bis Frankreich vbr.; in M.E. weit vbr. aber s., nördl. bis zur Mark Brandenburg, Thüringen und dem südl. Rheinland. An *Medicago falcata* und *sativa*.
- 16 *medicaginis* Bris.
- Fld. ohne weißliche S.Binde, $\pm$ einfarbig. Rüsselrücken an der F.Einlenkungsstelle leicht geknickt, Pe. zugespitzt. 22
- 22 Schulterbeule kräftig ausgeprägt (am besten schräg von vorn zu beurteilen), die Fld. dadurch gedrungener wirkend (Fld. 104:13). Beschuppung der O.S. bräunlichgelb oder grau, wenig dicht, die Schuppen linear, deutlich schmaler und länger als bei den Arten 14–16. Rüssel stark zugespitzt (K. 104:13); F. und B. sowie der Rüssel bis auf seine Basis rötlich. ♂: V.- und M.Schl.

Fld. 104

Pe. 104



unterseits fein bewimpert, Pe. vollständig chitinisiert (Pe. 104:13). 1,8–2,5 mm. Über ganz E. ohne den N. vbr.; in M.E. wohl ü. eine der häufigeren Arten. Polyphag an den verschiedensten Papilionaceen: *Anthyllis*, *Medicago*, *Trifolium*, *Lotus* etc. 13 *junceus* Reich

— Schulterbeule ziemlich flach, die Fld. dadurch weniger breit erscheinend. Beschuppung der O.S. dichter gestellt, den U.Grund fast deckend, meistens kräftig ockergelb, einfarbig, seidenschimmernd. ♂: V.Schl. unbewimpert. Pe. ähnlich dem des 13 *junceus*, jedoch mit Ausnahme von Basis und Spitze dünnhäutig, nur mit einer in der Längsmittle gelegenen stärker chitinierten Brücke. 1,9–2,2 mm. Vermutlich in Zentralasien weit vbr., über Kleinasien und S.Rußland, Rumänien, Ungarn, Jugoslawien und Italien bis in die Tschechoslowakei und das östl. Österreich vbr.. Im Sommer an *Medicago falcata*, möglicherweise auch an *Melilotus*. 14 *flavus* Beck.

(*difficilis* Tourn.)

23 H.Schl. ungezähnt. 24

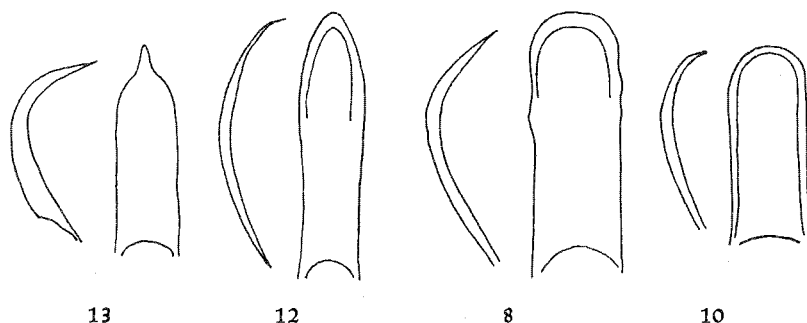
— H.Schl. fein gezähnt. 26

24 Kleinere Art von 2,2–2,7 mm. Rüssel von dorsal gesehen von der F.Einlenkung zur Spitze schwach verengt und glänzend. O.S. gelblichgrau beschuppt. Dem 10 *flavicollis* ähnlich, aber die Grundbeschuppung weniger gedrängt gestellt, die Schuppen etwas gestreckter; Rüssel an der Basis umfangreicher geschwärzt, stärker punktiert, sehr flach und gleichmäßig gebogen (bei 10 *flavicollis* deutlicher gekrümmt). (Pe. 104:12). Von S.O.E. ins südöstl. M.E. vbr., Südtirol; im östl. Österreich und der Tschechoslowakei an *Dorycnium* und *Anthyllis vulneraria*. Der angebliche Fundort der Typen (Umg. München) beruht vermutlich auf Fundortfälschung. 12 *kulzeri* Pen.

— Größere Arten von 2,7–3,3 mm. Rüssel dorsal gesehen zur Spitze nicht verjüngt und nicht glänzend. 25

25 Körper gestreckt, Fld. bis hinter die M. parallelseitig, $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie zusammen breit. Auf der M. der Fld.Zwischenräume befindet sich eine Längsreihe stärker aufgerichteter, etwas schmalerer Schüppchen. Streifenschuppen sehr dünn und fein (wie bei 12 *kulzeri*). O.S. gelblich oder weißlichgrau beschuppt, allenfalls der Nahtzwischenraum etwas heller. Von 10 *flavicollis* durch tiefere Fld.Streifen und helle F.Keule zu unterscheiden. (Pe. 104:8). Aus S.O.E. ins südöstl. M.E. einstrahlend: Niederösterreich, Burgenland, Slowakei. Im Sommer an *Astragalus onobrychidis*. 8 *subsulcatus* Tourn.

Pe. 104



13

12

8

10

— Körper gedrungener, Fld. von der M. an nach hinten verengt, $1\frac{1}{3} \times$ so lang wie zusammen breit. Die Streifenschuppen zwar deutlich, aber nur wenig schmaler als die Grundbeschuppung, so daß die Punktstreifen der Fld. nur undeutlich sichtbar sind. Beschuppung lehmgelb bis gelblichweiß, Hsch. manchmal mit verschwommen hellerer M.Linie und Fld. mit ebensolcher Streifenzeichnung. Von Sibirien und dem Kaukasus über O.- und S.O.E. bis ins östl. M.E. vbr.; im Burgenland und Niederösterreich, der Tschechoslowakei, Thüringen (Kyffhäuser) und der Mark gefunden. V–VI an *Astragalus*-Arten (*A. cicer*, *glycyphyllos*, *danicus*). 9 *kiesenwetteri* Tourn.

(*ciceris* Pen.)

26 2,7–3,5 mm. Schuppen der Streifen wenig schmaler als die der Zwischenräume. Vgl. 9 *kiesenwetteri*, bei dem gelegentlich ein kleines Schl.Zähnenchen erkennbar ist. 25

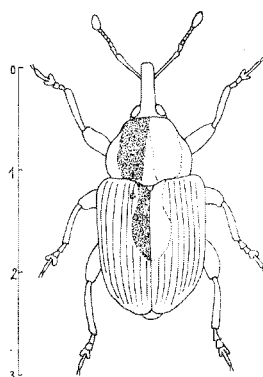
— 2,2–2,7 mm. Streifenschuppen nur halb so breit wie die kurzovalen Schuppen der Zwischenräume. 27

27 Lehmgelb oder hell zimtbraun, ältere Tiere gelblichweiß beschuppt, der Nahtzwischenraum dichter und $\pm$ deutlich heller weißgrau, ebenso manchmal die Fld. neben dem S.Rd. hinten. Beschuppung dicht anliegend, etwas seidenschimmernd. Fld.Zwischenräume flach. F. ohne die oft geschwärzte Keule, B. und Rüssel wenigstens in der V.Hälfte hell rötlich. Rüssel in S.Ansicht nach vorn deutlich verengt, beim ♂ kürzer, beim ♀ so lang wie der Hsch., schwach gebogen. F. beim ♀ etwas vor der M. eingelenkt. (Pe. 104:10). Über E., den N. ausgenommen, bis zum Kaukasus und Syrien vbr.; auch in N.-Afrika. In M.E. von V–VII auf dünnen Kalk- und Sandböden an und besonders unter *Lotus corniculatus* n.s.. . . . 10 *flavicollis* Steph.

— Mit 10 *flavicollis* weitgehend übereinstimmend; Körper stärker gewölbt, seitlich schwächer gerundet, Fld.Streifen deutlicher, die Zwischenräume gewölbt und die Schuppen etwas abstehtend. Schl. schwächer gezähnt. Rüssel beim ♂ so lang wie K. und Hsch. zusammen, beim ♀ länger, sehr schlank, in S.-Ansicht zur Spitze nicht verengt. F.Einlenkung beim ♀ in der M. des Rüssels. Pe. mit dem des 10 *flavicollis* übereinstimmend. Westmediterrane Art, die in Frankreich von V–VII an *Dorycnium* vorkommt. Von dieser Art wurden wenige ♀♀ in Rumänien, Ungarn, dem Burgenland, der Steiermark und bei Wien gefunden. 11 *cinnamomeus* Kiesw.

Nicht berücksichtigt wurde eine Art des Mittelmeergebietes, von deren Vorkommen in der Slowakei ich nicht überzeugt bin. Beschuppung der O.S. vollkommen geschlossen, dicht anliegend, perlmutterweiß mit Seidenglanz, Hsch.-S. und innere Fld.Streifen oft mit Messingglanz. Größte Hsch.Breite weit vor der M., Rüssel fast gerade, zugespitzt. 2,3–2,7 mm. Im Frühjahr an *Lotus*-Arten. (*argentatus* Chevr.)

105. Gattung: *Sibinia* Germar



105:2

Im Körperbau den gedrungenen *Tydius*-Arten ähnlich, jedoch die Fld. an der Spitze einzeln abgerundet und das Pygidium unbedeckt. F.Geißel stets 6gliedrig. Rüssel gerade oder schwach gebogen. Bei unseren Arten ist die Form der Schuppen auf den Streifen und den Zwischenräumen gleich und nicht wie bei den meisten unserer *Tydius*-Arten verschieden. Das Schuppenkleid, das bei frischen Stücken oft sehr charakteristisch gefärbt ist, verblaßt beim Altern, so daß die Form der Schuppen für die Arterkennung wichtiger ist als deren Farbe. Unsere Arten leben an Neltengewächsen, Alsineen und Plumbaginaceen. Die Larven entwickeln sich in den Früchten oder den Samenkapseln.

1 Fld. mit bunter Schuppenzeichnung: Entweder mit einem umfangreichen dunk-

leren Längsfleck hinter dem Schildchen oder dunkel und mit einer hellen Schrägbinde; in diesem Fall hat auch der Hsch. eine helle M.Binde. Schuppen stets dicht gestellt, zum Teil dachziegelartig überlagert, entweder ziemlich kurz, etwa 3 × so lang wie breit, oder länglich, zur Spitze erweitert und dort abgestutzt.

— Fld. ohne bunte Zeichnung. Die Schuppen manchmal verschiedenfarbig, dann jedoch durchmischt oder wenig kontrastierende Längsreihen bildend; in diesen Fällen (1 *sodalis*, 10 *potentillae*) fehlt jedoch eine helle Hsch.M.Binde.

2 Basalhälfte des Rüssels mit deutlichem M.Kiel, neben dem sich jederseits 1 oder 2 weitere Kiele erkennen lassen, die durch Punktreihen voneinander getrennt sind. O.S. dunkelbraun, im Alter heller graugelb, eine M.Binde und eine S.Binde auf dem Hsch. weiß, ebenso die Naht und eine von der Schulterbeule ausgehende Längsbinde auf dem 6.—8. Fld.Zwischenraum. Verkürzte weiße Längsstreifen manchmal auch auf dem 3. und 5. Zwischenraum. B. bis auf die Tr. schwarz, F. braun, die Keule oft geschwärzt. 3,0—3,6 mm. Von der Türkei über das nördl. S.E. und das südl. M.E. bis Frankreich gemeldet. Bei uns in den Wärmegebieten des S.W. s., außerdem in der Mark Brandenburg, der Slowakei und S.Polen. Im V auf *Dianthus*-Arten. 6 *vittata* Germ.

— Rüssel in der Basalhälfte ungekielt. Arten unter 3 mm.

3 O.S. zimtbraun beschuppt, bei frischen Exemplaren mit Goldschimmer. Hsch. mit heller M.Längsbinde; Fld. mit einem weißlichen, von der Schulter ausgehenden Längswisch sowie ± umfangreicher weißer Zeichnung im Basalteil des 3., 4. und 5. Zwischenraumes, die mit der der Gegenseite bogenförmig verbunden sein kann. H.Hälfte der Naht zum Teil weiß beschuppt. Hsch. quer, gewölbt, seitlich stark gerundet, hinter dem V.Rd. deutlich abgeschnürt. Fld. kurzoval, an der Spitze breit verrundet. Rüsselspitze, Schn. und Tr. rötlich. 2,5—2,9 mm. In S.E. weit vbr., nördl. bis Ungarn, Polen, Slowakei, Burgenland, Niederösterreich und Mark Brandenburg. V—VIII an *Silene otites*.

7 *femoralis* Germ.

Auf diese Art beziehen sich auch die Angaben für *attalica* var. *tibiella* Gyll. aus M.E., da *S. femoralis* bei HOFFMANN irreführend dargestellt wird. Eine Revision der Verwandtschaftsgruppe wäre erforderlich.

— Fld. ohne helle S.Binde, auf der V.Hälfte mit umfangreichem, länglichen, ± hell umrandeten dunklen Nahtfleck (Dorsalmakel). 1,7—2,4 mm.

4 Hsch. schmal, ± trapezförmig und mit schwach gerundeten S., nur 1/3 breiter als lang.

— Hsch. deutlich quer, 1/4 breiter als lang, die S. nach vorn stark gerundet verengt.

5 Die Dorsalmakel der Fld. beschränkt sich auf den 1. und 2. Zwischenraum und ist hinten gerade abgestutzt; sie ist von hellen Schuppen umrandet. Fld. mit fleckig gestellten weißgrauen und bräunlichgelben Schuppen. Rüssel schlanker als bei den folgenden Arten. 2—2,3 mm. S.E., südl. M.E.; bei uns nur in Wärmegebieten in Hessen und im südl. Rheinland, Vorpommern, Mark Brandenburg und dem Gebiet Mittelbe. Auf sonnenexponierten Sandböden an *Spergularia rubra*.

— Dorsalmakel der Fld. nach hinten erweitert und auf den 3. oder 4. Zwischenraum übergreifend, ihr H.Rd. abgerundet, ihre Beschuppung zimtbraun oder rötlich mit Goldschimmer, mit einer Umrandung heller Schuppen. Übrige O.S. gelbbraun beschuppt, dazwischen etwas hellere Schuppen, die Flecken oder undeutliche Längsbinden auf dem Hsch. sowie selten auch gut ausgeprägte Reihen auf den Fld.Streifen bilden. 1,7—2 mm. N.Afrika, E.; in M.E. weit vbr. aber nur in wärmeren Trockengebieten; im S. und der M. n.h., im N. s.. Entwickelt sich bei uns an *Spergularia*-Arten, wird jedoch in Zeiten, wenn diese Pflanzen verdorren, auch auf verschiedenen Kompositen angetroffen.

3 *primita* (Hbst.)

6 F.Keule, Tr. und Rüsselspitze oder der ganze Rüssel hell rot. Dorsalmakel braun oder rötlich, wenig abstechend, in der M. eingengt, nicht oder nur undeutlich hell gerandet. Übrige O.S. grau oder gelblich beschuppt, die Schuppen fein längsgerieft. Hsch. ohne oder nur mit wenig deutlichen bräunlichen S.Binden. 2—2,7 mm. Großbritannien, Frankreich, wird auch aus den Niederlanden gemeldet und könnte daher auch im Rheinland vorkommen. Auf sonnenexponierten Sandböden an *Spergularia rubra* und *marginata* von V—VII.

5 *arenariae* Steph.

— F.Keule und Rüssel schwarz. O.S. sehr kontrastreich gefärbt. Die Dorsalmakel erweitert sich nach hinten und greift dort auf den 3. oder auch 4. Zwischenraum über. Dorsalmakel sowie eine breite Hsch.Binde jederseits samtschwarz, selten heller braun beschuppt. Hsch.S. sowie ein nach vorn verlängerter Fleck vor dem Schildchen, eine breite Umrandung der Dorsalmakel und die Punktreihen überwiegend weiß, die restliche O.S. bräunlich beschuppt. Manchmal überwiegt die bräunliche Beschuppung; solche Stücke lassen sich jedoch durch die Hsch.Form sicher von 3 *primita* unterscheiden. 2—2,4 mm. Von Schweden bis Italien und von Polen bis Frankreich vbr.; in M.E. verstreut und s.. An sonnenexponierten Trockenstellen auf *Cerastium brachypetalum*, *Silene*, *Dianthus*, *Tunica* und *Arenaria*. IV—VI, VIII/IX.

2 *phalerata* Steph. (105:2)

7 Fld. mit ziemlich kurzen, eng anliegenden Schuppen dicht besetzt, die Schuppen, etwa 3 × so lang wie breit, überdecken sich ± dachziegelartig und stoßen seitlich zusammen, so daß der U.Grund auch im Bereich der Punktreihen völlig verdeckt wird. O.S. überwiegend hell zimtbraun beschuppt, dazwischen helle, silbergraue Schuppen, die auf K. und Hsch. regellos eingestreut, auf den Fld. jedoch in Längslinien angeordnet sind; auch kann noch ein heller Längswisch auf dem 5.—7. Fld.Zwischenraum hinzukommen. U.S.

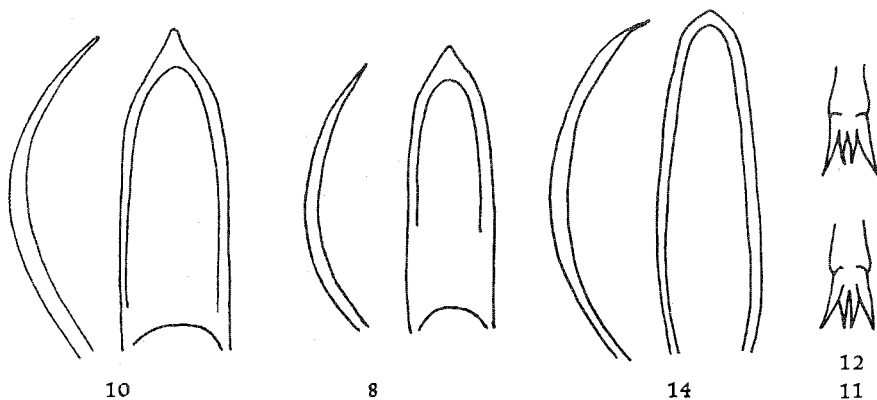
dicht hell beschuppt. Schwarz, F. ohne die meistens angedunkelte Keule, B. und Rüssel an der Spitze rötlich. 2—2,5 mm. S.- und M.E., nördl. bis Dänemark, N.Afrika; in M.E. weit vbr. aber n.h.; Käfer im V—VIII auf Sandboden an der Grasnelke (*Armeria maritima*), in deren Blüten sich die Larve entwickelt. Verpuppung im Boden, neue Generation im Spätherbst.

1 *sodalis* Germ.

- Fld. mit gestreckteren, etwas locker liegenden Schuppen, die sich zumindest im Bereich der Punktstreifen seitlich nicht berühren und meistens den U.-Grund erkennen lassen. 8
- 8 O.S. einfarbig hell bräunlichgelb erscheinend, die Beschuppung jedoch aus einem Gemisch grauweißer und hell bräunlicher langgestreckter, fast haarförmiger Schuppen gebildet, von denen die hellen Schuppen in den Streifen der Fld. feine Längsreihen bilden. F. und B. bis auf die Tr. schwarz. (Pe. 105:10). 2—2,9 mm. Vom südl. N.E. bis zum nördl. S.E. vbr.; in M.E. ü. die am wenigsten s. *Sibinia*-Art. In dünnen Sandgebieten an *Spergula*-Arten, besonders *S. arvensis*. Larvenentwicklung in den Fruchtkapseln, Verpuppung im Boden, überwinterte Käfer bis V. 10 *potentillae* Germ.
- Fld. einfarbig graugelb oder grau beschuppt, die Beschuppung allenfalls stellenweise verdichtet und dadurch etwas heller erscheinend. U.S. hell beschuppt. 9
- 9 Arten unter 2,4 mm. Schuppen mäßig gestreckt, 3—4 × so lang wie breit. 10
- Arten über 2,5 mm. Schuppen meistens schmal und länger, oft haarförmig dünn, zum Ende zugespitzt. 11
- 10 Körper kurzoval, von der Gestalt des 12 *viscaria*. Schwarz, B. hell rötlich, Schl. meistens, Tr. oft angedunkelt (a. *nigritarsis* Desbr.). F.Schaft und die folgenden Gld. rötlich. O.S. dicht, einfarbig gelblich- oder weißlichgrau beschuppt. Rüssel beim ♂ kürzer, beim ♀ so lang wie der Hsch.. (Pe. 105:8). 1,9—2,4 mm. Von S.Rußland über S.O.E. bis in das östl. M.E. vbr.; Niederdonau, Slowakei, Böhmen, Franken, Bayern, Thüringen, Mark Brandenburg. V—VII auf *Gypsophila fastigiata* und *paniculata*. 8 *unicolor* (Fahrs.)
- Körper länglichoval. Schwarz, F. und B. braun, O.S. dicht gelblich- oder weißlichgrau beschuppt, der Hsch. meistens bräunlich mit hellen S. und heller M.Linie. Rüssel beim ♂ so lang wie der Hsch., beim ♀ so lang wie K. und Hsch. zusammen und sehr dünn. 1,2—1,8 mm. S.O.E., Ungarn; wird aus dem

Pe. 105

Klauen 105



östl. Österreich und Mähren als s.s. angegeben. An *Minuartia caespitosa*, V—VII, neue Generation ab IX. 9 *tenuirostris* Desbr.

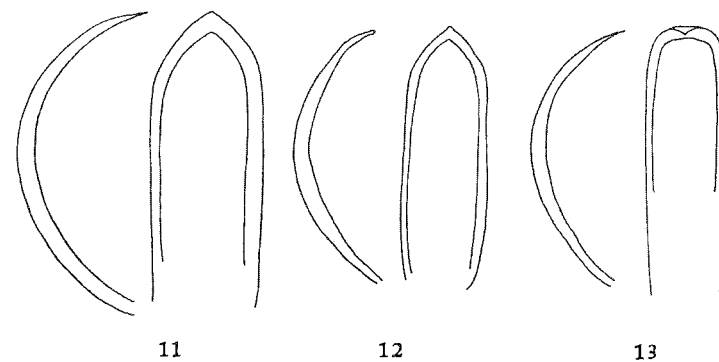
- 11 Körper länglichoval. Fld. vor der M. am breitesten, im Bereich der Schultern kaum vorspringend und an der Basis wenig breiter als der nach vorn stark verengte Hsch.; dieser $\frac{1}{5}$ breiter als lang. O.S. mit langgestreckten gelbgrauen oder grauen Schuppen wenig dicht bedeckt. Schwarz, Tr. rötlich, oft auch die Schn. aufgehellt; F. mandmal in der Basalhälfte rötlichbraun. (Pe. 105:14). 2,5—3,2 mm. S.-, W.- und M.E., nördl. bis Hamburg. In Sandgebieten weit vbr., aber nicht ü. wo die Entwicklungspflanze *Dianthus carthusianorum* vorkommt. Fehlt in Gebirgsgegenden und im N.W..

14 *subelliptica* Desbr.

(*fugax* Fahr.)

- Körper kurz und breitoval, Fld. mit ausgeprägten Schultern, breiter als der stärker quere Hsch.. 12
- 12 Schwarz, O.S. grau und graugelb, etwas rau beschuppt, auf dem Hsch. meistens mit einer breiten dunkleren S.Binde; die Schuppen der Fld. schmal, manchmal an der Naht und auf einigen Zwischenräumen etwas verdichtet und diese dadurch unauffällig längsstreifig erscheinend. Klauenzahn fast so lang wie die Klauen (Klauen 105:11). (Pe. 105:11). Mit 3,5—4,2 mm die größte Art der G.. Über N.O.-, M.- und S.E. vbr., auch aus Turkestan und N.Afrika angegeben. In M.E. in Tallagen; Nordgrenze in Holstein. Vom VI bis in den Herbst an *Melandryum album*, in deren Fruchtkapseln sich die Larven entwickeln; in Frankreich an *Lychnis dioica*. 11 *pellucens* (Scop.)
- O.S. gelblich- oder weißlichgrau beschuppt, Hsch. ohne dunkle Längsbinden. Klauenzahn nur von halber Klauenlänge (Klauen 105:12). 2,5—3,2 mm. 13
- 13 Schwarz, Tr. rötlich, oft auch die Basis des F.Schaftes aufgehellt. Augen schwach vorgewölbt. Beschuppung der Fld. locker gestellt. ♂: Rüssel in S.Ansicht von der Basis bis zur F.Einlenkung gleichbreit, länger, gleichmäßig schwach gebogen, von der F.Wurzel zur Spitze verschmälert. (Pe. 105:12); ♀: F.Einlenkung vor der M. des Rüssels. Von Sibirien und Kleinasien über fast ganz E., den höheren N. ausgenommen, vbr., auch in N.Afrika. In M.E. im S. und in der M. weit vbr., vorzugsweise in wärmeren Tallagen; in der Ebene nur verstreut und s., gebietsweise fehlend. Auffallend polyphag, wird von *Viscaria*, *Silene* und *Melandryum* angegeben. Vorzugsweise im VI/VII, überwintert als Imago. 12 *viscaria* (L.)

Pe. 105



— Schwarz, Schn. und Tr. rostrot (Stücke mit dunklen Schn. kommen äußerst s. vor); F.Schaft und basale Geißel-Gld. rötlich. Schuppen der Fld.Zwischenräume kürzer als bei 12 *viscaria* (4–5 × so lang wie breit) und dicht gestellt, z. T. dachziegelartig überlagert, oft etwas seidenglänzend. Augen ganz flach, nicht aus der K.Wölbung vortretend. ♂: Rüssel kürzer, in S.Ansicht im Bereich der F.Einlenkung dicker als an der Basis, und besonders dort stärker gebogen, von hier zur Spitze geringfügig verschmälert. (Pe. 105:13). ♀: F.Einlenkung in oder kurz hinter der M. des Rüssels. S.O.E., Südtirol, Frankreich; von Ungarn über das östl. Österreich und die Tschechoslowakei bis zur Mark Brandenburg gemeldet. An *Silene otites* und *tatica* auf Trockenhängen. Verbreitung ungenügend bekannt, da früher nicht von 12 *viscaria* unterschieden. 13 *tibialis* Gyll.

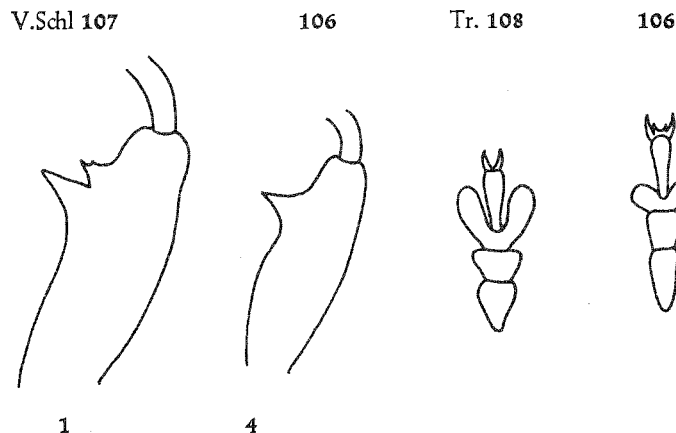
4. Tribus: Anthonomini

L. DIECKMANN: Revision der westpaläarktischen Anthonomini. — Beitr. zur Entomologie 18, 1968, S. 377 ff.

V.Hü. zusammenstoßend, in der M. der V.Br. stehend und von deren V.Rd. breit getrennt. H.Rd. des 2. Hlb.Sternites gerade. Fld. parallel oder nach hinten deutlich erweitert, bedecken den Hlb. vollständig. Kf. an der Spitze des zum Ende nicht zugespitzten Rüssels seitlich eingelenkt und dadurch horizontal beweglich. (Bei den Curculionini an der Spitze des längeren Rüssels nebeneinander eingelenkt und vertikal beweglich.) O.S. ± dicht behaart oder beschuppt, oft mit Schuppenhaarflecken oder -Binden.

Gattungstabelle

- | | | | |
|---|---|-----|---------------------------------|
| 1 | V.Schl. mit 2 Zähnen (V.Schl. 107). Schildchen groß, das Niveau der Fld.Basis überragend, fast unbehaart. | 107 | <i>Furcipes</i> Desbr., S. 105 |
| — | V.Schl. ohne oder mit einfachem Zahn. Schildchen kleiner, gewöhnlich dicht und hell behaart. | | |
| 2 | F.Geißel 6gliedrig. | 109 | <i>Bradybatus</i> Germ., S. 106 |
| — | F.Geißel 7gliedrig. | | |

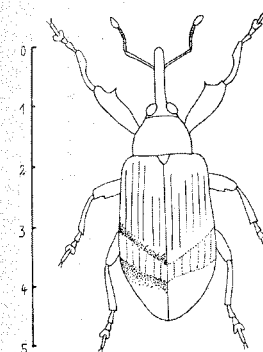


- 3 Körper gedrungener, Fld. gewöhnlich nach hinten erweitert, höchstens 1,7 × so lang wie breit. V.Schl. gezähnt (V.Schl. 106). oder mit einem feinen Dorn. Klauen-Gld. überragt das gelappte 3. Tr.Gld. weit (Tr. 106).

106 *Anthonomus* Germ., S. 97

- Körper gestreckt, Fld. nicht nach hinten erweitert, etwa doppelt so lang wie breit. Alle Schl. ungezähnt. Klauen-Gld. nur wenig das 2lappige 3. Tr.-Gld. überragend (Tr. 108). 108 *Brachonyx* Schön., S. 105

106. Gattung: *Anthonomus* Germar



106:1

F.Geißel unserer Arten 7gliedrig. O.S. behaart, meist mit hellen Schuppenhaarflecken oder -Binden, seltener einfarbig. Augen oft stark unsymmetrisch aus dem K.Umriß vorstehend. Schildchen stets dicht weiß beschuppt. Fld. nach hinten meistens deutlich erweitert, mit Punktstreifen. V.Schl. stärker entwickelt als die M.- und H.Schl., gewöhnlich mit kräftigem, seltener mit dornförmigem Zähnnchen. Unsere Arten entwickeln sich in den Blatt- oder Blütenknospen ihrer Fraßpflanzen. Sie sind fast alle an Rosaceen, eine Art an Ulmen und 2 an Nadelhölzer gebunden.

Die 3 bei uns unterscheidbaren U.G. werden im Rahmen der Artentabellen angeführt.

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| 1 | Fld. mit dunkleren und helleren Schuppenhaaren, die zu hellen Flecken oder Binden verdichtet sind. (Nur Arten der U.G. <i>Anthonomus</i>). | 2 |
| — | Fld. gleichmäßig mit feinen Schuppenhaaren besetzt, ohne Flecken oder Binden, nur das Schildchen hell beschuppt. | 17 |
| 2 | Behaarung der Stirn anliegend und gerade nach vorn gerichtet. H.Schl. ohne oder mit sehr kleinem spitzen Zahn. | 3 |
| — | Behaarung der Stirn in der M. gescheitelt, über dem I.Rd. der Augen büschelförmig zusammenlaufend und den Augen-I.Rd. überragend. | 5 |
| 3 | V.Schn. schlank und gerade (wie V.Schn. 106:10), V.Schl. nur mit kleinem, spitzigem Zähnnchen. Rüssel mit M.Kiel. Rotbraun bis schwarzbraun, Rüssel schwarz, F.Schaft rötlich. Fld. gewöhnlich 2farbig: bräunlichrot, die Naht und eine sich von den Schultern nach hinten verengende keilförmige Partie sowie die S. schwarz. Hsch. mit weißlich beschuppter S.Binde und schmaler M.Binde, das Schildchen, ein Fleck innerhalb der Schulter, eine schräg von der Naht nach vorn außen verlaufende M.Binde, eine 2. Querbinde vor dem letzten Viertel sowie die S. locker gelblichweiß beschuppt. 2,1–2,5 mm. N., M.- und O.E.; in M.E. wohl ü. zu erwarten, aber nur im N.W. regelmäßiger; eine der selteneren Arten. Vorzugsweise im V auf Weißdorn (<i>Crataegus</i>), die neue Generation im VIII scheint frühzeitig das Winterlager aufzusuchen, da Sommerfunde s.s. sind. | 14 <i>sorbi</i> Germ. |
| — | V.Schn. an der Basis ± gebogen, in der Spitzenhälfte kräftig erweitert. V.-Schl. mit auffallend kräftigem Zahn, dieser außen dunkel gerandet. Größere Arten: 2,8–3,5 mm. | 4 |

- 4 V.Schn. fast bis zur M. stark gekrümmt (V.Schn. 106:8). Rüssel ohne M.Kiel, Körper auffallend gestreckt, Fld. fast parallel. Einfarbig rot oder rotbraun, U.S. oft dunkler. Hsch. mit schmaler heller M.Längsbinde und dichter weiß behaarten S., Fld. in der H.Hälfte mit schmaler, welliger Querbinde, sonst nur mit einzelnen weißen, nicht zu Flecken verdichteten Haarschuppen. Schildchen und U.S. weiß beschuppt. Wohl in ganz E.; in M.E. verstreut, in der Ebene s.s., sonst äußerst s.. Auf *Prunus padus* (Ahlkirsche) und *Crataegus*, eventuell auch *Alnus*. An kühlen und feuchten Biotopen.

8 *undulatus* Gyll.

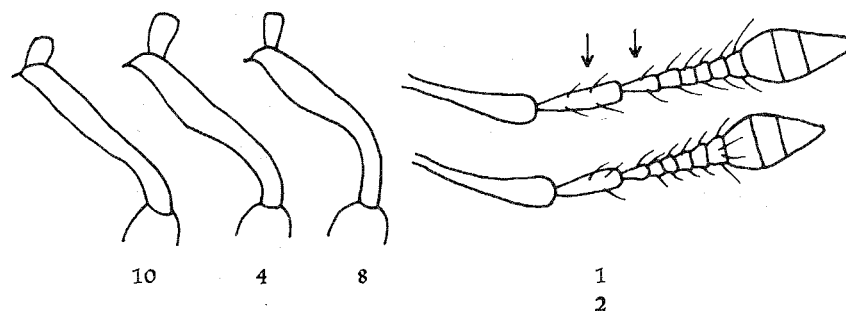
- V.Schn. nur im Basalteil leicht gekrümmt, in der M. des I.Rd. fast winklig erweitert (wie V.Schn. 106:4). Rüssel mit undeutlicher, breiter, rippenartiger Wölbung. Fld. bis hinter die M. deutlich erweitert. Rot bis braun, Klauen, F.Keule und U.S. gewöhnlich dunkler. O.S. mit kräftigen weißen und gelben Schuppenhaaren. Hsch. mit unscharf begrenzter weißer M.Linie, daneben bis zum S.Rd. gelblich behaart. Fld. mit 2 queren Binden aus innen gelben, vom 4. Zwischenraum nach außen weißen Schuppenhaaren; auch ihre Spitze weiß beschuppt. Vordere Binde schmaler, hintere Binde breiter und nach außen erweitert. Zwischen Schildchen und vorderer Binde entlang der Naht ebenfalls hell beschuppt. W.-, südl. M.-, S.- und S.O.E., N.Afrika; in M.E. bisher nur in Bayern, Niederösterreich und der Slowakei nachgewiesen, aber auch im W. zu erwarten, da die Art auch in Frankreich, Belgien und den südl. Niederlanden gefunden wurde. An *Crataegus*. Winterbrüter, der von XI—III bei der Eiablage auf Weißdorn beobachtet wurde (in England); die neue Generation im V—VI, später wohl in der Diapause und nicht auffindbar.

9 *chevrolati* Desbr.

- 5 Der V.Rd. der Fld.Querbinde hinter der M. läuft von der Naht schräg nach vorn zum S.Rd.; die Binde ist dadurch nach außen stark verbreitert; sie ist vorn und hinten ± breit dunkel gerandet. Gelbbraun bis schwarzbraun gefärbte Arten. Schn. in der V.Hälfte verbreitert, V.Schl. mit großem, M.- und H.Schl. mit viel feinerem Zahn.
- Der V.Rd. der Querbinde hinter der Fld.M. steht fast senkrecht zur Naht; die Binde daher etwa gleichbreit.
- 6 Größer: 3,4—4,3 mm. 1. und 2. Gld. der F.Geißel schlanker (F. 106:1). (Bei sehr kleinen Exemplaren versagt dies Merkmal.) Braun bis schwarz, Schn. und Tr. sowie die F.Basis oft heller. O.S. mit verschiedenfarbigen Schuppenhaaren bedeckt. Weiß beschuppt ist das Schildchen sowie einige

V.Schn. 106

F. 106



Sprenkel am V.- und H.Rd. der Fld.Binde. Sonst ist die O.S. mit gemischten hell weißlichgrauen und bräunlichen Schuppen besetzt; helle Schuppen überwiegen auf der Hsch.M. und der Fld.Binde; neben dieser Beschuppung finden sich noch dunkle Haare auf den scheinbar kahlen Partien vor und hinter der Fld.Binde sowie nahe der Basis des 3. Fld.Zwischenraumes und an den Hsch.S.. (Pe. 106:1). In der Palaearktis weit vbr., fehlt im nördl. Skandinavien, wurde auch nach N.Amerika verschleppt; in M.E. wohl ü. h., am Apfel (*Malus*), seltener an Birnen (*Pirus*) schädlich. Käfer schlüpfen Anfang VI, gehen aber bald in die Überwinterungsverstecke, aus denen sie im zeitigen Frühjahr hervorkommen, und dann bis V bei der Eiablage auf den Obstbäumen zu finden sind. (Apfelblütenstecher). 1 *pomorum* (L.) (106:1)

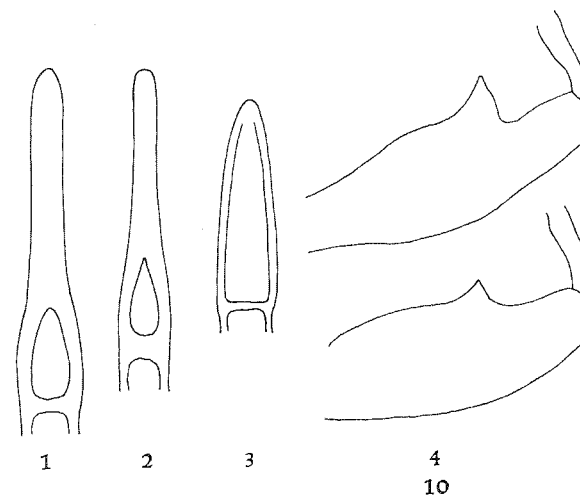
— Kleiner: 2,6—3,2 mm.

- 7 Alle Klauen gezähnt, das Zähndchen ebenso wie bei 1 *pomorum* von etwa halber Klauenlänge und an den Tr. der V.B. beim ♂ fast so lang wie die Klauen. Größte Hsch.Breite an der Basis. 1. und 2. F.Geißel-Gld. kürzer als bei 1 *pomorum* (F. 106:2). Sonst in Körperform, Färbung und Zeichnung mit dieser Art übereinstimmend. (Pe. 106:2). Von O.Sibirien bis nach E. vbr., fehlt auf der Balkanhalbinsel. In M.E. weit vbr. und wohl ü. zu erwarten, aber durchaus n.h. oder s.. Auf *Prunus*-Arten, besonders *P. padus*, und wie diese Pflanze vorzugsweise an feuchtkühlen Standorten. Entwicklungszyklus wie bei 1 *pomorum*.

- 2 *humeralis* (Panzer)
- Klauen ungezähnt, größte Hsch.Breite hinter der M.. Gelbbraun bis dunkelbraun; bei dunklen Stücken kann der Hsch.V.Rd., die Fld.Basis, die S. und die Spitze sowie der Bereich der Querbinde aufgehellte sein; ebenso die B. (ohne die Schl.M.) und der F.Schaft. O.S. mit durchmischten, überwiegend weißen, zum Teil auch gelbbraunen und schwarzen Schuppenhaaren bedeckt. Hsch.M.Linie und S. überwiegend weißlich beschuppt, auch die Fld.Binde ± dicht weiß beschuppt. An der Fld.Basis und den S. kann die weiße Behaarung verdichtet sein. (Pe. 106:3). Östl. M.E., N.Italien, westl. Balkanhalbinsel; nach M.E. aus dem S.O. über Ungarn, Slowakei, Böhmen und Mähren bis

Pe. 106

V.Schl. 106

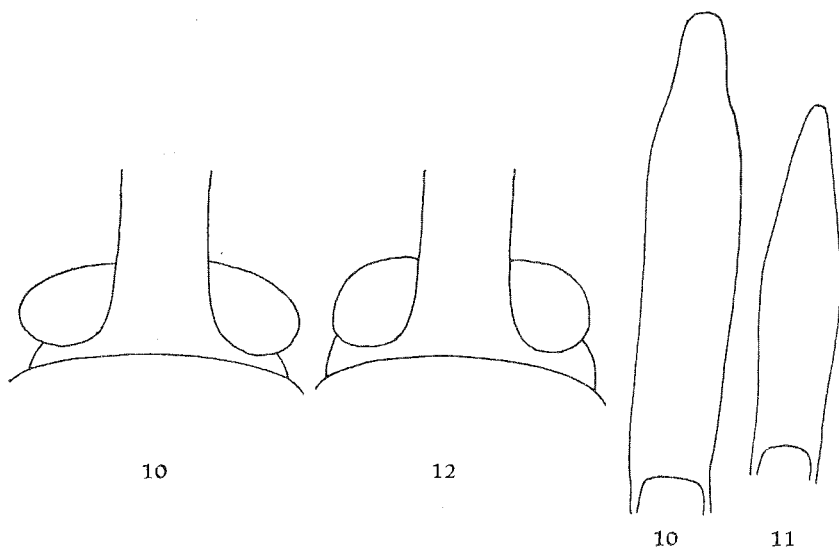


Schlesien und Oberfranken nachgewiesen; in Österreich westl. zumindest bis Kärnten festgestellt. Andere Angaben (Styria, Tirol) möglicherweise nicht im heutigen Österreich. Auf *Pirus*-Arten; der Entwicklungszyklus dürfte mit dem des 2 *humeralis* übereinstimmen. 3 *kirschii* Desbr.

- 8 I.Rd. der V.Schn. $\pm$ gerade, höchstens im basalen Drittel geringfügig gebogen (V.Schn. 106:10), Schn. daher in ihrer ganzen Länge gleichbreit, nur an der Basis etwas schmaler. 9
- I.Rd. der V.Schn. stark gebogen (V.Schn. 106:4). 12
- 9 H.Schl. ungezähnt. Vgl. 13 *rufus*, bei dem man Zweifel über die Form der V.Schn. haben kann. 13
- H.Schl. mit deutlichem kleinen, spitzen Zahn. 10
- 10 Rüssel mit feinem M.Kiel, in beiden Geschlechtern nach vorn $\pm$ erweitert. Fld. im vorderen Drittel quer eingedrückt. Augen fast halbkugelig gewölbt (K. 106:12). ♂: Braun bis dunkelbraun, Fld. mit 3 hellen Haarbinden, die durch schwarz behaarte Querstreifen voneinander getrennt werden. ♀: gelbrot bis rotbraun, Fld. nur mit einer Querbinde im hinteren Drittel und mit einem weißen Haarfleck im Bereich der Depression. 3,6–4,5 mm. Ponto-mediterrane Art; aus M.E. nur 2 Fundangaben (Schlesien, Kärnten) die vermutlich auf eingeschleppten Stücken beruhen. An *Prunus*-Arten (Mandel-, Pfirsich- und Aprikosenbäumen). (12 *amygdali* Hustache) (*ornatus* Reiche)
- Rüssel beim ♂ parallel, beim ♀ nach vorn verschmälert, höchstens mit Andeutung eines M.Kiels. Augen asymmetrisch konisch gewölbt (K. 106:10). Färbung der Geschlechter übereinstimmend. Fld. im vorderen Drittel ohne Querdepression; dadurch und durch den ziemlich kleinen V.Schl.Zahn auch von den auf Leitziffer 12 folgenden 5 Arten gut zu unterscheiden. V.Schl.-Zahn 0,3–0,4 $\times$ so breit wie die Schl.Breite (V.Schl. 106:10), dort 0,5–0,8 $\times$ so lang (V.Schl. 106:4, S. 99). 11

K. 106

Pe. 106



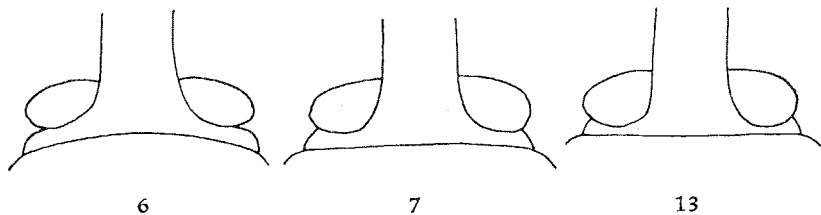
- 11 Rot bis dunkelbraun, U.S. (ohne V.Br.) schwarz. F.Keule angedunkelt. O.S. mit weißen und gelblichen Schuppenhaaren, zum Teil auch mit schwarzen, bei dunklen Stücken kaum erkennbaren Haaren besetzt. Hsch. $\pm$ gelblich behaart mit heller M.Längsbinde. Auf den Fld. sind die hellen Haare hinter der M. zu einer breiten Querbinde verdichtet, die zur Naht unterbrochen und nach außen leicht erweitert ist. Sie wird vorn durch ein dunkles, $\pm$ kahl erscheinendes Band begrenzt. In der Fld.V.Hälfte ist meistens eine locker, überwiegend gelb behaarte Binde erkennbar. Bei dunklen Stücken ist die Behaarung überwiegend weiß, die vordere Binde deutlicher und meistens auch ein weißer Nahtfleck hinter dem weißen Schildchen vorhanden. (Pe. 106:10). 2,9–3,8 mm. Vermutlich in der ganzen Paläarktis; in M.E. eine der häufigsten Arten, die wohl ü. an *Crataegus* zu finden ist. Käfer vom zeitigen Frühjahr bis Anfang V, die neue Generation erscheint im VI, findet sich aber schon ab VIII im Winterlager. 10 *pedicularius* (L.)
- Kleiner: 2,5–3 mm. In Gestalt und Färbung mit 10 *pedicularius* übereinstimmend, in der Beschuppung der O.S. jedoch abweichend. Die Binde hinter der Fld.M. ist locker beschuppt und wenig scharf begrenzt, die dunklen Partien davor und dahinter durch einzelne weiße Haarflecken weniger ausgeprägt. Das vordere Fld.Drittel und die Spitzenpartie ist hell, wolkig-fleckig behaart. Abgeschuppte Stücke können dem 13 *rufus* ähneln, sind aber leicht durch die Schl.Bezahnung und die fehlende Fld.Depression zu unterscheiden. (Pe. 106:11). Östl. W.-, N.- und M.E.; in M.E. in der Ebene sowie in den Gebirgsgegenden in S. und M., an feuchtkühlen Biotopen auf *Sorbus aucuparia* s.; je nach Blütezeit der Entwicklungspflanze von V–VIII. Wegen der ungenauen Darstellung bei REITTER vielfach verkannt.

11 *conspersus* Desbr.

- 12 H.Schl. ungezähnt, H.Rd. der Augen vom K. abstehend (K. 106:6). 13
- H.Schl. nadelspitzig gezähnt, Augen am H.Rd. kaum oder nicht aus dem K.Umriss vorspringend (K. 106:7). 15
- 13 I.Rd. der V.Schn. nur wenig geschweift, die dadurch bedingte Verbreiterung beginnt schon am Ende des basalen Drittels. Augen von oben gesehen asymmetrisch konisch (K. 106:13). Rüssel höchstens an der Basis undeutlich kielartig gewölbt, beim ♂ matt, gerunzelt, kräftig punktiert, beim ♀ fein punktiert und stark glänzend. Rot bis dunkelbraun, bei hellen Tieren ist die U.S., F.Keule, Rüsselspitze und das 3. Tr.Gld. meist dunkler. O.S. mit weißen, gelben und wenigen dunklen Schuppenhaaren besetzt. Hsch. gelblich beschuppt, in der M. mit breiter, unscharf begrenzter weißer Längsbinde. Fld. hinter der M. mit wenig dicht beschuppter heller Querbinde, die innen aus gelben, außen aus weißen Schuppenhaaren besteht. Vorderes Drittel und Spitze ebenfalls verschwommen weiß beschuppt. (Pe. 106:13). 2,4–2,9 mm. Von V.Asien über fast ganz E. ohne den N. vbr.; in M.E. wohl ü., aber z.s. an *Prunus spinosa* (Schlehe). 13 *rufus* Gyll. (*pruni* Desbr.)
- I.Rd. der V.Schn. erst in der M., dann aber fast winklig erweitert (V.Schn. 106:4). 14
- 14 Rüssel dunkel mit glänzendem schmalem, jederseits durch eine Punktreihe gesäumten M.Kiel. Augen am H.Rd. stark wulstig vorspringend (K. 106:6). 3. Fld.Zwischenraum an der Basis mit einer Anhäufung kräftiger schwarzer Haare. Hsch. und Fld.Basis gewöhnlich heller rötlich als die H.Hälfte der Fld.. Bräunlichrot, seltener rotbraun oder einfarbig schwarzbraun, O.S. etwas

- glänzend. Hsch. mit heller M.Längsbinde. Fld. nach hinten erweitert, das vordere Drittel und die Spitze sowie eine Querbinde hinter der M. fein weiß beschuppt, die weiße Beschuppung gelb durchmischt, die Querbinde innen gelb beschuppt. (Pe. 106:6). 2,7–3,3 mm. Von V.Asien westl. über fast ganz E. vbr., aus Spanien und Griechenland noch nicht nachgewiesen. In M.E. wohl ü. zu erwarten. Vorzugsweise auf *Prunus padus*, aber auch an *P. domestica* (Pflaume) und *Crataegus*. Vom Frühjahr bis in den Sommer auf den Entwicklungspflanzen. Überwintert als Imago. 6 *bituberculatus* Ths.
- Rüsselkiel beim ♂ undeutlich, beim ♀ breit rippenförmig, fein punktiert. Augen am H.Rd. nur wenig vom K. abstehend (K. 106:7). Hierher solche Stücke des 7 *spilotus*, bei denen der H.Schl.Zahn nicht erkennbar ist. Folge 15
- 15 Rüssel mit undeutlichem, durch dichte Punktierung matten M.Kiel. Fld. gestreckter und nach hinten kaum erweitert. Hsch. und Fld. gleichfarbig braun bis schwarzbraun. Knie, Schn.Spitzen und Tr., manchmal auch der F.Schaft, der Hsch.V.Rd., die Schulterbeule und das Gebiet der Fld.Binde gelbbraun. Hsch. mit unscharf begrenzter heller M.Längsbinde, die helle Fld.Binde hinter der M. verschwindet nach außen, nach innen sind die weißen Schuppenhaare stärker mit gelben durchmischt. Die Binde ist vorn und hinten von einer Zone mit dunkler Behaarung eingefasst, Fld. hinter der Basis oft querbindenartig und Spitze spärlich beschuppt. (Pe. 106:7). 3–3,5 mm. Westl. N.Afrika, W., S.- und M.E.; in M.E. s. verstreut und s.s., nur in Wärmegebieten im S.W. mehrfach. Alte Fundangaben sind z. T. unsicher. Auf *Pirus*-Arten, seltener auf Mispel und *Crataegus*. In S.E. gelegentlich an Birnen schädlich. 7 *spilotus* Redt.
- Rüssel mit schmalem glänzendem M.Kiel, der wie bei 6 *bituberculatus* jederseits von einer Punktreihe eingefasst ist. Im Gegensatz zu jener Art sind aber die Fld. verrunzelt und matt. Fld. nach hinten deutlich erweitert. Behaarung vor der Fld.M. nie querbindenartig. 16
- 16 3. Fld.Zwischenraum an der Basis erweitert und gewölbt, mit einem Polster dichter brauner oder schwarzer Haare bedeckt. Hsch.M.Linie und Querbinde hinter der Fld.M. kreideweiß beschuppt, die Binde vorn und hinten von einer breiten, schwarz behaarten Zone gesäumt. Vor der Fld.M. und zur Spitze sind die Fld. mit locker gestellten weißen, die übrige O.Fläche mit rötlichen Schuppenhaaren besetzt. Schwarzbraun, Fld.Basis, Naht, S.Rd. und Spitze meistens heller rötlichbraun. (Pe. 106:4). 2,8–4,5 mm. E. ohne den N., Armenien; in M.E. weit vbr., aber von lokal und zeitlich wechselnder Häufigkeit. Winterbrüter, der zeitweilig an Birnen schädlich wird (Birnenknospenstecher); wurde in England auch am Apfel festgestellt. Die Käfer schlüpfen im IV/V und gehen im VI in eine Sommerruhe unter Rinden-

K. 106



6

7

13

schuppen und in Rindenrissen. Kopulation im IX, Eiablage bis in den XII in Blüten-, seltener Blattknospen, in denen die Larvenentwicklung und Verpuppung stattfindet. 4 *piri* Kollar

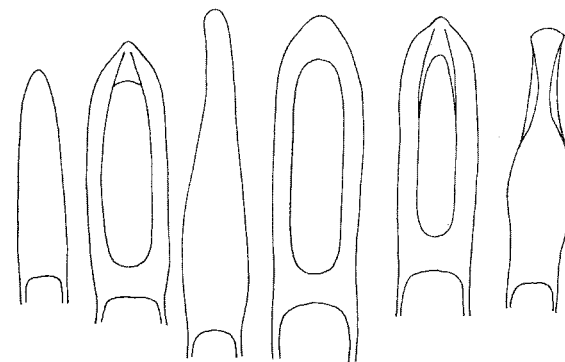
(*cinctus* Redt.)

- Basis des 3.Fld.Zwischenraumes ohne dicht schwarz behaarte Beule. Die helle Hsch.M.Linie und die Fld.Binde wenig abstechend, sehr locker weiß beschuppt, die Beschuppung dieser Partien oft gelb durchmischt oder ganz gelb. Körper hell bräunlichrot, nur der Rüssel an der Spitze oder ganz dunkel. In der Körperform mit 4 *piri* übereinstimmend und auch im Genital nicht davon zu trennen. (Pe. 106:5). 2,3–3,7 mm. In ganz E. von Spanien bis zum Kaukasus nachgewiesen, fehlt nur im höheren N.; in M.E. weit vbr. und n. besonders s.; ausschließlich an Ulmen. Winterbrüter mit ähnlichem Entwicklungsverlauf wie 4 *piri*. 5 *ulmi* (Degeer)

(*inversus* Bedel)

- 17 Fld. mit deutlicher Schulterbeule, ihre Basis viel breiter als der Hsch. 18
- Fld. ohne Schulterbeule, Hsch. etwa so breit wie die Fld.Basis; K., Hsch. und Fld. schwarz (U.G. *Anthonomidius* Reitter). 21
- 18 Pygidium ohne Furche oder Grube. B. lang, V.Schn. schlank, ± gleichbreit (V.Schn. 106:15). F.Geißel dunkel. (U.G. *Anthonomus* s. str.). 19
- Das meistens unter den Fld. verborgene Pygidium mit einer Längsfurche (♂) oder -Grube (♀). V.Schn. kurz und kräftig, ihr I.Rd. doppelbuchtig (V.Schn. 106:17). F.Schaft und Geißel gelbrot. (U.G. *Paranthonomus* Dietz). 20
- 19 Größer: 2,0–3,5 mm. Schwarz, durch feine weißliche Behaarung grau schimmernd, manchmal die Fld. schwarzbraun, selten das ganze Tier braun oder rot (a. *leptopus* Gozis) und dann oft mit angedunkelten F. und B.. ♂: H-, Schn. an der Spitze etwas nach innen gebogen. Wahrscheinlich über die ganze Paläarktis vbr.; in M.E. ü. h. und fast das ganze Jahr hindurch. An *Fragaria*, *Rubus*, *Rosa* und *Geum*. Kann an kultivierten Erdbeeren und Himbeeren sehr schädlich werden (Erdbeer- oder Himbeerblütenstecher). Die a. *leptopus* dürfte bei uns s.s. sein. 15 *rubi* Hbst.
- 1,7–2,1 mm. Im Körperbau mit 15 *rubi* übereinstimmend, aber braun, selten dunkler. Lebt auf *Comarum palustre*, *Filipendula ulmaria* und *Dryas octope-*

Pe. 106



13

6

7

4

5

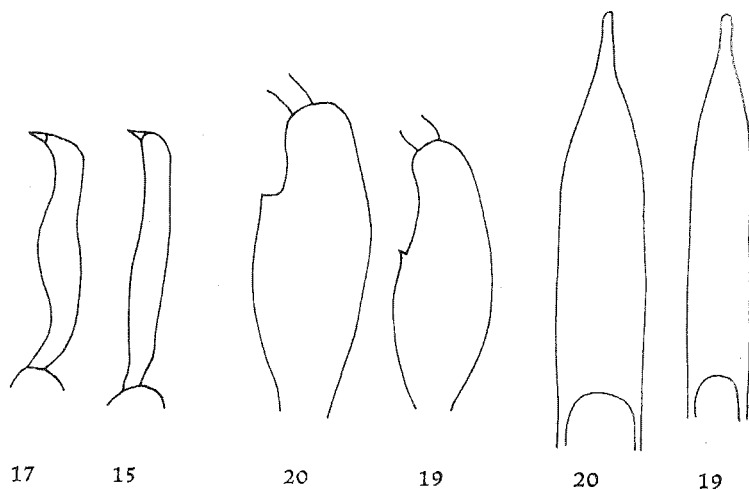
15

- tala* in feuchten, kalten Biotopen. W.europäisch: Gr.Britannien, N.Frankreich. Könnte auch im N.W. von M.E. gefunden werden. (16 **brunnipennis** Curtis)
- 20 Klauen ungezähnt, Rüssel parallel, wenig gebogen, sehr fein punktiert, stark glänzend. Rüssel, K. und U.S. schwarz, B., Hsch. und Fld. rot (a. *melanocephalus* (F.)) oder schwarz, die Fld. mit Ausnahme ihrer Naht und ihrer Ränder rot (Nominatform) oder bis auf F.Schaft und -Geißel schwarz (a. *perforator* Hbst.). ♂: H.Schn. schlanker als beim ♀ und etwas gekrümmt. 2,5–3,4 mm. Von O.Sibirien über V.Asien und, das Mittelmeergebiet ausgenommen, ganz E. vbr.; in M.E. ü., besonders in der a. *melanocephalus* (F.), h.. An Kiefern im zeitigen Frühjahr, die neue Generation ab Ende VI; selten auch an Tanne. 17 **varians** (Payk.)
- Klauen lang gezähnt, Rüssel an der Spitze breiter als in der M., stärker gebogen, rotbraun bis schwarzbraun, kräftiger skulpturiert, wenig glänzend. Einfarbig gelbbrot bis rotbraun, K. und U.S. manchmal dunkler braun bis schwarzbraun. H.Schn. in beiden Geschlechtern gerade. 2,9–3,7 mm. Von Rußland über N.- und M.E. vbr., westl. bis zu den Vogesen. In M.E. nur im S. und in der M., fehlt in der Ebene. Vorzugsweise an Tanne, aber auch an Kiefer. 18 **pubescens** (Payk.)
- 21 V.Schl. mit kleinem dreieckigem Zahn (V.Schl. 106:20). Rüssel mit scharfkantigem M.Kiel. B. rotbraun oder Schl. schwärzlich, Schn. und Tr., F.-Geißel und -Keule braun (a. *femoratus* Desbr.). (Pe. 106:20). 2–3 mm. Von Vorderasien über S.- und O.E. ins südöstl. M.E. einstrahlend. Ungarn, Slowakei, eine alte Angabe „Steiermark“ möglicherweise nicht im heutigen Österreich. An *Potentilla argentea* in Steppengebieten. 20 **rubripes** Gyll.
- V.Schl. mit winzigem, nach außen gerichtetem nadelspitzigem Zahn (V.Schl. 106:19). Rüssel mit flachem, fein punktiertem M.Kiel. F. und B. rot, F.-Keule und Klauen manchmal geschwärzt. (Pe. 106:19). 2–2,6 mm. Rußland, Bosnien, Galizien; in M.E. bisher nur in Thüringen und Franken; an Trockenhängen an *Potentilla verna*. 19 **germanicus** Dieckm.

V.Schn. 106

V.Schl. 106

Pe. 106



17

15

20

19

20

19

107. Gattung: **Furcipes** Desbr. (*Furcipes* auct.)

Mit *Anthonomus* weitgehend übereinstimmend, jedoch durch den Doppelzahn am I.Rd. der V.Schl. (V.Schl. 107, S. 96), den fast geraden Rüssel, das große, gestreckte, über das Fld.Niveau erhobene Schildchen sowie die abweichende Lebensweise ausgezeichnet. Während unsere *Anthonomus*-Arten Knospenstecher sind, entwickelt sich die *Furcipes*-Larve im Kern wilder und kultivierter Kirschenarten (*Prunus padus*, *avium*, *spinosa*, *mahaleb* und *cerasum*).

Einfarbig hell rostbraun, seltener rötlichgelb, O.S. dicht und anliegend behaart; die Behaarung zum Teil schwarz oder braun, zum Teil heller gelblich. Die schwarz behaarten Partien bildend meistens einzelne längliche Flecken an der Fld.Basis, eine breitere Binde in der Fld.M. und eine schmalere in der H.Hälfte. Die helle Behaarung setzt sich besonders im Raum zwischen den beiden dunklen Binden aus abwechselnd längeren und kürzeren Flecken zusammen. Auf dem Hsch. sind 3 feine, heller behaarte Längsbinden erkennbar. Die Zeichnung variiert erheblich. 3,7–4,5 mm. In fast ganz E. und dem nördl. Asien; in M.E. h., vorzugsweise an kühlen, feuchten Stellen an Ahlkirsche (*Prunus padus*). Kann an kultivierten Kirschen schädlich werden (Kirschkernstecher). Käfer vom zeitigen Frühjahr bis in den VI an den Brutbäumen; die neue Generation schlüpft Ende VII und überwintert im Boden.

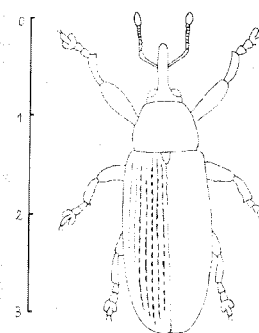
1 **rectirostris** (L.)

108. Gattung: **Brachonyx** Schönh.

Innerhalb der Anthonomini durch gestreckte, schlanke Körperform (die nach hinten nicht erweiterten Fld. sind doppelt so lang wie zusammen breit) sowie das kurze Klauen-Gld., darüberhinaus von fast allen Arten der Gruppe durch ungezähnte Schl. und Klauen leicht zu unterscheiden. F. 7gliedrig.

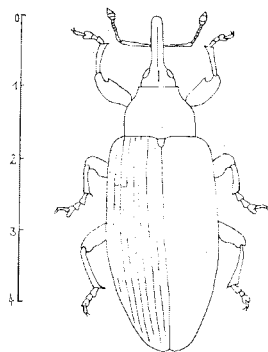
Braunrot, Rüssel und Br. schwärzlich oder auch K. und Hsch., F.Keule und Tr. angedunkelt. K., Hsch. und U.S. mäßig dicht mit kräftigen weißen, Fld. mit etwas feineren und kürzeren weißlichgelben Schuppenhaaren besetzt. K. kurz, Hsch. quer, nach vorn leicht gerundet verengt, dicht und kräftig punktiert. Fld. mit kräftigen Punktstreifen. 2,3–2,6 mm.

In ganz E. mit Ausnahme des Mittelmeergebietes weit vbr. und n.s.; Käfer besonders im V./VI. Die Larve miniert in Kiefernnadeln und überwintert am Ort ihrer Entwicklung oder die Käfer schlüpfen schon im Herbst. 1 **pineti** (Payk.) (108:1)



108:1

109. Gattung: *Bradybatus* Germar



109:4

F.Geißel 6gliedrig. Im Körperbau ähnlich *Anthonomus*, wenn auch Arten mit $\pm$ parallelseitigen Fld. überwiegen. F. gedrungener und Augen flacher als dort. Durch ihre Lebensweise, nämlich ihre Bindung an Aceraceae (Ahorn) grundsätzlich verschieden. Soweit bekannt entwickeln sich die Larven in den Früchten verschiedener Ahorn-Arten, die sie erst als Vollinsekt verlassen um im Boden zu überwintern. Im V/VI findet man die Käfer an den Blüten ihrer Brutbäume.

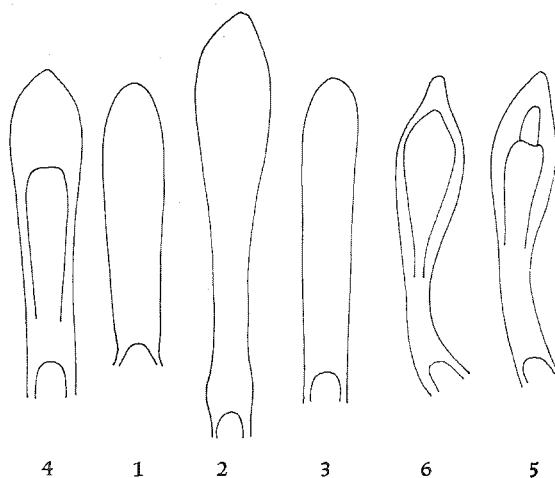
1 Hsch. schmaler, seitlich schwach gerundet, hinten $\pm$ parallelseitig, an der Basis viel schmaler als die Fld.Basis. Fld. $\pm$ parallelseitig. Schlanke zylindrische Arten. V.Schn. innen höchstens stumpf gewinkelt. 1. U.G. *Bradybatus* s. str.

— Körperform *Anthonomus*-ähnlich. Hsch. von der Basis nach vorn verengt, die Hsch.Basis fast

von der Breite der Fld.Basis, die Schultern seitlich nur etwas vorspringend. Fld. geradlinig bis hinter die M. erweitert. V.Schn. innen in scharfem, vorspringendem Wi. gezähnt. 2. U.G. *Nothops* Mars.

2 Fld. gedrungener, $1,6-1,7 \times$ so lang wie breit. V.Schl. mit kleinem nadel-förmigen Zahn. Rüssel dünn und parallel, beim ♂ matt, ungekielt, beim ♀ fast glatt, glänzend und ungekielt. Fld.Zwischenräume entweder nur mit einfachen Haarreihen (Nominatform) oder mit 2 Querbinden aus hellen Schuppenhaaren in der H.Hälfte (a. *subfasciatus* Gerst.). Zwischen beiden Formen gibt es alle Übergänge. Färbung sehr veränderlich: von einfarbig schwarz bis $\pm$ rot und mit unterschiedlicher Verteilung dieser Farben auf den einzelnen Körperteilen. (Pe. 109:4). 3,4—4,3 mm. Von V.Asien über E., den N. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. im S. und in der M. wohl ü., jedoch mit einer breiten Auslöschungszone in der Ebene. Die N.Grenze verläuft von der Mark

Pe. 109



Brandenburg über den Harz zum Rheinland; daneben ein isoliertes Vorkommen im südl. Skandinavien. Auf verschiedenen Ahornarten z.s.; wurde auch von blühendem *Evonymus* (Pfaffenhütchen) geklopft.

4 *kellneri* Bach (109:4)

— Fld. gestreckter, $1,8-2 \times$ so lang wie breit. V.Schl. einfach oder fein gezähnt, dann aber der Rüssel dicker und von der Basis zur Spitze verschmälert. Fld. gewöhnlich in der H.Hälfte $\pm$ dicht behaart, im hinteren Drittel mit einem fast kahlen Querstreifen, wodurch die Behaarung in der H.Hälfte den Charakter von Querbinden erhält. Rüsselbasis meistens gekielt. 3

3 V.Schl. mit feinem nadelförmigen Zahn; Rüssel dicker, von der Basis gleichmäßig (♂) oder in der Spitzenhälfte stärker eingeschwefelt verengt (♀). Hsch. mit undeutlicher Längsbinde. Fld. in der V.Hälfte spärlich, nach hinten dichter behaart, im hinteren Drittel mit dem auch für die beiden folgenden Arten charakteristischen Querstreifen. Braun, K. und Rüssel sowie die U.S. ohne die V.Br. sowie die F.Keule schwarz; Hsch.Scheibe und das Gebiet des kahlen Fld.Querstreifens manchmal verdunkelt. (Pe. 109:1). 3,6—4,3 mm. W., M., S.- und S.O.E.; in M.E. nur in wärmeren Gebieten im S. und in der M.; nördl. noch in Hessen und Sachsen nachgewiesen, doch in weiten Gebieten fehlend. An *Acer campestre* und *opulum*. 1 *creutzeri* Germ. (109:1)

— V.Schl. ungezähnt. (2 bei uns nur im äußersten S.O. vorkommende Arten). 4

4 Rüssel schlanker, parallel, im basalen Teil höchstens mit undeutlichen Längsrinnen. Fld. meistens dicht und kräftiger als bei 1 *creutzeri* gelblich behaart. Braun, Hsch.Scheibe, Rüssel, U.S. ohne die V.Br., manchmal auch B. und Fld. zum Teil geschwärzt. Fld. etwas kürzer als bei 1 *creutzeri*. (Pe. 109:2). 3,5—4,7 mm. S.O.E.; in M.E. bisher nur in Niederösterreich gefunden, dort s.s.

2 *tomentosus* Desbr.

— Rüssel dicker, von der Basis zur Spitze verschmälert, Basalhälfte mit Furchen und Längskielen. Sonst mit 2 *tomentosus* weitgehend übereinstimmend. (Pe. 109:3). 3,8—4,7 mm. Von Kleinasien über S.O.E. (Balkanhalbinsel, Rumänien, Ukraine) vbr.; aus M.E. liegt nur eine Fundangabe aus der Slowakei vor. Zu 1 *creutzeri* vikariierende Art. 3 *seriesetosus* Petri

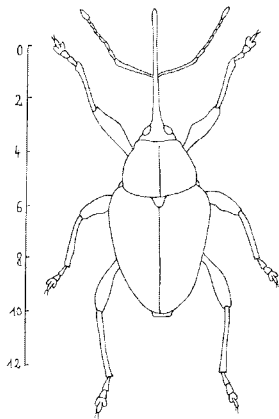
5 Rotbraun, K. und U.S. größtenteils schwarz, Spitzenhälfte der F.Keule meistens schwärzlich. Fld. in der H.Hälfte mit einer schmalen, bogenförmigen Querbinde aus weißlichgelben Schuppenhaaren. (Pe. 109:6). 3,2—3,8 mm. Über W., M.- und O.E. vbr., von Frankreich bis Rußland nachgewiesen; meidet das Mediterrangebiet. In M.E. besonders in Wärmegebieten, nördl. bis zum Harz und aus der Mark gemeldet. An *Acer platanoides* und *pseudoplatanus*. 6 *fallax* Gerstäcker

— Mit 6 *fallax* weitgehend übereinstimmend, aber schlanker und durchschnittlich größer, mit einfarbig hellen F. und einer $\pm$ gezackten Querbinde auf den Fld. ist eine mit 6 *fallax* vikariierende Art aus S.E., die bei uns nicht zu erwarten ist. (Pe. 109:5). 3,3—4,8 mm. Lebt an kleinblättrigen Ahornen (*A. campestre*, *A. monspessulanum*). 5 *elongatulus* (Bohem.)

5. Tribus: *Curculionini*

Bei uns nur durch eine G. vertreten und durch deren Merkmale charakterisiert.

110. Gattung: *Curculio* Linné
(*Balaninus* Germ.)



110:5

Epimeren zwischen Hsch. und Fld. hoch aufsteigend, aber von oben nicht deutlich sichtbar. Augen flach, nicht aus dem Umriß des K. vorspringend. Rüssel dünn, beim ♂ länger als der Hsch., beim ♀ so lang oder länger als die Fld. oder sogar von der Länge des Körpers. Hsch. querüber stark gewölbt, die S. nach hinten wenig, nach vorn viel stärker verengt. Fld. an den Schultern erheblich breiter als der Hsch., nach hinten stark, oft fast keilförmig verengt. Pygidium freiliegend. B. lang, Schl. zumindest bei den größeren Arten ± gezähnt. Klauen gezähnt. O.S. mit gestreckten ± anliegenden Schuppen bedeckt. Die Larven entwickeln sich in den Früchten verschiedener Laubbölzer sowie in den Gallen von Blatt- und Gallwespen. Die Verpuppung erfolgt im Boden.

1 Arten von mindestens 3 mm Länge. F.Keule doppelt so lang wie breit oder länger. U.S. grau oder gelblich beschuppt.

1. U.G. *Curculio* s. str. 2

— Arten unter 2,8 mm. F.Keule $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit. Wenigstens die Epimeren, die Episternen der H.Br. und der Bauch kreideweiß beschuppt.

2. U.G. *Balanobius* Jekel 9

2 Fld. gestreckt, $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie über den Schultern breit. O.S. hellgrau und (oder) gelblich, oft etwas scheckig beschuppt, die Naht zur Spitze ohne aufgerichteten Höckerkamm. 4,5–9 mm. 2a

— Fld. gedrungener, $1\frac{1}{4}$ bis höchstens $1\frac{1}{3} \times$ so lang wie breit. 3

2a Rüssel länger und schlanker, beim ♂ etwa von halber, beim ♀ von ganzer Körperlänge; F. länger, die Geißel-Gld. länger und dünner, Stirn schmaler. Schildchen schmaler, hinten breiter verrundet, jederseits mit einem kahlen Längsstreifen; B. länger, 1. und 2. Tr.Gld. schlanker. Schl.Zähne größer, auch an den M.Schl. deutlich. In W.Asien, N.Afrika und S.E. weit vbr.; in den wärmeren Gebieten des mittleren und südl. M.E. früher vbr., in neuerer Zeit kaum noch gefunden. Bei uns an Eiche, im S. an Eßkastanie gelegentlich schädlich. 1 *elephas* Gyll.

— Rüssel kürzer und kräftiger, beim ♂ so lang oder etwas länger als $\frac{1}{3}$, beim ♀ bis zu $\frac{2}{3}$ der Körperlänge. F. kürzer, besonders beim ♀, die Geißel-Gld. kürzer und breiter; Stirn breiter. Schildchen breiter, hinten spitzer verrundet, an den S. ohne kahlen Längsstreifen, die ganze Schildchengrube ausfüllend. B. kürzer, 1. und 2. Tr.Gld. gedrungener, Schl.Zähne kleiner, M.-Schl.Zahn winzig oder fehlend. Von V.Asien über die Balkanhalbinsel bis N.Italien, Jugoslawien und Ungarn nachgewiesen, könnte auch im südöstl. M.E. vorkommen. (1a *propinquus* Desbr.)

3 Die beschuppte O.S. des Schildchens länglich. Naht-Wi. der Fld. tiefer eingeschnitten (Fld.Spitze 110:2). 4

— Die beschuppte O.S. des Schildchens quadratisch oder leicht quer. Naht-Wi. der Fld. stumpfer eingeschnitten (Fld.Spitze 110:5). 5

4 H.Schl. mit zugespitztem, ± dornförmigem Zahn, dessen H.Rd. konkav ein-

gebuchtet ist (H.Schl. 110:2). Fld.Naht im letzten Drittel etwas erhaben und mit aufstehendem Schuppenkamm. Die wenig dichte Beschuppung deckt den U.Grund nicht vollständig. Der M.Kiel auf der O.S. des Rüssels erreicht fast die F.Einlenkung. O.S. gelb und braun scheckig beschuppt. 7–9 mm. Von Kleinasien und dem Kaukasus über E. ohne den N. vbr.; auch in N.Afrika. In M.E. ü. aber n.h.. Die Larve entwickelt sich in Eicheln, überwintert im Boden und schlüpft im späten Frühjahr. 2 *venosus* Grav.

— H.Schl. mit breitem dreieckigem Zahn, dessen H.Rd. gerade verläuft. Fld. Naht nicht erhaben, ohne Schuppenkamm. Hsch. etwas gestreckter als bei 2 *venosus*. Beschuppung der O.S. feiner und dichter als dort. Der Rüsselkiel erlischt weit vor der F.Einlenkung. O.S. gelblich beschuppt mit verdunkelten Flecken, seltener ganz rotbraun. 7–9 mm. Über S.- und M.E. weit vbr., fehlt in M.E. in der Ebene; entwickelt sich wie 2 *venosus*, ist aber im allgemeinen erheblich seltener. 3 *pellitus* Gyll.

5 V.Schl. wenigstens mit einem kleinen Zahn. 6

— V.Schl. ungezähnt. 8

6 F.Keule schlank, etwa $3 \times$ so lang wie breit. O.S. scheckig gelblich, gelbbraun oder braun beschuppt, Rüssel und B. hell, die F.Keule höchstens schwach gebräunt. F. spärlich und anliegend behaart. Fld.Naht ohne deutlichen aufstehenden Schuppenkamm. Rüssel des ♂ etwa so lang wie die Fld., beim ♀ so lang wie der Körper. 4–7,5 mm. In fast ganz E. sowie in N.-Afrika; N.Grenze bei uns in Schleswig-Holstein. Im ganzen z.s., im N. s.; besonders im V/VI an Eichen, in deren Früchten sich die Larve entwickelt. Der „Eichelbohrer“. 6 *glandium* Marsh.

— F.Keule kürzer oval, etwa $2 \times$ so lang wie breit. Rüssel, F. und B. braun bis schwarz. Rüssel des ♂ kürzer, beim ♀ wenig länger als die Fld.. 7

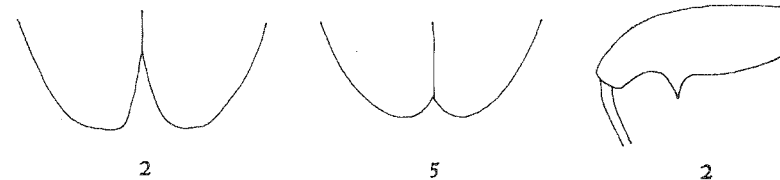
7 V.Schl. mit kleinem Zahn. Körper schwarz. O.S. weißgrau beschuppt, Fld. meistens mit einer hellen Querbinde aus verdichteten Schuppenhaaren hinter der M.. Fld.Naht ohne Schuppenkamm. 3,8–4,5 mm. In ganz E. ohne den N., auch in N.Afrika. Bei uns ü. aber n.h.; IV–VI an Eichen. Die Larve entwickelt sich in den Gallen der Gallwespe *Biorhiza terminalis*, Verpuppung im Boden, die Käfer schlüpfen im Frühjahr. 4 *villosus* F.

— V.Schl. mit kräftigem Zähnchen. Körper gelbbraun oder braun. O.S. hellgrau oder gelblich fleckig beschuppt, die Flecke wenig abstechend. Fld.Naht mit kräftigem aufstehenden Schuppenkamm vor der Spitze. 6–8,5 mm. Von W.Asien über fast ganz E., den N. ausgenommen, vbr.; auch in N.Afrika. Im ganzen n.s., besonders im VI/VII an Haselsträuchern. Die Larven entwickeln sich in den Nüssen und verpuppen sich im Boden. (Der „Nußbohrer“). Wurde auch als Schädling an Kernobst festgestellt. 5 *nucum* L. (110:5)

8 H.Schl. mit deutlichem, M.Schl. mit sehr kleinem Zähnchen. Fld. wie bei den

Fld.Spitze 110

H.Schl. 110



vorhergehenden Arten $\pm$ keilförmig verengt. Rüssel und B. lang, beim ♂ mehr als halb so lang wie der Körper, beim ♀ wesentlich länger als die Fld.. Hell rotbraun, O.S. locker rötlichgelb beschuppt, die Beschuppung hinter der Basis und hinter der M. zu lockeren Querbinden verdichtet. 3–4,3 mm. N.- und M.E.; bei uns vbr. aber s., im N. gebietsweise s.s.; VII–IX an Erle, Birke, Schlehe und Kirsche. Die Larve wurde in den Früchten von Schlehen und Kirschen festgestellt. 7 **cerasorum** Herbst

— Alle Schl. ungezähnt, Fld. seitlich mehr gerundet verengt. F., B. und besonders der Rüssel kürzer, Rüssel in beiden Geschlechtern wesentlich kürzer als die Fld.; die beiden letzten F.Geißel-Gld. nicht länger als breit. K., Hsch. und U.S. schwärzlich, Fld., Rüssel und B. rötlich. O.S. wenig dicht gelblich oder weißlichgrau beschuppt, die Beschuppung auf der Fld.Basis sowie querbindenartig hinter der M. verdichtet. 2,8–3,8 mm. In M.E. mit Ausnahme des Alpengebietes vbr. aber s.; an *Salix* und *Betula*-Gebüsch. 8 **rubidus** Gyll.

9 Hsch. jederseits mit einem weiß beschuppten Basalfleck, der nach vorn zu einer Binde verlängert sein kann. Fld. an der Basis locker weiß beschuppt und mit weißer Kreuzzeichnung, die aus der dicht beschuppten vorderen Nahthälfte und einer locker weiß beschuppten, nach außen verkürzten Querbinde hinter der M. besteht. Schwarz, F. rötlich, oft zur Spitze angedunkelt, auch die Tr. heller. 2,2–2,7 mm. Fast ganz E.; bei uns von V–VIII auf Weidengebüsch, besonders im Frühjahr n.s.. Die Larve wurde in den Blattgallen der Blattwespen *Cryptocampus venustus* und *Pontania proxima* gefunden. 9 **crux** F. (110:9)

— O.S. ohne helle Schuppenzeichnung. 10

10 Einfarbig schwarz. Fld.Zwischenräume deutlich breiter als die feineren Streifen, mit unregelmäßig 2- bis 3reihig gestellten Schuppenhaaren besetzt. Hsch. dicht punktiert, jedoch am Grunde $\pm$ glänzend. Hsch.Basis und M.Linie oft mit verdickten Schuppen, U.S. ganz weiß beschuppt. Körper robuster; 1,8–2,8 mm. E., Sibirien, N.Afrika. In M.E. ü. h. auf Weiden, besonders *Salix vitellina*, an denen sich die Larven in den Gallen von Blattwespen der G. *Pontania* entwickeln. 10 **salicivorus** Payk.

— Schwarz, F. mit Ausnahme der Keule sowie beim ♂ die V.Hälfte des Rüssels gelb. Fld.Zwischenräume wenig breiter als die kräftigeren Streifen, ihre feineren Schuppenhaare 1- bis 2reihig angeordnet. Hsch. gedrängt punktiert, nicht glänzend. U.S. nur zum Teil dicht weiß beschuppt, die V.Br. stets ohne weiße Beschuppung. Körper schlanker. 1,6–2,4 mm. E., N.Afrika. In M.E. ü. aber weniger h. als 10 *salicivorus*. Auf Eichen, an denen sich die Larve in den Gallen der Gallwespe *Diplolepis folii* entwickelt.

11 **pyrrhoceras** Marsh.

20. Unterfamilie: **Pissodinae**

Von G. A. Lohse

F.Furchen an den S. des Rüssels verlaufend, von oben nicht sichtbar. F. gekniet, der Schaft überragt nicht die Augen, F.Geißel 7gliedrig. Augen seitenständig, ihre I.Rd. um wenigstens die halbe Rüsselbreite voneinander getrennt. V.Br. ohne Rüsselrinne zwischen den V.Hü.. B. kräftig, die Schn. an der Außenecke des Spitzenrandes mit einem nach innen gebogenen kräftigen Enddorn; H.Schl. nicht verdickt, 3. Tr.Gld. breit, tief 2lappig; das Klauen-Gld. überragt die Lappen um etwa die

Länge eines Tr.Gld.; Klauen an der Basis frei, entweder gezähnt oder ungezähnt. Die beiden hierher gehörenden Tribus werden jeweils nur durch eine sehr markante Gattung vertreten.

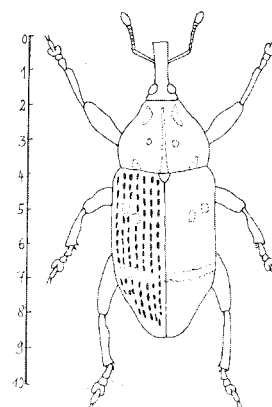
1 Dunkler oder heller braune Arten von 4–10 mm, O.S. mit hellen Schuppenflecken oder -Binden. Fld. den Hlb. vollständig bedeckend, V.Hü. getrennt, Schl. ungezähnt. 1 **Pissodini**

— Schwarze Arten, oft metallisch oder mit metallisch bläulichen Fld., nur eine Art bräunlichrot. O.S. nicht oder schlecht erkennbar behaart. Jede Fld. am Ende breit verrundet, das Pygidium freiliegend. Arten von 2,3–9 mm, die größeren Formen stets mit deutlich gezähnten Schl.. V.Hü. zusammenstoßend.

2 **Magdalini**

1. Tribus: **Pissodini**

111. Gattung: **Pissodes** Germar



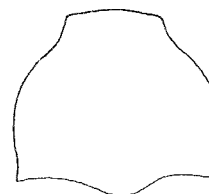
111:6

Mittelgroße, dunkler oder heller braune Rüssel mit heller Schuppenzeichnung und hell beschupptem Schildchen. O.S. recht grob skulpturiert, mit eingerissenen Punktstreifen. F. etwa in der M. des Rüssels eingelenkt. Die größeren Arten können kleinen Exemplaren der im gleichen Lebensraum vorkommenden *Hylobius*-Arten ähnlich werden; bei diesen befindet sich jedoch der Endhaken an der I.Ecke des Spitzenrandes der Schn., die V.Schl. sind gezähnt und die F. sind nahe der Spitze des Rüssels eingelenkt.

Die *Pissodes*-Larven entwickeln sich, wenn nicht anders erwähnt, unter der Rinde von Nadelhölzern und können bei stärkerem Befall forstschädlich werden. Die Entwicklung ist einjährig, die Käfer findet man von V–IX, am häufigsten im V/VI auf Nadelhölzern, im Winter in der Nadelstreu am Fuße der Bäume.

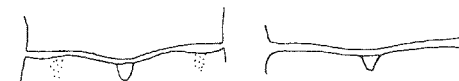
- 1 Hsch.Punktur nicht gedrängt, die Punkte der Hsch.Scheibe durch flache Zwischenräume getrennt, die zum Teil die Größe der Punktdurchmesser haben. Hsch.H.Ecken stumpf oder verrundet. 2
- Hsch.Punktur dicht, oft verrunzelt, die Punktzwischenräume bilden nur schmale Stege. Hsch.H.Wi. deutlich markiert. 3
- 2 Hell rotbraun. Hsch.Scheibe etwas glänzend, querüber gleichmäßig gewölbt, die großen rundlichen Schuppen in den Hsch.Punkten füllen diese voll aus.

Hsch. 111



1

Fld.Basis 111



2

3

Fld. mit nur einer gelblichen Schuppenbinde, diese hinter der M., querfleckig, innen am 3. Zwischenraum endend, ihre Schuppen zum Teil nach hinten verbreitert und abgestutzt. 4—5 mm. N.- und M.E.; bei uns vbr., aber z.s., nach W. seltener; Larve unter dünner Kiefernrinde, Verpuppung im Holz; aus Skandinavien als Schädling gemeldet. . . . 8 *piniphilus* (Herbst)

— Schwarzbraun bis fast schwarz. Hsch.Scheibe matt, mit einem V-förmigen Eindruck, dessen Spitze nach hinten gerichtet ist. Schuppen in den Hsch.-Punkten mikroskopisch klein. Fld. mit 2 schmalen gelblichen Schuppenbinden, die vordere nach innen verkürzt, die hintere bis zum Nahtstreifen reichend, ihre Schuppen länglichoval. Fld. schlanker und gestreckter als bei den folgenden Arten, ihr 3. und 5. Zwischenraum stärker, fast rippenförmig vortretend. 5—6,5 mm. N.- und M.E., im ganzen n.h., nach W. s. und dort in montanen Gebieten sekundärer Schädling. An Fichten, seltener Kiefern.

7 *harcyniae* (Herbst)

3 Hsch. an der Basis am breitesten, Hsch.H.Rd. stärker doppelbuchtig, so daß die H.Ecken rechtwinklig oder sogar spitzwinklig erscheinen (Hsch. 111:1). Fld.Punktstreifen sehr grob, der 1. und 2. sowie der 3. und 4. einander so genähert, daß der 2. und 4. Fld.Zwischenraum nur als schmaler Grat zwischen den benachbarten Streifenpunkten erkennbar ist; die beiden Doppelstreifen sind durch einen breiten, fast rippenartigen 3. Zwischenraum getrennt; auch der 5. Zwischenraum stärker erhaben. Dunkel rotbraun; die Fld.Zeichnung besteht aus langen und schmalen zugespitzten Schuppen und bildet eine breite, ockergelbe, bis zum Nahtstreifen reichende Querbinde hinter der M.; die vordere Binde fehlt oder ist durch wenige Punktflecken angedeutet. 7—10 mm. Vom Kaukasus über die montanen Gebiete von M.- und S.E. bis Spanien vbr.; in M.E. in collinen und montanen Gebieten weit vbr. und n.s., fehlt in der Ebene. Larvenentwicklung in Kiefern und Fichten. 1 *piceae* (Ill.)

— Hsch. nach hinten deutlich verengt, andernfalls (2 *notatus*) unter 7 mm und mit feineren Punktstreifen.

4 Hsch.Punktur gedrängt, die schmalen Punktzwischenräume jedoch nicht zu deutlichen Längsrünzeln verfloren. Punktstreifen der Fld. schmaler und gleichmäßiger, nicht so grubenförmig eingerissen punktiert. Durchschnittlich kleinere Arten bis 7 mm.

— Hsch.Punktur zum Teil deutlich längsrünzelig verfloren. Fld.Streifen größer, die Punkte tiefer eingerissen, manchmal fast grubenförmig. Fld. mit

einer ± verkürzten schrägen Binde auf der Fld.V.Hälfte und einer gewöhnlich schmalen Binde auf der H.Hälfte.

5 Die Hsch.Skulptur zwischen den Punkten besteht aus groben, glänzenden Körnchen; auch die Fld.Zwischenräume stärker gekörnt. Fld.Streifen ± vertieft. Schwarz oder dunkelbraun, Fld.Beschuppung einfarbig ockergelb, die hintere Binde breit und querscheckig, die vordere Binde stark verkürzt, oft nur punktförmig. 3,7—4,5 mm. Montane Art des östl. M.E.; in den höheren Mittelgebirgen und den Alpen, westl. bis Tirol und zum Harz.

4 *scabricollis* Miller

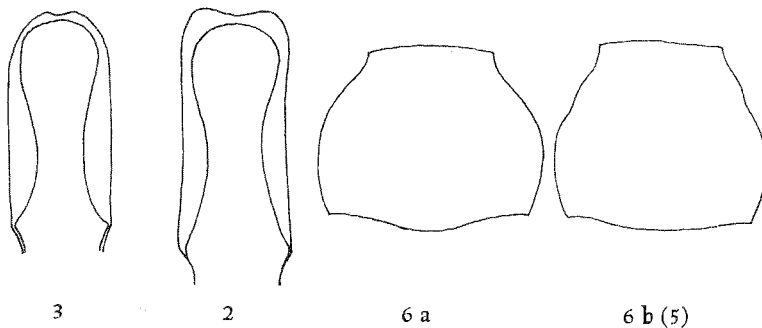
— Hsch.Punktur gedrängt, die schmalen Punktzwischenräume flach, ein wabenförmiges Muster bildend. O.S. rotbraun, Fld.Beschuppung 2farbig. Größer: 5—7 mm.

6 Hsch.Basis doppelbuchtig, Basal-Rd. der Fld. jederseits durch einen Eindruck eingebuchtet (Fld.Basis 111:2). Rüssel, F.Geißel und Tr. wie der restliche Körper rotbraun gefärbt. Der Hsch. kann an der Basis am breitesten sein und fast spitze H.Wi. haben; es kommen aber auch Tiere vor, bei denen der Hsch. zur Basis verengt ist, so daß solche Stücke oft für die nächste, viel seltenere Art gehalten werden. Fld.Punktstreifen fein, der 2. und 4. Zwischenraum etwa so breit wie die Durchmesser der Streifenpunkte und wenig schmaler als der schwach erhabene 3. Zwischenraum. (Pe. 111:2). 5,5—7 mm. Von W.Sibirien westl. fast über ganz E. vbr., in M.E. n.s.; Larve in verschiedenen Kiefernarten unter der dünnen Rinde und im Innern dünner Zweige. Wird in Anpflanzungen junger Kiefern schädlich. 2 *notatus* (F.)

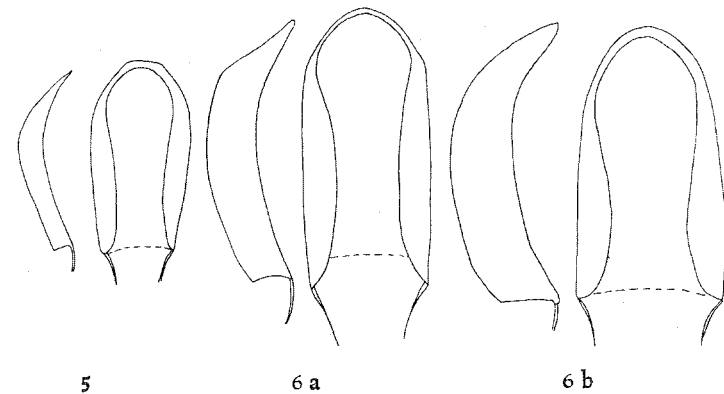
— Hsch.Basis kaum doppelbuchtig, Fld.Basis einfach sanft gebogen (Fld.Basis 111:3). Rüssel zur Spitze und Tr. fast immer, F.Geißel oft geschwärzt. Hsch. stets an den S. gerundet und zur Basis verengt, 6 *pini* ähnlich. Körper etwas schmaler als bei 2 *notatus*, sonst mit dieser Art weitgehend übereinstimmend. (Pe. 111:3). 5—6,3 mm. N.- und M.E.; in M.E. westl. bis Oldenburg, Niedersachsen, Thüringen, Bayern; auch in Österreich und der Tschechoslowakei sowie Polen. Genaue Vbr. wegen vielfacher Fehlbestimmung unsicher. Seltene Art. Larvenentwicklung in Kiefernzapfen. Käfer von XI bis Anfang V in der Streu am Fuße freistehender Kiefern, im V/VI an den Zweigen. . . . 3 *validirostris* Gyll.

Pe. 111

Hsch. 111



Pe. 111



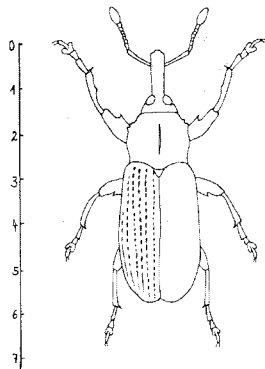
- 7 5—6,5 mm. Schwarzbraun, B. heller rötlich. Körper ziemlich schlank. Hsch.S. flach gerundet, wie (Hsch. 111:6a). O.S. querüber ziemlich gleichmäßig gewölbt, der 3. Fld.Zwischenraum nicht deutlich stärker erhaben und nicht oder kaum breiter als der 2. und 4.; Umgebung des Schildchens nicht niedergedrückt. Fld.Streifen mäßig stark, die Fld.Zwischenräume mindestens von der Breite der Streifenpunkte, diese lang rechteckig und in dichter Folge. Runzeln und M.Kiel des Hsch. glänzender, nicht oder undeutlich chagrinirt. Vordere Fld.Binde oft auf einen runden Fleck reduziert, hintere Binde manchmal innen schon am 3. Punktstreifen endend. (Pe. 111:5). N.europäisch; zahlreiche Meldungen aus fast ganz M.E. bedürfen der Nachprüfung.

5 *gyllenhali* Gyll.

- Größere Art von 6,2—8,5 mm. O.S. unebener, gewöhnlich die Schildchenumgebung vertieft und der 3., oft auch der 5. Zwischenraum stärker erhaben. Punktstreifen kräftiger, der 2. und 4. Zwischenraum gewöhnlich schmaler als die sie begleitenden Streifenpunkte. Runzeln und M.Kiel des Hsch. deutlicher chagrinirt. Außerordentlich variabel. Punktstreifen entweder mit lockerer gestellten Streifenpunkten, und diese oft rundlich oder quadratisch, oder mit dicht gestellten länglich rechteckigen Punkten. Hsch.S. stärker (Hsch. 111:6b) oder schwächer gerundet (Hsch. 111:6a). Färbung hell zimtbraun bis dunkelbraun, hintere Schuppenbinde breiter und $\pm$ ockergelb oder schmaler und weißlichgelb. Pe. variabel (Pe. 111:6a, b). In E. weit vbr. und h.. 6 *pini* (L.) (111:6)

2. Tribus: **Magdalini**

112. Gattung: **Magdalis** Germar



112:9

Schwarze Arten, oft blauschimmernd oder mit metallisch bläulichen Fld.; nur eine Art hell braunrot. O.S. kahl oder äußerst fein behaart. K. gewöhnlich mit flachen Augen, Rüssel oft kürzer als der Hsch., fast gerade, seltener länger und (oder) gebogen. Hsch. glockenförmig, vorn $\pm$ abgeschnürt, in der M. gerundet und dahinter etwas eingezogen und dann vor der Basis erweitert, so daß die H.Ecken $\pm$ spitz vorstehen. Hsch. sehr dicht punktiert. Fld. $\pm$ kräftig punktgestreift, die Zwischenräume fein quengerunzelt (Laubholzbewohner) oder mit einfacher oder unregelmäßig verdoppelter Punktreihe (Nadelholzbewohner). Schl. ungezähnt oder gezähnt, Klauen einfach oder mit kleinem Basalzahn. Bei den $\sigma\sigma$ sind die Augen oft vergrößert, bei einigen Arten ist auch die F.Keule auffällig ausgezeichnet. Einige Arten sind ungewöhnlich größenvariabel.

Die Larvenentwicklung findet vorwiegend in dünnen Ästen sowohl unter der Rinde als auch im Holz sowie im Mark dünner Zweige statt. Die Zucht aus dünnen Laub- und Nadelholzweigen, im zeitigen Frühjahr eingetragen, ist oft sehr ergiebig.

Tabelle der Untergattungen

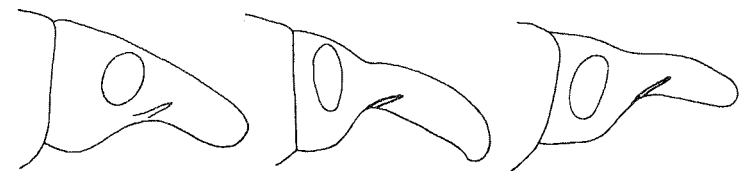
- | | | |
|---|--|---|
| 1 | V.Schl. ungezähnt oder mit sehr kleinem Zahn. Körper schwarz, selten auch blaumetallisch. Fld.Zwischenräume fein quer verrunzelt. | 2 |
| — | V.Schl. mit kräftigem Zahn, andernfalls O.S. ganz braunrot. | 5 |
| 2 | Schildchen schmal, nach vorn abfallend, die Schildchengrube nicht ausfüllend. Rüssel $\pm$ gebogen. F. und Fld. schwarz. 4. U.G. <i>Neopanus</i> Rtt., S. 117 | |
| — | Schildchen flach oder schwach gewölbt, mit den Fld. in einer Ebene liegend, die Schildchengrube $\pm$ ausfüllend. F. mit gelber Basis, andernfalls Fld. deutlich blauschimmernd. | 3 |
| 3 | Hsch.S. mit einem gezähnten Höckerchen oder Fld. blaumetallisch und F. schwarz. Rüssel auffällig kurz und gerade, in S.Ansicht liegen seine O.S. und die Stirn in einer Ebene (K. 112:2). 1. U.G. <i>Edo</i> Germar, S. 115 | |
| — | Hsch.S. ungehöckert, ganz schwarz, F. zumindest an der Basis umfangreich gelb. O.S. des Rüssels und Stirn liegen nicht in einer Ebene, oder der Rüssel ist an der F.Einlenkungsstelle nach unten abgebogen oder im ganzen gebogen. | 4 |
| 4 | Klauen mit feinem Basalzahn. Fld. sehr fein behaart, Rüssel kurz, seine O.S. mit der Stirn nicht ganz in einer Ebene liegend (K. 112:4). σ : F.Keule von normaler ovaler Form. 3. U.G. <i>Panopsis</i> Dan., S. 116 | |
| — | Klauen ungezähnt, O.S. unbehaart. σ mit auffällig vergrößerter F.Keule (F. 112:3), φ mit gebogenem längeren Rüssel, dessen Ansatz zur Stirn deutlich gewinkelt ist (K. 112:3). 2. U.G. <i>Panus</i> Schön., S. 116 | |
| 5 | Hsch.S. mit einem vorspringenden spitzen Höcker, einer gebogenen Leiste oder Zähnen. Fld. schwarz, Fld.Zwischenräume verrunzelt, ohne Punktreihe. 5. U.G. <i>Magdalinus</i> Germ., S. 117 | |
| — | Hsch.S. ungehöckert, Fld. oft metallisch blau, selten O.S. braunrot. Fld.-Zwischenräume mit einer (selten verdoppelten) Punktreihe. | |
| | | 6. U.G. <i>Magdalis</i> s. str., S. 118 |

1. U.G.: **Edo** Germar

Rüssel kurz und gerade, nicht länger oder sogar kürzer als der K., seine O.S. bildet mit der Stirn in S.Ansicht eine gerade Linie (K. 112:2). F. in beiden Geschlechtern mit ovaler Keule. Hsch. gedrängt punktiert, Schildchen flach, die Schildchengrube nach den S. voll ausfüllend. Schl. und Klauen ungezähnt. Augen des σ vergrößert.

- 1 Schwarz, Fld. schwarzblau, seltener grünlich. Hsch.S. ungehöckert. F. kurz vor den Augen eingelenkt. U.S. des Rüssels — beim σ deutlicher — abstehend beborstet. 3,3—3,8 mm. Von V.Asien über S., S.O. und M.E. vbr.; bei uns mit Ausnahme des N.W. vbr. aber s.; Entwicklung in *Populus nigra*, *alba* und *tremula*. 1 *nitidipennis* Boh.

K. 112



2

3

4

— Schwarz, matt, Fld. fettglänzend; F.Schaft und 1. Geißel-Gld. gelbrot, der restliche F. etwas angedunkelt. Hsch. jederseits hinter der M. mit einem nach hinten gerichteten, fein gezähnten Höcker. F. in oder wenig hinter der M. des Rüssels eingelenkt. 2,2—3,8 mm. Paläarktisch vbr.; in M.E. ü. h.; Larvenentwicklung in Zweigen von baumartigen Rosaceen. 2 *ruficornis* (L.)

2. U.G.: *Panus* Schönherr

O.S. mattschwarz, Fld. nicht erkennbar behaart. Schl. und Klauen ungezähnt. F.Basis ± umfangreich gelbrot, Keule schwarz. ♂: Rüssel an der F.Einlenkung etwas nach unten abgelenkt, F.Keule auffällig verlängert (F. 112:3), ♀: F.Keule oval, Rüsselansatz niedergedrückt, zur Stirn deutlich gewinkelt.

Dem 2 *ruficornis* in Gestalt und Skulptur ähnlich, aber ohne Hsch.Höcker.

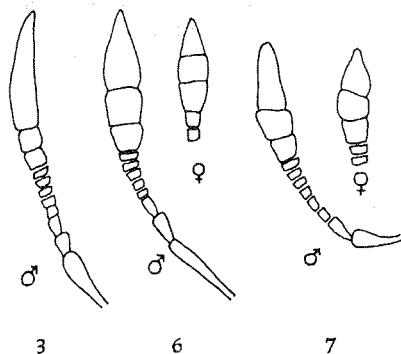
♂: F.Keule auffällig gestreckt, Gld. 6 und 7 der F.Geißel verbreitert, quer, dicht behaart (F. 112:3), bei der var. *mixta* Desbr. nur das 7. Geißel-Gld. vergrößert. ♀: Durch die angedunkelte F.Keule dem 5 *fuscicornis* ähnlich, durch die ungezähnten Klauen sicher davon zu unterscheiden. In E. weit vbr.; in M.E. wohl ü.; Larvenentwicklung in baumartigen Rosaceen, aber bedeutend seltener als 2 *ruficornis* und 6 *cerasi*. . . . 3 *barbicornis* Latr.

3. U.G.: *Panopsis* Daniel

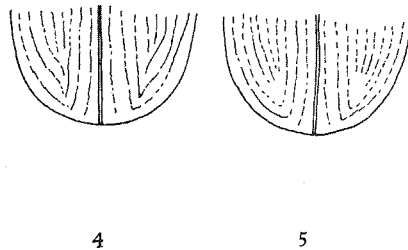
F. ganz, oder zumindest der Schaft gelb. Schl. ungezähnt, Klauen an der Basis gezähnt, Rüssel kurz, kaum gebogen, kürzer als der Hsch.. O.S. matt schwarz. Hsch. gedrängt punktiert, Fld. kräftig gestreift, die Zwischenräume quer verrunzelt, ohne Punktreihe, wenig breiter als die Streifen, fein oder äußerst fein behaart. Schildchen länglich, gewölbt.

- 1 F. ganz gelb. 6. Fld.Streifen länger als der 4. und 5. (Fld.Spitze 112:4). Fld.Behaarung sehr fein, bräunlich. 2,5—3,5 mm. In E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s.; Larvenentwicklung in Eichenzweigen. . . . 4 *flavicornis* Gyll.
— F.Schaft und 1 oder mehrere basale Geißel-Gld. gelblich aufgehellte, Keule schwarz. 6. Fld.Streifen nicht länger als der 4. und 5. (Fld.Spitze 112:5). Fld.Behaarung kaum erkennbar, grau, 2—3,5 mm. In M.E. weit vbr., auch in Frankreich; bei uns besonders im O.; im ganzen n.h.; Entwicklung wie bei 4 *flavicornis*. . . . 5 *fuscicornis* Desbr. (*quercicola* Weise)

F. 112



Fld.Spitze 112



4. U.G.: *Neopanus* Reitter

Rüssel so lang oder länger als der K., ± gebogen. Schildchen klein, nach vorn abfallend, die Schildchengrube nicht ausfüllend. Ganz schwarz, allenfalls der F.Schaft etwas aufgehellte. Schl. ohne oder mit sehr kleinem Zähnchen.

- 1 F.Schaft so lang wie die Geißel. Klauen an der Basis gezähnt. O.S. matt. Hsch. dicht punktiert, gewölbt, seitlich gerundet, vor der M. grubig eingedrückt. Fld.Streifen fein, viel schmaler als die fein quer gerunzelten, nicht punktierten Zwischenräume. ♂: F.Keule groß und langgestreckt, länger als die Geißel (F. 112:6); ♀: F.Keule von normaler, länglichovaler Form. 2,5—4 mm. In E. weit vbr., auch in N.Afrika; in M.E. ü. s.h.; Larve in den Zweigen baumartiger Rosaceen. . . . 6 *cerasi* (L.)

— F.Schaft kurz, doppelt so lang wie das dicke 1. Geißel-Gld.. Klauen ungezähnt. Fld. fettglänzend. Hsch. gedrängt punktiert, gewölbt, seitlich gerundet, vorn in der M. grubig eingedrückt. Fld.Streifen kräftig, wenig schmaler als die kräftig querverrunzelten Zwischenräume. ♂: F.Keule, besonders das End-Gld., gestreckt (F. 112:7), ♀: F.Keule ziemlich kurzoval. 2,5—3,8 mm. S.- und M.E.; bei uns vbr., aber nur gebietsweise und s.; Larve in Eichenzweigen. Die Überstellung dieser Art in ein anderes Genus ist nicht vertretbar.

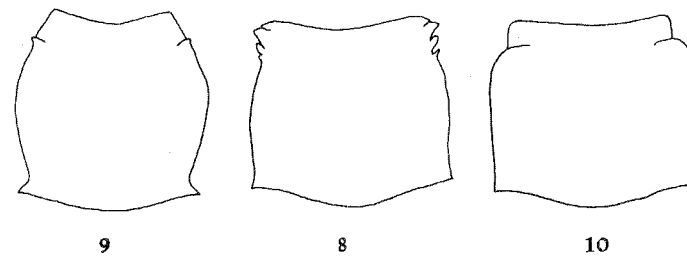
7 *exarata* Bris.

5. U.G.: *Magdalinus* Germar

V.Schl. kräftig gezähnt. Hsch. sehr dicht punktiert, jederseits mit einem Zähnchen, einer Gruppe vorspringender spitzer Körner oder einer vorspringenden gebogenen Querleiste. Hsch. an der Basis nicht breiter als in der M.; Schildchen schmal, nach vorn abfallend, die Schildchengrube nicht ausfüllend. Fld.Zwischenräume verrunzelt, jedoch ohne Punktreihe. Durch dieses Merkmal lassen sich auch Exemplare mit verkümmerter Hsch.Auszeichnung von ähnlichen Arten der folgenden U.G., die ja ebenfalls kräftig gezähnte V.Schl. haben, gut unterscheiden. Klauen gezähnt.

- 1 Hsch. im vorderen Viertel jederseits mit wenigen groben, vorspringenden Körnern, die oft nicht die S.Rd.Kontur überragen, aber bei schräger Ansicht gut erkennbar sind (Hsch. 112:9). Fld. fettglänzend, die Punktstreifen sehr grob, mindestens so breit wie die schmalen, gewölbten Zwischenräume. I.Rd. der V.Schn. stumpf gerundet erweitert (V.Schn. 112:9). ♂: Rüssel kürzer als der Hsch., in der Endhälfte verdickt, wenig gebogen, ♀: Rüssel etwa so lang wie der Hsch. und gebogen. 3,5—5,5 mm. Von Sibirien und dem Kaukasus westl. über fast ganz E. vbr.; in M.E. ü., aber z.s.. Larve in Birkenzweigen. . . . 9 *carbonaria* (L.) (112:9)

Hsch. 112



- Hsch. Auszeichnung anders, die feineren Punktstreifen der Fld. wesentlich schmaler als die Zwischenräume, Fld. matt oder fast matt. 2
- 2 Hsch. mit einem kräftigen, seitlich vorspringenden Zähnchen (Hsch. 112:8). Fld. fast matt, Zwischenräume quer verrunzelt. Rüssel gebogen, beim ♂ wesentlich, beim ♀ wenig kürzer als der Hsch. I.Rd. der V.Schn. doppeltbuchtig (V.Schn. 112:8). 2,5–4,5 mm. Von Sibirien nach W. fast über ganz E. vbr.; in M.E. ü., aber nur gebietsweise häufiger, da die Wirtspflanze in ihrem Bestand stark zurückgegangen ist. Larvenentwicklung in Ullmen. 8 *armigera* (Geoffr.)
- Hsch. S. mit einer scharfkantigen, nach vorn konvex gekrümmten Querleiste (Hsch. 112:10). Fld. matt, Zwischenräume gekörnt verrunzelt. V.Schn. schlank, innen fast gerade. ♂: Augen vergrößert, Rüssel etwas kürzer als der Hsch. und fast gerade, beim ♀ so lang wie dieser und deutlich gebogen. 4,5–6,5 mm. Vom Kaukasus über S.O.E. vbr. und in den O. und S.O. von M.E. einstrahlend: Slowakei, Niederösterreich, Steiermark, Sachsen, Thüringen, Niedersachsen, Hamburg. 10 *caucasica* Tourn.

6. U.G.: *Magdalis* s. str.

V.Schl. kräftiger gezähnt, andernfalls O.S. braunrot. Hsch. einfach verrundet, ohne seitliche Auszeichnung. Fld. auch bei Arten mit querverrunzelten Zwischenräumen stets mit einer einfachen, seltener unregelmäßigen oder doppelten Punktreihe auf jedem Zwischenraum, und dadurch von allen anderen U.G. verschieden. Schildchen schmal, nach vorn abfallend. Klauen ungezähnt. Nadelholzbewohner.

- 1 O.S. braunrot, F. und B. rot, U.S. schwärzlich. Schl. nicht oder nur undeutlich gezähnt. Körper von der ziemlich gestreckten Gestalt der 14 *memnonia* und 12 *phlegmatica*. Fld. Streifen mit länglichen Punkten, Zwischenräume einreihig punktiert. 3,5–5,5 mm. Über S.O.- und S.E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. in wärmeren Gebieten, einerseits in der Slowakei, Mähren und den östl. Bundesländern Österreichs, andererseits in S.- und W.Deutschland nördl. bis zum Rheinland vorkommend. Larvenentwicklung in Kiefern, bei uns in *Pinus silvestris*. 11 *rufa* Germ.
- Ganz schwarz, oder Fld. oder die ganze O.S. metallisch blau. Schl. gezähnt, der Zahn der V.Schl. kräftig. 2
- 2 Augen gewölbt, aus dem K. Umriss vorspringend. Körper schlank, der Hsch. so lang wie in der M. breit, Fld. mit schwach entwickelten Schultern, nach hinten bis zum letzten Drittel geradlinig erweitert. O.S. auf K. und Hsch. deutlich blauschimmernd, Fld. blau. K. kräftig und dicht, Hsch. gedrängt punktiert, die Fld. Zwischenräume teils mit einer, teils mit 2 Punktzeilen. U.S. ziemlich dicht silberweiß behaart. 4–5,8 mm. Von Sibirien westl. über E. weit vbr.; in M.E. ü. und gewöhnlich n.s.; Larvenentwicklung in dünnen Kiefernästen, auch in Fichte und Lärche. 12 *phlegmatica* (Herbst)
- Augen flach, nicht aus der K. Wölbung vorspringend. Eine weiße Behaarung oder Beschuppung allenfalls an den S. der Br. vorhanden. 3
- 3 O.S. vollständig schwarz. F. Basis oft rötlich aufgehell. 4
- Wenigstens die Fld. mit deutlichem blauen (grünen, violetten) Metallschimmer. (13 *nitida*, die zu Zweifeln Anlaß gibt, wird doppelt berücksichtigt). 7
- 4 Basis jeder Fld. gerundet vorgezogen (Fld. Basis 112:14). Körperform wie bei 12 *phlegmatica*. Fld. etwas glänzend, mit schmalen Zwischenräumen und sehr kräftigen Punktstreifen, deren Punkte groß und viereckig sind und dicht

aufeinander folgen. Bei schräger Beleuchtung erscheinen die Punktzwischenräume als kräftige Querrunzeln, die der O.S. ein charakteristisches Aussehen geben. H.Br. S. dichter weiß behaart. 1. und 2. Sternit (auch von der S. erkennbar) grob und tief punktiert. 4,6–8 mm. Von Sibirien über fast ganz E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. ü., aber n.h.; Larvenentwicklung in Kiefern; die Käfer können zum Teil überwintern. 14 *memnonia* Gyll.

- Basis jeder Fld. in flacher Kurve nach außen verlaufend, nicht in ihrer M. nach vorn vorgezogen (Fld. Basis 112:13). Durchschnittlich kleiner: 3–5 mm. 5
- 5 Körper schlank, von der Gestalt einer kleinen 14 *memnonia*, Fld. mehr als doppelt so lang wie hinter den schmalen Schultern breit, nach hinten geradlinig erweitert. Schwarz, etwas glänzend. Hsch. schmal, fast länger als breit, die H.Wi. von oben nicht erkennbar. Fld. mit kräftigen grob punktierten Streifen, die Zwischenräume kaum breiter als diese und mit einer regelmäßigen Punktreihe, nicht querrunzelig. U.S. fein, unauffällig behaart. F. Schaft zur Spitze stark gebogen. 3,4–4,4 mm. In N.- und M.E. sowie den angrenzenden Gebieten vbr.; bei uns ü., aber s.; entwickelt sich in Kiefern. 15 *linearis* Gyll.

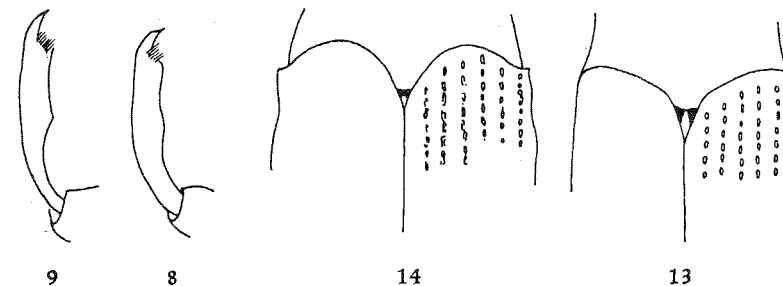
- Körper nicht auffällig schlank, Fld. mit ± parallelen S. und nicht doppelt so lang wie hinter den Schultern breit. Hsch. breiter, die vorspringenden H.-Wi. von oben erkennbar. Fld. Zwischenräume flacher und breiter als die Streifen, F. Schaft nur leicht gebogen. 6

- 6 Fld. deutlich glänzend, Zwischenräume mit einfacher oder etwas gestörter Punktreihe, der U.Grund nur fein genetzt, nicht verrunzelt oder gekörnt, und dadurch von allen ähnlichen Arten leicht zu unterscheiden. Hsch. Punktur ziemlich dicht, die Zwischenräume zwischen den länglichen Punkten jedoch stellenweise von Punktgröße. Fld. schwarz oder mit schwachem, aber deutlichem dunkelblauen oder -grünen Schimmer. S. der H.Br. dicht weiß behaart. 3–5 mm. N.- und M.E. sowie in den montanen Gebieten Frankreichs. In M.E. vorzugsweise in montanen Gebieten an Kiefer und Fichte, aber auch an Lärche; in neuerer Zeit, vermutlich durch die vermehrte Anpflanzung von Lärchen, auch in der Ebene häufiger gefunden. Larvenentwicklung in den Zweigen. 13 *nitida* Gyll.

- O.S. ganz matt. Hsch. Punktur gedrängt, nur eine schmale, kurze M. Partie unpunkt. Fld. Streifen mäßig stark, die Zwischenräume kräftig verrunzelt, so daß ihre etwas unregelmäßig gereihten Punkte stellenweise schlecht erkennbar sind. H.Br. dünn und unauffällig behaart. V.Schn. I.Rd. mit etwa 3

V.Schn. 112

Fld. Basis 112



vorspringenden Zähnen. 3,5—4,2 mm. In Gebirgsgegenden in M.E. und den angrenzenden Gebieten, in M.E. äußerst s.: Slowakei, Böhmen, Schlesien, Sachsen, Niederösterreich, Tirol, Bayern, Schweiz, Vorarlberg, vermutlich auch im dazwischenliegenden Alpengebiet, da auch aus Frankreich bekannt. Als Wirtspflanze wird Kiefer, aus Frankreich auch *Picea excelsa* und *Abies pectinata* angegeben. 19 *punctulata* Rey

(*austriaca* Daniel)

- 7 Basis jeder Fld. gerundet vorgezogen, in diesem Bereich völlig flach, wie (Fld.Basis 112:14). Hsch. meistens mit deutlichem Blauschimmer; Fld. lebhaft blau, seltener grünlichblau oder violett. F.Schaft und Keule oft rötlich aufgehellt. Rüssel und Stirn bilden in S.Ansicht zueinander nur einen schwach einspringenden Wi. Hsch. in der M.Linie oft unpunktiert, sonst sehr dicht punktiert, der U.Grund deutlich matt chagrinirt. Fld.Zwischenräume mit feiner Punktreihe, die Punkte an ihrem V.Rd. aufgehöhnt und bei wechselnder Beleuchtung als Körnchen erscheinend. 4,5—5,6 mm. Nahezu paläarktisch von Sibirien über E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. eine der häufigeren Arten. Larvenentwicklung an Kiefern. Kann an jungen Pflanzen durch Zerstören der Markröhre in den Zweigen schädlich werden.

16 *frontalis* Gyll.

- Basis jeder Fld. in flachem Bogen nach außen verlaufend, nicht in ihrer M. nach vorn vorgezogen, wie (Fld.Basis 112:13), manchmal jedoch schwach wulstig oder durch einen Quereindruck aufgebogen. 8

- 8 O.S. deutlich glänzend. Punktzwischenräume der Hsch.Punktur zum Teil von Punktgröße. Fld.Zwischenräume mit feiner Punktreihe, etwa 3 × so breit wie die Streifen, der U.Grund fein maschig genetzt, nicht quergebunzelt. F.Schaft und Geißel ± rötlich aufgehellt. Vgl. 13 *nitida*. Weitere Angaben siehe 6

- Hsch. dicht oder gedrängt punktiert, Fld.Zwischenräume querriefig oder querrunzelig. F.Schaft und Geißel dunkel. 9

- 9 Fld. mit kräftigem, starkem Quereindruck hinter dem Basal-Rd., der dadurch stark aufgebogen erscheint. K. hinter den Augen nur mit einzelnen verstreuten Punkten. Stirn zwischen den Augen gut halb so breit wie der Rüssel. F.Schaft zur Spitze nur schwach gebogen. Hsch. etwa so lang wie in der M. breit, meist mit deutlichem Blauschimmer. Fld. kräftig dunkelblau, oft etwas ins Violette gehend. 4—5,5 mm. Von Sibirien über N.- und M.E. sowie das nördl. S.E. vbr.; in M.E. vbr., aber n.h.; Lavenentwicklung in Fichte und Tanne. 17 *violacea* (L.)

- Fld.Basis flach oder schwach wulstig. K. umfangreicher punktiert. F.Schaft am Ende stark gebogen. Hsch. deutlich quer, gedrängt punktiert, ohne deutlichen Blauschimmer. Fld. stärker verrunzelt, die Zwischenräume gröber punktiert, gewöhnlich mit einer Punktreihe. Auf große Stücke mit verdoppelten Punktreihen auf einzelnen Zwischenräumen wurde *M. weisei* Schreiner, auf ein Zwergexemplar *striatula* Desbr. begründet. 2,8—5 mm. Große Stücke könnten mit 16 *frontalis* verwechselt werden, sind aber düsterer gefärbt, haben ein gestreckteres 2. V.Tr.Gld., einen stärker niedergedrückten Rüsselansatz und andere Punktur der Fld.Zwischenräume. Von O.Sibirien über E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s.; Larve in Kiefer, wird aber auch aus Fichte und Lärche angegeben. 18 *duplicata* Germ.

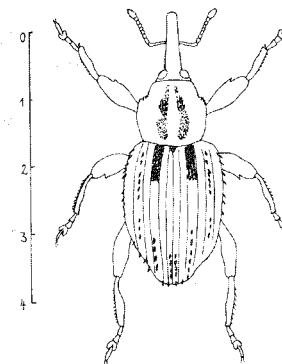
(*weisei* Schreiner)
(*striatula* Desbr.)

21. Unterfamilie: Acicnemidinae (Trachodinae)

Von G. A. Lohse

A.Rd. der V.Schn. in einen kräftigen, nach innen gebogenen Dorn endend. Im Gegensatz zu den im Aussehen ähnlichen Cryptorrhynchinen ist der Rüssel vorgestreckt und nicht auf die U.S. einlegbar. Von den anderen U.Fam. mit gleicher Schn.Bildung durch die kräftig gezähnten Schl. leicht unterscheidbar. Bei uns nur 1 Art:

113. Gattung: Trachodes Germar



113:1

F.Geißel 7gliedrig. I.Rd. der Schn. doppelbüchtig. V.Hü. zusammenstoßend. Schildchen kaum sichtbar. Fld. zusammengewachsen.

Braun, O.S. dicht anliegend dunkelbraun und hell gelbbraun beschuppt, die Fld. in der M. mit einer hellen Querbinde. Hsch. in 2 Längsreihen, die Fld. auf den abwechselnden Zwischenräumen mit aufgerichteten runden, hellen und dunklen Schuppen besetzt. 2,8—3,6 mm. In M.E. und den benachbarten Gebieten mit nach O. abnehmender Häufigkeit. Entwickelt sich in totem Holz, besonders Laubholz.

1 *hispidus* (L.) (113:1)

22. Unterfamilie: Hylobiinae

Von H. Kippenberg

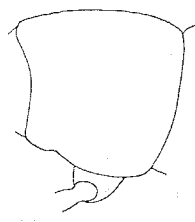
Rüssel von mittlerer Dicke, in der Regel kräftig, etwas gebogen und zur Spitze hin leicht verbreitert. F.Furche seitlich, im vorderen Teil von oben sichtbar, ihr auslaufendes Ende auf den U.- oder V.Rd. der Augen gerichtet. Augen seitenständig, länglich oval bis nierenförmig, nur ausnahmsweise rund (*Coniatus*). V.Rd. der V.Br. nur bei *Hylobius* und *Minyops* tief ausgeschnitten. Schn. auf der I.S. mit Enddorn. Klauen frei. O.S. gewöhnlich beschuppt oder behaart, seltener kahl; meist mit gattungstypischen Zeichnungsmustern. Die Hylobiinae sind eine sehr heterogene U.Fam., über deren Umfang und Gliederung noch keine einheitliche Auffassung besteht. Zu ihr gehören unsere größten einheimischen Rüsselkäfer (bis 20 mm), aber auch einige kleinere Formen (bis 1,7 mm) sind vertreten. Eine Reihe von Arten und zum Teil auch komplette G. (*Plinthus*, *Neoplinthus*, *Donus* mit wenigen Ausnahmen) sind Gebirgsbewohner. Die Vertreter unserer Fauna werden normalerweise in 6 Triben eingeteilt, auf sie wird in der Gattungstabelle hingewiesen.

Gattungstabelle

- 1 V.Hü. von der S. gesehen in der M. der V.Br. gelegen, vom V.- und H.Rd. etwa gleich weit entfernt (V.Br. 124:10). Fld. dicht, oft gitterfleckig oder streifig beschuppt, Schuppen n.s. gespalten. (*Hyperini*). 12

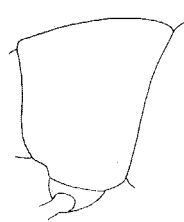
- V.Hü. deutlich näher am H.Rd. als am V.Rd. der V.Br. gelegen (V.Br. 115:2). Schuppen stets ungespalten. 2
- 2 3. Tr.Gld. tief über die M. hinaus eingeschnitten und $\pm$ breit gelappt. 3
- 3. Tr.Gld. höchstens bis zur M. eingeschnitten. 11
- 3 Die von Borsten umgebene Kahlfläche am Ende der Schn. (Tr. Einlenkung) groß und stark schräg gestellt (Schn. 115:2). Enddorn am I.Rd. der Schn. groß und $\pm$ hakenförmig. 4
- Die von Borsten umgebene Kahlfläche am Ende der Schn. nicht oder nur wenig schräg gestellt (Schn. 123:3). Enddorn am I.Rd. der Schn. klein. Fld. gewöhnlich mit einer schrägen hellen Schultermakel und einer meist bindenförmigen hellen Apikalmakel. (Alophini). 123 *Alophus* Schönh., S. 135
- 4 1. Gld. der F.Keule etwas kürzer als die restlichen zusammengenommen. Zwischenräume der Fld. Punktstreifen flach oder gleichartig gewölbt. 5
- 1. Gld. der F.Keule so lang wie die restlichen zusammengenommen oder etwas länger. Ungerade Zwischenräume auf den Fld. $\pm$ rippenförmig erhöht. (Plinthini). 8
- 5 Kleiner als 4 mm. Körper schwarz, glänzend, Fld. kahl oder selten staubförmig behaart, $\pm$ grob punktiert. Klauen auffällig klein. (Leiosomini). 117 *Leiosoma* Steph., S. 129
- Größer als 7 mm. Klauen normal. (Hylobiini). 6
- 6 O.Kf. auf der I.S. stumpf gekerbt mit 3 Zähnchen. Punktgruben der Fld. Streifen flach, nicht scharf begrenzt, oft fehlend. Schultern flach verrundet. Schwarz, gewöhnlich mit verstreuten gelben Schuppenflecken. 116 *Liparus* Oliv., S. 127
- O.Kf. mit 2 Zähnchen. Punktgruben der Fld. Streifen tief, scharf begrenzt. Schulterecken kräftig, andernfalls O.S. dicht graubraun beschuppt. 7
- 7 Augen kurz, oval, deutlich aus der Kopfwölbung heraustretend. O.Kf. am Außen-Rd. mit kräftigen, nach innen gebogenen Haarbüscheln (können abgerieben sein). V.Br. vorn flach ausgeschnitten. Hsch.S. gewöhnlich mit heller Längsbinde. 114 *Lepyrus* Germ., S. 123
- Augen länglich, fast nierenförmig, kaum aus der K.Wölbung hervortretend. O.Kiefer am A.Rd. nur mit 1—3 Haarborsten. V.Br. vorne tief ausgeschnitten. Hsch.S. höchstens mit gelben Haarflecken. 115 *Hylobius* Germ., S. 125
- 8 Kleiner als 3,5 mm. Hlb. angenähert kugelig, Fld. mit langen, gekeulten und aufrechten Borsten besetzt. 121 *Adexius* Schönh., S. 134
- Größer als 6 mm. Fld. ohne gekeulte Borsten. 9

V.Br. 115



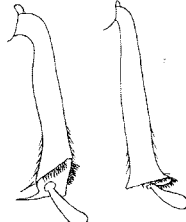
2

V.Br. 124



10

Schn. 115 123



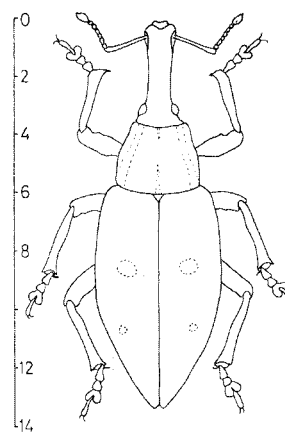
2

3

- 9 Hsch. nicht länger als breit. Körper gedrunken, Hlb. angenähert kurz walzenförmig, wenig abgeflacht. Fld. $\pm$ fleckig beschuppt, meist mit heller Apikalmakel oder -binde. 118 *Plinthus* Germ., S. 131
- Hsch. etwas oder deutlich länger als breit. Körper langgestreckt, schmal, gewöhnlich stark abgeflacht, andernfalls unbeschuppt. 10
- 10 Größer als 10 mm. Punktreihen der Fld. undeutlich oder erloschen, Zwischenräume mit Reihen kleiner, abgeschliffener Tuberkel. Beschuppt. 119 *Neoplinthus* Bedel, S. 133
- Kleiner als 9 mm. Streifen der Fld. mit sehr groben Punkten, Zwischenräume vielfach nur als schmale Stege ausgebildet. Unbeschuppt. 120 *Epipolaeus* Wse., S. 134
- 11 Kleiner als 3 mm. 3. Tr.Gld. breiter als die übrigen. Fld. beborstet. Rotbraun. (*Echinomorphus* Fauv.). (Mit der Art *ravouxi* (Jacquet) im Trentino und in Kroatien vertreten, könnte auch in der Steiermark aufzufinden sein.)
- Größer als 6 mm. 3. Tr.Gld. nicht breiter als die übrigen. Schwarz. Fld. ohne aufstehende Borsten. (*Minyopini*). 122 *Minyops* Schönh., S. 135
- 12 Fld. ohne Schulterecken, selten Schulter-Wi. etwas nach außen vorstehend; stets ungeflügelt. S. der Fld. gewöhnlich deutlich bauchig gerundet. 124 *Donus* Jekel, S. 138
- Schulterecken kräftig entwickelt, breit verrundet; in der Regel geflügelt. S. der Fld. annähernd parallel, kaum bauchig erweitert. 13
- 13 Augen rund, groß und kräftig vorgewölbt. Körper überwiegend leuchtend metallisch, buntfleckig beschuppt. 127 *Coniatus* Germ., S. 154
- Augen länglich bis nierenförmig, kaum oder nur mäßig vorgewölbt. 14
- 14 F.Geißel mit 7 Gld.. . . . 125 *Hypera* Germ., S. 142
- F.Geißel mit 6 Gld.. Kleiner als 3,5 mm. 126 *Limobius* Schönh., S. 153

114. Gattung: *Lepyrus* Germ.

ZUMPT, F. 1936: Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Lepyrus* Germ. — Pubblicazioni des Mus. Ent. Pietro Rossi (Duino) 14, S. 259—290.



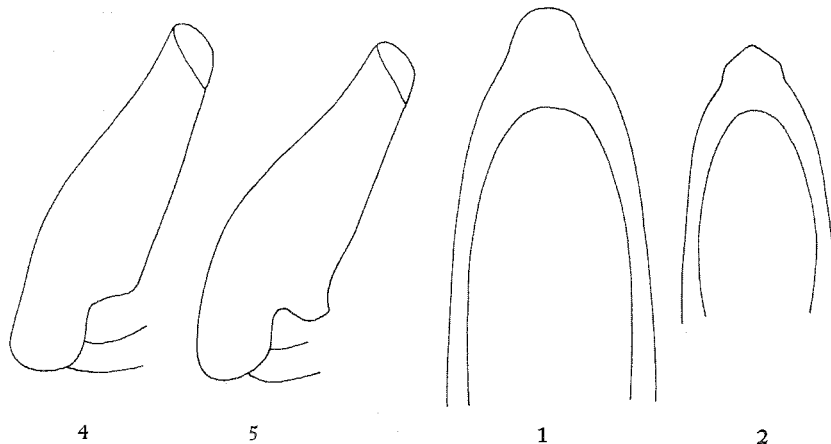
114:3

Rüssel etwa so lang wie der Hsch. und zur Spitze deutlich verbreitert, schwach gekielt. A.Kanten der Kf. mit 11—19 gebogenen Haarborsten. Oberer Rd. der F. Furche fast den V.Rd. der Augen erreichend. 7. Gld. der F.Geißel zur Keule überleitend. Hsch. auf der ganzen Länge oder mindestens im vorderen Teil konisch verengt, mit M.Kiel. Schildchen klein. Punktstreifen der Fld. deutlich, zum Teil sehr fein. Innerer Enddorn der Schn. lang und von einem Büschel heller Börstchen umgeben. Körper schwarz, im allgemeinen dicht mit grauen, braunen oder hellen haarförmigen Schuppen bedeckt; Hsch.S. mit heller Doppelbinde, Fld. in der Regel mit heller Zentral- und Apikalmakel. In M.E. mit Arten von 8—13 (Maximum 18) mm Länge vertreten. Die Imagines finden sich hauptsächlich auf Weidenarten; die Larven dürften Wurzelbewohner sein. Bisher wurde erst die Entwicklung von 3 *palustris* (Scop.) bekannt.

- 1 V.Schl. gezähnt, Zähnnchen teilweise nur rudimentär. Streifen der Fld. fein, mit unauffälligen runden Punkten, stets wesentlich schmaler als die Zwischenräume.
- V.Schl. ungezähnt. Fld.Streifen mit groben, eckigen und tiefen Punktgruben, diese teilweise so breit oder fast so breit wie die inneren Zwischenräume.
- 2 Zahn der V.Schl. klein und spitzig, mitunter kaum erkennbar; B. schlank; V.Schn. gerade. S. des Hsch. wenig gerundet, M.Kiel schwach ausgebildet, oft nur auf der vorderen Hälfte deutlich. Körper mit grauen bis graubraunen Haarschuppen dicht besetzt; helle S.Binde des Hsch. breit und gerade, M.-Binde meist angedeutet; erste helle Punktmarkel der Fld. etwa in der Längs-M., klein und meist abstechend, s. fehlend: f. *immaculata* Zumpt; Apikalmarkel klein, vielfach undeutlich; S. der Fld. häufig verwaschen heller grauweiß fleckig beschuppt. Tiere aus Ungarn und der nördl. Balkanhalbinsel mit vergrößerter Hsch.Skulptur und oft bindenartig vergrößerten hellen Fld.-Markeln: f. *asperatus* Schauf.. 8—13 mm. E. zum Teil h.; auf *Salix*-Arten, Larven benagen an *Salix*- und *Populus*-Arten die Rinden der Wurzeln bis zum Holz, Puppe im Erdkokon. 3 *palustris* (Scop.) (114:3)
- Zahn der V.Schl. groß, seine A.Kante etwa so breit wie der Schl. an dieser Stelle (V.Schl. 114:4 und 5); B. kräftig; V.Schn. am oberen Ende merklich verjüngt, I.Rd. dadurch gebogen, auch A.Rd. häufig leicht geschweift. S. des Hsch. deutlich gerundet, M.Kiel fein, in der Regel bis zur Basis ausgebildet. Körper dicht mit grauen bis braunen Schuppen besetzt; S.Binde des Hsch. gewöhnlich verwaschen und wenig abstechend; Zentralmarkel der Fld. vor der M. der Fld. gelegen, ebenfalls meist undeutlich, zum Teil in graue Flecken aufgelöst und vergrößert, Apikalmarkel meist klein und hell; Fld. oft leicht marmoriert.
- 3 Zahn der V.Schl. stumpfwinklig und breit verrundet (V.Schl. 114:4). 8—12 mm. E. mit Ausnahme des östl. M.E., weit verbreitet, auch in Steppenbiotopen. Polyphage Art, an verschiedenen *Salix*-Arten, aber auch an Himbeere; Larve wurde auch als Schädling an Erdbeerwurzeln beobachtet. 4 *capucinus* (Schall.)

V.Schl. 114

Aed. 114



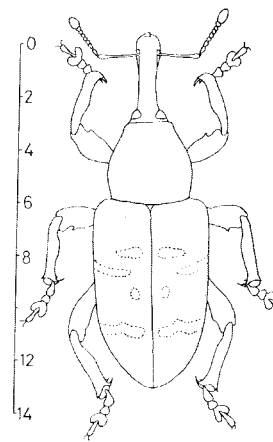
4

5

1

2

- Zahn der V.Schl. lappig vorgezogen, mit abgeschrägter, verrundeter Spitze und ausgekehrter A.Kante (V.Schl. 114:5). Von ZUMPT als Form von 4 *capucinus* aufgefaßt. 9—12 mm. Östl. M.E.: Bayern, Österreich, Slowakei, auch in den Alpen. 5 *armatus* Wse.
- 4 Kleinere Art von 9—13 mm. Spärlich beschuppt, daher dunkel erscheinend, Fld. mit einigen verstreuten hellen Flecken, Zentral- und Apikalmarkel wenig auffällig. Aed.-Spitze 3eckig (Aed. 114:2). Gebirgsbewohner der nördl. Balkanhalbinsel, Kärnten (Karawanken). 2 *variegatus* Schmidt
- Größere Art von 13—18 mm. Dichter grau oder gelblich beschuppt mit zahlreichen unregelmäßigen hellen Schuppenflecken auf den Fld., Zentralmarkel in der Regel auffällig. Aed.Spitze stumpf verrundet (Aed. 114:1). Skandinavien, Sibirien, S.Rußland, Tatra, auch in der Slowakei zu erwarten. (1 *arcticus* (Payk.))

115. Gattung: *Hylobius* Germ.

115:2

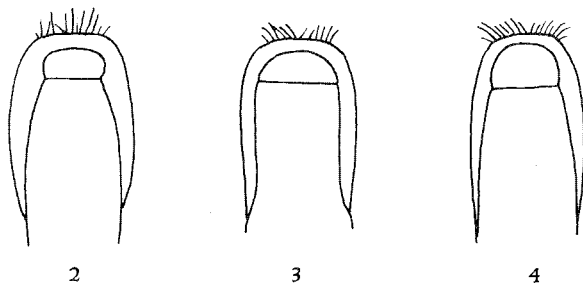
Umfaßt Arten von 6—17 mm Länge und rotbrauner bis schwarzer Farbe. Körper nicht oder wenig glänzend mit gelben Schuppenflecken. Rüssel schwach gebogen, etwa so lang wie der Hsch.. 7. Gld. der F.Geißel breiter als das 6. und deutlich getrennt von den kurzen, seitlich zugespitzten Keulen-Gld.. Die länglichen, leicht nierenförmigen Augen senkrecht stehend. Hsch. etwas breiter als lang, an den S. wenig gerundet, nach vorn ± stark verengt, mit deutlichen Augenlappen. V.Br. tief ausgeschnitten mit dicht gelb behaarten Rändern. Fld. viel breiter als der Hsch., mit gut entwickelten Schultern, meist ziemlich parallel, mit scharf eingeschnittenen, markanten Punktreihen. Schl. in der Regel kräftig, selten nur schwach gezähnt; Schn. meist an der I.Kante mit stumpfem, zahnartigem Vorsprung. Mit Ausnahme von 4 *transversovittatus*, der an *Lythrum* gebunden ist, leben die Arten an Nadelhölzern. Die Larven graben Gänge unter der Rinde von Wurzeln und Stämmen sowie im Splint und sind zum Teil als bedeutende Forstschädlinge bekannt.

- 1 Hsch. uneben mit tiefen Einbuchtungen beiderseits des M.Kiels. Schildchen fein und vereinzelt punktiert, glänzend und fast kahl. Schl.Zahn klein, gelegentlich verkümmert (U.G. *Hypomolyx* Leconte). Fld. mit groben Punktstreifen, diese teilweise so breit wie die Zwischenräume. Schwarz, mit zahlreichen lockeren und unregelmäßigen gelben Schuppenflecken auf der O.S.. 12—17 mm. N.- bis M.E. und Sibirien. In den montanen bis subalpinen Gebieten Deutschlands, Österreichs und der Tschechoslowakei im allgemeinen n.h., an Lärchen. 1 *piceus* (Deg.)
- Hsch. gleichmäßig gewölbt ohne grobe Vertiefungen auf der Scheibe. Schildchen deutlich punktiert und behaart oder beschuppt. Schl. kräftig und spitzig gezähnt (U.G. *Hylobius* s.str.). Schuppenflecken der O.S. meist weniger zahlreich, auf den Fld. zum Teil in schmalen, queren Binden gereiht und weitgehend symmetrisch angeordnet. 2

- 2 Schildchen höchstens unauffällig behaart, nicht hell abstechend beschuppt. Ränder der Hsch.Punktgruben auf der Scheibe vielfach zu ausgedehnten Längsrünzeln verfloßen. Punktstreifen der Fld. vorne schmaler als die Zwischenräume, Körnelung zum Ende der Fld. feiner werdend, aber noch deutlich. 7. Gld. der F.Geißel doppelt so breit wie lang. Körper dunkelbraun bis fast schwarz, B. gleichfarbig dunkel. Grundbehaarung oft besonders auf dem Hsch. und an der Fld.Basis mit gelblichen Haarschuppen durchsetzt, Binden- und Fleckenzeichnung häufig ausgedehnt. O.S. etwas matt erscheinend. (Aed. 115:2). 7,5–13 mm. E., Sibirien, Japan. Bei uns ü. vbr. und h., von der Ebene bis subalpin an verschiedenen *Pinus*- und *Picea*-Arten. Forstschädling. 2 **abietis** (L.) (115:2)
- Schildchen mit gelben Haarschuppen besetzt, hell abstechend (selten abgerieben). Ränder der Hsch.Punktgruben nur vereinzelt zu Längsrünzeln zusammengefloßen. Punktstreifen der Fld. vorne so breit wie die Zwischenräume, stellenweise auch breiter. Körnelung zum Ende der Fld. erlöschend. B. rotbraun. Bindenzeichnung in der Regel spärlich; Grundbehaarung unscheinbar, kaum mit gelben Haarschuppen durchsetzt, Fld. ziemlich kahl erscheinend und leicht glänzend. 3
- 3 F.Geißel gedrunken, 2. Gld. kürzer als das 1., 7. Gld. 1,5- bis fast 2 × so breit wie lang. Hsch. dicht, aber nirgends grob punktiert, Punkte freistehend. Körper fast schwarz, selten rotbraun. (Aed. 115:3). 6,2–9 mm. N.- bis M.E., Sibirien und Mongolei. In Deutschland und Österreich nur s. und vereinzelt. Von *Pinus silvestris* und *Picea excelsa* gemeldet. 3 **pinastri** (Gyll.)
- F.Geißel schlank, 2. Gld. so lang wie das 1., 7. Gld. höchstens 1,5 × so breit wie lang. Hsch. dicht und besonders auf der Scheibe auffällig grob punktiert. Punkte stellenweise verfloßen. Körper rostrot bis rotbraun. (Aed. 115:4). 7,5–11 mm. S.- und M.E. nördl. bis Dänemark; Kaukasus. Im nördl. Deutschland nur stellenweise, im allgemeinen s.. An *Lythrum salicaria*; Larvenentwicklung in den verholzten Wurzelstöcken.

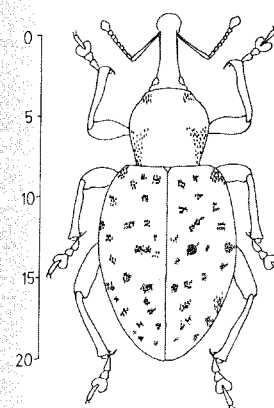
4 **transversovittatus** (Goeze)

Aed. 115



116. Gattung: *Liparus* Oliv.

MAGNANO, L. 1953–54: Alcune note sulla sistematica e sulla distribuzione geografica delle specie appartenenti al genere *Liparus* Oliv. — Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona 4, S. 167–198.



116:2

Enthält die größten Rüssel (9–20 mm) der mitteleuropäischen Fauna. Körper schwarz, ± glänzend, mit gelben Schuppenflecken oder seltener kahl. Rüssel etwa von Hsch.Länge mit nach unten vorgezogenen, verbreiterten O.Kf.. Gld. 7 der F.Geißel stark quer und in die F.Keule übergehend. Hsch. gewöhnlich breiter als lang, mit deutlich gerundeten S. und schwach entwickelten Augenlappen, diese stets mit gelbem Borstenkranz. Schildchen sehr klein. Fld. wesentlich breiter als der Hsch., leicht oval, Schultern nicht ausgeprägt. Punktstreifen auf den Fld. fehlend oder nur als verwaschene Furchen angedeutet. Ungeflügelt. Haarschuppen der O.S. häufig partiell abgerieben. Die Arten bevorzugen teils xerotherme Biotope, teils feucht-schattige Gebirgswälder, einige sind auf Teile der Alpen beschränkt und überschreiten die subalpine Stufe. Als Fraßpflanzen sind Asteraceen und Umbelliferen bekannt, in deren Wurzeln sich die Larven entwickeln.

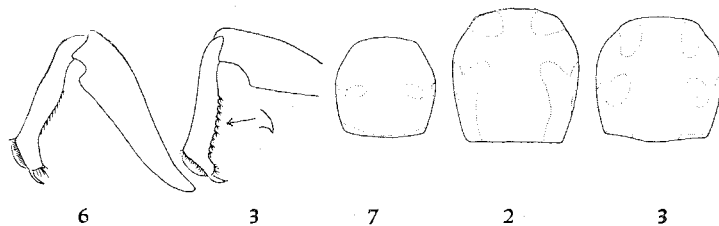
- 1 Körper ohne gelbe Schuppenflecken, kahl, mattschwarz, selten schwach glänzend. Hsch. meist ein wenig länger als breit, fein und dicht punktiert. F. gedrunken, 3.–6. Geißel-Gld. stark quer. Schl. stumpf 3eckig gekielt, gelegentlich mit kleinem Zähnen. Manchmal Fld. mit feinen Punktstreifen oder längsgerieften Furchen: f. *punctatostrigatus* Bert.. 16–20 mm. Von Frankreich über M.E. und nördl. S.E. bis zur Balkanhalbinsel vbr.. Im nördl. Deutschland fehlend. Wärmeliebende Art, verstreut und meist s.. Von *Laserpitium* gemeldet. 1 **dirus** (Herbst)
- Körper mit Flecken oder Binden von gelben Haarschuppen. 2
- 2 I.Kante der V.Schn. mit spitzen oder gekerbten kleinen Zähnen (V.B. 116:3). Hierher unsere gewöhnlichen 3 mitteleuropäischen Arten. 3
- I.Kante der V.Schn. ohne deutliche Zähnen, jedoch meist ± fein gekörnt (V.B. 116:6). Basal-Rd. des Hsch. stets mit einem Kranz gelber Haarschuppen, diese jedoch häufig in der M. erloschen oder abgerieben. Hierher Arten aus den W.- und S.Alpen bzw. Gebirgen der Balkanhalbinsel. 5
- 3 F.Geißel gedrunken, Gld. 3–6 stark quer. Hsch. einfach, fein und gedrängt punktiert. Schl.Zahn kräftig und spitzig. Basal-Rd. des Hsch. gebogen, durchgehend mit gelben Haarschuppen gesäumt, Hsch. in der M. mit je 2 quergelagerten Schuppenflecken (Hsch. 116:7). Fld. nur bei frischen Exemplaren mit vereinzelt kleinen Schuppenflecken, meist kahl, schuppig skulpturiert, leicht glänzend. 8,5–13 mm (falls größer als 16 mm, siehe 6 *illyricus*). E., Kaukasus; auch in der Ebene, meist n.s.. An Umbelliferen (*Anthriscus*, *Chaerophyllum*, *Daucus*, *Pastinaca*); Larvenentwicklung in den Wurzeln. 7 **coronatus** (Goeze)
- F.Geißel schlank, Gld. 3–6 so breit wie lang oder nur wenig breiter. Hsch. doppelt punktiert mit großen, meist flachen und unregelmäßigen Punkten und dazwischenliegender feiner und lockerer Grundpunktiertung (falls ge-

drängt und einfach punktiert, siehe Leitzahl 6). Fld. mit zahlreichen gelben Schuppenflecken. Schl. gezähnt oder ungezähnt, Zähnnchen jedoch nie spitz vorgezogen (V.B. 116:3).

- 4 Körper gestreckter. Hsch. auch zur Basis kräftig verengt, gewöhnlich etwas länger als breit; Basis gerade, ohne gelbe Schuppenbinde; Hsch.S. mit unterbrochener gegabelter Binde (Hsch. 116:2). Schl. ungezähnt. 14–19 mm. Hauptsächlich in montanen bis subalpinen Lagen der Pyrenäen, Alpen und Karpaten, auch im Thüringer Wald, Harz und Erzgebirge. An *Petasites* und *Heracleum*, Larven im Rhizom von *Petasites*. 2 *glabrirostris* Küst. (116:2)
- Dem vorigen ähnlich, aber gedrungener. Hsch. zur Basis weniger stark verengt, höchstens so lang wie breit; Basis gebogen mit gelbem, oft undeutlichem Schuppensaum, dieser in der M. kurz unterbrochen; S.Binde selten durchgehend oder gegabelt, in der Regel auf Punktflecken reduziert (Hsch. 116:3). Schl. stumpf gekielt oder gezähnt. Sehr variable Art, bildet nach SCHWEIGER mehrere Rassen. 12–16 mm. W.- und M.E., montan; in den Alpen meist h., in den deutschen M.Gebirgen vereinzelt und zum Teil nur s.. An *Petasites* (nach HOFFMANN auch an *Heracleum* und *Angelica*); Larvenentwicklung in den Wurzeln. 3 *germanus* (L.)
- 5 Schl. kräftig gezähnt (V.B. 116:6). F.Geißel gedrungen, Gld. 3–5 stark quer. O.S. schuppig matt; gelbe Fleckenzeichnung spärlich, oft fehlend. Auffällig plumpe Art. 16–20 mm (falls kleiner als 13 mm, siehe 7 *coronatus*). S.O.-Alpen bis Bosnien, Slowakei. 6 *illyricus* Gyll.
- Schl. stumpf 3eckig gekielt, ohne deutliches Zähnnchen (ähnlich wie V.B. 116:3). F.Geißel schlanker, Gld. 3–5 nur wenig quer. 6 *illyricus* Gyll.
- 6 Gld. 4 und 5 der F.Geißel etwa kugelig. Hsch. in der Regel ohne angedeuteten M.Kiel, jedoch n.s. mit kurzem punktfreiem Längswisch. Streifen der Fld. oft als schmale, schwach vertiefte und längsgerunzelte Furchen ausgebildet. Fld. mit zahlreichen gelben Flecken. 15–19 mm. W.- und S.Alpen, Engadin, auch für die Karawanken gemeldet. 4 *engadinensis* Rtrr.
- Gld. 4 und 5 der F.Geißel deutlich breiter als lang. Hsch. n.s. mit angedeutetem M.Kiel in der vorderen Hälfte. Fld. matt bis glänzend, kaum furchig gestreift; gelbe Fleckenzeichnung spärlich, meist fehlend. 16–19 mm. Im N.O. der Balkanhalbinsel, Slowakei, Ungarn, Siebenbürgen, Polen. An *Laserpitium latifolium* L. und *Falcaria vulgaris* Bernh.. 5 *transsylvanicus* Petri

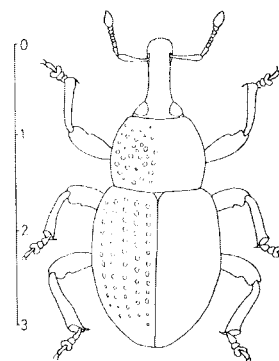
V.B. 116

Hsch. 116



117. Gattung: *Leiosoma* Stephens

LOKAY, E. 1908: Studie o rodu: Hladkoň, *Liosoma* Stephens — Časopis, S. 103–138.



117:1

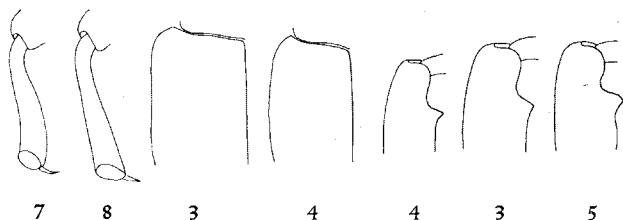
Kleine schwarze Arten von 1,7–3 mm Länge, ungeflügelt. O.S. nur spärlich behaart, dadurch kahl erscheinend, meist glänzend. Rüssel etwa von Hsch.Länge, deutlich gebogen. Hsch. an der Basis ziemlich zylindrisch, in der vorderen Hälfte stark verengt, mit grober, tiefer Punktur. Schildchen nicht oder kaum erkennbar. Fld. oval, ohne Schulterecken, meist mit scharfkantig ausge-randeter Basis; Punktreihen deutlich, oft vertieft. Bei einigen Arten Episternen der M.Br. dicht hell beschuppt. Häufig F. und B. teilweise rotbraun bis gelblich. V.Schn. der ♂♂ n.s. schmaler als bei den ♀♀, sowie zum Teil in spezifischer Weise ab der M. gebogen und dort dichter gelb behaart. Die Biologie von Käfern und Larven ist weitgehend unbekannt, für einige Arten werden verschiedene Ranunculaceen als Fraßpflanzen angegeben, auch *Viola*-Arten werden befallen. Die Imagines finden sich von IV–VII und wieder im Herbst im Fallaub, Moos usw. montaner bis alpiner Gebiete und sind meist s..

- 1 Schl. mit kleinem, z. T. dornförmigem Zähnnchen, selten nur V.Schl. fein be-dornt. Augen flach. 2
- Schl. ohne Spur eines dornförmigen Zähnnchens. 3
- 2 Episternen der M.Br. mit hellen Haarschuppen dicht besetzt. Körper kurz ei-förmig. Fld. bedeutend breiter als der Hsch.. Punktur des Hsch. sehr grob und dicht. Punktreihen der Fld. flach oder mäßig tief gefurcht. 2,5–2,8 mm. M.-bis S.E., vereinzelt N.E.: England, Frankreich, Schweiz, Deutschland, Öster-reich, Tschechoslowakei, Italien; von der Ebene bis zur subalpinen Stufe. Von *Ranunculus repens* und *montanus*, *Anemone nemorosa* und *Caltha palustris* gemeldet; Larve in den Wurzeln. 1 *deflexum* (Panz.) (117:1)
- Episternen der M.Br. ohne dicht stehende helle Haarschuppen. Körper schlank, Fld. wenig breiter als der Hsch., S. fast parallel. Punktur des Hsch. weniger grob und dicht als beim vorigen. Punktreihen der Fld. nicht oder nur schwach vertieft. 2,2–2,4 mm. O.Alpen: Niederösterreich, Kärnten, Salz-burg, N.- und S.Tirol, Bayern; montan. 3 *kirschi* Gredl.
- 3 Episternen der M.Br. mit hellen Haarschuppen dicht besetzt. Körper lang oval. Hsch. grob, aber nur mäßig dicht punktiert. Punktreihen der Fld. nicht oder nur schwach vertieft. O.S. gelegentlich mit schwachem Metallschimmer. V.Schn. des ♂ sichelförmig nach innen gebogen und am äußeren Ende leicht verdreht. 2,1–2,9 mm. England; Frankreich; M.E. stellenweise: Rheinland, Baden-Württemberg, Niederösterreich, Burgenland, Kärnten, Slowakei; Jugo-slawien; Italien; montan. Von *Ranunculus repens*, *Anemone nemorosa* und *Aquilegia vulgaris* angegeben. 2 *oblongulum* Boh.
- Episternen der M.Br. ohne dicht stehende helle Haarschuppen. 4
- 4 Punktreihen der Fld. höchstens an der Basis stark vertieft, sonst nur mäßig tief bis verflacht, Punkte sehr groß. Hsch. sehr grob und dicht punktiert. Körper schlank. O.S. chagriniert, matt glänzend oder glanzlos, braunschwarz bis schwarz. V.Schn. des ♂ innen mit einem Zahn im unteren Drittel. 2,2–

- 2,6 mm. S.O.Alpen: Niederösterreich, Kärnten; Istrien; S.Alpen: S.Tirol, Tessin und N.Italien; montan. 4 *baudii* Bed.
- Punktstreifen der Fld. stark vertieft mit hochgewölbten Zwischenräumen, Fld. dadurch mit annähernd wellblechartigem Profil. 5
- 5 Kleine, kurz eiförmige Art von 1,7–2,1 mm Länge. Augen flach. Rüssel zwischen den Augen fast nur halb so breit wie vor den Augen. Punktur des Hsch. variabel, grob und $\pm$ dicht; Grund leicht chagriniert. V.Schn. des ♂ von der S. betrachtet etwas nach rückwärts gebogen. M.E.: Deutsche M.Gebirge, Österreich, Tschechoslowakei, S.Polen; nördl. S.E.: Schweiz, N.Italien; montan bis subalpin. An allen *Viola*-Arten; Larve in den unteren Stengelbereichen (nach DIECKMANN). 5 *cribrum* (Gyll.)
- Schlanke Arten über 2 mm Länge. Augen gewölbt. Rüssel zwischen den Augen nur wenig schmaler als davor. Punktur des Hsch. mäßig grob und $\pm$ locker. 6
- 6 Fld. schwarzglänzend mit stahlblauem Schimmer. Punkte in den Fld.Streifen mäßig dicht, häufig im Abstand eines Punktdurchmessers. 2,5–2,7 mm. Endemit der O.Alpen: Sengsengebirge, Haller Tauern, Koralmpe bis Bacher Gebirge; montan bis alpin. In Buchenwäldern an *Valeriana*. 6 *cyanopterus* Redtb.
- Fld. rein schwarz. Punkte in den Fld.Streifen etwas weitläufiger, gewöhnlich mehr als einen Punktdurchmesser voneinander entfernt. Hierher 2 sehr ähnliche Arten. 7
- 7 Schn. in beiden Geschlechtern nahezu gerade (H.Schn. 117:7). 2,1–2,7 mm. S.O.Alpen: Niederösterreich, Steiermark, Kärnten; Illyrien; Schweiz: Tessin; montan. 7 *concinnum* Boh.
- H.Schn. in beiden Geschlechtern nach außen und rückwärts gebogen (H.Schn. 117:8). V.Schn. des ♂ leicht nach innen gebogen. 2,2–2,5 mm. Karpaten, Bosnien, Slowakei, S.Polen; montan. 8 *bosnicum* K. Dan.

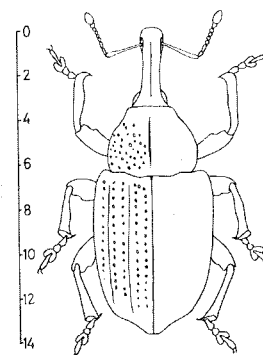
H.Schn. 117 Fld. 118

V.Schl. 118



118. Gattung: *Plinthus* Germ.

KIPPENBERG, H. 1981: Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Plinthus* Germ. — Ent. Bl. 76, S. 73–140.



118:3

Enthält Arten von 7–14 mm Länge. Ungeflügelt. Körper braun bis schwarz, nicht oder kaum glänzend, $\pm$ dicht braun oder grau beschuppt, meist mit hellen Zeichnungselementen. Rüssel etwa von Hsch.Länge, gekielt. Hsch. breiter als lang, gewöhnlich mit M.Rippe oder punktfreier M.Linie, Punktur im allgemeinen unregelmäßig grob, Zwischenräume häufig erhaben und gekörnt, selten flach, dann auch oft eine feine Grundpunktur erkennbar. Schildchen nicht sichtbar. Fld. breiter als der Hsch., mit leicht gerundeten oder abgeschrägten, meist beulig vorgezogenen Schultern; ungerade Zwischenräume erhaben und unregelmäßig gekörnt, 5. Zwischenraum vor dem Absturz in eine $\pm$ erhöhte Apikalbeule verkürzt; Punktstreifen fein bis großgrubig. V.Schl. stets, M.- und H.Schl. in der Regel gezähnt. Die hellen Schuppen des Integuments bilden häufig auf dem Hsch. eine schmale M.Linie, sowie je 1 S.Linie und auf

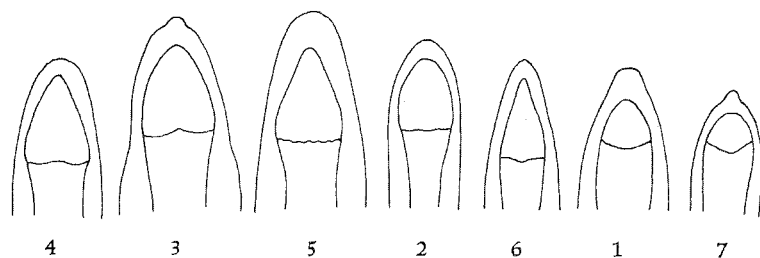
den Fld. eine unregelmäßige, oft nur angedeutete Apikalbinde sowie ein irreguläres Fleckenmuster. Die Vertreter dieser G. sind einander teilweise sehr ähnlich und besitzen zudem meist eine große Variabilität, so daß die Bestimmung in einigen Fällen nur durch Genitaluntersuchung sichergestellt werden kann. Die Biologie ist noch weitgehend unbekannt, einige Arten finden sich an *Rumex*, auch Disteln und *Lathraea* werden als Fraßpflanzen genannt. Die Tiere bewohnen niedere bis mittlere Gebirgslagen (bis etwa 2000 m), wo sie sich tagsüber unter Steinen etc. verborgen halten.

- 1 Punktgruben des Hsch. eng stehend, Zwischenräume nahezu auf dem gesamten Hsch. unebene Runzeln bildend, Runzeln mindestens teilweise mit $\pm$ groben, meist glänzenden Körnern besetzt; Hsch. in der vorderen Hälfte beiderseits des M.Kiels mit flacher, unregelmäßiger Vertiefung, diese manchmal klein und schlecht begrenzt (zur Beurteilung wird Mikroskopieren unter Schräglucht empfohlen), der M.Kiel erscheint an dieser Stelle leicht dachförmig emporgehoben. 2
- Zwischenräume der Punktgruben des Hsch. ungekörnt, gelegentlich leicht gekörnt, dann aber Hsch. ohne deutliche Vertiefung beiderseits des M.Kiels. 6
- 2 2. Sternit mit feinen bis groben Punkten, teilweise so dicht und grob punktiert wie das 1., Punkte schräg von hinten nach vorne eingestochen, V.Rd. der Punkte gegenüber ihrem H.Rd. stark erhöht, einen meist glänzenden Wulst bildend. Hierher 3 Arten, die nur auf Grund der Aed.Bildung mit Sicherheit zu trennen sind. 3
- 2. Sternit mit feinen bis mittleren Punkten, Punkte nie so dicht wie auf dem 1. Sternit, von hinten nach vorne eingestochen, jedoch V.Rd. der Punkte eben oder nur unwesentlich erhöht. 5
- 3 Spitze des Aed. einfach, ohne Auszeichnungen (Aed. 118:4). 1. und 2. Sternit im allgemeinen nahezu gleichartig punktiert und uneben. Zahn der V.-Schl. meist spitzig (V.Schl. 118:4). Schultern wenig verbreitert (Fld. 118:4). Integument und Zeichnung ähnlich 3 *findeli*. 7–11 mm. S.Alpen, südöstl.

W.Alpen, M.Italien; die Art wurde aus der Steiermark beschrieben, der Fundort konnte jedoch nicht mehr bestätigt werden, sie ersetzt offenbar 3 *findeli* in einem Teil des S.Areals. Von *Rumex* angegeben. (4 *griseus* Rtrr.)

- Spitze des Aed. nicht einfach, mit Verlängerung oder Zähnen. 2. Sternit im allgemeinen nicht so dicht und uneben punktiert wie das 1.; Schultern meist deutlich verbreitert (Fld. 118:3).
- 4 Spitze des Aed. mit kleinem Zähnen (Aed. 118:3), Zahn der V.Schl. stumpfwinklig (V.Schl. 118:3). Helle Fleckenzeichnung in der vorderen Hälfte der Fld. häufig fehlend oder nur spärlich vorhanden, selten gut ausgebildet, dann jedoch Apikalbinde stark verbreitert; Apikalbinde meist etwas gezackt, annähernd symmetrisch auf beiden Fld.. 8—13 mm. Westl. Balkanhalbinsel; Alpen (mit Ausnahme der S.- und einiger Teile der W.Alpen); deutsche M.Gebirge: Bayerischer Wald, Thüringen, Erzgebirge, Schwarzwald; Frankreich: Vogesen, Zentralmassiv, Pyrenäen. In den Alpen und den angrenzenden Gebieten der Balkanhalbinsel gelegentlich n.s., sonst mehr vereinzelt und s., auf *Rumex*-Arten. 3 *findeli* Boh. (118:3)
- Aed. mit breit vorgezogener und verrundeter Spitze (Aed. 118:5). Zahn der V.Schl. gewöhnlich kräftiger als beim Vorigen (V.Schl. 118:5). Helle Fleckenzeichnung in der Regel auch in der vorderen Fld.Hälfte reichlich vorhanden, Apikalbinde meist in unregelmäßige Flecken aufgelöst, Fld. kaum symmetrisch gezeichnet. 10—12 mm. S.O.Alpen: Steiermark s.s., Bacher Gebirge; Illyrien; S.Alpen bis Tessin; M.Italien. Vereinzelt und s., nur in M.Italien gelegentlich häufiger. 5 *megerlei* (Panz.)
- 5 Anzahl der Punktgruben des 3. Fld.Streifens zwischen Basis und Ende der Apikalbeule mehr als 15; Punktstreifen fein bis mittelstark, im allgemeinen deutlich schmaler als die Zwischenräume. Schl. oft nur schwach gezähnt. Integument und Zeichnung ähnlich 3 *findeli*, Apikalbinde weniger gezackt. Spitze des Aed. stumpf verrundet ohne Auszeichnung (Aed. 118:2). 8—12 mm. Östl. Vikariante von 3 *findeli*: Sachsen, Sudeten, Karpaten, Transsylvanien. An *Rumex*-Arten. 2 *tischeri* Germ.
- Anzahl der Punktgruben des 3. Fld.Streifens zwischen Basis und Ende der Apikalbeule höchstens 15; Punktstreifen mittelstark bis sehr grob, in der Regel etwa gleich breit wie die Zwischenräume. Spärlich behaart und beschuppt, dadurch dunkel mit wenigen reduzierten Zeichnungselementen. Spitze des Aed. schlank verlängert (Aed. 118:6). 8—9,5 mm. Krain und Kärnten, nur wenige Funde. 6 *illigeri* Germ.
- 6 Punktgruben des Hsch. relativ fein bis mäßig groß, eng stehend, Zwischenräume schmal und ziemlich regelmäßig. Punktreihen der Fld. sehr fein bis

Aed. 118



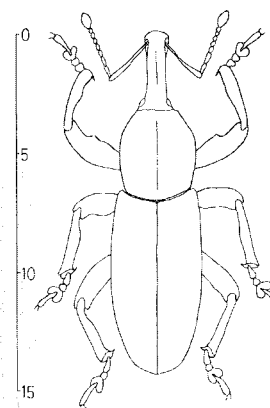
fein. Abwechselnde Zwischenräume der Fld. nur flach erhöht. Spitze des Aed. spatelförmig verlängert (Aed. 118:1). Apikalbinde meist schmal, oft in Flecken aufgelöst, selten fehlend. 8—14 mm. (Gelegentlich finden sich Exemplare von 2 *tischeri* ohne Vertiefungen beiderseits des Hsch.Kiels, diese sind an der umfangreichen Körnelung des Hsch. und am Aed. zu erkennen.) S.O.-Alpen: Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten; Balkanhalbinsel; Kleinasien (Nominatform); Italien. Sehr variable Art, bildet mehrere geographische Rassen, in den S.O.Alpen vertreten mit

1 *squalidus* Gyll. ssp. *parreyssi* Boh.

- Hsch. mit groben und meist unregelmäßigen Punktgruben und einigen größeren punktgrubenfreien Bereichen, stets ungekörnert. Punkte der Fld.Streifen mittelstark bis sehr grob. Aed. fein zugespitzt (Aed. 118:7). 7,5—11 mm. O.Alpen: Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten; Bosnien; Bayerischer Wald; Sachsen, Sudeten, Karpaten, Rhodope-Gebirge. Fraßpflanze noch unsicher, es wurden *Cirsium*, *Plantago* und *Lathraea* angegeben.

7 *sturmi* Germ.

119. Gattung: *Neoplinthus* Bedel

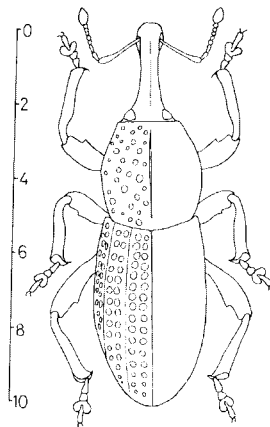


119:1

Der G. *Plinthus* nahe verwandt und ihr insbesondere durch den gekielten Hsch., gerippte Fld. mit kräftiger Apikalbeule, Skulptur und Integument ähnlich. Unterschieden von ihr durch getrennt stehende V.Hü. und den schmalen, stark abgeplatteten Körper. Fld. langgestreckt, nur wenig breiter als der Hsch.. Bei uns nur 1 Art.

Hsch. länger als breit mit länglicher Vertiefung beiderseits des kräftigen M.Kiels, undeutlich grob punktiert und gekörnert. Basis von Hsch. und Fld. stark gerundet, Schultern der Fld. weit nach vorne vorgezogen. Fld. gekörnert, Punktstreifen meist kaum erkennbar. Fld. nach der Apikalbeule beim ♂ lang gestreckt, beim ♀ kurz verrundet. Schl. gezähnt; V.Schn. ± deutlich nach innen gebogen, ein stumpf beckiger Zahn auf der Schn.-I.Kante häufig angedeutet. O.S. mit braunfleckigem Integument. 11—15 mm. Im O. des Gebiets: Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Burgenland, Tschechoslowakei. Wird von Hoffmann als östl. Rasse des *tigratus* Rossi aufgefaßt; die systematischen Verhältnisse bedürfen noch der Klärung. 1 *porcatus* (Panz.) (119:1)

120. Gattung: *Epipolaeus* Weise



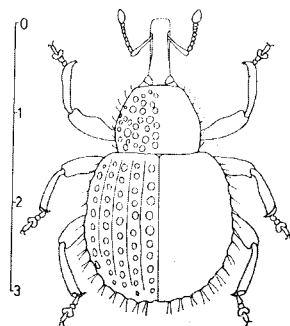
120:1

Die G. enthält mittelgroße braunschwarze bis schwarze Arten und gehört wie die vorige zur engen Verwandtschaft von *G. Plinthus*. Rüssel und Hsch. gekielt. Körper schmal und länglich. Fld. lang-oval, flach, ohne oder nur mit kleinen Schulterecken, nicht oder kaum breiter als der Hsch., ungerade Zwischenräume gerippt. V.Hü. beieinander stehend. Schl. kräftig gezähnt. Spärlich behaart, kahl erscheinend, oft erdverkrustet. Bei uns nur durch 1 Art vertreten.

Hsch. etwas länger als breit, an S. und Basis stark gerundet; Punktur sehr grob und flach, meist leicht unregelmäßig. Fld. mit kräftig ausgerandeter Basis und äußerst groben Punktreihen, Zwischenräume meist nur als schmale Stege. O.S. gewöhnlich chagriniert und matt. 6–9 mm. W.E. und westl. M.E.: Frankreich, Schweiz, W.-, S.- und M.Deutschland bis Thüringen, Sachsen und Harz. Montan, meist s..

1 *caliginosus* (Fabr.) (120:1)

121. Gattung: *Adexius* Schönh.



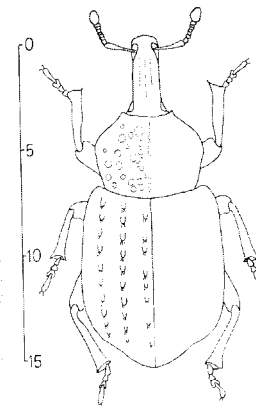
121:1

Augen lang-oval, schrägstehtend, fast ganz von oben sichtbar. Körper kurz und gedrunen. Schildchen nicht erkennbar. Enthält nur 1 kleine, leicht kenntliche Art.

Rüssel dick, etwas länger als der Hsch., gekrümmt und gerinnt. Hsch. quer, nach vorne stark verengt, grob punktiert mit kurzen Borsten in den Punkten. Fld. breit, nahezu kugelig mit starken Punktreihen; die schmalen Zwischenräume mit langen, dünnen und abstehenden Borsten besetzt, darunter unauffällige, schlanke Schuppen spärlich eingestreut. Schl. ungezähnt. Körper matt-braun. 2,2–3 mm. Kaukasus, Karpaten, nördl. S.E. von Frankreich über die Schweiz, N.Italien bis M.E.: S.-Deutschland bis Thüringen, Österreich, Tschechoslowakei und Polen. Montan, meist s. und vereinzelt. Die Art ist aus Fallaub, abgestorbenen Pflanzensubstraten oder Moos zu sieben, ihre Lebensweise ist unbekannt.

1 *scrobipennis* Gyll. (121:1)

122. Gattung: *Minyops* Schönh.



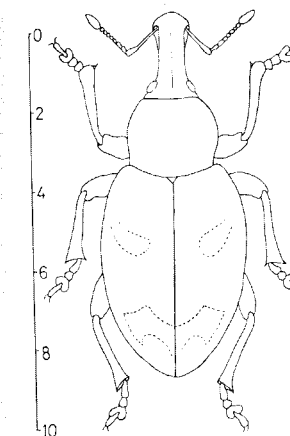
122:1

Enthält wenige mittelgroße dunkle Arten, von denen nur 1 bei uns vertreten ist. Rüssel kürzer als der Hsch., dick; O.Kf. lappig vorgezogen. Hsch. stark quer, uneben, mit M.Kiel. V.Br. tief ausgeschnitten. Fld. kurz und breit, verwachsen, ungerade Zwischenräume leicht erhöht. Ungeflügelt. V.Schl. ungezähnt, V.Schn. an der Spitze nach außen vorspringend; Klauen-Gld. fast so lang wie die übrigen Tr.Gld. zusammen. Biologie unbekannt; die trägen Arten finden sich bevorzugt in trockenen und sonnigen Biotopen, auf Wegen, unter Steinen etc..

Hsch. leicht herzförmig, vor der M. am breitesten, sehr grob und unregelmäßig punktiert. Basis von Hsch. und Fld. deutlich gerundet. Zwischenräume der Fld.-Punktreihen kräftig variabel gekörnt, meist auf den erhöhten Zwischenräumen vergrößert. Frische Stücke mit graubraunen Schuppen und spärlichen, schrägstehtenden Borstenhärcchen; im allgemeinen jedoch Integument abgerieben und höchstens in Resten zwischen den Körnern als hellere Fleckenreihen erhalten, Tiere häufig erdverkrustet. 7–11 mm. W.-, S.- und süd. M.E.; S.Rußland; Kleinasien bis Iran; aus Deutschland überwiegend alte Meldungen. . . . 1 *carinatus* (L.) (122:1)

123. Gattung: *Alophus* Schönh.

SMRECZYNSKI, S. 1957: Remarques sur le genre *Alophus* Schönh. — Pol. Pismo Ent. 26, S. 5–40.



123:3

Enthält Arten von 4,5–10 mm Länge und sehr einheitlichem Aussehen. Rüssel mit M.Rinne, F.Furche am Ende manchmal auslaufend, Augenlappen deutlich. Hsch. meist mit angedeuteter M.Rinne, V.Hü. dem H.Rd. der V.Br. stark genähert. Fld. ± länglich-oval. Schl. ungezähnt, Schn. innen nur mit kleinem Enddorn. Körper dicht mit bräunlichen und zum Teil kupfrigen Schuppen bedeckt, Fld. mit charakteristischer heller Zentralmakel und 3eckigem Apikalfleck (123:3). Zeichnung variabel. Die Ähnlichkeit der Arten (auch im Aed.Bau) führte zu ihrer relativ späten Erkennung und Differenzierung; in einem Fall (*triguttatus* ssp. *vau*) steht die Klärung noch aus. Die G. ist schwerpunktmäßig von S.O.E. bis M.E. vbr., nur 1 Art erreicht W.E.. Die Arten bevorzugt überwiegend montane Gebiete. Ihre Biologie ist noch weitgehend unbekannt. Sie scheinen eine Vorliebe für *Symphytum* zu besitzen, erweisen sich bei Fütterungsversuchen jedoch als nahezu wahllos polyphag (nach DIECKMANN).

1 Fld. beim ♂ schmal und gestreckt, seitlich wenig gerundet, größte Breite bis weit hinter die M. reichend; beim ♀ breiter, mehr gerundet, größte Breite

hinter der M. (Fld. 123:1 ♂ und ♀). Längsfurche des Rüssels tief und rinnenförmig, zur Stirn hin breit verflacht. Längsfurche des Hsch. in der vorderen Hälfte kräftig, meist erst weit hinter der M. erlöschend, vorne gewöhnlich grubig vertieft und dort dann etwa so breit wie die Rüsselfurche vor den Augen. Schildchen klein, das Niveau der Fld. nicht überragend, beschuppt oder behaart. Schuppen der Fld. im Mittel meist umgekehrt eiförmig. Schn. braun, selten schwarz. Aed. Spitze tief ausgekehlt (Aed. 123:1). 6–10 mm. O.Alpen von den Rottenmanner Tauern bis zum Wienerwald, zur Koralpe und dem Bacher Gebirge. Montan bis fast alpin; von *Senecio nemoralis* gemeldet. 1 *austriacus* Otto

— Fld. beim ♂ in der Regel weniger gestreckt, meist gerundet, selten in der vorderen Hälfte parallel; bei ♂ und ♀ größte Breite vor oder in der M. (Fld. 123:3 ♂ und ♀). Längsrinnen von Rüssel und Hsch. gewöhnlich nicht zugleich furchig vergrößert. 2

2 M.Furche des Hsch. grubig vertieft und zumindest vorne stark verbreitert, erst kurz vor der Basis endend, dort gewöhnlich in einen kleinen Höcker mündend; Hsch. in der Regel mit deutlichen Längsunebenheiten und Runzeln, kräftig doppelt punktiert, S.Rd. ziemlich parallel und meist wellig, erst nahe dem V.Rd. verjüngt. Schildchen klein, beulenförmig über das Niveau der Einlenkungsstelle emporgehoben, beschuppt oder behaart. Schuppen der Fld. im Mittel meist kurz-elliptisch. Spitze des Aed. deutlich verjüngt, nicht oder nur schwach eingebuchtet (Aed. 123:2). 6–9 mm. S.O.E., Balkanhalbinsel, Rumänien, Türkei, bis ins südöstl. M.E. vorstoßend, Steiermark, Wiener Becken, Slowakei, S.Polen. 2 *kaufmanni* Stierl.

— M.Furche des Hsch. einfach oder erloschen, zum Teil mit kleinerer grubiger Vertiefung im vorderen Teil, dann ± stark verkürzt; O.S. des Hsch. gewöhnlich ohne grobe Längsunebenheiten. 3

3 Hsch. mit unterschiedlichen, überwiegend länglichen und schmalen Schuppen, diese selten nur kürzer oval; am H.Rd. gegenüber dem Schildchen gewöhnlich eine kleine Beule angedeutet oder ein Höckerchen ausgebildet. Schildchen gut entwickelt, in der Regel nicht emporgehoben (Ausnahme: ssp. *vau*), mit schmalen Haarschuppen ± dicht besetzt. Sehr variable Art. V.Rd. des Hsch. häufig winkelig eingeschnitten. Zeichnung der O.S. gewöhnlich wenig ab-

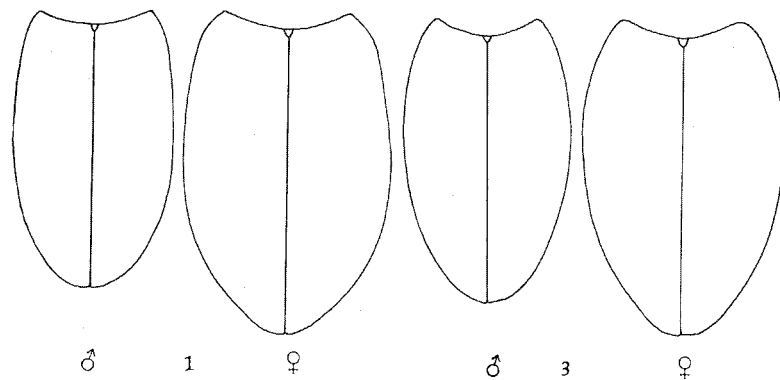
stechend, manchmal kaum erkennbar. Schuppen der Fld. lang-oval bis kreisrund. Spitze des Aed. nicht oder nur geringfügig verjüngt und breit ausgebuchtet (Aed. 123:3). Im O. des Gebiets bis etwa Schlesien, Böhmen, O.-Bayern, N.- und S.Tirol durch die ssp. *vau* (Schränk) vertreten (eventuell eigene Art), die sich von der Nominatform in folgenden Punkten unterscheidet: im Mittel etwas größer, Zeichnung etwas heller und klarer abgesetzt, Rüssel mit ± deutlichen Längsfurchen neben der M.Rinne, Schildchen häufig emporgehoben, Aed. zur Spitze leicht verjüngt (Aed. 123:3a). 5,7–10 mm. W.-, M.- und O.E.. Unsere häufigste Art. 3 *triguttatus* (F.) (123:3) mit 3a ssp. *vau* (Schränk)

— Hsch. mit ziemlich regelmäßigen kurz-ovalen, auffällig breiten Schuppen; H.Rd. gewöhnlich ohne angedeutete Beule vor dem Schildchen. Schildchen entweder klein, beulenförmig emporgehoben und nur spärlich behaart oder nahezu verkümmert. 4

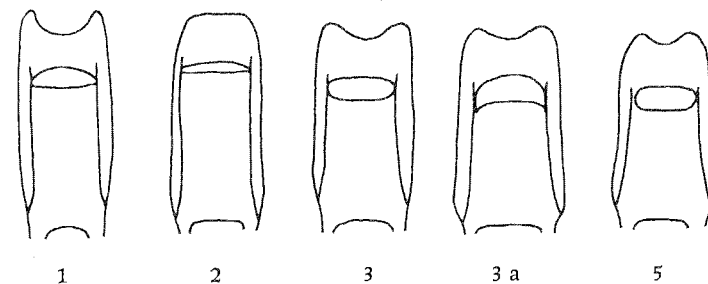
4 O.S. des Rüssels außer der M.Furche ohne Längsunebenheiten, ± locker beschuppt. V.Rd. des Hsch. in der Regel mit deutlichem M.Einschnitt. Schildchen klein, aber gut sichtbar, emporgehoben und spärlich behaart, oft kahl. Schn. schwarz. Aed. wie bei 3 *triguttatus* (F.). 5–7,5 mm. S.O.E., Balkanhalbinsel bis Rumänien, S.Polen, O.Alpen, M.Italien. 4 *weberi* Penecke

— O.S. des Rüssels mit Längsfurchen, dicht beschuppt. Einschnitt in der M. des Hsch.V.Rd. meist nur flach, O.S. des Hsch. oft etwas grob längsrunzelig punktiert. Schildchen kaum sichtbar, nicht emporgehoben. Punkte der Fld.-Streifen auffällig grob und tief; helle Apikalzeichnung der Fld. meist stark verbreitert und streifig auch von der Stelle der Apikalbeule zur Spitze übergreifend. Schn. rotbraun. Aed. zur Spitze deutlich verjüngt (Aed. 123:5). 4,5–7 mm. Karpaten bis S.Polen und O.Slowakei. Von *Symphytum cordatum* gemeldet. (5 *carpathicus* Rtrr.)

Fld. 123

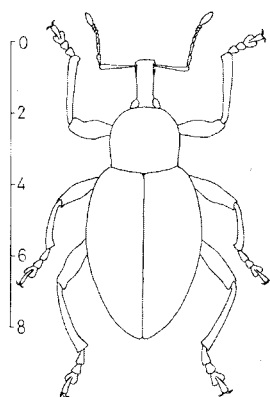


Aed. 123



124. Gattung: **Donus** Jekel
(*Hypera* Germ.)

PETRI, K. 1901: Monographie des Coleopt.-Tribus Hyperini. — Siebenbürg. Verein f. Naturwiss. zu Hermannstadt.



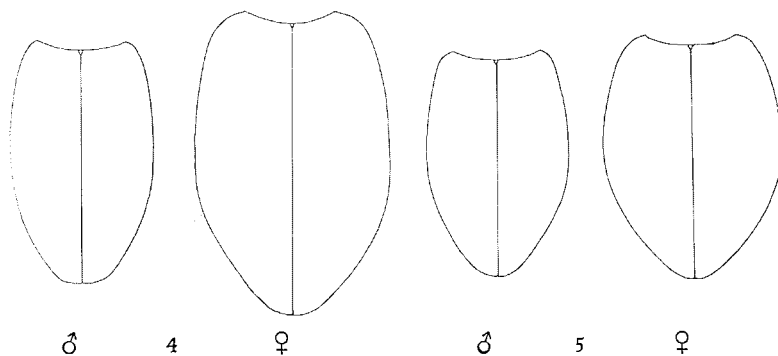
124:10

Enthält ungeflügelte Arten von 4,5–11 mm Länge. Rüssel etwas kürzer als der Hsch., ziemlich zylindrisch, zur Spitze höchstens unwesentlich verbreitert, $\pm$ gekrümmt, punktiert und behaart bzw. beschuppt, an der Spitze kahl und glänzend, F. nahe der Spitze eingelenkt. Hsch. stark gewölbt, S. und Basis gerundet, gewöhnlich ohne Augenlappen, dicht und gleichmäßig punktiert. V.Hü. in der M. der V.Br. gelegen. Schildchen in der Regel nicht sichtbar. Fld. $\pm$ oval ohne deutliche Schulterecken, ungerade Zwischenräume teilweise gewölbt. Schl. ungezähnt. Körper schwarz, meist matt, beschuppt und unauffällig schräg behaart, Schuppen teilweise am Ende ausgeschnitten, gespalten oder haarförmig, häufig mit leichtem Metallschimmer. Fld. gewöhnlich auf den ungeraden oder auf allen Zwischenräumen mit einem charakteristischen dunklen oder hell-dunklen Gitterfleckenmuster auf bräunlichem Grunde. Die ♂

zum Teil wesentlich schlanker als die ♀, ihr Rüssel oft etwas schmaler und länger als beim ♀ (sonst umgekehrt!) und ihre V.Schn. meist am Ende leicht einwärts gebogen. Die grauen oder grünlichen Larven entwickeln sich frei auf ihren Wirtspflanzen, wobei sie zur Fortbewegung ähnlich wie Schmetterlingsraupen Bauchschieber besitzen. Die Verpuppung erfolgt in einem der Pflanze angehefteten Kokon. Die Fraßpflanzen gehören einer Reihe verschiedener Familien an; am häufigsten sind Asteraceen (Compositen) vertreten.

- 1 B. verdickt, V.Schn. an der Spitze kräftig nach außen erweitert und an der I.Kante mit einigen borstentragenden Körnchen besetzt (V.Schn. 124:1). Hsch. auffällig groß und $\pm$ herzförmig verbreitert, nur wenig schmaler als die Fld., kurz vor der Basis eingeschnürt und zur Basis leicht erweitert (Hsch. 124:1). Borstenkranz an der Spitze der Schn. gelb bis bräunlich. Fld. nicht

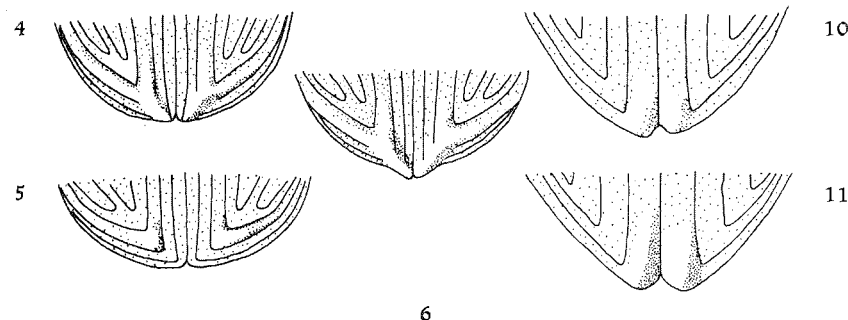
Fld. 124



gerippt, Punktstreifen fein. Integument hellgrau bis bräunlich, Gitterflecken meist deutlich. Plump erscheinende Art von 7–10 mm. S.O.E., Rumänien bis Ungarn, Niederösterreich. 1 **kraatzi** (Cap.)

- B. normal, schlank, V.Schn. nicht nach außen erweitert. Hsch. nicht auffällig groß, erheblich schmaler als die Fld. 2
- 2 Borstenkranz an der Spitze der Schn. dunkelbraun bis schwarz. Aed. kurz und breit. 3
- Borstenkranz an der Spitze der Schn. hell, gelb. Aed. schlank mit nach oben gebogener und häufig verdrehter Spitze. 5
- 3 Schuppen der Fld. tief gespalten, 2spitzig (vgl. Schuppen 125:24). Gitterflecken meist deutlich. 5–6 mm. M.E. von Frankreich bis zur Slowakei und Böhmen, nur stellenweise und s. von der Ebene bis zum Gebirge. Von *Verbascum*-Arten angegeben, nach DIECKMANN jedoch wahrscheinlich monophag an *Achillea millefolium*. Nachtaktiv. 12 **tesselatus** (Herbst)
- Schuppen der Fld. einfach zugespitzt. 4
- 4 Streifen der Fld. furchig vertieft und mit groben, zum Teil weitläufigen Punkten besetzt, Zwischenräume gewölbt. Hsch. vor der Basis nicht oder fast nicht eingeschnürt. Fld. beim ♂ kurz-oval, beim ♀ breit und sehr kurz-oval. Dunkle Gitterflecken gewöhnlich deutlich und zahlreich, Integument daher vorherrschend dunkel, helle Flecken meist kupfer- oder messingglänzend. (Aed. 124:2). 5,5–7,5 mm. Karpaten bis Sudeten, Böhmerwald, S.O.Alpen, vereinzelt und s. Von *Knautia silvatica* gemeldet; Larve an *Achillea millefolium* aufgezogen. 2 **elegans** (Boh.)
- Streifen der Fld. fein mit kleinen, $\pm$ dicht stehenden Punkten besetzt, Zwischenräume fast flach. Hsch. vor der Basis deutlich eingeschnürt und zur Basis meist leicht ausgestellt. Fld. beim ♂ lang-oval, beim ♀ kurz-oval. Gitterflecken gewöhnlich undeutlich und wenig auffällig, Integument verwaschen stumpf graubraun. (Aed. 124:3). 6,5–8 mm. Pyrenäen, Alpen, Karpaten, Sudeten, Böhmen, montan. Oligophag an Labiaten und Compositen; Larve an *Centaurea jacea* und *Salvia verticillata* aufgezogen, auch auf *Mentha officinalis* beobachtet. 3 **intermedius** (Boh.)
- 5 S. des Hsch. unterhalb der M. mit groben, wenig dichten Punktgruben besetzt und dort spärlicher behaart. Schultern der Fld. kräftig, stumpf verrundet (Fld. Basis 124:7); ungerade Zwischenräume mit Ausnahme des 1. $\pm$ erhöht, an der Basis vom 4.–6. Zwischenraum mit hellen Haarschuppen. (Aed. 124:7).

Fld. Spitze 124



5,7—7,5 mm. Montan bis subalpin, in den deutschen Mittelgebirgen (alte Meldungen), Alpen, Sudeten, Karpaten und im N.W. Teil der Balkanhalbinsel. Von *Petasites* und *Tussilago* gemeldet, Larve auf *Salvia glutinosa* L. beobachtet. 7 **palumbarius** (Germ.)

— S. des Hsch. ohne auffällige grobe Punktgruben, gleichartig mit der Hsch.-O.S. punktiert oder gekörnt; selten mit einigen groben Punkten (8 *segnis* (Cap.)), dann aber Schultern flach verrundet (Fld.Basis 124:8) und 4.—6. Zwischenraum an der Fld.Basis ohne durchgehende helle Makel. 6

6 Kleine Arten bis 6,2 mm Länge. 7

— Größere Arten ab 6,5 mm Länge. 8

7 Ungerade Zwischenräume der Fld. deutlich erhöht, 3. Zwischenraum an der Basis gewöhnlich breit 3eckig erweitert und erhöht. Hsch. besonders vor der Basis merklich uneben, mit wulstig umrandeten Punkten, diese mit unregelmäßigen, oft größeren und schuppig chagrinierten Abständen. ♀ auffällig breit oval. (Aed. 124:8). 5,5—6 mm. O.Alpen bis Tirol; Karpaten und Sudeten. Montan bis subalpin. 8 **segnis** (Cap.)

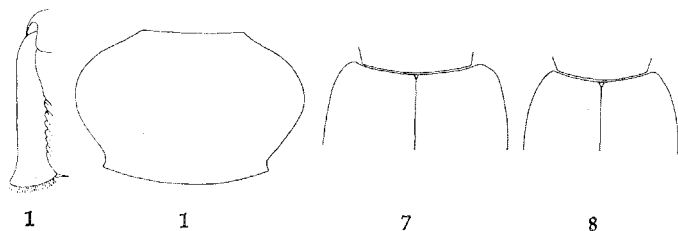
— Der vorigen Art sehr ähnlich und von ihr in folgenden Punkten verschieden: ungerade Zwischenräume der Fld. nur undeutlich (oft gar nicht) erhöht, 3. Zwischenraum an der Basis nicht oder nur gering erweitert; Punkte des Hsch. ungleich und uneben, im Mittel dicht benachbart und von ± schmalen Wülsten getrennt. Spitze des Aed. weniger schlank ausgezogen (Aed. 124:9). 4,5—6,2 mm. O.Alpen und Karpaten. Montan bis subalpin. Lebt auf *Rubus idaeus* und *hirtus*. 9 **rubi** (Krauss)

8 Zwischenräume der Fld. ohne Körnchen; 1. Zwischenraum zur Fld.Spitze nicht verengt; Naht-Wi. in der Regel schwach klaffend (Fld. 124:10). Spitze des Aed. schräg abgeschnitten (Aed. 124:10, 11). 9

— Zwischenräume der Fld. mit kleinen, manchmal undeutlichen Körnchen; 1. Zwischenraum zur Fld.Spitze verengt; Naht-Wi. in der Regel nicht klaffend (Fld. 124:5). Spitze des Aed. gerade abgeschnitten und verrundet (Aed. 124:5). Hierher 3 nahe verwandte Arten, zu deren Erkennung wegen großer Variabilität stets die Summe aller Merkmale berücksichtigt werden sollte. 10

9 1. Zwischenraum an der Fld.Spitze wenig oder nur mäßig aufgewölbt (Fld.Spitze 124:10.). Sehr variable Art mit geographischen Formen: f. *borealis* Krauss (im Mittel etwas größer und gestreckter, Hsch. kürzer und an den S. stärker gerundet, aus den S.O.Alpen) und f. *carpaticus* Petri (deutlich schlanker und an 11 *velutinus* erinnernd, aus den Karpaten). 6,5—9,5 mm. In mittleren Gebirgslagen der Alpen, Sudeten, Karpaten und nordwestl. Balkanhalbinsel; deutsche Gebirge bis Hessen und Sachsen; möglicherweise sind auch die Angaben für 11 *velutinus* aus M.E. und insbesondere aus Frankreich hierher zu

V.Schn. 124 Hsch. 124 Fld.Basis 124



ziehen. Wird auf verschiedenen Pflanzen feuchtschattiger Biotope, meist *Chaerophyllum*-, *Anthriscus*- und *Aruncus*-Arten, gefunden; Larven an *Chaerophyllum*, *Polygonum bistorta* und *Geranium* aufgezogen.

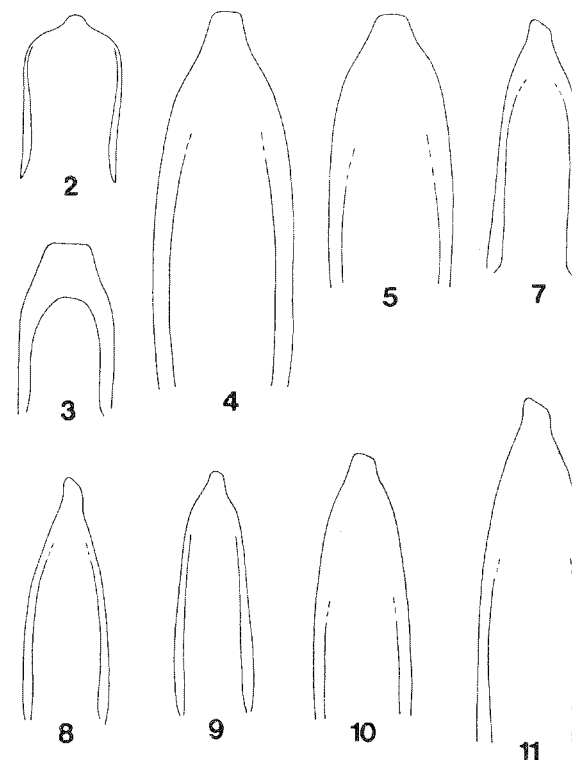
10 **comatus** (Boh.) (124:10)

— Der vorigen Art sehr ähnlich und in Folgendem verschieden: 1. Zwischenraum an der Fld.Spitze in der Regel deutlich wulstig emporgehoben und dort an der I.Kante ausgedehnter dunkel behaart (Fld.Spitze 124:11); B. länger; Spitze des Aed. länger ausgezogen und stärker abgeschrägt (Aed. 124:11); F.Schaft am verdickten Ende mindestens in einem oberseitigen Flecken ange-dunkelt, nur s.s. einfarbig rotbraun. 7—10 mm. Im westl. M.E. als vereinzelt und s. gemeldet, aus W.Frankreich (Nähe Vogesen), O.Schweiz, Vorarlberg, Bayern, Salzburg, Slowakei, Mähren, Sudeten, Schlesien, ferner Karpaten bis Rumänien; nach SMRECZYNSKI (1968) nur in den Karpaten. Montan, von *Aconitum napellum*, *Doronicum austriacum* und *Rumex alpinus* angegeben.

11 **velutinus** (Boh.)

10 Körperrumriß beim ♂ sehr schlank, beim ♀ bauchig erweitert, jedoch merklich gestreckter als bei den folgenden (Fld.Umriß 124:4 ♂ und ♀). Aed. mit lang ausgezogener Spitze (Aed. 124:4). Körnchen auf den Zwischenräumen der Fld. oft wenig deutlich; 3. und 9. Zwischenraum am Fld.Ende verbunden, beulig erhöht und in Richtung Naht-Wi. ± verlängert (jedoch nicht über das

Aed. 124



Abdomen hinaus), dadurch in der Regel der 1. und 2. vom 10. und 9. Punktstreifen getrennt (Fld.Spitze 124:4), seltener Punktstreifen noch schwach verbunden. 8–11 mm. Karpaten, westl. höchstens bis zu den Sudeten. Biologie wie bei 5 *ovalis*.

— Körpermitz beim ♂ schlank, beim ♀ stark bauchig erweitert (Fld.Umriss 124:5 ♂ und ♀). Aed. mit kurzer Spitze (Aed. 124:5). Körnchen auf den Zwischenräumen der Fld. deutlich.

11 3. und 9. Zwischenraum am Fld.Ende verbunden und dort schwach beulig emporgehoben, in der Regel auch 2. und 9. Punktstreifen verbunden (Fld. Spitze 124:5), seltener Ausbildung der Fld.Spitze wie beim Vorigen. 6,5–10 mm. Im südl. M.E. weit vbr., O.Frankreich, Rheinland, süddeutsche Mittelgebirge, Alpen bis N.Italien, N.Balkan, Sudeten bis Rumänien. Montan. Gewöhnlich in feuchten Biotopen an verschiedenen Pflanzen wie *Petasites*, *Adenostyles*, *Senecio* oder *Chaerophyllum*, stellenweise h.. 5 *ovalis* (Boh.)

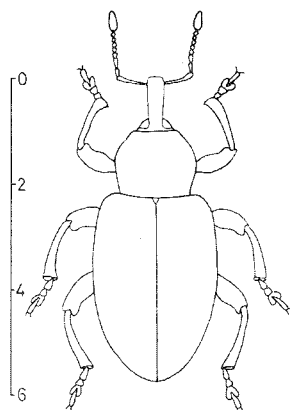
— Die durch den Zusammenschluß von 3. und 9. Zwischenraum am Fld.Ende gebildete Beule kurz schnabelförmig über das Abdomen hinaus verlängert (Fld.-Spitze 124:6). Dem Vorigen in Körperform und Fld.Körnelung annähernd gleich, jedoch im Gegensatz zu diesem häufig mit in der vorderen Fld.Hälfte erhöhten 7., 5. und zum Teil auch 3. Zwischenräumen. Spitze des Aed. teilweise noch etwas kürzer als bei 5 *ovalis*. O.Alpen, Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Slowakei und Karpaten; montan bis subalpin.

6 *viennensis* (Herbst)

125. Gattung: *Hypera* Germ. (*Phytonomus* Schönh.)

PETRI, K. 1901: Monographie des Col.-Tribus Hyperini. — Siebenbürg. Verein f. Naturwiss. zu Hermannstadt.

ZASLAWSKI, V. A. 1961: Überblick über die Arten der Gattung *Phytonomus* Schönh. in der Fauna der UdSSR. — Ent. Obosrenije 40, S. 624–635.



125:24

Der Gattung *Donus* Jekel sehr nahestehend und von einigen Autoren mit dieser vereinigt. Enthält im allgemeinen kleinere Formen als *Donus* von 3–9 mm mit deutlich vorstehenden, verrundeten Schulterecken. In der Regel geflügelt. Körper behaart und beschuppt, Schuppen häufig ausgerandet oder gespalten. Fld. gewöhnlich auf den abwechselnden oder nahezu allen Zwischenräumen mit dunkler oder hell-dunkler Gitterfleckenzeichnung, diese zuweilen in ein Längsstreifenmuster übergehend, n.s. auch dunkle, größere und schlecht begrenzte Schildchenmakeln vorhanden. Fld. beim ♂ in der Regel etwas schlanker als beim ♀, Rüssel etwas kürzer und dicker, V.Tr. verstärkt, V.Schn. an der Spitze oft einwärts gebogen und bei einigen Arten mit einem M.Zahn an der I.Kante. Die Käfer finden sich hauptsächlich an Fabaceen (Papilionaceen) und Apiaceen (Umbelliferen), aber auch an Plantaginaceen, Caryo-

phyllaceen und anderen. Sie sind vielfach dämmerungs- oder nachtaktiv. Die Entwicklung erfolgt wie bei *Donus* frei auf den Pflanzen. Viele Arten besitzen eine aus-

gedehnte Verbreitung. Da die Aufteilung in U.G. noch nicht befriedigend geklärt ist, wird im folgenden auf sie verzichtet.

1 Schuppen der Fld., an ihrer Spitze abgestutzt oder kurz ausgerandet (Fld.-Schuppen 125:1,7).

— Schuppen der Fld. an ihrer Spitze deutlich eingeschnitten, oft bis zum Grund gespalten (Fld.Schuppen 125:10, 24, 25, 31).

2 Schuppen der Fld. gleichmäßig flach gelagert, nirgends büschelweise aufstehend. Fortsatz des 1. Sternits zwischen den H.Hü. schmaler als eine der H.Hü..

— Schuppen der Fld. stellenweise verlängert (meist am Ort der dunklen Gitterflecken) und büschelartig hochstehend; selten nur schwach ausgeprägt, dann aber Rüssel auffällig kurz und dick, Fortsatz des 1. Sternits zwischen den H.Hü. mindestens so breit wie eine der H.Hü.. Schuppen kurz, abgestutzt, aber nicht 2zipfelig, in der M. eingedrückt. Meist gedrungene, große Arten.

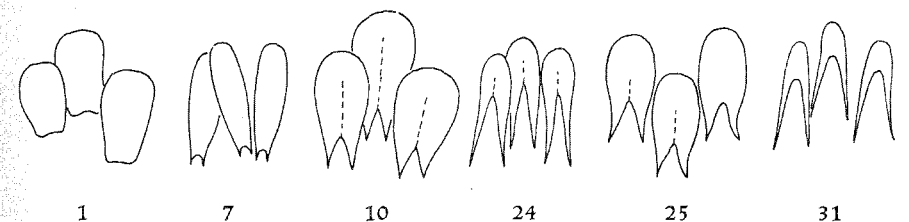
3 Rüssel auffällig kurz und dick, höchstens 2 × so lang wie breit. Gedrungene und sehr plumpe Art. Fld. mit braunem bis grauem Integument, 1., 3., 5. und 7. Zwischenraum meist heller beschuppt mit dunklen, ± erhöhten Gitterflecken, die anschließenden äußeren 4 Zwischenräume entlang der Fld.S. in der Regel ebenfalls heller. Aed. breit verrundet und an der Spitze abgestutzt (Aed. 125:1). 6–9 mm. In der gesamten Paläarktis an *Trifolium*-Arten vbr. und nicht s.. 1 *zoilus* (Scop.) (*punctata* F.)

— Rüssel wesentlich länger als seine 2fache Breite.

4 B. und Körper schwärzlich, plump, Fld. kurz, beim ♂ annähernd so lang wie breit, beim ♀ nur etwas länger als breit. Rüssel lang, zur Spitze kräftig erweitert. Beschuppung vorherrschend dunkelbraun bis schwarz; Hsch. ohne helle Längsbinden; ungerade Zwischenräume der Fld. mit zahlreichen schwarzen Gitterflecken, diese als Tomentpolster aus aufstehenden Schuppen gebildet, nur vereinzelt kleine helle Schuppenflecken vorhanden, vor allem als Humeral- und Apikalfleck und an den Fld.S. Aed. breit verrundet mit aufgesetzter Spitze (Aed. 125:2). 6–8 mm. Frankreich, Schweiz, N.Italien, Böhmen, Mähren, S.Schweden. An *Geranium*-Arten. 2 *vidua* (Gené)

— B. bräunlich mit angedunkelten Schl., Fld. rostbraun mit schwärzlichen Streifen. Fld. in beiden Geschlechtern deutlich länger als breit. Rüssel fast parallel. Beschuppung vorherrschend braun, gekennzeichnet durch eine helle, gut begrenzte S.Makel der Fld., diese etwa von der M. des 5. Zwischenraums ausgehend und schräg nach vorne gerichtet, mindestens den 8. Zwischenraum erreichend. Zwischenräume der Fld. zwischen S.Makel und Naht eingengt und daher von der Basis her in auffälligem Bogen um die S.Makel herum-

Fld.Schuppen 125



geschwungen. Besonders der Nahtzwischenraum markant hell-dunkel gegittert. Hsch. mit heller M.- und S.Binde. Aed. in eine schlanke 3eckige Spitze ausgezogen (Aed. 125:3). 5—7 mm. Von S.E. bis zum südl. N.E. vbr., in Deutschland meist s., besonders im N.. An *Erodium cicutarium* und *Geranium*-Arten. 3 **dauci** (Ol.)

(*fasciculata* (Hbst.))

- 5 Fld. mit Streifenmuster, das heißt, die Mehrzahl der Zwischenräume abwechselnd hell und dunkel beschuppt ohne dunkle Gitterflecken. 8
— Fld. anders beschuppt. 6
6 Zwischenräume der Fld. mit einer einfachen oder stellenweise auch doppelten Reihe von Härchen zwischen den Schuppen. Schultern kräftig, im allgemeinen erheblich breiter als der Hsch. (Schultern 125:5). 7
— Alle Zwischenräume der Fld. mit mehreren (meist 3—4) Härchenreihen zwischen den Schuppen. Schultern schmal, nur etwas breiter als der Hsch. (Schultern 125:6). Körper fast 1farbig graugelb bis gelbbrot beschuppt; M.- und S.Binde des Hsch. sowie der S.Rd. der Fld. undeutlich heller. Nahtzwischenraum zur Fld.Spitze verengt. Aed. mit unsymmetrischer Spitze (Aed. 125:6). 5,5—7,5 mm. N.E. bis nördl. und östl. M.E., Großbritannien, Dänemark, S.-Schweden; südl. bis Hessen, Thüringen, Sachsen, Schlesien, Mähren, dort z. T. nur alte Funde. An *Sium latifolium* und *Berula erecta*. 6 **arundinis** (Payk.)
7 Nahtzwischenraum der Fld.Spitze nicht oder nicht wesentlich verengt (Fld.-Spitze 125:5). Stirn und Scheibe des Hsch. mit Schuppen und Härchen besetzt. Beschuppung der O.S. weißlich-grau bis bräunlich oder grünlich; abwechselnde Zwischenräume nahezu gleichartig beschuppt; gewöhnlich an der Fld.Basis im Bereich der Schultern und entlang der äußeren Zwischenräume undeutlich heller und mit einer hellen, verwaschenen Querbinde hinter der M. der Fld., diese auch in 2 Makeln aufgelöst, davor und in der Umgebung des Schildchens häufig schwach angedunkelt; Gitterflecken meist unauffällig, oft unregelmäßig und nur stellenweise. (Aed. 125:5). 4—6 mm. E., N.Afrika, Kaukasus, O.Sibirien, N.Amerika. An verschiedenen *Rumex*-Arten in feuchten Standorten n.s., bis hochalpin. 5 **rumicis** (L.)
— Nahtzwischenraum zur Fld.Spitze verengt und dort komplett dunkel beschuppt (Fld.Spitze 125:4). Stirn nur mit hellen Härchen besetzt. Hsch. längs der M. mit einer schmalen Haarbinde zum Teil mit schlanken Schuppen untermischt, beiderseits davon mit einem breiten, in der Regel scharf begrenzten ± kahlen Streifen. Helle Schuppen der O.S. weißlich-grau, bräunlich oder grünlich; ungerade Zwischenräume der Fld. oder ein Teil derselben gewöhnlich heller; bei der Normalform mit zahlreichen dunklen Gitterflecken; durch unterschiedliche Ausbreitung der hellen oder dunklen Zeichnungselemente in der Fld.Zeichnung sehr variabel; bei f. *alternans* Steph. ± klares Streifen-

muster durch Verschwinden der dunklen Gitterflecken. (Aed. 125:4). 4—6,5 mm. S.E. bis südl. N.E., Sibirien, Japan. In Feuchtbiosphen an verschiedenen Umbelliferen-Gattungen wie *Apium* (*Helosciadium*), *Peucedanum* und *Oenanthe* ü. n.s.. 4 **adpersa** (F.)

- 8 Nahtzwischenraum kurz vor der Fld.Spitze dunkel beschuppt (Fld.Spitze 125:4) oder auch Streifenmuster der Fld. an der Basis durch plötzlichen Farbwechsel von hell auf dunkel gestört. Schuppen kurz und breit, an der Spitze nur leicht ausgerandet. 9
— Nahtzwischenraum bis zur Fld.Spitze hell beschuppt; Streifenmuster der Fld. vollkommen regelmäßig und scharf, das heißt Zwischenräume in ihrer ganzen Länge jeweils durchgehend hell (weiß bis bräunlich) oder dunkel (braun bis schwarzbraun) gefärbt. Schuppen auf der Fld.Scheibe schlank, an ihrer verjüngten Spitze deutlich 2zipfelig (Schuppen 125:7). Seitliche Binden des Hsch. weißlich, M.Binde ± verwaschen bräunlich oder fehlend. Fld. der ♀♀ in der hinteren Hälfte bauchig erweitert. (Aed. 125:7). 5—8 mm. Aus Leipzig beschrieben, auch bei Wien gefunden, wohl eingeschleppt; in Dalmatien und vielleicht auch S.O.E. beheimatet. 7 **kunzei** (Germ.)
9 Helle Beschuppung des 3. Zwischenraums bis zur Basis der Fld. oder kurz davor vorhanden; häufig die Zwischenräume 1 und 2 (seltener 1—3) an der Basis gemeinschaftlich angedunkelt; Zwischenräume 4 und 5 an der Basis gewöhnlich hell; besonders die geraden Zwischenräume nicht selten mit Resten eines angedeuteten Gitterfleckenmusters. Schuppen kurz, an der Spitze schwach ausgerandet. M.Binde des Hsch. in der Regel schmal und unscharf. Fld.S. bei ♂ und ♀ parallel. Weitere Angaben bei 4 *adpersa*, Leitzahl 7—.

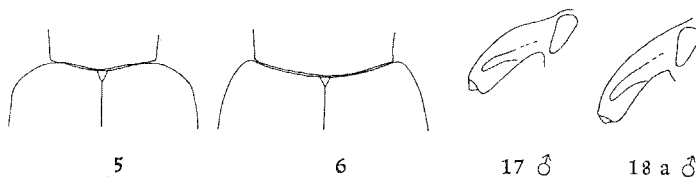
4 **adpersa** v. *alternans* Steph.

- Hell-weißliche Beschuppung des 3. Zwischenraums etwa 1 mm vor Erreichen der Fld.Basis auf den 4. (oder auch 4. und 2.) Zwischenraum ausweichend, 3. Zwischenraum ab dort bis zur Basis dunkel beschuppt. M.- und S.Binden des Hsch. scharf abgesetzt, weißlich. Körper kräftig, fast plump, beim ♀ in der hinteren Fld.Hälfte bauchig erweitert. Beschuppung der Fld. sehr dicht; die weiße Zeichnung meist vorherrschend; die 4 äußeren Zwischenräume gewöhnlich hell, vorletzter Zwischenraum mit dunklen Gitterflecken besetzt. (Bei 8 *rogenhoferi* sind die Schuppen der Fld. eingeschnitten, die Zwischenräume auch am Fld.S.Rd. abwechselnd hell und dunkel gefärbt und die Fld. des ♀ nicht bauchig). (Aed. 125:9). 5,5—7 mm. Südöstl. M.E., alte Meldungen aus Mähren und der Slowakei. An *Libanotis montana* Cr..

9 **libanotidis** (Rttr.)

Schultern 125

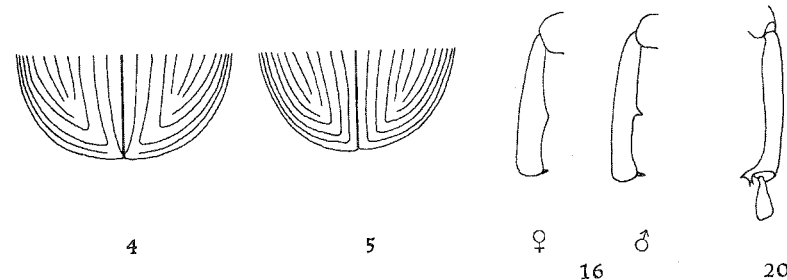
Rüssel 125



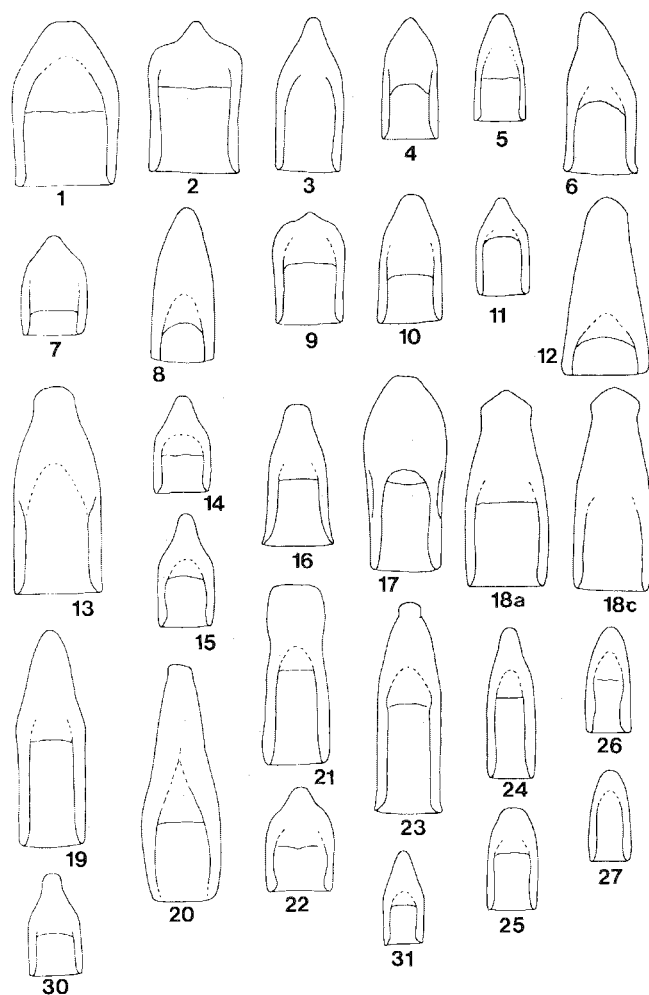
Fld.Spitze 125

V.Schn. 125

H.Schn. 125



Aed. 125



Aed. Ende $\pm$ rechtwinkelig aus der Zeichenebene nach hinten abgebogen.

- 10 I.Rd. der V.Schn. ohne Auszeichnungen (Zähnnchen), gerade oder einfach gebogen, selten doppelbuchtig, dann kleiner als 5 mm (28 *constans*, 27 *сумана*). 13
- V.Schn. am I.Rd. doppelbuchtig mit einem kleinen Zähnnchen (V.Schn. 125:16), oder doppelbuchtig ohne Zähnnchen und größer als 5 mm. Schuppen der Fld. bis etwa zur Hälfte eingeschnitten. 11
- 11 Fld. mit weißlichen und dunklen Längsstreifen, ohne dunkle Gitterflecken, ausgenommen den Nahtzwischenraum und das Ende des 9. Zwischenraums. Zwischenräume in der Regel auf der ganzen Länge deutlich gewölbt. Die 3 hellen Längsbinden des Hsch. hervorstechend und scharf begrenzt. Schuppen von Hsch. und Fld. bis über die M. gespalten und divergierend. V.Schn. in beiden Geschlechtern mit M.Zähnnchen am I.Rd.. Helle Färbung der Fld. oft überwiegend, zuweilen nur noch der Anfang des 3. und die 2. Hälfte des 6. Zwischenraums dunkel. (Aed. 125:16). 4,5–6 mm. E., N.Afrika, Sibirien, ü. n.s.. Von Nelkengewächsen der G. *Dianthus*, *Silene*, *Cucubalus*, *Lychnis*, *Spergula* und *Gypsophila* sowie von *Stellaria* gemeldet. 16 *arator* (L.)
- Fld. mit $\pm$ deutlichen Gitterflecken ohne auffällige Streifung. Zwischenräume der Fld. häufig nur im vorderen Drittel gewölbt oder überwiegend flach. Meist nur die V.Schn. des ♂ mit deutlichem M.Zähnnchen am I.Rd.. 12
- 12 Rüssel kurz und besonders beim ♂ zur Spitze stark verbreitert, von der Stirn durch einen Eindruck oder deutlichen Wi. abgesetzt (Rüssel 125:17), ohne glänzende M.Linie oder Kiel, dicht punktiert, mindestens in der hinteren Hälfte längs der M. mit längs liegenden Haaren besetzt. S. des Hsch. ziemlich gleichmäßig gerundet, größte Breite nahe der M., Hsch. nicht herzförmig. Fortsatz der M.Br. zwischen den M.Hü. 3eckig, zugespitzt. Schuppen der Fld. schlank, nicht glockig, meist über die M. gespalten, Spitzen häufig stark divergierend. Gitterflecken gewöhnlich nur auf den ungeraden Zwischenräumen deutlich. (Aed. 125:17). 5–6,5 mm. Schlesien (Glatzer Gebirge), Sudeten, Karpaten, Bulgarien. 17 *carinicollis* (Stierl.)
- Rüssel schlank, zur Stirn ohne Eindruck oder deutlichen Wi. übergehend (Rüssel 125:18a), mit $\pm$ glatter M.Linie oder flachem, glänzendem Kiel, längs der M. mit quer liegenden Haaren besetzt. S. des Hsch. meist kräftig nach außen gewölbt, größte Breite vor der M., häufig angenähert herzförmig. Fortsatz der M.Br. zwischen den M.Hü. parallelseitig, an der Spitze abgestutzt. Schuppen der Fld. bis ungefähr zur M. gespalten, oft leicht glockig geschweift. Auch die geraden Zwischenräume meist mit Gitterflecken. 5,2–6,5 mm. 18 *pandellei* (Cap.)
- Die Art, deren Nominatform in den Pyrenäen beheimatet ist, bildet mehrere geographische Rassen mit zum Teil großen Verbreitungslücken.
- a) Hsch. breiter, vor den H.Wi. leicht geschweift oder kräftig ausgestellt. Fld. ab dem 1. Drittel (♂) oder spätestens ab der M. (♀) nach hinten verengt; Absturz lang, mindestens beim ♂ schon vor der Fld.M. beginnend; Punkte der Streifen fein, ab dem 2. Drittel sehr fein, Zwischenräume fast überall flach; Schuppen eng stehend, alle Zwischenräume mit Gitterflecken. Aed. mit breit ausgezogener und wenig verengter Spitze (Aed. 125:18a). Bisher nur in der Rhön festgestellt. Lebt an *Lathyrus pratensis* L.. 18a ssp. *folwacznyi* Dieckm.
- b) Der vorigen äußerst ähnlich und möglicherweise nur Form derselben. Punkte der Fld.Streifen im 1. Drittel geringfügig gröber und tiefer eingestochen, Zwischenräume in diesem Bereich besonders zum A.Rd. hin zum Teil leicht gewölbt, gerade Zwischenräume weniger deutlich gegittert.

Spitze des Aed. etwas schmaler. Zentralslowakei.

18b ssp. *intermedia* nov.

- c) Hsch. schmaler, vor den H.Wi. kaum geschweift. Fld. auch beim ♂ erst hinter der M. verengt; Absturz kurz, deutlich hinter der M. beginnend; Punkte der Streifen grob und tief, ab der M. feiner werdend, Zwischenräume in der vorderen Fld.Hälfte deutlich gewölbt, in der hinteren verflacht; Schuppen locker stehend, häufig mit Zwischenräumen von etwa halber Schuppenbreite, nur die abwechselnden Zwischenräume gegittert. Spitze des Aed. schmaler (Aed. 125:18c). Transsylvanische Alpen. Bosnien?

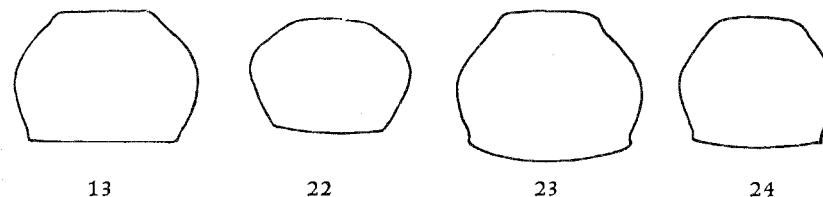
(18c ssp. *dentata* (Petri))

- 13 Fld. mit durchgehendem Streifenmuster, ohne dunkle Gitterflecken. 14
— Fld. ohne Streifenmuster über die ganze Länge, oder mit dunklen Gitterflecken. 15
14 Zwischenräume abwechselnd grell abstechend weiß und dunkelbraun beschuppt. 3. Zwischenraum weiß, an seiner Basis lang dunkel beschuppt, 2. und 4. Zwischenraum dunkel, an ihrer Basis hell beschuppt (ähnlich 9 *libanotidis*). Auch die Längsbinden des Hsch. weiß und dunkelbraun, Schuppen der Fld. schlank, an ihrem Ende nur kurz (etwa 1/4 ihrer Länge) eingeschnitten. 2. Gld. der F.Geißel deutlich kürzer als das 1.. Fld. in beiden Geschlechtern etwa parallel. (Aed. 125:8). 5–6 mm. S.O.E. und südöstl. M.E. bis Niederösterreich. An *Daucus carota* L.. . . . 8 *rogenhoferi* (Ferrari)
— O.S. grau oder graubraun, Streifenmuster der Fld. unauffällig und schlecht begrenzt, ungerade Zwischenräume nur wenig heller als die geraden, teilweise nur in halber Breite hell beschuppt, an der Basis ohne plötzlichen Farbwechsel. Helle Binden des Hsch. undeutlich oder fehlend. Schuppen der Fld. bis mindestens zur M. gespalten. 2. Gld. der F.Geißel etwa so lang wie das 1.. Fld. beim ♂ langoval, beim ♀ breitoval mit wenig gerundeten S.. (Aed. 125:12). 5,5–6,5 mm. S.E. und südl. M.E., von Frankreich bis Kleinasien und Syrien; Niederösterreich, Burgenland, O.Steiermark, Slowakei. Auf *Vicia*-Arten. 12 *striata* (Boh.)
15 M.Linie längs des Hsch. ohne gespaltene Schuppen; gelegentlich einige gespaltene Schuppen eingesprengt. 16
— M.Linie längs des Hsch. überwiegend mit gespaltenen Schuppen. 21
16 Hsch. quer, nach den S. kräftig vorgewölbt. Rüssel lang, zum Teil so lang wie der Hsch., oberseits ungerinnt und ungekielt, nur fein punktiert, meist nur spärlich behaart und glänzend. 17
— Hsch. nicht oder wenig quer, S. nicht auffällig nach außen vorgewölbt. Rüssel meist kürzer, dicht punktiert, oder gekielt, gerinnt und ± dicht behaart. 18
17 Hsch. stark quer, Fld. gewöhnlich merklich breiter als der Hsch. (Umriß 125:14). O.S. grau bis kupferig braun, besonders im Bereich der Naht und der hinteren Fld.Hälfte mit dunklen, oft streifig zusammengeflochtenen Gitterflecken, teilweise mit eingelagerten hellen Flecken oder Streifen. Ungerade Zwischenräume auf der hinteren Fld.Hälfte mit einer Reihe kurzer, aufstehender heller Härchen. Schuppen bis fast zum Grund gespalten. B. rotbraun bis dunkel. (Aed. 125:14). 3,7–4,5 mm. E., N.Afrika, Sibirien, N.-Amerika. Weit vbr., aber n.h. an verschiedenen Kleegevächsen: *Trifolium*, *Medicago*, *Lotus* und *Dorycnium*. 14 *meles* (F.)
— Dem vorigen äußerst ähnlich und mit Sicherheit nur durch den Aed.Bau zu unterscheiden. Im ganzen etwas kleiner und schmaler als *meles*, Fld. nur etwas breiter als der Hsch., dieser stark quer, jedoch etwas weniger verbreit-

tert als beim vorigen (Umriß 125:15); Fld. höher und gleichmäßiger, auch in Längsrichtung gewölbt. Zeichnung wie bei *meles*. (Aed. 125:15). 3,7–4,2 mm. Europäisches Rußland, Ukraine, Bulgarien, polnische Karpaten, Slowakei, Ungarn, Niederösterreich, Kärnten, N.Tirol; wahrscheinlich weiter vbr., aber nicht erkannt. 15 *fornicata* (Pen.)

- 18 Länge mindestens 4,4 mm. 20
— Länge höchstens 3,8 mm. Schuppen der Fld. bis fast zum Grund gespalten (Fld.Schuppen 125:31). 19
19 Helle Schuppen weißlich-grau, grünlich oder bräunlich. An der Fld.Basis kurzer Scutellarfleck angedeutet, zumindest aber 3. Zwischenraum dort dunkler, Naht bis zur M. fleckig angedunkelt, 4.–6. Zwischenraum hinter der M. mit dunkel beschupptem Längswisch, dieser nach vorn verjüngt auslaufend, Gitterflecken unscharf oder fehlend. (Aed. 125:31). 2,9–3,7 mm. Mediterran bis südl. N.E., in M.E. vorwiegend in Wärmegebieten, gegen N. nur vereinzelt und s.. Von *Anthyllis vulneraria*, *Onobrychis vicaefolia*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium dubium* und *Ulex nana* gemeldet. 31 *trilineata* (Marsh.)
— Schuppen intensiv grün oder bräunlich. Fld. ohne dunkle Zeichnungselemente. Nur ausnahmsweise ohne gespaltene Schuppen längs der Hsch.M.. Näheres siehe unter Leitzahl 31. 30 *nigrirostris* (F.)
20 Schuppen der Fld. höchstens bis zur M. gespalten. Fld. beim ♂ langoval, beim ♀ kurz-oval. Spitze der Schn. innen auch beim ♂ nur mit einfachem kleinem Zähnen. Schuppenfarbe weißlich, graugrün oder bräunlich. Zeichnung der Fld. sehr variabel, teils nahezu einförmig oder nur mit ± dunklen kleinen Gitterflecken auf fast allen Zwischenräumen, teils ungerade Zwischenräume heller, teils mit deutlicher dunkler Scutellarmakel und dunklen Längsflecken an Fld.S. und Spitze. (Aed. 125:19). 4,4–6 mm. E., Kaukasus, Sibirien und Mongolei. An *Vicia cracca*, *Lathyrus pratensis* und *Lotus uliginosus*. 19 *pedestris* (Payk.)
— Schuppen der Fld. bis fast zur Basis gespalten. Fld. beim ♂ sehr langgestreckt, fast doppelt so lang wie zusammen breit (Umriß 125:20), beim ♀ ± breit-oval. Schn. innen an der Spitze beim ♂ mit kräftigem Zahn, dieser an den H.Schn. mehrspitzig und rückwärts gebogen (H.Schn. 125:20). Ziemlich gleichförmig beschuppt oder ungerade Zwischenräume undeutlich heller, mit wenig dunkleren Gitterflecken. (Aed. 125:20). 5,7–7 mm. M.- bis N.E., Sibirien, N.Amerika, Grönland. In kühlen Feuchtbiotopen stellenweise und s., bis in hochalpinen Lagen vbr.. Von *Stellaria crassifolia* und *uliginosa* und *Cerastium arvense* angegeben, nach DIECKMANN besonders an *Myosoton* (*Malachium*) *aquaticum*, auch die Larve an dieser Pflanze aufgezogen. 20 *elongata* (Payk.)
21 Rüssel (gemessen vom Augen-V.Rd. bis Rüsselspitze) kürzer oder etwa so lang wie der Hsch.. . . . 22

Hsch. 125



- Rüssel deutlich länger als der Hsch., dieser stark herzförmig. 32
- 22 1. Gld. der F.Geißel etwa so lang wie das 2. oder kürzer. Schuppen der Fld. nicht bis zur Basis, in der Regel aber mindestens bis zur M. gespalten (Fld.-Schuppen 125:24). 23
- 1. Gld. der F.Geißel deutlich länger als das 2. 27
- 23 O.S. nahezu einförmig grau oder bräunlich-grau beschuppt; ungerade Zwischenräume der Fld. mit $\pm$ zahlreichen dunklen Gitterflecken; Fld. ohne weitere dunkle Zeichnung; Hsch. ohne Längsbinden. Rüssel auffällig dünn und fast so lang wie der Hsch.. Hsch. stark quer, mit kräftig gewölbten S., größte Breite in der M. (Hsch. 125:13). (Aed. 125:13). 4,8–6,5 mm. S.O.E. bis südöstl. M.E.. Aus Deutschland vielfach gemeldet, jedoch selten und oft alte Meldungen. Entwicklung an *Lathyrus tuberosus*. 13 *contaminata* (Hbst.)
- Fld. mit $\pm$ ausgedehnten dunklen Makeln und Hsch. mit heller Längsbinde; selten Fld. nahezu einheitlich beschuppt. Rüssel merklich kürzer als der Hsch. und Hsch. anders geformt. 24
- 24 Hsch. $\pm$ kräftig gerundet, größte Breite in oder hinter der M.. Fld. ohne auffällige dunkle S.Makel. 25
- Hsch. angenähert herzförmig, größte Breite kurz vor der M., oft S. stark nach außen gewölbt und deutlich quer (Hsch. 125:22). Charakteristische Fld.-Zeichnung: 4. bis 6. Zwischenraum in und hinter der M. mit ausgedehnter dunkler Längsmakel, kurz vor der Fld.Spitze endend, nach vorne schräg auslaufend und teilweise die Schultern erreichend; Grundbeschuppung der Fld. hell bräunlich, häufig mit weißlichen oder auch bläulich-weißen Bereichen (Umrandung der Makel); unregelmäßige, oft spärliche Gitterflecken dunkelbraun, ebenso eine meist kleine Makel neben dem Schildchen (Nahtstreifen in der Regel hell). Längsbinden des Hsch. scharf abgesetzt. Exemplare aus höheren Gebirgslagen meist wesentlich schlanker und gestreckter, mit weniger breitem Hsch. und dunkler gezeichnet. (Aed. 125:22). 3,8–5 mm. S.E. bis südl. N.E., N.Afrika, vielfach n.s., bis in hochalpine Lagen aufsteigend. An *Lotus uliginosus* und *corniculatus*; Aufzucht an *Oxytropis campestris* durchgeführt; die Angaben für *Plantago* erscheinen wenig glaubwürdig.
- 22 *plantaginis* (Deg.)
- 25 Fld. in der vorderen Hälfte im Bereich der ersten 3 Zwischenräume deutlich abgeflacht, zum Teil mit leichtem Quereindruck (durch die Naht unterbrochen). Hsch. nicht auffällig groß, in der Regel quer, oder seltener angenähert kugelig, meist nach hinten deutlich schwächer verengt als zum V.Rd., größte Breite in oder hinter der M.. . . . 26
- Fld. gewölbt, in der vorderen Hälfte nicht deutlich abgeflacht. Hsch. im Vergleich zu den Fld. auffällig groß, angenähert kugelig, oft quer, größte Breite in der M., nach hinten fast so stark verengt wie zum V.Rd.. Fld. in der Regel kleinfleckig und zahlreich gegittert; dunkle Flecken oft längsstreifig zusammengefloßen, besonders auf dem 6. Zwischenraum, an der Basis des 3. Zwischenraums und auf dem 1. und 2. Zwischenraum nach dem Schildchen. Helle Schuppen bräunlich oder weißlich. M.Binde des Hsch. schmal und scharf abgesetzt. Aed.Spitze breit spatenförmig verlängert (Aed. 125:21). 5–6 mm. S.O.E. bis N.E., Kaukasus, Serbien, Dalmatien, Slowakei, Niederösterreich, Steiermark, Skandinavien. An *Lathyrus pratensis* und *Vicia cracca*; Aufzucht an *Vicia tenuifolia* durchgeführt (DIECKMANN).
- 21 *denominanda* (Cap.)
- 26 Kleinere Art von 4–5,3 mm Länge. Hsch. fast so lang wie breit, größte

Breite etwa in der M. (Hsch. 125:24). Fld. meist mit ausgedehnter dunkler Suturalmakel, dabei Nahtzwischenraum bis $\pm$ weit über die M., 2. Zwischenraum bis etwa zur M. und 3. Zwischenraum bis etwa zu $\frac{1}{3}$ dunkel beschuppt; ungerade Zwischenräume oft mit großen, wenig zahlreichen, dunklen Gitterflecken, besonders in der hinteren Hälfte; Suturalmakel und Gitterflecken hinsichtlich Ausdehnung und Kontrast variabel, oft verwaschen, selten fehlend. Auch M.Binde des Hsch. gelegentlich unscharf oder fehlend. (Aed. 125:24). E., N.Afrika, N.- und M.Asien, nach N.Amerika importiert; ü. h. an verschiedenen Leguminosen. Von Siebenbürgen bis ins östl. Österreich findet sich ssp. *transsilvanica* (Petri), die sich durch im Mittel kleineren Körper, längeren und stärker gekrümmten Rüssel und kürzere Aed.Spitze auszeichnet, eine scharfe Abgrenzung ist jedoch nicht möglich.

24 *postica* (Gyll.) (125:24)
(*variabilis* (Herbst))

- Große Art von 5–6,3 mm Länge. Hsch. deutlich breiter als lang, größte Breite kurz hinter der M., umgekehrt herzförmig (Hsch. 125:23). Wie die vorige Art gezeichnet und ihr sehr ähnlich, aufstehende Haare besonders in der hinteren Fld.Hälfte länger und mehr aufgerichtet. Aed. vor der Spitze kurz verbreitert (Aed. 125:13). Mediterran bis südl. N.E., W.Asien, nach N.Amerika importiert; nicht im ganzen Gebiet und im allgemeinen n.h.. An verschiedenen *Trifolium*- und *Medicago*-Arten. 23 *murina* (F.)

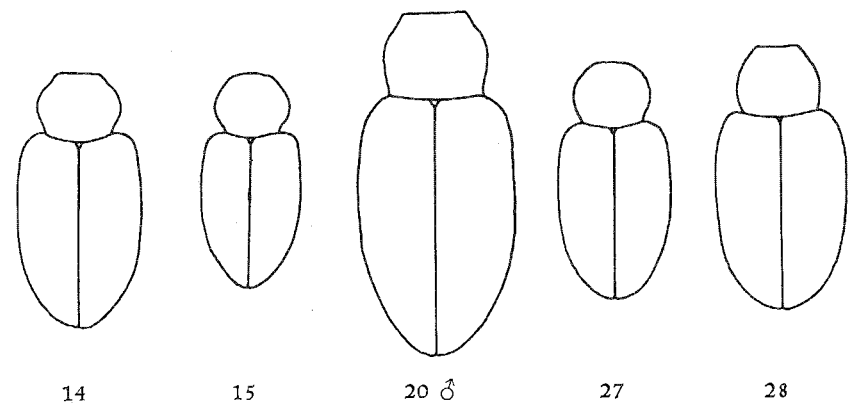
- 27 Schuppen der Fld. höchstens bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Länge gespalten (Fld.Schuppen 125:25). 28

- Schuppen der Fld. bis zum Grund gespalten. 31

- 28 B. schwarz. Zwischen die Schuppen der O.S. eingelagerte Härchen kurz, niederliegend; O.S. nahezu einförmig hell beschuppt, Schuppen weißlich, bräunlich-weiß oder grünlich-weiß, leicht glänzend; auf den ungeraden Zwischenräumen der Fld. kleine unauffällige dunkle Gitterflecken. (Aed. 125:25). 4–5 mm. E., Kaukasus, Sibirien; weit vbr. und ziemlich h. an fast allen *Vicia*-Arten sowie an *Lathyrus pratensis*. 25 *viciae* (Gyll.)

- B. rot, oder wenigstens Knie und Tr. rötlich-braun. O.S. mit aufstehenden langen Haarborsten und meist verschiedenfarbig gemustert. Hierher eine Reihe sehr ähnlicher, hauptsächlich südeuropäischer und mediterraner Arten,

Umriss 125

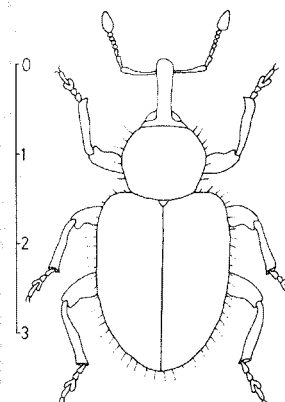


- von denen einige auch für M.E. gemeldet wurden. Eine Revision dieser systematisch wenig geklärten Gruppe steht noch aus. 29
- 29 Fld. gestreckt (Umriss 125:28), im 1. Drittel fast ohne Längswölbung. S. des Hsch. relativ schwach gerundet, nicht auffällig quer oder kugelig. Aufstehende Borsten der Fld. etwa 45° gegen die Rückenlinie geneigt und gekrümmt. Fld. mit großer bräunlicher Scutellarmakel, dabei die inneren 2 Zwischenräume in der Regel bis über die M. der Fld. angedunkelt; ungerade Zwischenräume hell und dunkelbraun gegittert, bei Fehlen einzelner Gitterflecken häufig Ausbildung kurzer heller oder dunkler Streifen. Aed. wie bei 27 *cumana*. 3,6–4,3 mm. N.Afrika, S.E. bis südl. M.E., alte Meldungen für Mähren und Niederösterreich. 28 *constans* (Boh.)
- Fld. kürzer, auch im 1. Drittel mit schwacher Längswölbung. S. des Hsch. stärker gerundet, zur Basis fast so stark verengt wie zum V.Rd.. Aufstehende Borsten der Fld. etwa $45\text{--}60^\circ$ geneigt und fast gerade. 30
- 30 Fld. leicht walzenförmig (Umriss 125:27). Zeichnung wie beim vorigen, Scutellarmakel weniger deutlich und kleiner, helle Längsbinden des Hsch. gut begrenzt. Spitze des Aed. einfach verrundet (Aed. 125:27). 3,5–4 mm. Ursprünglich als Endemit Ungarns angegeben, inzwischen auch in der Slowakei, in Bulgarien und im Kaukasus festgestellt. 27 *cumana* (Petri)
- Plumper als der vorige, Fld. strärker gerundet und gewölbt, gedrunken. Zeichnung heller und verwaschener, Scutellarmakel schlecht begrenzt oder undeutlich, Längsbinden des Hsch. meist verwaschen. Schuppen stellenweise auffällig dicht überlagert und dort den U.Grund völlig deckend. Rüssel überwiegend schwarz, auch B. meist $\pm$ angedunkelt. Spitze des Aed. verstärkt (Aed. 125:26). 3,8–4,4 mm. S.E. bis südl. M.E., aus Niederösterreich (Umgebung Wien) gemeldet. Artfestlegung und Verbreitung bedürfen der Überprüfung. 26 *egregia* (Cap).
- 31 Kleine Art von 3–3,8 mm Länge. Schuppen der O.S. intensiv grün oder bräunlich. Alle Zwischenräume der Fld. mit einer schrägstehenden Reihe dunkler, wenig auffälliger Haare (von etwa 2,5facher Schuppenlänge), diese auf den ungeraden Zwischenräumen teilweise oder überwiegend durch weiße auffällige Haare ersetzt; weiße Haare des 2. und 3. Zwischenraums erst nach der Fld.M. beginnend, im 5. Zwischenraum nach dem ersten Drittel. Fld. nahezu gleichmäßig, ohne dunkle Makeln oder Gitterflecken, beschuppt, höchstens am hinteren Naht-Rd. einige Flecken angedeutet. Hsch. mit schmaler M.Binde, diese meist von 2 gut abgesetzten Streifen aus dunkleren Haaren und Schuppen eingefasst. Tiere mit rötlich-braunen Fld. bilden die ab. *stierlini* Cap.. (Aed. 125:30). E., N.Afrika, nach N.Amerika importiert. Ü. n.s. an verschiedenen *Trifolium*-Arten, an *Medicago sativa* und *Ononis spinosa*. 30 *nigrirostris* (F.)
- Größere Art von 3,7–4,5 mm Länge. Der braunen Form der vorigen Art sehr ähnlich und in folgenden Punkten verschieden: Schuppen der O.S. stets hell beige bis bräunlich; aufstehende Haare der O.S. länger (etwa 3fache Schuppenlänge) und steiler, dadurch auffälliger (besonders deutlich in der hinteren Fld.Hälfte und am Hsch.S.Rd., dort jedoch wie auch an den B. öfter abgerieben). Vereinzelt weiße Haare auf dem 1. und 3. Zwischenraum auch schon in der vorderen Fld.Hälfte vorhanden. Fld. in der Regel mit schwach abgesetzten, hellen und dunklen Gitterflecken, besonders in der hinteren Fld.Hälfte. M.Binde des Hsch. meist nur an der Basis und dem V.Rd. deutlich, dazwischen verwaschen. Aed. wie bei 30 *nigrirostris*. S.W.-

- und südl. M.E., in Deutschland nördl. bis Thüringen, in Österreich aus Vorarlberg, Tirol und Niederösterreich gemeldet, bei uns s. und vereinzelt an *Ononis repens*, *natrix* und *viscosa*. 29 *ononidis* (Chevr.)
- 32 Fld. hell, S. vom 4.–6. Zwischenraum mit großer dunkler Makel, diese nach vorn außen abgeschrägt und fast bis zur Schulter verlängert; Makel zum Teil von Gitterflecken umrandet. Schuppen der O.S. bis fast zum Grund gespalten, keilförmig, sehr dicht stehend, fast verfilzt. Längere Haare in der vorderen Hälfte anliegend, hinten aufstehend. (Aed. 125:11). 4–5 mm. Westl. S.E., N.Afrika, westl. M.E., Elsaß. 11 *maculipennis* (Fairm.)
- Fld. hell, mit weniger großen dunklen Gitterflecken, ohne dunkle S.Makel. Schuppen kurz und breit, zur Spitze verjüngt und nur $\frac{1}{4}\text{--}\frac{1}{3}$ ihrer Länge eingeschnitten (Fld.Schuppen 125:10). Hsch. und Fld. mit derben, sehr langen, aufstehenden Borstenhaaren. (Aed. 125:10). 3,5–4,5 mm. S.E. bis westl. M.E., Elsaß, Baden, Pfalz und Rheinland, alte Meldungen aus Hessen. Wird von *Pastinaca sativa* und *Daucus carota* angegeben. 10 *pastinacae* (Rossi)

126. Gattung: *Limobius* Schönh.

Gestalt und Integument sehr ähnlich G. *Hypera*; von dieser hauptsächlich durch die 6gliedrige F.Geißel verschieden. Körper klein (unter 4 mm) und gedrunken. Geflügelt. B. überwiegend hell. An Geraniaceen lebend, Entwicklung wie bei *Hypera*.



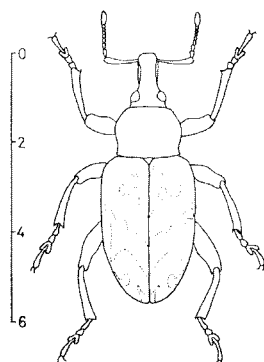
126:1

- 1 Schuppen der O.S. an der Spitze bis etwa $\frac{1}{3}$ ihrer Länge eingeschnitten; aufstehende Borsten lang und gerade. Zwischenräume der Fld. gleichmäßig flach. Ungerade Zwischenräume hell und dunkel gegittert. 2,5–3 mm. E., Kaukasus meist n.h.; an verschiedenen *Geranium*-Arten und *Erodium*. 1 *borealis* (Payk.) (126:1)

— Schuppen der O.S. an der Spitze nicht eingeschnitten; Börstchen kurz, niedergebogen und unauffällig. Ungerade Zwischenräume etwas stärker gewölbt als die übrigen. Fld. hinter der M. mit schwarzer, leicht 3eckiger Quermakel, dunklen Basalstricheln am 2. und 4. Zwischenraum und kleinen dunklen Gitterflecken auf den ungeraden Zwischenräumen. 2,5–3,5 mm. Von N.-Afrika über Frankreich und Belgien bis nach England vbr., östl. bis in die Vogesen nachgewiesen. An *Erodium*-Arten, Larve von *E. cicutarium* gemeldet. (2 *mixtus* Boh.)

127. Gattung: *Coniatus* Germ.

TEMPÈRE, G. 1975: Nouvelles notes sur les Curculionidae de la faune Française. — Ann. Soc. ent. Fr. 11, S. 637—639.



127:1

Enthält kleine Arten von 2—6 mm Länge, die sich durch große, runde und $\pm$ gewölbte Augen sowie durch eine auffällig bunte Beschuppung auszeichnen. Gestalt ähnlich *Hypera* Germ., Schultern machmal wenig deutlich. Körper leuchtend metallisch grün beschuppt, auf der O.S. mit rosa bis hell kupfrigen, schwarzbraunen oder weißlichen Zeichnungselementen, die auf den Fld. gewöhnlich angenähert V-förmige Bindenmuster ergeben. Härchenreihen der Fld. meist unauffällig. B. gelb, Schl. teilweise angedunkelt. Im S. an Tamarisken weit vbr., bei uns nur 1 Art vertreten.

Gedrungen mit kräftig gerundetem Hsch.. U.S. blaßgrün oder grau, O.S. überwiegend hell kupfrig und weißlich beschuppt. Fld. mit mehreren schwärzlichen, zum Teil in Flecken aufgelösten Schrägbinden. Rüssel dunkel oder an der Spitze bis zur F.Einlenkung gelblich, B. dunkel oder Schn. und Knie gelb. Wurde bis in

jüngste Zeit mit *repandus* F. vereinigt, unterscheidet sich von diesem durch den weniger breiten und in der Basis stärker verengten Hsch., durch etwas längere und an der A.Kante weniger gebogene V.Schn., durch dunklere Rüssel- und B.Färbung sowie durch die eingeschnürte Aed.Spitze. 3,7—4,5 mm. An *Myricaria germanica*. O.- und S.O.Frankreich bis in die Seealpen, Straßburg. 1 *wenckeri* Cap. (127:1)

23. Unterfamilie: *Rhytirrhinae*

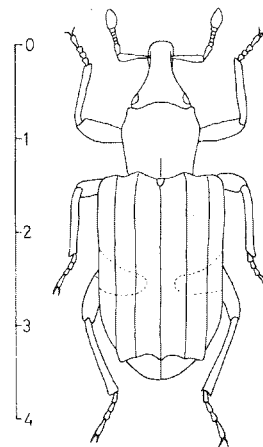
Von H. Kippenberg

Ausgezeichnet durch den skulpturierten Hsch., neben der flachen, teilweise unebenen M.Rinne seitlich je eine Längsrinne angedeutet, diese oft unterbrochen oder in Gruben aufgelöst. Rüssel kurz, angenähert 4kantig, Stirn breit, bei unseren Arten meist grubig vertieft, kaum gehöckert. Ungerade Zwischenräume der Fld. in der Regel gerippt. 3. Tr.Gld. nicht oder nur wenig breiter als das 2.. O.S. mit hellen und dunklen Schuppen gefleckt und mit Haar- oder Borstenreihen auf den Fld.. Aus S.E. und dem Mittelmeergebiet zahlreiche Arten bekannt, in M.E. nur mit 2 Gattungen und wenigen Arten vertreten.

Gattungstabelle

- 1 Größte Breite der Fld. an den Schultern, S. von dort aus gerade nach hinten verengt, seltener nur parallel; Fld.Absturz mit großem Apikalhöcker. Härchen der O.S. stark gekrümmt, wenig auffällig. . . . 128 *Gronops* Schönh.
- Größte Breite der Fld. hinter oder in der M., zur Basis in flachem Bogen ver-rundet, ohne Schulterbeule; Apikalbeule fehlend. Härchen der O.S. borsten-förmig aufgerichtet und stark gekault. . . . 129 *Dichotrachelus* Stierl.

128. Gattung: *Gronops* Schönh.



128:1

F.Furche vor den Augen scharfwinkelig nach unten gebogen. Hsch.V.Rd. mit großen Augenlappen. Durch die breiten Schultern und die kräftigen Apikalhöcker gut gekennzeichnet. Tr. schlank, 3. Gld. nur so breit wie das 1.. F. kurz. In M.E. nur durch 2 Arten ver-treten. Die Tiere halten sich vorwiegend am Boden in der Umgebung ihrer Nährpflanzen verborgen.

1 Kleinere Art von 3—3,6 mm. Hsch. schmal, im vorderen Drittel nur undeutlich erweitert, M.-Furche des Hsch. häufig mit schwachem Längs-kiel. Ungerade Zwischenräume der Fld. bis zum Absturz kielförmig erhaben; eine dunkle 3-eckige S.Makel in der M. der Fld. mindestens angedeutet, diese manchmal von 2 hellen Querbinden eingefaßt. In E. weit vbr., aber nur stellenweise und s., besonders auf Sandboden, scheint das Gebirge zu meiden. Unter den Sten-geln von *Spergularia rubra* und *salina*.

1 *lunatus* (F.) (128:1)

— Größere Art von 4—4,5 mm. Hsch. breiter, im vorderen Drittel an den S. mit deutlichem, zahnförmigem Vorsprung, M.Furche ohne Längskiel. Stirngrube tiefer als beim vorigen, fast von Stirnbreite und mit auffällig hochgezogenen, gekanteten S.Rd.. Rippen der Fld. vielfach zerhackt und mit teilweise beborsteten knotenförmigen Verdickungen; Punktur stark uneben; in der Regel dunkle S.Makel wie beim vorigen angedeutet. Sibirischer Einwanderer, im Vordringen nach W. begriffen, bisher aus Polen, Mähren, Skandinavien (Um-gabung der Ostsee) und verschiedenen Gebieten des östl. Deutschland sowie aus Holstein und Holland gemeldet. Vereinzelt. Lebt an *Atriplex*.

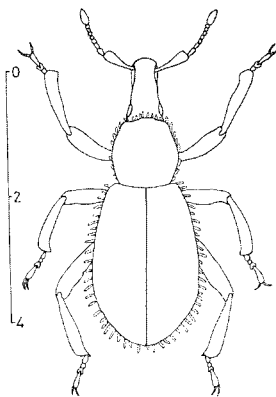
2 *inaequalis* Boh.

129. Gattung: *Dichotrachelus* Stierl.

FRANZ, H. 1936: Die ostalpinen Arten der Gattung *Dichotrachelus*. — Zool. Jahrb., Abt. Syst. Ök. u. Geogr. 68, S. 35—52.

OSELLA, G. 1967: Revisione delle specie italiane del genere *Dichotrachelus* Stierl. — Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona 40, S. 349—445.

OSELLA, G. 1977: *D. ulbrichti* n. sp. — Ent. Bl. 73, S. 165—168.



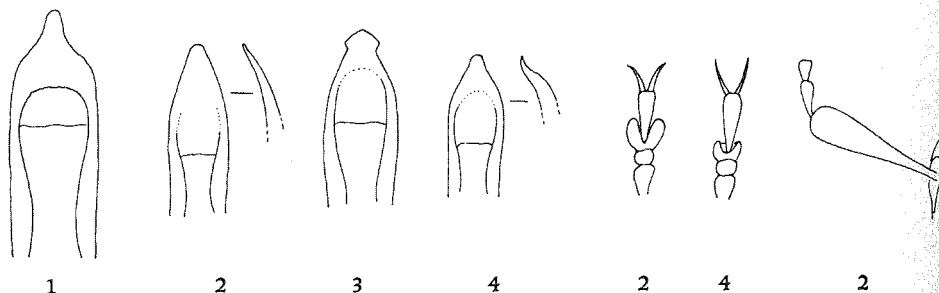
129:4

- F.Furche vor den Augen verflacht und verbreitert. Ungeflügelt, daher ohne ausgeprägte Schulterbeule. Ungerade Fld.Zwischenräume deutlich gerippt, nur der Nahtzwischenraum gelegentlich verflacht. Körper dunkel bräunlich bis schwarz, F., Tr. und oft auch Schn.Spitzen aufgehellte; mit grauen oder graubraunen Schuppen, meist irregulär fleckig besetzt (Schuppen häufig verkrustet), Haare als aufstehende, gekeulte Borstenschuppen ausgebildet. Durch ihre Lebensweise sehr ausgezeichnete G.; die Arten leben ausschließlich hochalpin und bevorzugen nahezu vegetationslose Schotterstellen, wo sie auf der U.S. der Steine sitzend vorgefunden werden. Sie ernähren sich von verschiedenen Moosarten und Steinbrechgewächsen. Die Entwicklung findet in den Polstern dieser Pflanzen statt, wo auch die Imagines zeitweilig in größerer Anzahl anzutreffen sind.
- 1 3. Tr.Gld. auch auf der U.S. tief ausgeschnitten und deutlich 2lappig (Tr. 129:2). 2
 - 3. Tr.Gld. nur auf der O.S. tief ausgeschnitten, nicht deutlich 2zipfelig (Tr. 129:4). Ungerade Zwischenräume der Fld. mit hellen Borstenschuppen oder schwärzlichen: ab. *kraussi* Pen.. Alle Zwischenräume mit Borstenschuppen: ssp. *pygmaeus* Stierl. (Aed. 129:4). 3,2—4,5 mm. Kalkliebende Art, jedoch nicht kalkgebunden. Vor allem südl., aber auch stellenweise nördl. des O.-Alpenhauptkammes vbr., Dachsteingebiet, Krain (Steiner Alpen), Karawanken, Julische und Karnische Alpen, südl. N.Tirol, Dolomiten, Venetianische Alpen; ssp. *pygmaeus* aus den südl. Kalkalpen vom Mte. Baldo bis in die Bergamasker Alpen. 4 *vulpinus* Gredl. (129:4)
 - 2 Kleiner als 5 mm. Alle Zwischenräume der Fld. schwach, aber gut erkennbar gewölbt und durch deutliche schmale Punktstreifen getrennt. Hsch. in der M. mit ungekielter Längsfurche. 3
 - Größere Art: 5—6,5 mm. Gerade Zwischenräume der Fld. flach; Streifen fein, gewöhnlich durch die Beschuppung verdeckt. Hsch.Längsfurche in der M. fein gekielt. Borsten auf den ungeraden Fld.Zwischenräumen braungrau. F. und in der Regel auch B. bräunlich. (Aed. 129:1). Bisher nur aus Krain: Grintouz und S.Kärnten: Koschuta, Hochobir bekannt, s.. . . . 1 *luzei* Ganglb.
 - 3 F.Schaft von normaler Länge (F.Schaft 129:2). Hsch. etwa so lang wie breit. Borsten auf den ungeraden Fld.Zwischenräumen kräftig, schwärzlich und hell

Aed. 129

Tr. 129

F.Schaft 129



marmoriert oder nur hell, oder gänzlich dunkel: ab. *ravasinii* Müll.. Schl., Schn. und F.Schaft meist angedunkelt bis schwärzlich. (Aed. 129:2). 3,2—4,5 mm. An kristallines Gestein gebunden, Stubai und Ötztaler Alpen, Ferwallgruppe, Ortlergebiet und Teile der S.Alpen. In den Schweizer und S.W.Alpen mit der ssp. *knechti* Stierl. vertreten, die sich von der Stammform im wesentlichen durch eine schlank ausgezogene Aed.Spitze unterscheidet.

2 *stierlini* Grdl.

- F.Schaft kürzer und stark verdickt. Hsch. etwas länger als breit, Längsfurche nahezu erloschen. Sonst dem Vorigen sehr ähnlich und mit Sicherheit in der Aed.Bildung zu unterscheiden (Aed. 129:3). 4—4,5 mm. Bisher nur in Kärnten: Eisenkappel Storschitz gefunden. 3 *ulbrichi* Osella

24. Unterfamilie: Rhynchophorinae (Calandrinae)

Von G. A. Lohse

Schn. mit feinen Längskielen und kräftigem, nach innen gebogenem Enddorn. Rüssel vorgestreckt, in der Endhälfte stielrund, im Bereich der F.Einlenkung nahe der Basis angeschwollen. Basis-Gld. der F.Keule glatt und glänzend. K. klein, Hsch. vorn linienförmig abgeschnürt, länger als breit. Pygidium unbedeckt.

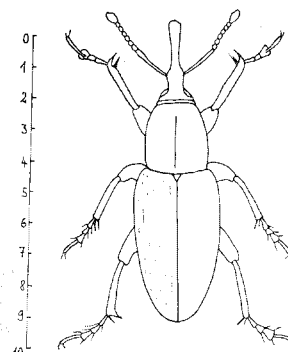
Gattungstabelle

- 1 Ovale oder langovale schwarze, glatt erscheinende Arten von 6,5—15 mm, nur unausgefärbt rotbraun. Fld. mit feinen Längsstreifen und 2 unregelmäßigen Punktreihen auf jedem der flachen, breiten Zwischenräume. Pygidium von oben vollständig sichtbar. 130 *Sphenophorus* Schönh.
- Kleine, zylindrische, braunrote Arten unter 4 mm. Fld. mit kräftigen, oft grob punktierten Streifen und schmalen Zwischenräumen. Pygidium senkrecht abfallend, von oben nicht sichtbar. 131 *Sitophilus* Schönh., S. 158

130. Gattung: Sphenophorus Schönherr

Langovale, flach gewölbte, bei flüchtiger Ansicht kahl erscheinende, schwarze, unausgefärbt ± rotbraune Arten von 6,5—15 mm. Rüssel lang, in der Endhälfte schlank, stielrund, zur F.Einlenkung verdickt, von dort zur Basis breiter. Hsch. länger als breit, in oder vor der M. am breitesten, bei unseren Arten fein und auf der Scheibe wenig gedrängt punktiert und mit punktfreier schmaler M.Linie. Fld.Basis flach ausgerundet. Fld. mit feinen, linienförmigen Streifen und sehr deutlich unregelmäßig 2- bis 3reihig punktierten Zwischenräumen. Die Larven entwickeln sich in den Wurzeln von Riedgräsern und Binsen, die langlebigen Käfer überwintern.

- 1 6,5—9 mm, unsere kleinste Art. Basal-Gld. der F.Keule mit gerundeten S.; F.-Geißel dick, Gld. 2 nicht länger als breit,



130:3

die folgenden Gld. querrundlich. F.Einlenkungsgrube hinten in S.Ansicht nicht stumpfzählig begrenzt. Die geradzahlg. Fld.Zwischenräume meistens etwas schmaler und dichter punktiert. Aus jedem Punkt der Fld. entspringt ein bei stärkerer Vergrößerung und Beleuchtung von vorn gut sichtbares gelbliches Schüppchen. S.E. und M.E., bei uns vbr., fehlt jedoch im Flachland und wurde in weiten Teilen der M. in neuerer Zeit nicht mehr gefunden. An *Scirpus lacustris*. 3 **striatopunctata** (Goeze) (130:3)

— Arten von 10–15 mm. Basal-Gld. der F.Keule mit geraden S., F. schlanker, die Gld. mehr konisch, das 2. Geißel-Gld. länger als breit. Die F.Einlenkungsgrube wird hinten durch einen in S.Ansicht gut erkennbaren stumpfen Zahn begrenzt. 2

2 Jedem Punkt der Fld.Zwischenräume entspringt ein kleines helles Haarschüppchen. 10–15 mm. Vom Kaukasus westl. über den Mittelmeerraum, W. und S.E. sowie das südöstl. M.E. vbr., dort jedoch s.s. und in neuerer Zeit gebietsweise verschwunden. Östl. Österreich, Tschechoslowakei, Schlesien; alte Angaben auch aus dem Mittelbegebiet, der südl. Mark Brandenburg und Thüringen. 2 **abbreviata** (F.)

— O.S. auch bei stärkster Vergrößerung kahl erscheinend. Etwas breiter als der Vorige, zur Spitze in etwas breiterem Bogen als dort verengt. 10–14 mm. Wie die vorige Art vbr., könnte jedoch von Frankreich aus auch im W. gefunden werden. 1 **picea** (Pallas)

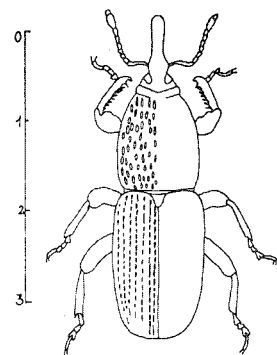
131. Gattung: *Sitophilus* Schönherr

(*Calandra* auct. nec Clairville)

Rotbraun, Hsch. länger als breit, nach vorn stärker verengt, dicht punktiert. Fld. kurz, kräftig gestreift. ♂: Rüssel kürzer und oberseits kräftiger punktiert oder längsrissig skulptiert als beim ♀. Die Arten sind Vorratsschädlinge.

1 Fld.Zwischenräume und -Streifen gleichartig punktiert, so daß jede Fld. 14 dichtgestellte Punktreihen besitzt. Rüssel kurz, auch beim ♀ nur halb so lang wie der Hsch.; F. mit queren vorletzten Geißel-Gld.. Hsch. dicht, gleichartig punktiert, etwas glänzend. Fld. kaum länger als der Hsch.; 2,5–3,7 mm. Mit Drogen hin und wieder nach M.E. importiert, nicht eingebürgert. In den Tropen weit vbr.. 4 **linearis** (Hbst.)

— Fld.Zwischenräume andersartig punktiert. Rüssel auch beim ♂ länger als der halbe Hsch.; vorletzte F.Geißel-Gld. nicht quer. 2



131:1

2 Dunkelbraun, einfarbig. Hsch.Punkte langgezogen, wenig dicht gestellt. Fld.-Zwischenräume, der 1. ausgenommen, unpunktirt und fast so breit wie die tiefen Streifen. O.S. mit kaum sichtbaren Haarbörstchen, deutlich etwas glänzend. 2,7–3,7 mm. Weltweit vbr., gefürchteter Getreideschädling (Kornwurm). In Lagerhäusern, Mühlenbetrieben und Scheunen wohl ü. zu finden.

1 **granarius** (L.) (131:1)

— Jede Fld. mit einem hellen rötlichen Fleck hinter der Schulter und einem weiteren vor der Spitze. Hsch.Punkte rund, gedrängt, Fld.Streifen kräftig unregelmäßig punktiert, die Zwischenräume schmal, mit einer Reihe heller, aufgerichteter Haarbörstchen. 3

3 Kleiner, heller rotbraun. Zwischen der Hsch.Punktur chagriniert, O.S. matt. F. kürzer, 2. Geißel-Gld. kaum länger als breit. 2,3–3 mm. Weltweit vbr., in Lagerhäusern und Mühlenbetrieben, gelegentlich mit 1 **granarius** zusammen. Vorzugsweise in Reis. 2 **oryzae** (L.)

— Größer, dunkler braun, die rötlichen Flecken deutlicher. O.S. glänzender, F. schlanker, 2. Geißel-Gld. 1 1/2 × so lang wie breit. 3–3,5 mm. Vielfach importiert, möglicherweise eingebürgert. In Mais. Wird von mehreren Autoren nur als Form von **oryzae** angesehen, ist aber von diesem artverschieden; bei **zeamais** hat der Pe. eine feine mediane Längsrinne, die bei **oryzae** fehlt.

3 **zeamais** (Motsch.)

25. Unterfamilie: *Cryptorhynchinae*

Von H. Kippenberg

V.Br. zur Aufnahme des Rüssels mit einer tiefen, scharf gerandeten Furche, die die V.Hü. trennt und meistens auf der M.Br., selten am H.Rd. der V.Br. in einer schüsselförmigen Grube endet. F. gekniet, Geißel 7gliedrig, V.Schn. im A.Wi. mit einem kräftigen, nach innen gebogenen Hornhaken. O.S. unserer Arten ± dicht anliegend beschuppt, dazwischen häufig mit aufgerichteten, teilweise büschelförmig angeordneten Schuppen. Die Arten sind fast ausschließlich an Holz-, Ast-, Rinden- oder Laubsubstraten anzutreffen und besitzen in Anpassung daran ein meist bräunliches Grundtoment mit vielfältigen hellen und dunklen Zeichnungselementen.

Gattungstabelle

1 Schildchen deutlich, V.Schl. gezähnt, Zähnnchen teilweise sehr klein. 2
— Schildchen nicht sichtbar, Schl. ungezähnt. 4

2 Rüssel gerade, stark abgeplattet, spatelförmig und breiter als die V.Schl.. Hsch. annähernd von Fld.Breite und zur Basis kaum eingezogen. Körper langgestreckt. 132 **Gasterocercus** Lap. et Brul., S. 160

— Rüssel gebogen, nicht breiter als die V.Schl.. Hsch. zur Basis deutlich verengt. 3
3 H.Schl. erreichen oder überragen die Fld.Spitze. Körper mindestens 3 × so lang wie breit. 133 **Camptorrhinus** Schönh., S. 160

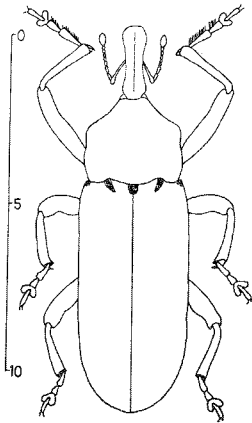
— H.Schl. erreichen bei weitem nicht die Spitze der Fld.. Körper nur etwa 2 × so lang wie breit. 134 **Cryptorhynchus** Illig., S. 134

4 Hsch.Basis tief gerundet doppelbuchtig, die H.Wi. nach hinten vorspringend, M.Linie mit vollständigem kräftigem Längskiel. Fld. mit nach vorn ragenden Schultern. 136 **Acallocrates** Reitt., S. 171

— Basis des Hsch. fast gerade oder nur einfach gebogen. Bei unseren Arten Hsch. ohne M.Kiel und Fld. mit verrundeten Schultern.

135 **Acalles** Schönh., S. 162

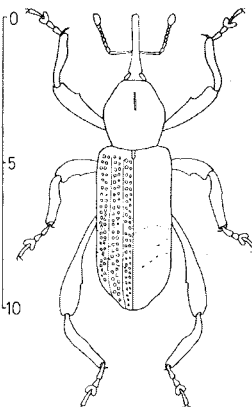
132. Gattung: *Gasterocercus* Laporte et Brullé



132:1 ♂

Die Rüsselfurche endet in einer Mulde am V.Rd. der M.Br.; Rüssel gerade, stark abgeplattet und nach vorn erweitert, oberseits dachförmig gekantet. Hsch. zur Basis nur gering verengt, Körper walzenförmig gestreckt. Schl.Zahn klein, Schildchen deutlich. 2. und 3. Zwischenraum der Fld. an der Basis vereinigt, schräg nach außen verlaufend und als stark erhöhte Beule über die Basis hinaus verlängert; Basis von Fld. und Hsch. dadurch doppelbuchtig. O.S. gedrängt beschuppt. Schuppen rundlich, graubraun, weißlich und schwarz gemischt. Helle Schuppen stellenweise zu unscharfen Flecken verdichtet; Rüsselbasis komplett hell beschuppt, Hsch. mit verwaschenen Längs- und Quermakeln, Fld. beiderseits des Schildchens hell sowie mit diffusen Querbinden in und hinter der M.. 2 erhöhte Stellen am Hsch.V.Rd. und die Schrägbeulen an der Fld.Basis mit schwarzen aufgerichteten Schuppenbüscheln besetzt, auch das Schildchen schwarz beschuppt, Fld. außerdem mit feinen irregulären, welligen dunklen Querbinden. B. hell beschuppt, dunkel geringelt. ♂: V.B., insbesondere die Schl. stark verlängert. 4—11 mm. Von Rumänien über M.E. bis Frankreich vbr., in neuerer Zeit bei uns jedoch kaum noch gefunden. Alte Angaben aus Niederösterreich, Schlesien, Mark Brandenburg, Franken, Hessen und dem Elsaß. Neuere Funde nur aus dem Mittelbegebiet bekannt. Eine Art ursprünglicher Waldgebiete. Die Larve entwickelt sich vermutlich 2jährig im Holz lebender Eichen, seltener Buchen. Die Käfer schlüpfen zwischen Ende VI und VII und sind nachtaktiv. Schlupflöcher oft in charakteristischen Längsreihen am Stamm angeordnet . . . 1 *depressirostris* (F.) (132:1)

133. Gattung: *Camptorrhinus* Schönherr



133:1

Die Rüsselfurche endet in einer Mulde am H.Rd. der V.Br.; Rüssel stielrund, gebogen, glänzend, schmaler als die V.Schn.. B. lang und schlank, Schl. etwas gekielt und deutlich gezähnt, besonders die hinteren; H.Schl. länger als die M.Schl. und mindestens die Fld.Spitze erreichend. Körper sehr langgestreckt und parallel. Schildchen hell beschuppt.

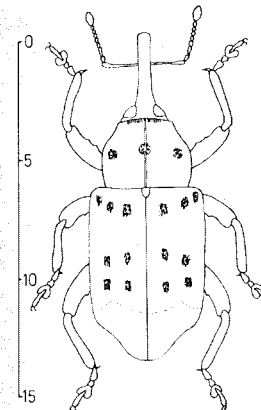
1 Ungerade Zwischenräume der Fld. verbreitert und stark kielig erhöht, Streifen grob, teilweise längsgrubig punktiert. Hsch. etwas länger als breit, die S. flach gerundet, oben gedrängt wabenartig punktiert, häufig mit kurzer punktfreier M.Linie oder rudimentärem M.Kiel in der vorderen Hälfte. O.S. dicht, heller oder dunkler braun beschuppt, mit heller Querbinde auf der H.Hälfte der Fld.. 4,5—9,5 mm. Vom Kaukasus über die nördl. Balkanhalbinsel, Italien und

Frankreich bis zu den Pyrenäen vbr.; in M.E. in neuerer Zeit kaum noch gefunden. Aus der Tschechoslowakei, dem Burgenland, der Mark Bran-

denburg, dem Mittelbegebiet, Franken, Hessen gemeldet, in den Vogesen offenbar auch noch in neuerer Zeit regelmäßig, wenn auch s.. Stimmt in der Lebensweise weitgehend mit *Gasterocercus* überein, erscheint jedoch noch später im Jahr. 1 *statua* (Rossi) (133:1)

— Der vorigen Art sehr ähnlich, jedoch Fld.Zwischenräume fast gleichartig, ungerade nur schwach erhöht, Streifen dichter und weniger grob punktiert. Hsch. in der Regel ohne angedeuteten M.Kiel. 3,5—8 mm. Im Mittelmeergebiet vbr., nördl. bis S.Tirol vorkommend. Entwicklung in alten Eichenbäumen, angeblich auch in Nadelholz. Dämmerungsaktiv. (2 *simplex* Seidl.)

134. Gattung: *Cryptorhynchus* Illiger



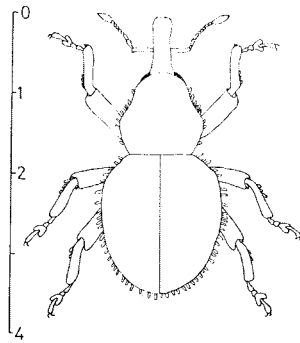
134:1

Die Rüsselfurche endet zwischen den M.Hü.; Rüssel leicht gebogen, bis etwa zur F.Einlenkung gekielt. Hsch. mindestens so breit wie lang, schmaler als die Fld., ebenfalls mit M.Kiel. Fld. mit deutlichen Schulterbeulen, hinten kahnförmig verengt, Schl. gezähnt.

Streifen der Fld. auf etwa $\frac{2}{3}$ der Länge mit grubigen Punkten, diese an der Basis zum Teil so breit wie die Zwischenräume, Punkte der Streifen im letzten Drittel der Fld. sehr fein; 5. und 7. Zwischenraum gewöhnlich leicht erhaben. Hsch. quer. Schl. in der M. mit deutlichem, kleinem Zähnen, ein weiteres Zähnen im vorderen Drittel meist nur durch Körnchen angedeutet. O.S. dicht beschuppt; Hsch. hinter dem V.Rd. mit 2 schwarzen Schuppenbüscheln, in der M. mit 3 in einer Querreihe stehenden hellen Schuppenbüscheln; Fld. graubraun, eine unscharfe Schrägbinde in der V.Hälfte etwas heller, das Enddrittel geschlossen hell beschuppt; ungerade Fld.Zwischenräume mit Büscheln aufgerichteter teils schwarzer, teils heller länglicher Schuppen. Die hell beschuppten Schl. dunkel geringelt. 5—8,5 mm. Kleine Stücke mit flacherer Schulterbeule und dunklerer O.S., wie sie in Gebirgsgegenden, besonders den Alpen, vorkommen, bilden die var. *verticalis* Fst.. Von Japan und Sibirien westl. über das ganze nördl. und mittlere E. vbr., auch in N.Amerika. In M.E. weit vbr., aber n.h., jedoch gelegentlich zahlreich. Entwicklungszyklus 2jährig. Käfer im Frühjahr und neue Generationen ab VIII an Weiden und Erlen, seltener Pappeln, auch an Birke. Larvenentwicklung im Holz. Der „Erlenwürger“ kann in Weidenanpflanzungen sehr schädlich werden. 1 *lapathi* (L.) (134:1)

135. Gattung: *Acalles* Schönherr

DIECKMANN, L. 1982: *Acalles*-Studien, Ent. Nachr. u. Berichte 26, p. 195–209.



135:8

Der tiefe Rüsselkanal endet in einer schüsselförmigen, scharf begrenzten Grube vor den M.Hü.; Rüssel flach, fast gerade. Schildchen nicht sichtbar. Schl. ungezähnt. Fld. bei unseren Arten mit abgerundeten Schultern. O.S. anliegend, auf den Fld. oft geschlossen beschuppt, dazwischen stehen meistens $\pm$ aufgerichtete Schuppen, seltener Borsten, die zu Büscheln vereinigt sein können. Die für viele Arten charakteristische Beschuppung ist oft durch Abrieb oder Verschmutzung zur Arttrennung schlecht verwendbar. Wichtige Unterscheidungsmerkmale befinden sich an der S. des Körpers und sind bei normal präparierten Tieren nicht immer erkennbar. Es empfiehlt sich daher, die Tiere vor der Präparation zu bestimmen oder sie in schräger S.Lage aufzukleben, und die Schl. so zu legen, daß sie die Sicht auf den S.Rd. der Fld. nicht verdecken. Für einen Teil der Arten ist eine Genitaluntersuchung unerlässlich.

Die Arten entwickeln sich in totem Holz und lassen sich in größerer Zahl durch Sieben erhalten. Man findet sie hauptsächlich im Umkreis alter Bäume an den am Boden liegenden Holzteilen. Solches Holz läßt sich auch in kleinen Haufen zusammengebracht gut über längere Zeit hindurch als Köder verwenden. Da die Käfer imstande sind, sich über lange Zeit tot zu stellen, werden sie oft übersehen. Man sollte daher Gesiebe, in denen *Acalles* sind oder vermutet werden, nie im Freien auszusuchen. Bei längerer Liegedauer des Substrats erscheinen sie dann auf der mit einem feuchten Lappen bedeckten O.S.; dieser Vorgang läßt sich durch leichtes Erwärmen von der U.S. her beschleunigen. Gelegentlich finden sich die Tiere auch auf Bäumen an verpilzten Ästen, insbesondere sind einige Arten gerne auf kleinen, im Wachstum behinderten Weißtannen anzutreffen, von wo sie durch Abklopfen zu erhalten sind.

Die teilweise schwierige Systematik dieser G. wurde erst in jüngster Zeit überarbeitet; zahlreiche ältere Fundangaben bedürfen noch der Überprüfung, so daß diesbezüglich noch Ergänzungen zu erwarten sind.

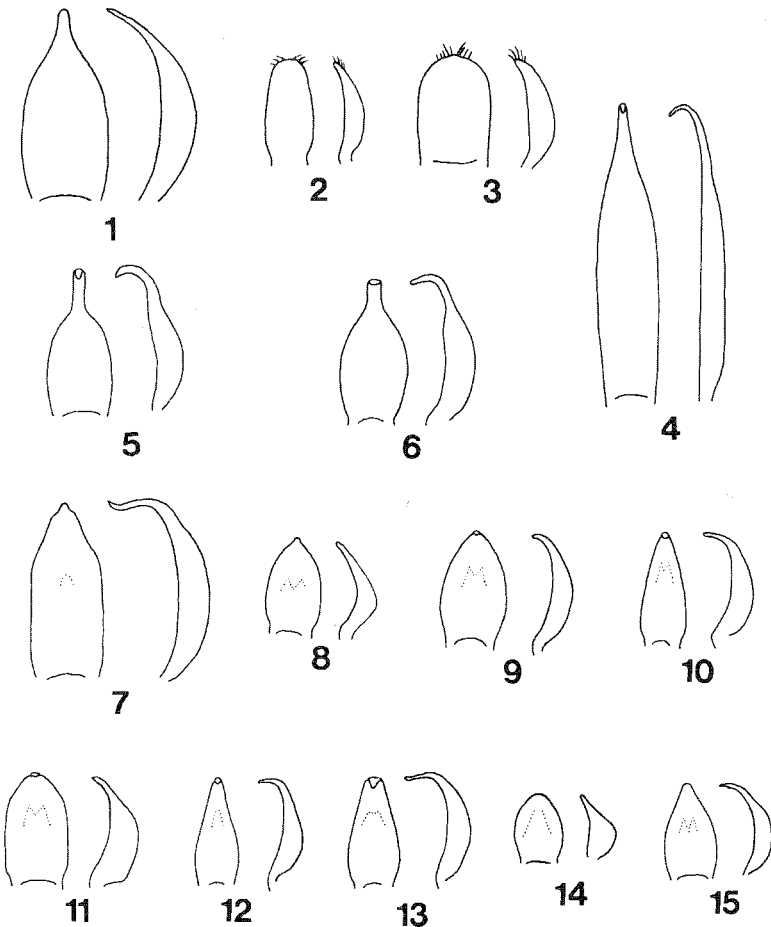
- 1 Jeder Fld.Zwischenraum mit einer Reihe steil aufgerichteter, langer und dünner Schuppenborsten, deren Länge die Breite eines Zwischenraums weit übertrifft; Hsch. dicht mit aufstehenden breiten und kürzeren Schuppen besetzt. Rotbraun. O.S. mäßig dicht marmoriert, rotbraun und bräunlich-gelb anliegend beschuppt, die Beschuppung nicht deckend, U.Grund daher gut erkennbar; bei frischen Stücken mit heller Fleckenbinde hinter der Fld.M.. Hsch. grob und gedrängt punktiert, Fld. bis an den S.Rd. beschuppt, in der V.Hälfte mit einem 10. Punktstreifen. 2,3–3,5 mm. Nördl. Balkanhalbinsel, Italien; nördlichstes Vorkommen in Krain und im Trentino.

(16 *capiomonti* Bris.)

- Fld. nicht oder viel kürzer abstechend beschuppt.
- 2 Fld.Zwischenräume vom 3. an mit zahlreichen groben Höckern. V.Schn. am I.Rd. etwas doppelbuchtig mit wadenförmiger Erweiterung in der M., beim ♂ außerdem noch in der Endhälfte nach unten gebogen (V.Schn. 135:7). Fld. länglich-oval, Skulptur variabel: 2. und 4. Fld.Zwischenraum bei größeren Exemplaren sowohl vor als auch hinter der M. beulig erhöht, dabei insbeson-

dere die hintere Beule im 2. Zwischenraum häufig sehr umfangreich, Beulen mit Büscheln schwarzer Borstenschuppen besetzt; kleine Exemplare mitunter völlig ohne diese Beulen und Schuppenbüschel. O.S. mit anliegenden, überwiegend gelblichen Schuppen locker und zum Teil nur stellenweise bedeckt, diese Schuppen kurz 3eckig, dazwischen verstreut aufstehende, häufig ange-dunkelte Schuppen eingelagert. Bei frischen Stücken S. des Hsch. gelb beschuppt und helle Beschuppung im letzten Drittel der Fld. verdichtet. Fld. mit 9 Punktstreifen, bis an den Rand beschuppt. (Diese Beschuppung kann in der M. des S.Rd. durch Ausbildung einer Scheuerstelle, die durch die H.Schl. veranlaßt wird, fehlen). (Aed. 135:7). Aus dem N. unseres Gebietes liegen nur kleine Exemplare von 2,6–3,2 mm vor, während Gebirgstiere aus dem S. bis 4,6 mm Länge erreichen. Von Jugoslawien und Italien über M.E. bis Dänemark und von Ungarn westl. bis Frankreich vbr.; in M.E. vorzugsweise montan, im N. verstreut und s.. 7 *camelus* (F.)

Aed. 135



- Fld.Zwischenräume nicht in grobe Höcker zerhackt, teilweise jedoch mit wenigen einzelstehenden Beulen. I.Rd. der V.Schn. gerade oder einfach nach außen gebogen. Schuppen der O.S. meistens rund und den U.Grund ± deckend.
- 3 Hsch. mindestens in der hinteren Hälfte mit deutlicher Vertiefung oder Rinne längs der M.; oder nur mit angedeuteter Vertiefung, dann aber äußerster Fld.Zwischenraum (Rd.Zwischenraum) unpunktiert und unbeschuppt oder auch größer als 3,5 mm.
- Hsch. ohne deutliche Vertiefung in der M.; gelegentlich mit Spur eines Längseindrucks, dann aber äußerster Fld.Zwischenraum punktiert und beschuppt. Kleiner als 3,5 mm.
- 4 O.S. dunkel beschuppt, Fld. mit einer auffälligen, hellen, an der Naht unterbrochenen Querbinde hinter der M. auf dem 2.—4. Zwischenraum, sonst nur mit einzeln eingesprengten hellen Schuppen oder kleinen Flecken, S. des Hsch. breit hell gesäumt. Fld. im vorderen Viertel mit einem verkürzten 10. Punktstreifen, S.Rd. von einem schmalen, glatten Streifen begleitet. 2. Hlb.Sternit etwa so lang wie das 3., 2.—4. Sternit zusammen kürzer als das 1.. Fld. kurz und breit, seitlich stark gerundet, Nahtzwischenraum schmal und flach, übrige Zwischenräume mäßig gewölbt, Punktstreifen schmal. Integument mit zahlreichen aufgerichteten Schuppen, diese besonders an der Basis und in der Umgebung der hellen Fld.Binde zu länglichen Borstenbüscheln verdichtet. 3,5—5,5 mm. S.E., M.E. bis Holstein, im südl. Teil des Verbreitungsgebietes meist n.s., nach N. hin nur stellenweise und s.. Bevorzugt an verpilzten Ästen oder Strünken von Laubholz wie Eiche und Buche.

17 *hypocritus* Boh.

Wegen der abweichenden Sternitbildung oft als eigene G. *Edinodera* Woll. geführt.

- O.S. ± marmoriert und überwiegend hell beschuppt, ohne abstechende helle Querbinde hinter der Fld.M.; oder mehrere helle, wolkige und meist unregelmäßige Querbinden ausgebildet; oder locker beschuppte, schmale Querbinde am 1. und 2. Zwischenraum vorhanden, dann aber höchstens von 3 mm Länge. 2. Sternit länger als das 3., 2.—4. Sternit etwa so lang wie das 1..
- 5 Punktstreifen der Fld. so breit wie die Zwischenräume oder breiter, besonders zum Rand hin, Punkte in den Streifen sehr grob und tief, auch bei beschuppten Exemplaren deutlich zu sehen. Fld. mit einem zur Spitze verkürzten 10. Punktstreifen (ähnlich Fld.S.Rd. 135:4). Beschuppung locker, Schuppen meist freistehend, Zwischenraum zwischen S.Rd. und äußerstem Punktstreifen spärlich beschuppt. Zwischenräume mit aufrecht und dunkel beschuppten Höckern, eine besonders auffällige, rundliche Beule mit kräftigem Schuppenbüschel am 4. Zwischenraum vor dem Fld.Absturz; im 1. und 2. Zwischenraum kurz oberhalb dieser beiden Beulen mit ± ausgeprägter, lockerer, heller Schuppenbinde. Schn. relativ kurz und gerade. 3.—7. Gld. der F.Geißel von etwa gleicher Breite. Hsch. und Fld. zur Basis stark verengt, Fld. kurz. (Aed. 135:6). 2,5—3 mm. Von Bosnien über die Steiermark, Kärnten, Salzburg bis Bayerische Alpen und Schwarzwald (?) in feuchtschattigen Gebirgswäldern in Laub oder Latschenstreu bzw. an dünnen Ästen. Meist nur stellenweise und s..

6 *croaticus* Bris.
(*stoeckleini* Frieser)
(*sophiae* Tschapek)

- Punktstreifen der Fld. schmaler als die Zwischenräume, Punkte teilweise tief,

- aber weitgehend von Schuppen überdeckt. Beschuppung dicht, Schuppen einander meist vielfach überlappend oder berührend, Zwischenraum zwischen S.Rd. der Fld. und äußerstem Punktstreifen unbeschuppt oder nahezu kahl. Anordnung der Borstenbüschel auf den Fld. und Zeichnung anders. Schn. häufig leicht gebogen. Breite der F.Geißel vom 3. zum 7. Glied. zunehmend.
- 6 Fld. im vorderen Drittel mit einem verkürzten 10. Punktstreifen neben dem S.Rd. (Fld.S.Rd. 135:4). Hsch. nach vorne stark eingeschnürt, häufig fast stufig abgesetzt, zur Basis in der Regel ebenfalls deutlich verengt, seitliche Beulen kräftig entwickelt (Hsch. 135:4). Fld. stets deutlich (im Mittel ca. 20 %) länger als breit. B. meist auffällig gestreckt und schlank, H.Schn. n.s. so lang wie die Hsch.M.Linie, 1. Gld. der H.Tr. 2—3 × so lang wie breit. Fld. gewöhnlich mit kräftig ausgebildeten Beulen, diese mit aufstehenden schwarzen Schuppenbüscheln besetzt; die hervorstechendste findet sich etwas hinter der Basis am 3. Zwischenraum, dieser dort auf Kosten der benachbarten Zwischenräume meist stark erweitert und erhöht; eine ähnliche Längsbeule an der Basis des 5. Zwischenraums schwächer ausgeprägt, Schuppenbüschel beider Beulen gelegentlich am Ende bogenförmig miteinander verbunden; weitere Beulen in und hinter der M. im 2. und 4. Zwischenraum, dort jedoch nie so isoliert hervorgehoben wie bei 6 *croaticus*; übrige O.S. verstreut mit aufgerichteten schwarzen Schuppen besetzt, diese stellenweise etwas verdichtet. Grundbeschuppung der Fld. hell und dunkel marmoriert, häufig ein heller Fleck in der M. des 4. und 5. Zwischenraums, dieser n.s. querbindenförmig erweitert. (Aed. 135:4). 2,5—4,5 mm. Polymorphe Art, nicht nur geographisch, sondern auch lokal äußerst veränderlich; die Variabilität betrifft die Körperproportionen, besonders die Länge von Schn. und Tr., aber auch die Aed.Bildung. Von den Gebirgsgegenden W.E.s und M.E.s bis in die Karpaten vbr.; in Deutschland aus dem Schwarzwald und den Bayerischen Alpen sowie aus den sächsischen Gebirgen (Erzgebirge, Sächsische Schweiz, Lausitzer Gebirge) bekannt. Von kleinen Tannen oder dünnen Ästen verschiedener Laubbäume (Ahorn) zu klopfen, auch aus Fichtenstreu oder Erlen- bzw. Hasellaub gesiebt.
- 4 *pyrenaicus* Boh.
- Fld. nur mit 9 Punktstreifen, ohne verkürzten 10. Punktstreifen am S.Rd.. Hsch. zur Basis nur wenig verengt (Hsch. 135:2), andernfalls seitliche Beulen nur schwach entwickelt oder fehlend (Hsch. 135:1). B. relativ kurz oder länger, dann aber plump, H. Schn. stets deutlich kürzer als die M.Linie des Hsch.. Anordnung der schwarz beschuppten Fld.Erhöhen ähnlich wie beim vorigen, Beulen aber in der Regel weniger ausgeweitet und flacher, besonders in und hinter der M., zum Teil fast fehlend.

Hsch. 135



1

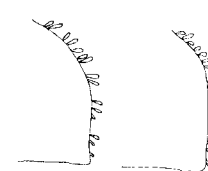


2



4

Fld. 135



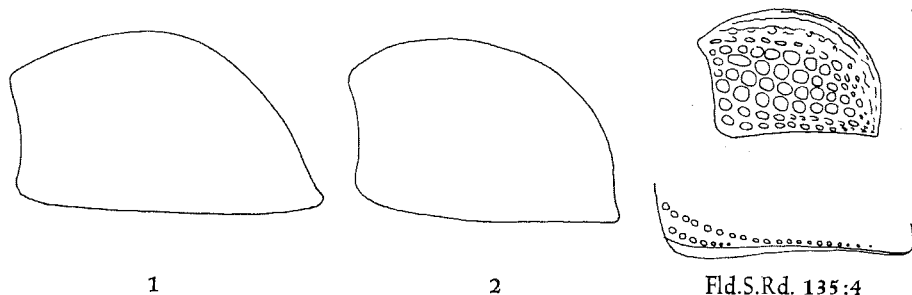
12



11

- 7 Naht der Fld. am Absturz nicht kielförmig emporgehoben, sondern wie die übrigen Zwischenräume nur leicht gewölbt oder gleichmäßig flach (Fld. 135:2).
 — Naht der Fld. am Absturz leicht aber deutlich erhaben (Fld. 135:3) und dort dunkel beschuppt. Von dem sehr ähnlichen und nahe verwandten 2 *roboris* außerdem in folgenden Punkten verschieden: M.Rinne des Hsch. zur Basis hin zu einer auffälligen Mulde vertieft; S. der Fld. deutlich gerundet (bei *roboris* annähernd parallel oder ziemlich gerade nach hinten erweitert), Umriss oval; Aed. zur Spitze breit verrundet (Aed. 135:3). 2,7–3,3 mm. Von O.E. bis M.E. vorstoßend: Ukraine, Rumänien, Ungarn, Bosnien, polnische Karpaten, Böhmen, Mähren, Slowakei. 3 *suturatus* Dieckm.
- 8 Im Mittel kleiner: 2,2–3,8 mm, gedrunken. Fld. etwa so breit wie lang, nur ausnahmsweise deutlich länger, Absturz angenähert senkrecht (Fld.S.Ansicht 135:2). Hsch. zur Basis schwach, nach vorne stark, oft etwas konkav verengt (Hsch. 135:2), meist mit deutlichen M.- und S.Beulen, M.Furche mindestens angedeutet. B. kurz. Anordnung der mit dunklen Borstenbüscheln besetzten Beulen auf den Fld. ähnlich wie bei 4 *pyrenaicus*, Beulen jedoch nur bei kräftigen Exemplaren gut ausgeprägt, bei schwächeren Exemplaren meist kleiner oder fehlend. Beulen am Beginn des 3. und 5. Zwischenraums in der Regel kürzer als bei 4 *pyrenaicus* und näher an der Basis. Beschuppung der O.S. marmoriert, oft mit diffusen hellen Querbinden: eine etwas vor der Fld.M., eine 2. gebogene am Beginn des Fld.Absturzes. (Aed. 135:2). In E. mit Ausnahme des höheren N. weit vbr., in M.E. wohl ü., wenn auch gebietsweise s.. Findet sich bevorzugt an abgestorbenen Laubholzästen (Eiche, Buche, Kastanie), aber auch auf kleinen Tannen. 2 *roboris* Curt.
- Im Mittel größer: 3,5–5,5 mm, langgestreckt. Fld. stets deutlich länger als breit (bis 1,5 ×), Absturz nicht senkrecht (Fld.S.Ansicht 135:1). Hsch. auch zur Basis stärker verengt, M.- und S.Beulen nur schwach ausgebildet oder fehlend (Hsch. 135:1), M.Furche seicht oder nicht erkennbar. B. relativ lang und robust. Von den mit schwarzen Borstenbüscheln besetzten Beulen der Fld. gewöhnlich nur die Basalbeule des 3. Zwischenraums gut entwickelt, die übrigen meist flach und nur angedeutet. Beschuppung der O.S. marmoriert, häufig ein unscharfer heller Fleck etwa in der M. jeder Fld. vorhanden, dem sich ein unterbrochenes schwarzes Querband anschließt. (Aed. 135:1). Von den Pyrenäen über S.E. und das südl. M.E. bis zum Kaukasus vbr., in M.E.

Fld.S.Ansicht 135



13

nur verstreut und s.: Slowakei, Österreich, Schweiz, sowie im Schwarzwald und in der Rheinpfalz. An abgestorbenen Ästen und Fallaub verschiedener Laubhölzer (z. B. Buche, Kastanie), aber auch auf jungen Tannen.

- 1 *aubei* Boh.
- 9 O.S. ohne aufstehende Schuppen. Die von oben sichtbaren Fld.Zwischenräume alle gleichmäßig flach gewölbt und deutlich breiter als die Punktstreifen. O.S. dunkelbraun und braungelb marmoriert dicht beschuppt, die helle Fld.Beschuppung unscharf querwellig. (Aed. 135:15). 2–3 mm. W.E., M.E. und südl. N.E.; in M.E. besonders in den Sandgebieten der Ebene vbr. und nicht besonders s., auch an der Ostseeküste (z. B. Insel Usedom); außerdem im W.: Rheinland, Hessen, Pfalz sowie in Franken. Weitere Fundangaben unsicher, nicht im Gebirge. Entwicklung möglicherweise in *Calluna* (Heidekraut). 15 *ptinoides* (Marsh.)
 (nocturnus Boh.)
- O.S. mit aufstehenden, im Profil stets deutlich sichtbaren Schuppen. Punktstreifen der Fld. kräftig, die gewölbten Zwischenräume auf der Scheibe oft nur so breit wie diese oder schmaler. 10
- 10 Fld. mit verkürztem 10. Punktstreifen (ähnlich Fld.S.Rd. 135:4). Fld. und Scheibe des Hsch. mit großen, breiten Schuppen stellenweise überlappend besetzt; Beschuppung hinter der Basis des 2. Zwischenraums stets überwiegend dunkel grau, braun oder schwarz und besonders bei kräftigen und frischen Exemplaren leicht büschelförmig aufstehend und verdichtet; M. der Hsch.-Basis nicht auffällig geschlossen hell beschuppt. 2. Gld. der F.Geißel gestreckt und in der Regel mindestens so lang wie das 1., meist deutlich länger. F.-Schaft kurz und kräftig und gewöhnlich an seiner breitesten Stelle etwas dicker als das Klauen-Gld. der Tr.. Sehr veränderliche Art aus der Verwandtschaftsgruppe des 4 *pyrenaicus*, von dieser herausgehoben durch das Fehlen einer Hsch.M.Rinne. Hinter der Fld.M. mit abstechend heller Querbinde, häufig auch vor der M. mit einigen wenig regelmäßigen, hellen Flecken in Form einer lockeren Querbinde, diese zuweilen diffus großflächig über den gesamten M.Bereich erweitert; S. und vorderes Drittel des Hsch. vorherrschend hell beschuppt. O.S. mit zahlreichen aufstehenden, kurzen und breiten Borstenschuppen, diese auf den geraden Zwischenräumen der Fld. häufiger und stellenweise zu wenig auffälligen Büscheln verdichtet. 2. und 4. Zwischenraum nur bei kräftigen Exemplaren hinter der Basis schwach beulenförmig erweitert, manchmal auf der gesamten Länge leicht erhöht. Punkte der Streifen zur S. hin meist deutlich vergrößert, die Zwischenräume dort gelegentlich auf schmale Stege zusammengedrängt. B. schlank. Rüssel beim ♂ kräftig, beim ♀ langgestreckt. (Aed. 135:5). 2,1–3,5 mm. Französisches Zentralmassiv, Pyrenäen, W.Alpen, N.Italien, Kroatien und Krain, von dort nach Kärnten übergreifend; Umgebung Klagenfurt. Von abgestorbenen Buchenästen und Rinde angegeben. 5 *luigionii* A. et F. Solari.
- Fld. nur mit 9 Punktstreifen. Schuppen am 2. Zwischenraum der Fld. hinter der Basis stets hell; häufig auch M. der Hsch.Basis hell, zum Teil abstechend hell beschuppt und n. s. als breiter Streifen nach vorne verlängert. Beschuppung oft nur locker, Schuppen des Hsch. bei einigen Arten überwiegend länglich. 2. Gld. der F.Geißel nur ausnahmsweise länger als das 1., in der Regel kürzer. F.Schaft gewöhnlich nur so dick wie das Klauen-Gld. Auf Grund der Variabilität aller äußeren Merkmale sind die folgenden Arten mit Gewißheit nur durch die Aedoeagusbildung zu unterscheiden. 11

11 Die seitlichen Streifen der Fld. besonders in der vorderen Hälfte mit stark vergrößerten Punkten, Zwischenräume auf schmale Leisten reduziert, diese häufig durch versetzte Anordnung der Punkte ein wabenähnliches Muster bildend (Fld.S. 135:13). O.S. ohne verdichtete Borstenbüschel. Hsch. mit länglichen Schuppen.

— Punkte in den äußeren Streifen der Fld. höchstens mäßig vergrößert, Zwischenräume nicht auf schmale Leisten reduziert und meist linear angeordnet.
12 Zwischenräume der Fld. schmal, stark gewölbt; häufig 2. und 4. Zwischenraum leicht erhöht. Beschuppung der O.S. locker, den U.Grund nicht deckend, mit zahlreichen einzelstehenden aufgerichteten Borstenschuppen durchsetzt (auch bei abgeriebenen Tieren meist in der S.Ansicht noch gut zu erkennen), dabei in der Regel die geraden Zwischenräume in der vorderen Fld.Hälfte deutlich kräftiger beborstet als die ungeraden; helle Grundschuppen des Hsch. überwiegend länglich; Grundbeschuppung der Fld. teils bräunlich, teils weißlich-gelb, die hellen Schuppen in der Umgebung der Basis verdichtet sowie hinter der M. eine lockere Querbinde bildend. Aed. mit lang ausgezogener und ventral stark gekrümmter Spitze (Aed. 135:13). 1,9—2,7 mm. Besonders im O. von M.E. weit vbr.: Polen, Böhmen, Mähren, Slowakei, europäische Türkei; in Deutschland bisher aus Holstein, Niedersachsen, Thüringen, Franken und O.Bayern bekannt; im S. aus Niederösterreich, Kärnten, der Steiermark, Istrien, Bosnien, dem Trentino, der Lombardei und den O.Pyrenäen belegt. In Laubwäldern. Wurde wie die folgende Art bisher nicht von 12 *echinatus* unterschieden. (Gelegentlich besitzt auch 11 *lemur* stark vergrößerte Punktgruben auf den vorderen Fld.S.; in Zweifelsfällen gibt die Aed.Bildung Sicherheit über die Artzugehörigkeit.)

13 *commutatus* Dieckm.
— Dem vorigen äußerlich nahezu gleich. 2. und 4. Zwischenraum der Fld. in der Regel nicht erhöht. Schuppen der Fld. im Mittel größer, vor allem breiter als bei 13 *commutatus*, aufgerichtete Schuppenborsten meist länger und weiter voneinander entfernt. Aed. mit 3eckiger und ventral nur mäßig gekrümmter Spitze. (Aed. 135:14). Im Mittel kleiner: 1,5—2,4 mm. Bisher aus Baden, der Schweiz, Frankreich (Umgebung Paris) und Italien bekannt.

14 *micros* Dieckm.
13 Punktstreifen der Fld. tief, besonders die äußeren n.s. so breit wie die kräftig gewölbten Zwischenräume. Beschuppung der Fld. locker, den U.Grund nicht deckend, meist ohne verdichtete aufstehende Borstenbüschel (im Profil gut erkennbar); Schuppen des Hsch. länglich oder gedrunen bis rundlich. Hsch. und Fld. häufig dunkel rotbraun bis schwarzbraun, seltener schwarz.
— Punktstreifen der Fld. weniger tief, Zwischenräume in der Regel auch zum Rd. hin deutlich breiter als die Punktstreifen. Schuppen auf den Fld. dicht und vielfach dachziegelartig angeordnet, den U.Grund deckend; aufstehende Borstenschuppen stets gerade und stellenweise zu länglichen, meist schwärzlichen Büscheln verdichtet, insbesondere auf dem 2. und 4. Zwischenraum (gut im Profil erkennbar); Schuppen des Hsch. überwiegend kurz und breit. Hsch. und Fld. meist schwarzbraun bis schwarz. Hierher 3 nur durch die Aed.Bildung sicher zu unterscheidende Arten, die bisher zusammen als *turbatus* aufgefaßt wurden.
14 Zwischenräume der Fld. in lockerer Folge mit aufstehenden langen Borstenschuppen besetzt (Fld. 135:12). Habitus und Grundbeschuppung wie 13 *commutatus*. Schuppen auf der Scheibe des Hsch. gewöhnlich oval bis breit-oval,

selten schlank. Aed. mit langer und sehr schmal ausgezogener, ventral stark gebogener Spitze (Aed. 135:12). 1,7—2,9 mm. Von N.E. über O.E. und M.E. bis Italien weit vbr. und meist n.s. in Laubwaldgebieten und Buschwerk.

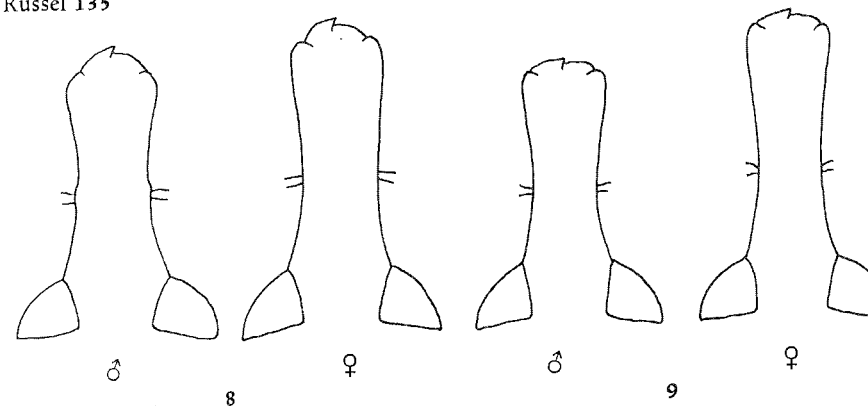
12 *echinatus* Germ.
(*squamosus* Solari)

— Im Mittel etwas größer: 2,2—3,1 mm und dem vorigen vor allem in kleinen Exemplaren äußerst ähnlich. Aufgerichtete Borsten der Fld. Zwischenräume in S.Ansicht gewöhnlich kürzer und dichter stehend (Fld. 135:11). Rüssel besonders beim ♀ etwas gedrungener und in der Regel etwas gedrängter punktiert als bei 12 *echinatus*, Punkte häufig auch in der vorderen Rüsselhälfte in schwachen Längsrillen stehend. Bezüglich Fld.Skulptur und Beschuppung s. variable Art; das bei 13 *commutatus* beschriebene Zeichnungsmuster der Fld. n.s. bereichert durch zahlreiche diffuse kleine Querwellen aus hellen Schuppen; große Exemplare häufig mit sehr eng stehenden Borstenschuppen am 2. und 4. Zwischenraum, diese zum Teil an der Basis zu unauffälligen Büscheln verdichtet (bei 12 *echinatus* kaum ausgeprägt). Zwischenräume dort auch n.s. schwach erhöht. Schuppen auf der Scheibe des Hsch. meist langoval, schlank. Aed. breit, mit kurzer Spitze (Aed. 135:11). Italien, Schweiz und Frankreich bis ins südwestl. M.E.; Baden-Württemberg, Rheinland; bisher im O. etwa bis Heilbronn und im N. etwa bis Düsseldorf festgestellt. In Laubwäldern.

11 *lemur* Germ.
(*sulcatus* Boh.)
(*fallax* Boh.)

15 Rüssel kräftig (Rüssel 135:8 ♂, ♀), stark punktiert. Fld. an der Spitze im Vergleich zu den beiden folgenden Arten relativ breit (gemeinsam) verrundet (beim ♂ stets etwas schmaler als beim ♀; Fld. 135:8 ♂, ♀). Grundbeschuppung weitgehend geschlossen, gemischt hell lehmfarben bis dunkelbraun oder schwärzlich; hinter der Fld.M. mit heller Querbinde, diese oft auf den Fld.-Absturz ausgedehnt; Umgebung des Schildchens meist hell, besonders der 2. Zwischenraum vorne abstechend hell und zum Teil aufstehend beschuppt; ferner 2., 4. und 6. Zwischenraum häufig mit kleinem weißlichem Fleck vor der Fld.M., diese Flecken bilden n.s. eine lockere, schräg zu den Schultern weisende Binde; 2. und 4. Zwischenraum außerdem unmittelbar vor diesen

Rüssel 135



Flecken mit je einem länglichen Borstenbüschel aus aufstehenden schwarzen Schuppen sowie hinter der M. unmittelbar vor der hellen Querbinde mit ebensolchen Längsbüscheln, diese kurz mit weißlichen Borstenschuppen in die Querbinde hinein fortgesetzt; übrige Zwischenräume mit verstreut angeordneten, überwiegend dunklen Borstenschuppen besetzt. Spitze des Aed. nahezu gerade ausgezogen (Aed. 135:8). 2–3 mm. Art mit westl. Verbreitung: Kroatien, N.Italien bis S.Tirol, W.Alpen, Frankreich, Rheinland, Belgien. Aus Fallaub und von verpilzten Ästen verschiedener Sträucher und Bäume wie z. B. Buche und Ahorn. 8 *parvulus* Boh. (135:8)

(*turbatus* Boh.)

— Rüssel gewöhnlich etwas schlanker (Rüssel 135:9 ♂, ♀) und im Mittel weniger grob punktiert. Fld. am Ende im jeweiligen Geschlecht schmaler ver-
rundet als beim vorigen (Fld. 135:9 ♂, ♀). Aed. Spitze deutlich ventral ge-
krümmt. 16

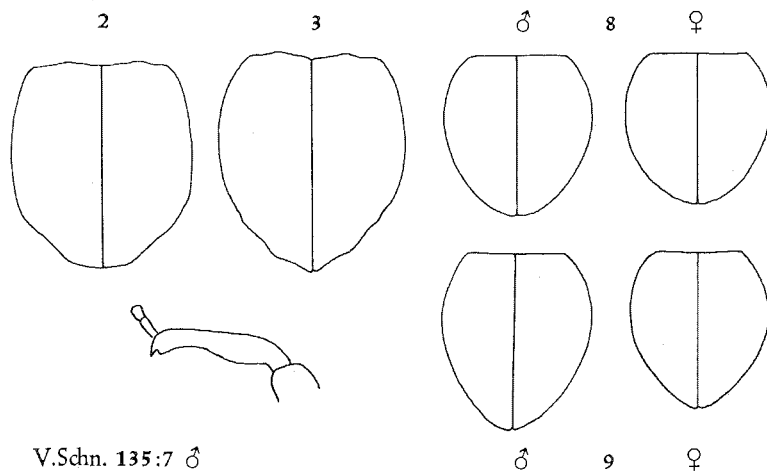
16 Habitus und Integument wie beim vorigen; ebenso Umriß des Aed. nahezu gleich, jedoch Spitze mit gleichmäßiger ventraler Krümmung (Aed. 135:9). In M.E. weit vbr., aber n. ü., nach S.Slowenien, die italienischen Alpen und die Schweiz erreichend, in Deutschland aus Baden, Hessen und dem Rhein-
land bekannt, in M.- und O.Deutschland fehlend, in N.Deutschland gebiets-
weise durch die folgende Art ersetzt. Wie der vorige aus verpilzten Ästen
und Laub z. B. von Eichen, Kastanien, Pappeln und Weiden.

9 *dubius* Solari

— Wie der vorige, jedoch Aed. mit stark verjüngter und gebogener Spitze (Aed. 135:10). Nordwestl. Vikariante des 9 *dubius*: Skandinavien, Dänemark, deutsche Ostseeinseln und -küste (Usedom, Rostock), Holstein, Großbritannien, westl. Frankreich bis in die Pyrenäen, im W. Deutschlands aus Aachen bekannt. Speziell für *Crataegus* gemeldet, aber auch von Fichte geklopft.

10 *misellus* Boh.

Fld. 135

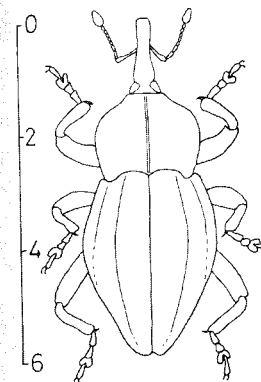


V.Schn. 135:7 ♂

136. Gattung: *Acallocrates* Reitter

Hsch. mit vollständigem scharfem M.Längskiel und tief doppelbuchtig ausgerandetem H.Rd.. Schultern eckig nach vorn vorstehend. Schildchen nicht sichtbar. Schl. ungezähnt. Auch als U.G. von *Acalles* betrachtet.

Die lappenförmig nach hinten vorragenden Hsch.H.Wi. greifen in entsprechende Ausrandungen der Fld.Basis ein. Fld. länglich-oval, hinten kahnförmig zugespitzt, kräftig gestreift, die ungeraden Zwischenräume, besonders der 3., kielförmig erhaben. O.S. gedrängt mit zum Teil dachziegelartig überlagerten dunkelbraunen oder schwarzen und gelbbraunen oder weißlich-gelben Schuppen bedeckt. Die hellen Schuppen bilden auf den Fld. eine verschwommen fleckig aufgelöste Querbinde. 3–6 mm. Über S.- und S.O.E., vom Kaukasus bis zu den Pyrenäen vbr.; in M.E. im S.O.: Slowakei, Mähren, Österreich westl. bis Kärnten, Schlesien, alte Angaben auch aus Thüringen und dem Mittelbegebiet, ferner



136:1

in Verbindung mit dem Vorkommen in Frankreich auch in der Schweiz. Lebensweise wie bei *Acalles*, angeblich auch an *Taxus baccata*. 1 *denticollis* (Germ.) (136:1)

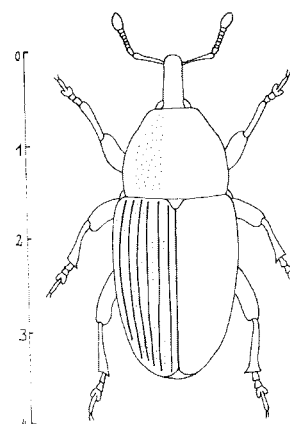
26. Unterfamilie: *Barinae*

Von G. A. Lohse

Durch einen kräftigen Enddorn am inneren Spitzen-Wi. der V.Schn. von den anderen U.Fam., bei denen die M.Br. so weit nach oben ansteigt, daß sie zwischen Hsch. und Fld. von oben sichtbar ist, gut abgegrenzt. Augen seitenständig, ihre I.Rd. etwa um die Rüsselbreite voneinander getrennt. Der kräftige, gekrümmte Rüssel nicht auf die U.S. einlegbar. Schl. ungezähnt, Klauen nicht verwachsen und ohne Zahn. Unsere schwarzen oder metallischen Arten von 2–6,5 mm sind langoval oder oval. Sie gehören zu 2 G.: Bei der 137. G. *Baris* Germar ist das Pygidium unbedeckt, bei der 138. G. *Limnobaris* Bedel (S. 177) ist es unter den Fld. verborgen. Eine Gattungstabelle erübrigt sich.

137. Gattung: *Baris* Germar

Oval oder langoval, kahl und glatt oder mit äußerst feiner Behaarung, nur 1 Art mit dichter Beschuppung. Hsch. so breit oder wenig schmaler als die Fld., ohne Höcker oder Furchen. Fld. am Ende einzeln abgerundet, das Pygidium unbedeckt. Rüssel oft durch eine Querfurche von der Stirn abgegrenzt. B. kräftig, 3. Tr.Gld. groß, 2lappig. Die Larven entwickeln sich in den Stengeln oder Wurzelteilen ihrer Wirtspflanzen. Der Mangel markanter spezifischer Merkmale verhindert es, die G. nach ektoskelettalen Besonderheiten in natürliche Gruppen zu teilen, die mit der Systematik ihrer Wirtspflanzen übereinstimmen. Diese Gruppen sind lediglich durch die Reihenfolge der Artnummern angedeutet. Die Wirtspflanzen gehören zu folgenden Familien: Lamiaceae (Labiata) (Art 1), Asteraceae (Kompositen) (Arten 2–4), Brassicaceae (Kreuziferen) und Resedaceae (Ar-



137:8

ten 6—18), Curcubitaceen (Art 19), Malvaceen (Art 20) und Chenopodiaceen (Art 21). Die Wirtspflanze von *5 steppensis* ist unbekannt.

1 O.- und U.S. dicht mit ovalen Schuppen bedeckt; die teils weißen, teils ockerfarbenen Schuppen geben dem Tier ein unscharf geflecktes Aussehen. Schwarz, F. zum Teil und Tr. bräunlich. Hsch. gedrängt punktiert. Rüssel von der Stirn durch eine kräftige Furche getrennt. 2—3,5 mm. Von Sibirien westl. über E. vbr.. Vom Mittelmeergebiet im W. über Frankreich und die Niederlande bis England nachgewiesen, 1 Fund auch im Rheinland. Im O. von Anatolien und S.O.E. bis in die Tschechoslowakei und das östl. Österreich vbr., einmal auch bei Magdeburg gefunden; ü. s. Käfer von VI—VIII überwiegend, aber nicht ausschließlich auf Salzboden an verschiedenen Chenopodiaceen (*Atriplex*, *Chenopodium*, *Obione*, *Salicornia*, *Suaeda maritima*).

21 scolopacea Germar

— O.S. kahl oder sehr fein behaart. 2
2 O.S. ganz oder größtenteils schwarz. 3
— O.S. metallisch blau, grün, messingfarben. Rüssel, F. und B., wenn nicht anders erwähnt, schwarz mit schwachem Blauschimmer. 12

3 Schwarz glänzend, Fld.H.Hälfte rot, seltener Fld. ganz rot. Schn. und Tr. zum Teil rötlich aufgehellt. Hsch. nach vorn konisch verengt, kräftig und ziemlich dicht punktiert, Fld. mit kräftigen Streifen, die Zwischenräume mit deutlicher Punktreihe. 2—3,5 mm. S.- und M.E., in M.E. disjunkt vbr.; Tschechoslowakei, Burgenland, Niederösterreich, Schlesien, Mittelbe, sowie im Zusammenhang mit dem Vorkommen in Frankreich auch in Baden. IV—IX, Wirtspflanze angeblich *Inula dysenterica*. 2 *analis* (Oliv.)

— Ganz schwarz, allenfalls die F.Basis und B. etwas heller. 4

4 Fld. sehr fein, flach gestreift, die ziemlich weitläufig gestellten Punkte der Streifen sehr deutlich, nicht kleiner als die Punkte der Zwischenräume und breiter als die Streifen. Die Klauen stehen parallel zueinander. Kurzoval, fettglänzend, Hsch. von der Basis nach vorn verengt, fein und wenig dicht punktiert, die Punktzwischenräume viel größer als die Punktdurchmesser. 4—5 mm. Von Vorderasien über S.O.- und S.E. bis N.Afrika vbr.; im südöstl. M.E. in der Tschechoslowakei und dem Burgenland. Käfer von V—VIII an Malvaceen. 20 *timida* (Rossi)

— Fld. tiefer gestreift, ohne Streifenpunkte oder mit feinen Punkten, die bei schräger seitlicher Beleuchtung nicht sichtbar sind. Klauen ± gespreizt. 5

5 Hsch. fein und gedrängt punktiert, mit glänzender M.Linie, die Punktzwischenräume auf schmale Runzeln reduziert. Fld. durch deutliche Chagriniierung matt, die Zwischenraumpunktur ziemlich dicht, überwiegend in gestörten Doppelreihen stehend. Frische Stücke haben an der Basis des 3. Zwischenraumes und auf der Schulterbeule einen kleinen Fleck verdichteter heller Haare. 2,2—4 mm. S.- und W.E. sowie diskontinuierlich in M.E.: Slowakei, Mähren, Thüringen, Harz, Mittelbe, S.Niedersachsen und im Einzugsgebiet des Rheines von Baden bis nach den Niederlanden. Käfer von IV—IX an *Reseda luteola*. 9 *morio* Bohem.

— Punktur auf der Scheibe des Hsch. weitläufiger oder auch dicht, dann aber stets mit flachen Zwischenräumen. Fld. ± glänzend, ihre Basis ohne Haarleck. 6

6 Hsch.Scheibe auf glattem, × 50 nicht erkennbar chagriniertem Grund, kräftig punktiert, mit punktfreier M.Längslinie, die Punkte zum Hsch.S.Rd. hin verflacht und zum Teil verloschen, nur ihre A.Kante deutlich und zu feinen Längs-

runzeln verflossen. Auf den umgeschlagenen Hsch.S. ist die Punktur wie bei 10 *lepidii* zu groben Längsrünzeln verflossen. Alle Fld.Zwischenräume nur mit einfacher, selten etwas gestörter Punktreihe. Körperform wie bei 8 *laticollis* (137:8). Von Anatolien und dem Kaukasus über S.O.E. vbr. und bis ins südöstl. M.E. einstrahlend: Niederösterreich. Alte Meldungen aus dem Rheinland höchstwahrscheinlich falsch. Auf *Phlomis*-Arten.

1 atricolor Bohem.

— Hsch.Skulptur anders. 7
7 Hsch. fein punktiert und mit vollständiger punktfreier schmaler M.Längsfläche. 8

— Hsch. kräftig und grob punktiert, eine unpunktete schmale Längslinie kann allenfalls stellenweise angedeutet sein. 10

8 4,8—6 mm, größte Art der G.. Körper kurzoval und breit, nur matt glänzend, seine O.S. etwas abgeflacht, die Punktur dicht, die Punkte etwas in die Länge gezogen. Hsch. etwa in der M. am breitesten, vorn nicht abgeschnürt, die H.Ecken kurz verrundet. Von Afghanistan über S.Rußland bis ins südöstl. M.E. vorkommend und aus Mähren, dem Burgenland und Niederösterreich gemeldet. An *Rapistrum perenne* und *Crambe tataria*. 6 *carbonaria* Bohem.

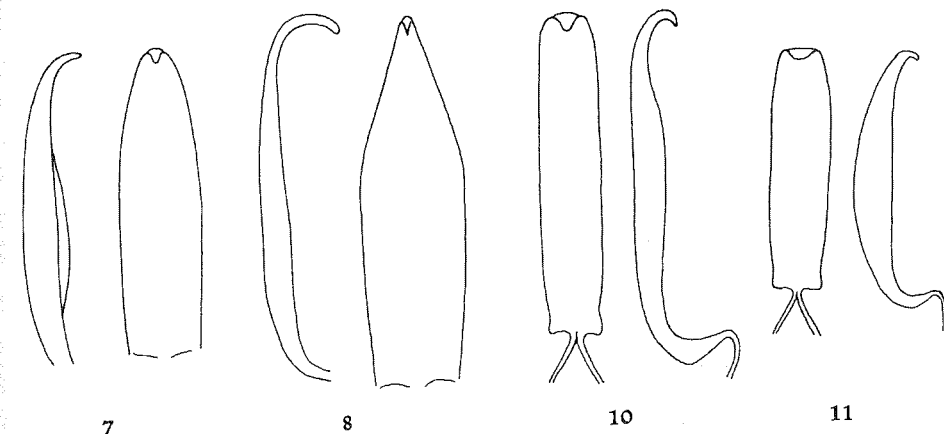
— Unter 4 mm lange Arten mit ± glänzendem, gewölbterem Hsch.. . . . 9

9 Hsch. wie bei 6 *carbonaria* etwa in der M. am breitesten und mit kurz verrundeten H.Ecken; so breit oder etwas breiter als die Fld.; Hsch.Scheibe mit fast gleichmäßig dichter, und nach innen nicht feinerer Punktur, der U.-Grund (× 50) deutlich genetzt, daher der Glanz der O.S. etwas gedämpft. Kann in Ausnahmefällen dem 8 *laticollis* sehr ähnlich werden, und ist dann nur durch Genitaluntersuchung zu erkennen (Pe. 137:7). 3—4 mm. Von Anatolien und S.Rußland über S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.: Slowakei, Mähren, Burgenland, Niederösterreich. Für die Angabe „Deutschland“ bei REITTER fand ich keine Bestätigung. An Brassicaceen (*Erysimum*).

7 atramentaria Bohem.

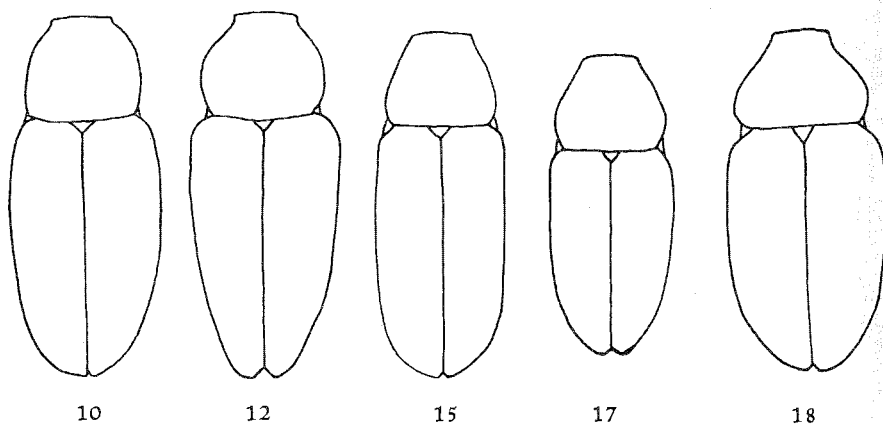
— Hsch. schmaler als die Fld., vor der Basis am breitesten und mit gewinkelten H.Ecken; auf (× 50) nicht erkennbar chagriniertem Grund zur M. der Scheibe weitläufiger und viel feiner punktiert. (Pe. 137:8). 2,2—4 mm. In E.,

Pe. 137



- den höheren N. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. mit nach N. abnehmender Häufigkeit polyphag an den verschiedensten wildwachsenden und angebauten Brassicaceen, an denen er schädlich werden kann. 8 *laticollis* (Marsh.) (137:8)
- 10 Hsch. bis fast an den V.Rd. parallelseitig und dann ohne Abschnürung zum V.Rd. verengt. Hsch. kräftig, gleichartig punktiert, die Punktabstände auf der ganzen Scheibe etwa von der Größe der Punktdurchmesser, der U.Grund deutlich chagriniert und schwach fettglänzend. Bauch wenig dicht punktiert, die Punktur auf der M. des 3. und 4. Sternits nur einreihig angeordnet, das 5. Sternit viel größer und sehr dicht punktiert. 3,1–3,7 mm. Aus der Slowakei beschrieben, auch im Burgenland gefunden. 5 *steppensis* Roubal
- Hsch.S. in der V.Hälfte gerundet verengt, hinter dem V.Rd. durch einen zumindest an den S. deutlichen Eindruck abgesetzt. Zwischenräume der Hsch.-Punkte überwiegend kleiner als die Punktdurchmesser. Bauch gleichmäßig und dicht punktiert, die Punkte in der I.Hälfte des 3. und 4. Sternits mehrreihig gestellt und kaum schwächer als die Punkte auf der V.Hälfte des 5. Sternits.
- 11 Hsch.Punktur sehr grob, die Zwischenräume überwiegend nicht halb so breit wie die Punktdurchmesser und ($\times 50$) glänzend, eine schwache Mikroskulptur kaum erkennbar. Die S. der V.Br. sehr dicht und sehr grob punktiert, Punkte nicht runzelig verfloren. Punkte der Fld.Zwischenräume überwiegend einfach eingestochen und nicht ungewöhnlich groß, Fld.Streifen kräftiger und tiefer eingedrückt. 3–4,5 mm. Von Sibirien westl. über fast ganz E. vbr.; in M.E. vbr., aber s., fehlt in der Ebene, den N.O. ausgenommen. Käfer von IV–X an *Artemisia*-Arten (*A. vulgaris*, *A. campestris*, *A. absinthium*). 3 *artemisiae* (Hbst.)
- Hsch. dicht, mäßig stark punktiert, die Zwischenräume zu den danebenliegenden Punkten breiter als die halben Punktdurchmesser, der U.Grund deutlich chagriniert. Die S. der V.Br. sehr dicht und längsverrunzelt punktiert. Fld.Streifen weniger kräftig, die Zwischenräume etwas breiter und flacher, deutlich chagriniert und zumindest auf den äußeren Zwischenräumen mit etwas quergezogenen, schräg von hinten eingestochenen Punkten. 3,4–4,8 mm. Von M.Sibirien östl. über Polen bis ins östl. M.E. vbr. und

Hsch./Fld. 137



10

12

15

17

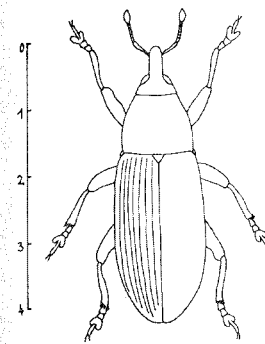
18

in Österreich und der Mark Brandenburg gefunden. An *Artemisia*-Arten. 4 *spitzzyi* Hochh.

- 12 Fld. von der Basis nach hinten deutlich $\pm$ gerade erweitert, ihre größte Breite liegt am Ende des vorderen Fld.Drittels. Eine Schulterbeule fehlt oder ist nur schwach angedeutet (Hsch., Fld. 137:10). 13
- Fld. nach hinten allenfalls schwach gerundet erweitert, in der V.Hälfte $\pm$ parallelseitig oder schon von den Schultern an nach hinten verengt (Hsch., Fld. 137:12–18). 14
- 13 Punkte an den S. der V.Br. zu groben Längsrunkeln verfloren. Dunkelblau oder grünblau. Rüssel länger und dünner. Hsch. länger, weniger gewölbt und in der H.Hälfte zur U.S. hin stärker kantenförmig abgesetzt. Fld. länger, im vorderen Drittel flach, Schulterbeule angedeutet. Pe. länger, seine Dorsal-S. in S.Ansicht gerade (Pe.137:10). 2,8–4 mm. Von Turkestan und dem Kaukasus westl. über E. weit vbr.; in M.E. wohl ü., jedoch von unterschiedlicher Häufigkeit; im N. gebietsweise s. und dort besonders in den Stromniederungen. Käfer von V–X an den verschiedensten wildwachsenden Brassicaceen (*Rorippa*, *Nasturtium*, *Barbarea* etc.). 10 *lepidii* Germ.
- Dem 10 *lepidii* außerordentlich ähnlich und früher nur als dessen Form angesehen. In allen Merkmalen sehr variabel. Rüssel kürzer und dicker, Hsch. kürzer und stärker gewölbt, zur U.S. mehr verrundet. Fld. kürzer oval, etwas gewölbter. Schulterbeule fehlt. Pe. mit konvexer Dorsalseite (Pe. 137:11). 2,8–3,4 mm. Montane Gebiete der Balkanhalbinsel, Banat, Lessinische Alpen; in M.E. bisher nur aus Niederösterreich bekannt (Hundsheimer Berg), aber wohl weiter vbr.; an *Lunaria rediviva*. 11 *kaufmanni* Reitter (submonticola Hust.) (monticola Solari)
- 14 Punkte an den S. der V.Br. zu groben Längsrunkeln verfloren. Fld. zur Spitze gleichmäßiger, weniger gerundet verengt (Hsch., Fld. 137:12). 15
- Punkte an den S. der V.Br. zwar oft grob, aber größtenteils isoliert, nie vollständig zu Längsrunkeln verfloren. Fld.S. in der V.Hälfte parallelseitig (Hsch., Fld. 137:14–18). 16
- 15 Fld. mit feinen, an den S. fast erloschenen Streifen; der 7. und 8. Streifen nach vorn in einzelne Punkte aufgelöst und weit vor der Schulterbeule endend. Hsch. wenig dicht mit zum Teil etwas länglichen Punkten besetzt, eine deutliche punktfreie M.Längsfläche stets vorhanden. O.S. glänzend, schwärzlichgrün, -blau, -bronzen oder -violett. Fld.Zwischenräume mit sehr feiner Punktreihe oder (a. *chloris* F.) ohne solche. 2,3–4,5 mm. S.- und M.E.; in M.E. weit vbr., aber in großen Teilen der Tiefebene fehlend. Käfer von V–VII an verschiedenen angebauten und wildwachsenden Brassicaceen, wie *Brassica*, *Barbarea*, *Sinapis*, *Diplotaxis* etc.. 12 *coerulescens* (Scop.)
- Dem 12 *coerulescens* ähnlich, aber robuster gebaut. Fld.Streifen kräftiger, der 7. und 8. Streifen vorn in eine Punktreihe aufgelöst, die bis zur Schulterbeule reicht. Hsch.Punktur aus stärkeren, länglichen Punkten bestehend, die punktfreie M.Längsfläche schmal, schlecht begrenzt, oft unvollständig. 3,5–5 mm. Von W.- und S.E. bis ins südl. M.E. vorkommend; im W. in den Gebieten südl. des Mains und im Rheinland, im O. in Niederösterreich und der Slowakei. An *Isatis tinctoria*, s.. 13 *fallax* Bris.
- 16 Körper lang und gestreckt, Fld. fast $2 \times$ so lang wie breit (Hsch., Fld. 137:15). 17
- Körper kürzer, Fld. $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie breit (Hsch., Fld. 137:17, 18). 19

- 17 Fld.Zwischenräume mit feiner, aber schon bei schwacher Vergrößerung deutlicher Haarreihe. Jedes Haar erreicht fast den Ursprung des dahinterliegenden Haares. Punktreihe der Zwischenräume deutlich. Hsch. kräftig und ziemlich dicht punktiert, die Punktzwischenräume meistens kleiner als die Punktdurchmesser. Blau, oft mit grünlichem oder violetter Schimmer. 3—4 mm. Von Syrien über S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.: Slowakei, Böhmen. Alle anderen Angaben zweifelhaft, allenfalls noch im östl. Österreich nachzuweisen. V—VII an Brassicaceen (*Sisymbrium orientale*). 14 **angusta** Brullé
- Fld. auch bei mikroskopischer Ansicht kahl. Hsch. fein punktiert, die Zwischenräume meistens so groß oder größer als die Punktdurchmesser. . . . 18
- 18 Rüssel schwarz, O.S. dunkelblau metallisch. Fld.Zwischenräume mit feiner, aber ($\times 50$) deutlicher Punktreihe, die Streifen kräftiger und zur Basis hin deutlich vertieft, so daß sie dort fast so breit wie die Zwischenräume sind. 2,7—4 mm. Disjunkt vbr.; einerseits in Spanien und Frankreich, andererseits in Jugoslawien und dem östl. M.E.: Slowakei, Böhmen, Mähren, Burgenland, Niederösterreich. V—VII an Brassicaceen (*Sinapis*, *Erysimum*).
- 15 **gudenusi** Schlz.
- Rüssel metallisch, meistens kupferig; O.S. leuchtend grasgrün metallisch, seltener blau oder violett oder kupferig. Fld. mit äußerst feiner, weitläufiger Pünktchenreihe auf den Zwischenräumen, die Streifen gleichmäßig fein eingedrückt, auch an der Fld.Basis viel schmaler als die Zwischenräume. 2,5—3,5 mm. Über S., M.- und W.E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. disjunkt vbr., einerseits in der Tschechoslowakei und Niederösterreich, andererseits im westl. M.E., Hessen, Franken, Oldenburg und Thüringen. V—VII, an Brassicaceen (*Sinapis*, *Brassica*, *Diplotaxis*). . . . 16 **cuprirostris** (F.)
- 19 Körper länglichoval (Hsch., Fld. 137:17). Hsch. dicht punktiert, manchmal mit punktfreier M.Linie. Fld.Zwischenräume mit sehr deutlicher einfacher oder unregelmäßig verdoppelter Punktreihe. O.S. blaugrün oder blau. Tr. manchmal braunrot. 3—4,2 mm. V.Asien, S.- und M.E.; in M.E. nur in den wärmeren Gebieten, nördl. bis zum Rheinland und Mittelalpe. Käfer von IV—IX an *Reseda luteola* und *R. lutea*, z.s.. . . 17 **picicornis** (Marsh.)
- Körper kurzoval (Hsch., Fld. 137:18). Punkte in den Fld.Zwischenräumen äußerst fein. . . . 20
- 20 3,5—4 mm. Die robusteste der metallischen Arten. Blau oder grünblau glänzend, grünlich oder auch zweifarbig; auch der Rüssel metallisch gefärbt und die B. mit leichtem Blauschimmer. Tr. oft rotbraun. Rüssel und Hsch. dicht und ziemlich fein punktiert, eine glatte Hsch.M.Linie oft vorhanden. Fld.-Streifen fein, aber scharf eingeschnitten und am Grunde nicht punktiert, die Punkte der Zwischenräume einfach eingestochen, kaum sichtbar. N.Afrika, S.- und M.E.; in M.E. weit vbr. aber in weiten Gebieten, besonders im N. keine neueren Funde. Käfer im Frühjahr vorzugsweise an angebauten Brassicaceen wie Raps und Kohl, aber auch an *Diplotaxis tenuifolia*; überwintert als Imago in Kohlstrünken und kann daraus im zeitigen Frühjahr erlangt werden. Gelegentlich an Kohl schädlich. . . . 18 **chlorizans** Germ.
- 2—3 mm. Ganz von der Gestalt des 18 **chlorizans**. O.S. weniger glänzend, deutlicher chagriniert, blau oder schwarzblau, Tr. und F. oft braun. Die feinen Punkte in den Zwischenräumen sind nach den S. querrissig verlängert und tragen ein winziges helles Härchen. Afghanistan, S.E., südl. M.E.; in den östl. Teilen Österreichs, der Slowakei und in Mähren. ? Lothringen. Käfer im Frühjahr an *Bryonia alba* und *B. dioica*. . . . 19 **villai** Com.

138. Gattung: **Limnobaris** Bedel



138:2

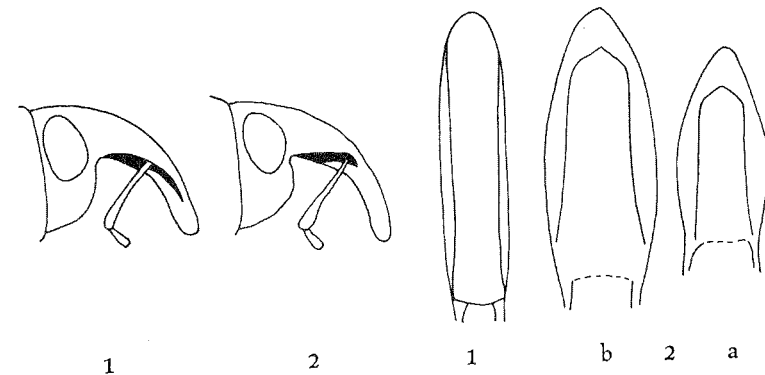
Fld. das Pygidium bedeckend. Rüssel und Stirn nicht durch einen Quereindruck getrennt. Schwarze Arten mit umfangreich dicht weiß beschuppter U.S. und $\pm$ behaarter oder beschuppter O.S., die man an Gewässerrändern, in Sümpfen und Mooren an Binsen (Juncaceen) und Riedgräsern (Cyperaceen) wie *Carex*, *Scirpus*, *Cladium* etc. findet. Sie überwintern in den Stengeln und Blattscheiden sowie in den Horsten von „Sumpfgräsern“. Die Larvenentwicklung wurde in den Wurzeln von *Scirpus lacustris* festgestellt.

Die bei uns vorkommenden Arten lassen sich 2 Formenkreisen zuordnen, die genitaliter stets zweifelsfrei zu trennen sind, während die O.S.-Behaarung und die Anordnung der weißen U.S.-Beschuppung für die Arttrennung nicht immer zuverlässig ist. Ob die im folgenden als verschiedene Formen dargestellten Taxa als artverschieden anzusehen sind, wird sich nur durch Zuchtversuche klären lassen. Über die Verwendung des Namens *pusio* bestehen bei den Autoren gegensätzliche Auffassungen.

- 1 Pe. lang und parallelseitig, mit breit abgerundeter Spitze (Pe. 138:1). O.-Kante der F.Insertionsgrube in flachem Bogen meistens bis zur M. zwischen F.Einlenkung und Rüsselspitze verlaufend (K. 138:1). M.Br. und S.Teile der H.Br. sowie die S. der Sternite vom 3. Sternit an dicht weiß beschuppt. Die Beschuppung von M.- und H.Br. bildet ein liegendes weißes T. 3—4,5 mm. Bei dieser Art lassen sich 3 schlecht gegeneinander abgrenzbare Formen erkennen:
 - a Behaarung der O.S. deutlicher, die Haare der Fld.Zwischenräume so lang, daß die Spitze eines jeden Haares den Ursprung des folgenden Haares er-

K. 138

Pe. 138



reicht. 1. und 2. Hlb.Sternit an den S. etwa ebenso dicht wie die folgenden Sternite beschuppt. Verbreitung nicht genau zu fixieren, seltener.

1a **T-album** reitteri Munst.
(var. *pusio* sensu Reitter)

— Behaarung der O.S. fein, die Haare der Zwischenräume kurz, bei weitem nicht die Basis des folgenden Haares erreichend.

b 1. und 2. Hlb.Sternit ebenso oder fast ebenso dicht hell beschuppt wie die S. der folgenden Sternite, selten mit spärlicherer Beschuppung und dann der folgenden Form ähnlich. 2,8—4,5 mm. Die in M.E. weit vbr. h. Form, die auch in W.E. und in Skandinavien vorkommt. 1b **T-album** (L.) var.

— 1. und 2. Sternit fast kahl und schwarz erscheinend. Vorkommen auf Teile von N.E. beschränkt. Wird als die form. typica angesehen. 1 **T-album** (L.)
(*martulus* Sahlb.)

— Pe. mit gebogenen S. und spitzbogiger Spitze (Pe. 138:2, 2a). O.Kante der F.Insertionsgrube kurz vor der F.Einlenkung in stärkerer Rundung endend (K. 138:2). 1. und 2. Sternit an den S. stets ebenso dicht hell beschuppt wie die folgenden Sternite. Die Haare der Fld.Zwischenräume erreichen fast stets die Basis des folgenden Haares.

2 **pilistriata** (Steph.) (138:2)

a O.S. etwas glänzender, schwarz erscheinend. Hsch. mit größerer punktvordünnter Fläche jederseits in der H.Hälfte. Pe. kleiner, in S.Ansicht von der Spitze bis zum Ansatz der Apophysen gemessen 0,62 mm lang (Pe. 138:2). Haare der Fld.Zwischenräume dünn, eine durchgehende Reihe bildend und nur stellenweise etwas verdoppelt. S. von M.- und H.Br. gleichmäßig dicht, hell beschuppt, oder die H.Br.Episternen in ihrer A.-Hälfte weniger beschuppt und dunkel gegen die H.Br.Epimeren abgesetzt. 2,6—4,5 mm. In E. weit vbr. und h.. 2a **pilistriata** *pusio* sensu Hoffm.

— O.S. matter und durch dichtere, mehr schuppenartige Bekleidung grau erscheinend. Eine punktvordünnte Fläche auf den S. der Hsch.Scheibe allenfalls angedeutet. Pe. größer, 0,75 mm lang. Fld.Zwischenräume z. T. einreihig, auf der V.Hälfte vom 2.—6. Zwischenraum jedoch in dichtgestellten unregelmäßigen Doppelreihen mit langovalen Schuppen besetzt. S. von Br. und Bauch dicht weiß oder weißlichgelb beschuppt, die Schuppen oft gedrängt und dachziegelartig überlagert. Größer: 4,5—4,9 mm. Bisher nicht beachtet. Möglicherweise sp. propr.; Verbreitung nicht genau zu fixieren. Scheint in Frankreich und Skandinavien zu fehlen, ist aber möglicherweise die von STEPHENS aus Großbritannien unter diesem Namen beschriebene Art. N.W.Deutschland; verstreut und s.. 2b **pilistriata** var.?

27. Unterfamilie: Zygoninae

(*Coryssomerinae*)

Von G. A. Lohse

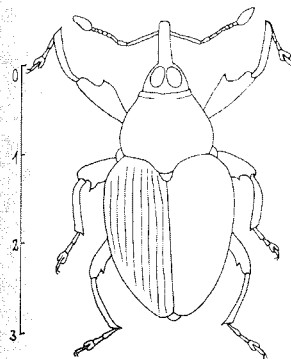
In der Gestalt den Ceutorhynchinen ähnlich. Die Spitze der M.Br.Epimeren von oben sichtbar. Durch die auf die K.O.S. gerückten Augen, deren I.Rd. dicht beieinanderstehen, gut kenntlich. Schl. gezähnt, V.Schn. am Spitzen-Rd. mit deutlichem Enddorn. Für unsere 2 G. erübrigt sich eine G.Tabelle.

139. Gattung: Coryssomerus Schönherr

Augen innen durch einen schmalen Zwischenraum von der Breite der F.Geißel getrennt. V.-Schn.Enddorn mehr nach innen gerückt. Hsch. stark gewölbt, nach vorn kräftig gerundet verengt und abgeschnürt. Fld. kurz, ähnlich wie bei einem *Curculio* gebildet.

Schwarz, F. bis auf die Keule, Schn. und Tr. rötlich. O.S. dicht mit grau und bräunlich durchmischten Schüppchen besetzt, die in der Hsch.H.Hälfte 3 ± breite helle Binden erkennen lassen; auch die Naht dichter beschuppt und etwas heller. 2,2—3,2 mm. Vom südl. N.E. über M.E. und S.E. vbr., auch in N.Afrika und Turkestan; in M.E. vbr., aber n.h.; Käfer an verschiedenen Asteraceen (Kompositen) wie *Adullea*, *Matricaria*, *Chrysanthemum*. Larve in den Wurzeln, Verpuppung im Boden. Von IV—VIII auf Sandboden und Ödland.

1 **capucinus** (Beck.) (139:1)



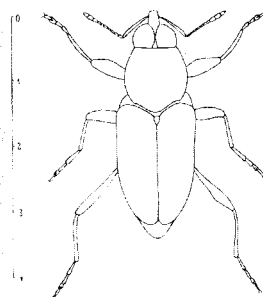
139:1

140. Gattung: Euryommatus Roger

Die sehr großen Augen bedecken fast die ganze O.S. des K. und berühren sich fast mit ihren I.Rd.. Der Enddorn der V.Schn. mehr nach außen gerückt. Hsch. schmal, nach vorn und hinten schwach verengt, schmaler als die länglichovalen Fld.. Pygidium freiliegend, B. lang und schlank, die Tr. der M.- und H.B. so lang wie die Schn., das 2lappige 3. Tr.Gld. kaum breiter als das 2..

Schwarz, F. ohne die schlanke Keule, Schn. und Tr. hell bräunlichrot. Hsch. sehr fein und dicht punktiert. Fld. anliegend behaart, die Haare bräunlich und grau wolkig durchmischt. 3,5 mm. Aus Schlesien beschrieben; von Ostasien bis ins östl. M.E. vbr., aber nur an wenigen verstreuten Orten. Aus M.E. nur Funde aus dem vorigen Jahrhundert aus Niederösterreich und der Steiermark. Soll an *Abies alba* leben.

1 **mariae** Roger (140:1)



140:1

28. Unterfamilie: Ceutorhynchinae

Von G. A. Lohse

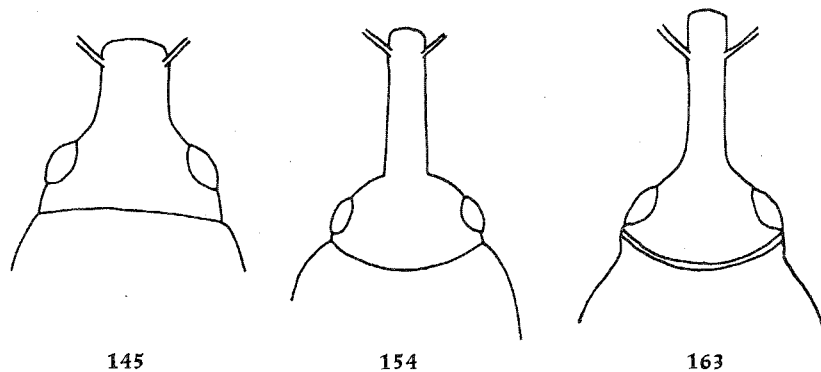
Kurzovale, selten gestrecktere Arten von 1,5–6 mm. Epimeren der M.Br. an den Körperseiten hoch aufsteigend und in dem vom Hsch.H.Rd. und der Fld.Basis gebildeten Wi. als dichter beschuppte zackige Fläche von oben deutlich sichtbar (Ausnahmen bilden die G. *Hemiphythobius*, *Phrydiudus* und *Orobitis*, deren Körperform sie jedoch leicht als Ceutorhynchinen erkennen läßt). Rüssel von unterschiedlicher Länge und Dicke, in Ruhelage auf die Körper-U.S. zwischen die stets $\pm$ getrennten V.Hü. eingelegt. F. mit 6- oder 7gliedriger Geißel. Augen auf der K.O.S. nicht auffällig genähert, gewöhnlich um die Rüsselbreite oder weiter voneinander getrennt, Körper auch unterseits gewölbt. Apikalende der V.Schn. ohne oder nur innen mit feinem Enddorn. (Bei den beiden anderen U.Fam. bei denen die M.Br.Episternen ebenfalls von oben sichtbar sind, den Zygopinae und den Barinae, haben die V.Schn. einen kräftigen apikalen Enddorn, bei den ähnlichen Zygopinae stoßen außerdem die Augen auf der K.O.S. fast zusammen, die Barinae können schon wegen ihrer gestreckten Gestalt nicht mit den Ceutorhynchinen verwechselt werden). Die Ceutorhynchinen entwickeln sich mono- oder oligophag vorzugsweise in krautigen Pflanzen, nur ausnahmsweise an Laubgehölzen, einige Arten sind an Kulturpflanzen schädlich. Für ein erfolgreiches Sammeln sind gute botanische Kenntnisse nötig.

Man teilt die U.Fam. in 2 Tribus: die in zahlreiche Subtribus aufgeteilten Ceutorhynchini und die Orobitini mit nur 1 G. mit 2 Arten.

Tribus- und Subtribustabelle

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| 1 Der nach vorn stark abfallende Hsch. bildet zusammen mit den Fld. in S.-Ansicht eine gleichmäßig gerundete Kurve. Körper fast kugelförmig, B. sehr lang. Rüsselbasis breiter als die Stirn, Rüssel von der M. zur Spitze verschmälert. | 2. Tribus: Orobitini , S. 253 | |
| — Hsch. und Fld. bilden in S.-Ansicht keine gleichmäßig gerundete Kurve. Rüsselbasis höchstens so breit wie die Stirn zwischen den Augen. Rüssel zur Spitze nicht merklich verschmälert. | 1. Tribus Ceutorhynchini | 2 |
| 2 Klauen-Gld. mit nur einer Klaue. | 1 Mononychina , S. 181 | |
| — Klauen-Gld. mit 2 freien, seltener an der Basis verwachsenen Klauen. | | 3 |
| 3 Alle Fld.Zwischenräume vollständig gehöckert oder spitzig gekörnt; aus je- | | |

K./Hsch.



dem Körnchen entspringt ein Haar oder eine Schuppenborste; Fld. sonst kahl oder allenfalls mit einem Schildchenfleck. Eine Schulterbeule fehlt oder ist nur angedeutet. F.Geißel 6gliedrig, nur bei *Homorosoma* 7gliedrig.

4 **Scleropterina**, S. 190

- Fld.Zwischenräume nicht oder nur hinten und außen gehöckert; andernfalls F.Geißel 7gliedrig, Schulterbeule deutlich und (oder) O.S. beschuppt. 4
- 4 Rüssel ziemlich kurz und dick, höchstens $3 \times$ so lang wie am Ende breit und viel breiter als die V.Schn. (K., Hsch. 145). 5
- Rüssel dünner und länger, wenigstens $4 \times$ so lang wie am Ende breit. (K., Hsch. 154, 163). 6
- 5 Körper ungeflügelt, Fld. ohne deutliche Schulterbeule. F.Schaft kurz, etwa so lang wie die ersten 2 Geißel-Gld. zusammen. Hsch. mit doppelter V.Rd.-Kante, dahinter mit einer Abschnürungsfurche. Arten von 1,5–1,9 mm.

3 **Hypurina**, S. 190

- Körper fast stets geflügelt, Schulterbeule deutlich. F.Schaft so lang wie die ersten 4–5 Geißel-Gld.; Hsch. fast stets mit einfachem V.Rd.. Größer.

2 **Rhinoncina**, S. 182

- 6 Hsch. mit einfacher, dem K. anliegender V.Kante (K., Hsch. 154).

5 **Amalina**, S. 193

- Hsch. mit doppeltem (kragenförmigem) V.Rd. (K., Hsch. 163).

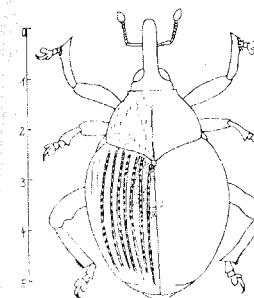
6 **Ceutorhynchina**, S. 196

1. Tribus: **Ceutorhynchini**

1. Subtribus: **Mononychina**

141. Gattung: **Mononychus** Germar

Tr. mit nur 1 Klaue, und dadurch in der U.Fam. sehr ausgezeichnet. Bei uns nur 1 Art:



141:1

Kurzoval, gewölbt, schwarz, F. bis auf die Keule gelbrot. Rüssel dünn, Stirn eingedrückt. Hsch. dicht punktiert mit tiefer M.Rinne, V.Rd.Kante einfach, die S. nach vorn stark gerundet verengt, die Basis zum Schildchen vorgezogen. Fld. dicht beschuppt, die Schuppen bis auf einen weißen Fleck hinter dem Schildchen und einen ebensolchen am Nahtende gräulichschwarz (Nominatform) oder die O.S. gleichmäßig dicht gelblichgrau bis ockergelb beschuppt (var. *salviae* Germ.). Beim ♂ sind K. und Hsch.S. sowie die U.S. umfangreich weißlichgelb beschuppt, beim ♀ ist diese Beschuppung

stark reduziert. 3,8–5,2 mm. E. ohne Skandinavien; in M.E. im N. und der M. nur die Nominatform, im S. ist sie mit der var. *salviae* durchmischt, die in S.E. die Nominatform weitgehend verdrängt. Im Frühjahr in den Blüten von *Iris pseudacorus*, selten in anderen *Iris*-Arten. Larven in den Früchten, in denen man im Spätsommer die Käfer der neuen Generation antrifft.

1 **punctum-album** (Hbst.) (141:1)

2. Subtribus: *Rhinoncina*

Umfaßt die dickrüsseligen Ceutorhynchen mit gut entwickelter Schulterbeule, bei denen der F.Schaft mindestens so lang ist wie die ersten 4 Geißel-Gld.. O.S. deutlich beschuppt.

Gattungstabelle

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 1 | F.Geißel 6gliedrig. | 2 |
| — | F.Geißel 7gliedrig. | 4 |
| 2 | 3. Tr.Gld. nicht breiter als das 2.. 1. Gld. der F.Keule gestreckt und kahl, viel länger als die restliche Keule (F. 142:1). | 142 <i>Eubrychius</i> Thoms., S. 182 |
| — | 3. Tr.Gld. breiter als das 2. (H.Tr. 143, 144). 1. Gld. der F.Keule matt und behaart, nicht länger als die restliche Keule (F. 143:1). | 3 |
| 3 | B. lang und schlank, das Klauen-Gld. so lang wie die übrigen Tr.Gld. zusammen (H.Tr. 143:1). | 143 <i>Litodactylus</i> Redt., S. 183 |
| — | B. normal, das Klauen-Gld. wesentlich kürzer als der übrige Tarsus (H.Tr. 144:9). | 144 <i>Phytobius</i> Schönh., S. 183 |
| 4 | O.S. einfarbig schwärzlichgrau oder -braun beschuppt. Länglichoval, Klauen ungezähnt, Schl. gezähnt (V.Schl. undeutlich). | |
| | 146 <i>Marmaropus</i> Schönh., S. 189 | |
| — | O.S. mit hellem Schildchenfleck oder fleckig beschuppt. Körper meistens gedrungener. Klauen gezähnt, Schl. ungezähnt. | 145 <i>Rhinoncus</i> Steph., S. 187 |

142. Gattung: *Eubrychius* Thomson

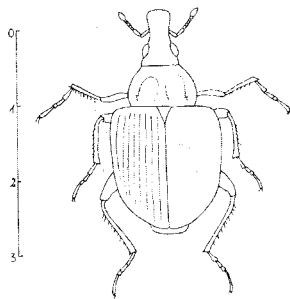
F.Geißel 6gliedrig. B. lang und schlank, 3. Tr.Gld. nicht breiter als das 2.; Klauen-Gld. etwa so lang wie der übrige Tarsus. Durch den Bau der F.Keule leicht kenntlich (s. Gattungstabelle), im übrigen den Arten der beiden folgenden G. sehr ähnlich.

Schwarz, F. und B. rotgelb, B. z. T. verdunkelt. K., Hsch. und U.S. sowie die Naht und einige unscharfe Längsflecken auf den Fld. gelblich beschuppt. Hsch. jederseits mit breiter dunkler S.Binde. Fld. dicht, dunkel bräunlich, dachziegelartig beschuppt. Hsch. mit spitzem S.-Höcker, sein V.Rd. flach eingebuchtet, die Einbuchtung jederseits von einem spitzen Zähnchen begrenzt. 2,4–2,9 mm.

Von M.Asien über fast ganz E. vbr.; in

M.E. wohl mit Ausnahme der Gebirge ü., aber s. an den Standorten seiner Entwicklungspflanze, im Winter im Detritus der Gewässer. Larvenentwicklung an *Myriophyllum*-Arten, aber nicht wie REITTER angibt, in den Stengeln.

1 *velutus* (Becker) (142:1)
(*velatus* auct.)



142:1

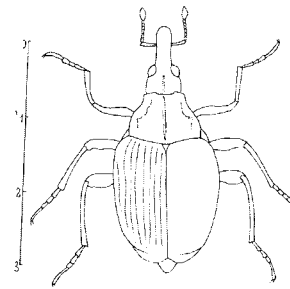
143. Gattung: *Litodactylus* Redtenbacher (*Lithodactylus* auct.)

Mit *Eubrychius* weitgehend übereinstimmend, jedoch die F.Keule ohne verlängertes kahles Basal-Gld. und das 2lappige 3. Tr.-Gld. breiter als das 2..

Schwarz, F. und B. rötlich, umfangreich verdunkelt. Hsch.S. und U.S., eine feine Hsch.M.Linie, ein großer unscharfer Schildchenfleck, die Fld.S. sowie einige verstreute oder umfangreicher zusammengefloßene Fleckchen auf den Fld. weißlich; die übrige O.S. dicht, dachziegelartig schwarzbraun beschuppt. 2,4–3 mm.

Holarktisch vbr.; in M.E. wie die vor-

hergehende Art und gelegentlich mit ihr zusammen. Larvenentwicklung an *Myriophyllum* 1 *leucogaster* (Marsh.) (143:1)

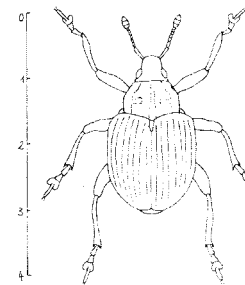


143:1

144. Gattung: *Phytobius* Schönherr

Rüssel dick, F.Geißel 6gliedrig, Klauen-Gld. wesentlich kürzer als der übrige Tarsus. Körper kurz und gedrungen. Hsch. mit S.Höcker, sein V.Rd. meistens jederseits mit einem Zähnchen. Hsch.S. und U.S. stets hell beschuppt, Fld. oft mit Schuppenflecken.

1 Hsch.V.Rd. fast gerade abgeschnitten, ohne vorragende Zähnchen, sondern nur mit kleinen angedeuteten Höckerchen. Hsch.S.Höcker stumpf, Klauen ungezähnt (1. U.G. *Pelenomus* Thoms.). Schwarz, F., Schn. und Tr. rötlichgelb.



144:1

F. 142



1

143



1

Tr. 143



1

144



9

Fld. fleckig weißlich beschuppt, die Beschuppung mit winzigen kupferigen Härchen durchsetzt. Pygidium schwarz, fein hell gerandet. Rüssel kurz, nicht länger als der Hsch.; Hsch.M.Linie schwach eingedrückt. 2,0—2,6 mm. Von V.Asien westl. über E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s.; Käfer auf nassen Wiesen und an Gewässerrändern oligophag auf krautigen Rosaceen: *Comarum*, *Sanguisorba*, *Alchemilla*. Wird auch von *Lythrum* angegeben.

1 *comari* (Hbst.) (144:1)

- Hsch.V.Rd. jederseits mit einem deutlichen Höckerchen oder spitzem Zähnchen, dazwischen deutlich eingebuchtet. 2
- 2 Der Abstand der Zähnchen am Hsch.V.Rd. entspricht etwa dem Abstand der inneren Augen-Rd. (Hsch. 144:5). 3
- Die Hsch.V.Rd.Zähnchen stehen dicht beieinander, ihr Abstand ist geringer als der der Augen-I.Rd. (Hsch. 144:12). 10
- 3 Klauen innen gezähnt (3. U.G. *Paraphytobius* Wagner). Schwarz, F. und B. rotbraun, Schl. ± geschwärzt. Fld. nur mit länglichem weißen Schildchenfleck, sonst ungefleckt. Hsch.Scheibe gewölbt, ohne tief eingedrückte M.Linie, die äußeren Fld.Zwischenräume in der H.Hälfte mit gereihten spitzen Körnchen. 2,5—3 mm. Von Sibirien westl. über fast ganz E. vbr.; in M.E. weit vbr. und n.s. an Gewässerrändern auf *Polygonum amphibium* fa. *terrestre*, an dem sich auch die Larve entwickelt. Wird auch von *P. lapathifolium* angegeben. 9 *quadricornis* (Gyll.)
- Klauen innen ungezähnt. Fld. hellfleckig marmoriert. Hsch.M. in der V.Hälfte tief eingedrückt (2. U.G. *Phytobius* s.str.). 4
- 4 Pygidium schwarz mit hellem Randsaum. Äußere Fld.Zwischenräume nur hinter der M. mit feinen Raspelhöckern. 5
- Pygidium gleichmäßig hell beschuppt. Die Raspelhöcker der seitlichen Fld.Zwischenräume reichen bis über die M. (Ausnahme 8 *hygrophilus*) nach vorn. 6
- 5 Rüssel länger und ziemlich schlank, etwa 3 × so lang wie breit und die Art dadurch auch von allen folgenden Arten unterschieden. Schwarz, F. und B. rötlich, Schl.M. oft ± geschwärzt. Hsch.S. und -M.Linie hell beschuppt. Fld. mit hellen Schuppenflecken und einer in ihrer H.Hälfte hellen Scutellarmakel. 2,1—2,8 mm. Von V.Asien westl. über ganz E. vbr.; in M.E. weit vbr., aber z.s.; Käfer an Ufern an *Polygonum mite* und besonders *P. hydropiper*, an dem auch die Larvenentwicklung festgestellt wurde. 2 *waltoni* Bohem.
- Rüssel kurz, nur 2 × so lang wie breit. Schwarz, auch F. und B. umfangreich angedunkelt und nur die Schn. hell. Hsch.S. und -M.Linie sowie zahlreiche Flecken auf den Fld. hell beschuppt, die Scutellarmakel lang und in ihrer H.Hälfte samtschwarz. 1,9—2,4 mm. In E., den S. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. wohl ü., aber s.; Käfer an Ufern und Schwimmpflanzen. Larvenentwicklung an den Lufttrieben von *Myriophyllum* nachgewiesen. Käfer vom Herbst bis Frühjahr im Detritus der Ufer. 3 *canaliculatus* Fahrs.
- 6 Die Raspelhöcker der äußeren Fld.Zwischenräume reichen nach vorn nicht über die M.; der Nahtstreifen der Fld. läuft nach vorn gerade zur Basis, ohne sich dem Schildchen zu nähern. ♂: Analsegment mit umrandeter, am Grunde glänzender Quergrube. Braunschwarz, B. gelblich, Knie und Tr., manchmal auch die Schl. geschwärzt. Fld. verstreut grau beschuppt mit einigen verdichteten hellen Schuppenflecken. 2,2—2,4 mm. Bisher aus den Pyrenäen, M.Frankreich (Limousin) und den hohen Tauern (Fuschertal) bekannt; sicherlich weiter vbr., aber nicht erkannt, da WAGNER die Art nicht in seiner Monographie erwähnt. Die Fundstellen liegen zwischen 450 m (Li-

mousin) und 1300 m (Tauern); die meisten Funde wurden an der vermeintlichen Entwicklungspflanze *Saxifraga aizoides* gemacht, doch könnte die Art in tieferen Lagen auch andere Pflanzen befallen. 8 *hygrophilus* Hust.

- Die Raspelhöcker der äußeren Fld.Zwischenräume reichen nach vorn bis über die M.; Nahtstreifen vorn etwas nach innen gebogen und dem Schildchen genähert. ♂: Analsternit einfach. 7

- 7 Schwarzbraun, Hsch. und Fld. mit zahlreichen kupferigen oder metallisch grün glänzenden kleinen Schuppenhaaren besetzt; die feine, gedrängte Punktur der Hsch.Scheibe dadurch undeutlich. Auf der Hsch.Scheibe höchstens eine schmale M.Linie aus größeren hellen Schuppen. Fld. ungleichmäßig grau beschuppt. B. ziemlich hell, Schl.Basis, Schn. und Tr. rötlich aufgehell. ♂: 2. Sternit mit einem nach hinten offenen, bogenförmigen, dicht gelblich beschuppten Wulst, und dadurch von den sehr ähnlichen folgenden Arten sicher zu unterscheiden. 2,4—2,8 mm. In E. weit vbr., aber gebietsweise, besonders im S. und S.O. s.s. oder fehlend; in M.E. weit vbr. aber s. und besonders im W. noch nicht nachgewiesen. Auf dem Schlick überschwemmt gewesener Sandufer an den Trieben ihrer dort in die Landform übergehenden Entwicklungspflanze *Polygonum amphibium*. 4 *velaris* Gyll.

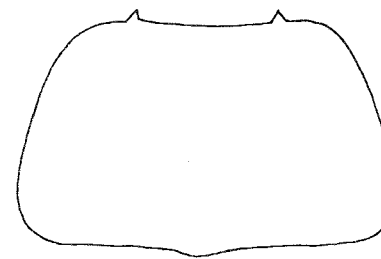
- Hsch.Scheibe nur mit einzelnen metallischen Schuppenhaaren, die die etwas gröbere Punktur nicht verdecken, oder aber umfangreicher hell beschuppt. ♂: 2. Sternit mit einem kleinen rauhen schwarzen Fleck oder ohne Auszeichnung. 8

- 8 Stirn, Scheitel und Hsch.Scheibe umfangreich mit kurzovalen grauen Schuppen besetzt; die Punktur an den beschuppten Stellen verdeckt. Fld. wolkig grau beschuppt, ohne deutliche Flecken, dazwischen zahlreiche kurze metallische Schuppenhaare eingestreut. F. und B. heller, Schn. stets vollständig gelbrot, oft auch die Schl.Basis und die Tr. aufgehell. Pe. mit (Pe. 144:5) übereinstimmend. 2,2—2,6 mm. Bisher nur an der Nordseeküste zwischen Jütland und Sahlenburg bei Cuxhaven an zahlreichen Stellen gefunden, bei Oldesloe auch an einer Binnenlandsalzstelle. Auf sandigem Salzboden zwischen *Glaux maritima*, seiner Entwicklungspflanze, manchmal zahlreich.

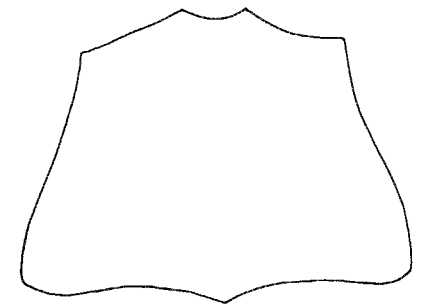
7 *zumpti* Wagner

- Stirn und vorderer Scheitel sowie die Hsch.Scheibe mit feinen, verstreuten metallischen Schuppenhärcchen und einzelnen hellen Schuppen an der Basis und in der M.Linie, Hsch.Scheibe im ganzen schwarz erscheinend. Helle

Hsch. 144



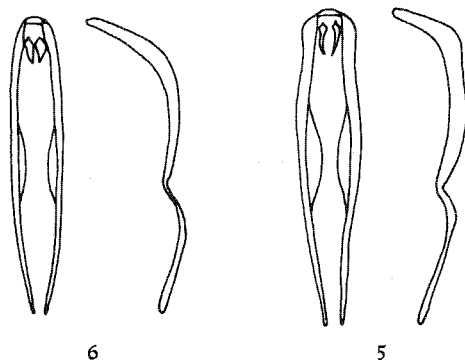
5



12

- Fld.Beschuppung fleckig. F. und B. $\pm$ angedunkelt, die Schn. fast stets in der M. verdunkelt. 9
- 9 Raspelung der Fld. stärker ausgeprägt, die abwechselnden Fld.Zwischenräume etwas stärker erhaben. Rüssel 1,7–2 $\times$ so lang wie breit. F. und B. gestreckter. ♂: M. des 2. Sternits wie bei 7 *zumpti* mit einem abstechend schwarzen Schuppenfleck. Spitze der M.- und H.Schn. mit einem nach innen gerichteten Dorn. (Pe. 144:5). 2,1–2,9 mm. Paläarktisch vbr.; in M.E. ü. h. an feuchten und trockenen Standorten an den verschiedensten *Polygonum*-Arten; an der Nord- und Ostseeküste mehrmals auch an *Glaux maritima* gefunden. 5 *quadrituberculatus* (F.)
- Fld.Raspelung schwächer, Fld.Zwischenräume gleichmäßiger erhaben. Rüssel 1,5–1,7 $\times$ so lang wie breit. F. und B. kürzer. ♂: 2. Sternit gleichmäßig hell beschuppt, ohne besondere Auszeichnung. Nur die M.Schn. mit deutlichem Enddorn. (Pe. 144:6). 2,1–2,7 mm. 1972 aus Schweden beschrieben, inzwischen auch in M.E. (Oberpfalz) nachgewiesen und bei uns vermutlich weiter vbr., aber wegen der Unscheinbarkeit seiner Entwicklungspflanze (*Peplis portula*) nicht beachtet. 6 *olssoni* Israelson
- 10 Klauen mit langem Zahn (5. U.G. *Neophytobius* Wagner). Fld. fast gleichmäßig oval, die Schulterbeule nur flach gewölbt. Hsch. grob punktiert. Fld. gleichmäßig graubraun behaart, abgesehen von einem hellen Schildfleck unbeschuppt. Pygidium schwarz. F.Basis und B. hell rötlich. 1,9–2,5 mm. Von Asien westl. über E. vbr.; in M.E. ü., aber s.; Larvenentwicklung unbekannt. Käfer an feuchten und trockenen Standorten. 12 *quadrinodosus* Gyll.
- Klauen allenfalls mit mikroskopisch sichtbarem Zähnchen (4. U.G. *Heterophytobius* Wagner). Hsch. mäßig kräftig dicht punktiert. Schulterbeule gut entwickelt. Fld. $\pm$ fleckig beschuppt. 11
- 11 Mit 1,8–2,2 mm kleinste Art der G.. Klauen gezähnt. O.S. fein und weitläufig behaart mit hell beschupptem Schildchenfleck und spärlichen kleinen weißen Schuppenflecken, so daß die O.S. glänzend schwarz wirkt. Fld.Umriß ähnlich wie bei *Rhinoncus perpendicularis*. Fld.Zwischenräume gewölbt und mit wenig dichten Raspelkörnchen. B. dunkel braunrot, Schn. kaum heller. In M.E. und den angrenzenden Gebieten vbr., aber s.; Käfer an Ufern, im *Sphagnum* der Moore und im Moos auf nassen Wiesen $\pm$ ganzjährig zu sieben. Biologie unbekannt. 10 *muricatus* Bris.

Pe. 144



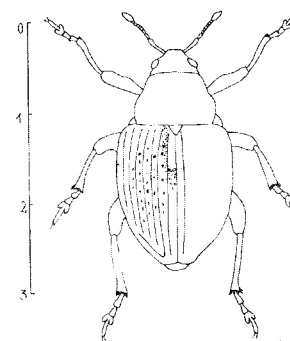
6

5

- Größer: 2,4–3 mm. Klauen innen mit winzigem Zähnchen. Fld. matt erscheinend, bräunlich beschuppt und mit unscharfen, auf der Hinterhälfte quer verflochtenen Schuppenflecken. Fld.Zwischenräume flach, mit deutlichen Raspelkörnchen. Pygidium gleichmäßig oder in der M. verdichtet hell beschuppt, Fld.Form ähnlich wie bei *Rhinoncus bruchoides*. B. hell, Schl. und Tr. etwas angedunkelt. Von Sibirien westl. über S.E. und das südl. M.E. bis W.E. vbr.; auch in N.Afrika. In Österreich und der Tschechoslowakei weit vbr., in Deutschland nur im W. etwa bis zur Mainlinie, Angaben aus nördlicheren Gebietsteilen fraglich. Im Verbreitungsgebiet im allgemeinen n.s. an sandigen Flußufern im Gebirgsvorland. Entwicklung unbekannt.

11 *granatus* Gyll.

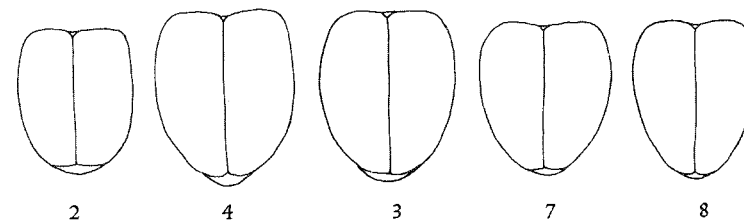
145. Gattung: *Rhinoncus* Stephens



145:8

- F.Geißel 7gliedrig, Klauen gezähnt, Schl. einfach. Fld. marmoriert beschuppt oder mit hellem Schildchenfleck. Hsch.V.Kante einfach oder — oft nur an den S. — verdoppelt, aber nicht kragenförmig aufgebogen. WAGNER bildet aus den 2 Arten mit einfach gekantetem Hsch.V.Rd. (1 *albicinctus*, 2 *perpendicularis*) die U.G. *Amalorhinoncus*, die ich nicht berücksichtige, da ich von der engeren Verwandtschaft dieser Arten miteinander nicht überzeugt bin.
- 1 Hsch. ohne S.Höcker (zur Beurteilung betrachte man das Tier schräg von oben/hinten). Hsch.V.Kante einfach. Fld. deutlich länger als breit (Fld. 145:2). 2
- Hsch. mit scharfem oder stumpfem S.-Höcker (entgegen den gebräuchlichen Angaben hat auch 4 *pericarpus* einen erkennbaren, wenn auch stumpfen S.Höcker). Hsch.V.Kante zumindest an der S. doppelt. Fld. gedrungener, kaum länger als zusammen breit (Fld. 145:3, 4, 7, 8). 3
- 2 Schwarz, die ganze U.S., Schl. und Pygidium mit ovalen Schuppen besetzt. Schlank, doppelt so lang wie über den Fld. breit. O.S. wenig dicht dunkel beschuppt und mit hellen weißlichgrauen Schuppenflecken an der Basis der Fld., den S., der Spitze sowie hinter der M., die zu einer lockeren Querbinde zusammengefloßen sein können. 3,1–3,8 mm. W.-, M.- und O.E.; in M.E..

Fld. 145



2

4

3

7

8

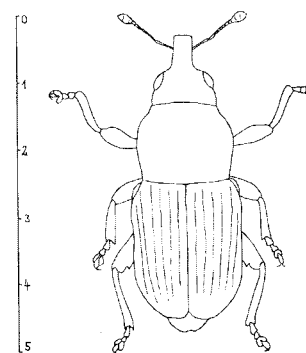
- wohl ü.; Käfer von V—VIII an der Schwimmform (fa. *natus*) des *Polygonum amphibium*, besonders in den Blüten. Larvenentwicklung in den Stengeln. Da die Entwicklungspflanze nur in tieferem Wasser vorkommt ist das Tier nicht zu ketschern, weshalb die Art nur s. gefangen wird. . . 1 *albicinctus* Gyll.
- Schwarz, B. rotgelb, Schl. oft, Schn. s. angedunkelt. U.S. locker weiß beschuppt, Schl. dünn weiß behaart, Pygidium schwarz. Fld. mit weißem Schildchenfleck und wenigen locker beschuppten weißen Flecken. 2,1—2,9 mm. Paläarktisch vbr.; in M.E. ü. h. an verschiedenen *Polygonum*-Arten an trockenen und feuchten Standorten. Larvenentwicklung im Stengel.
- 2 *perpendicularis* (Reich.)
- 3 Fld.Zwischenräume bis zum Absturz ohne Raspelkörner. Fld. oval oder kurz-oval, von den wenig vorspringenden Schulterbeulen nach hinten ± schwach erweitert.
- Fld.Zwischenräume an den S. der H.Hälfte oder umfangreicher mit deutlichen Raspelkörnern. Schulterbeulen vorragend, die Fld. von dort nach hinten ± deutlich verengt.
- 4 Schwarzbraun, B. rotbraun oder heller rötlich; die unauffällig dunkelbraun beschuppten Fld. mit scharf abstechendem weißen oder gelblichen Schildchenfleck und meistens mit ± ausgedehnten schütterten hellen Schüppchenstreifen (Fld. 145:4). 2,5—3,4 mm. Paläarktisch vbr.; in M.E. ü. n.s.; Käfer an den verschiedensten *Rumex*-Arten, Larve im Stengel oder in den oberen Wurzelpartien.
- Schwarz, B. braunrot, F. ± aufgehellt. Schildchenmakel und Fld.Naht gleichfarbig graubraun oder braun dicht beschuppt und kaum von der undicht gelbbraun oder bräunlichgrau beschuppten O.S. abstechend. Fld.S. und U.S. dichter und heller lehmfarben beschuppt (Fld. 145:3). 2,9—3,8 mm. Von W.-Sibirien westl. über ganz E. vbr.; in M.E. ü. und n.s. an ± feuchten Standorten an *Polygonum amphibium* fa. *terrestre*. Larvenentwicklung in den Wurzeln. . . 3 *gramineus* (F.) (*inconspectus* Hbst.)
- 5 Schwarz, F.Schaft und Geißel gelb, Keule abstechend dunkler. O.S. bis auf den kreideweißen Schildchenfleck und wenige eingestreute weiße Schüppchen fein und kurz, dunkel, kaum erkennbar behaart. Alle Fld.Zwischenräume auf der H.Hälfte mit kräftigen Raspelkörnern. 2,2—2,9 mm. M.E., Frankreich, Polen; N.Grenze in der Mark Brandenburg und bei Hamburg. Auf Feuchtwiesen an den Bodenblättern von *Polygonum bistorta*, in deren Wurzeln sich die Larve entwickelt. Die Art wurde erst gefunden, nachdem ihre Spezifität und ihre Lebensweise bekannt war, da sie nur durch gezielte Suche erbeutet werden kann. . . 5 *henningsi* Wagner
- F.Geißel dunkel, Fld. ± marmoriert fleckig beschuppt.
- 6 Schwarzbraun, Fld. oft z. T. rotbraun; Hsch.V.Rd. meistens rötlich durchscheinend; Schildchenfleck an seiner Basis dunkler bräunlichgrau, zur Spitze hin gelblich oder weißlich beschuppt. Hinter diesem Schildchenfleck wird die Naht von einer etwa ebensolangen dunklen Makel eingenommen, der dann wieder zum Nahtwinkel hellere Behaarung folgt. Die übrige Fld.Beschuppung ist etwas scheckig durchmischt grau, gelblich oder dunkel und wenig kontrastreich. Körperform breit und gedrunken, auch der Hsch. ziemlich breit. Die Art ist an der Nahtbeschuppung und bei einiger Übung auch an der Körperform gut zu erkennen. 2,2—3,1 mm. Paläarktisch vbr., jedoch nicht in N.-Afrika; in M.E. ü. h. an verschiedenen *Polygonum*-Arten, besonders *P. persi-*

caria, *lapathifolium*, *hydropiper*, aber auch *aviculare*. Larvenentwicklung im Stengel und den oberen Wurzelpartien. Käfer mit deutlichem Springvermögen.

6 *bruchoides* (Herbst)

- Schildchenfleck vollständig weißlichgelb oder abstechend weiß beschuppt. Schwarz, O.S. kontrastreicher marmoriert, Hsch.V.Rd. dunkel. Fld. stärker und umfangreicher raspelkörnig, schon auf dem 2. Fld.Zwischenraum mit Raspelkörnern. . . 7
- 7 Fld. gedrungener, mit eckiger vorspringenden Schultern (Fld. 145:7). F.Schaft im basalen Drittel schwarz, an der Spitze rotbraun. Sonst dem 8 *castor* sehr ähnlich, aber der Hsch. kürzer und breiter und mit längerer, fast bis zum V.Rd. reichender M.Furche. Die Schildchenmakel erscheint etwas ovaler, ihre Beschuppung oft gelblicher als dort. 2,3—3,1 mm. Von O.Asien über O.- und M.E. vbr., aus den Nachbarländern im N. und W. (Skandinavien, Frankreich, Schweiz) bisher nicht gemeldet. Früher nicht erkannt oder beachtet, vermutlich in M.E. weit vbr. und vielerorts nachzuweisen. Auf *Polygonum*- und *Rumex*-Arten (*Polygonum mite*, *Rumex maritimus*, *R. obtusifolium*) auf Sandboden. . . 7 *bosnicus* Schultze
- Fld. weniger gedrunken, die Schultern schwächer vorspringend und die S. vorn leicht gerundet erweitert oder gleichbreit (Fld. 145:8). F.Schaft meistens ganz hell, selten an der Basis etwas angedunkelt (wenn der F.Schaft nicht vollständig herauspräpariert ist, wird oft eine dunkle Basis vorgetäuscht). Hsch.M.Furche oft nur bis zur M. reichend, Hsch. etwas schmaler, der Schildchenfleck parallelseitiger. 2,3—3,4 mm. Paläarktisch ohne N.Afrika, N.Amerika; in M.E. ü. s.h. an *Rumex acetosella*. Larve an und in den Wurzeln und unteren Stengelteilen. . . 8 *castor* (F.) (145:8)

146. Gattung: *Marmaropus* Schönherr



146:1

Körper länglicher und B. robuster als bei *Rhinoncus*. F.Geißel 7gliedrig, Klauen ungezähnt, V.-Schl. schwarz, M.- und H.Schl. deutlich gezähnt.

Ganz schwarz, matt. Rüssel verhältnismäßig lang, etwa 3 × so lang wie breit. Hsch. schwach quer, ohne M.Furche und S.Höcker, zur Basis parallelseitig. Epimeren von oben kaum erkennbar. Fld. deutlich länger als zusammen breit. K. und Hsch. dicht punktiert, Fld. mäßig dicht bräunlich beschuppt, Pygidium mit hellem Längsfleck; U.S. dicht weiß beschuppt. 3—4,2 mm. Im östl. M.E. und den im O. angrenzenden Ländern bis Rußland vbr.; Verbreitungsgebiet nach W. etwa durch das Einzugsgebiet der Elbe begrenzt, auch in Hessen und Fran-

ken, im östl. Österreich und der Tschechoslowakei. Im Flachland und in Tallagen besonders im Uferbereich auf trockenem und feuchtem Sandboden an *Rumex acetosa*; Käfer versteckt im unteren Pflanzenbereich. Da sich die Generationen überschneiden, ganzjährig. Larvenentwicklung in den unteren Stengelpartien und den Wurzeln. . . 1 *besseri* Gyll. (146:1)

3. Subtribus: Hypurina

Rüssel kurz und ziemlich dick, nicht oder kaum länger als der Hsch.; F.Schaft kurz, etwa so lang wie die ersten 2 Geißel-Gld. zusammen. F.Geißel 7gliedrig. Hsch. mit doppelter V.Rd.Kante. Fld. ohne Schulterbeule, beschuppt. Ungeflügelte kleine Arten von 1,5–1,9 mm. In M.E. nur 2 G., so daß sich eine G.Tabelle erübrigt.

147. Gattung: *Oreorrhynchaeus* Otto (*Oreorhynchus* Otto)

Körper gedrungen, kurzoval. H.Schl. nicht oder kaum dicker als die V.- und M.-Schl., Käfer mit schwachem Sprungvermögen. Rüsselfurche auf der M.Br. nur schwach ausgehöhlt, nach hinten unscharf begrenzt.

Schwarz, F.Schaft und Tr. rötlich aufgehellt. O.S. dicht graubraun beschuppt mit eingestreuten weißen Schuppen. Hsch. quer, fast so breit wie die Fld., mit unscharfem S.Höcker, sein V.Rd. mit einem V-förmigen Einschnitt. 1,5–1,7 mm. Über die ganzen O.- und Zentralalpen vbr.; zwischen 1600 und 2000 m. Larven sind Blattminierer an *Heliosperma* und *Moehringia*.

1 alpicola Otto

148. Gattung: *Hemiphytobius* Wagner

H.Schl. kräftig verdickt, Käfer mit Sprungvermögen. Rüsselkanal auf der M.Br. scharf grubig begrenzt. Körperform der vorigen G. ähnlich, fast kugelförmig.

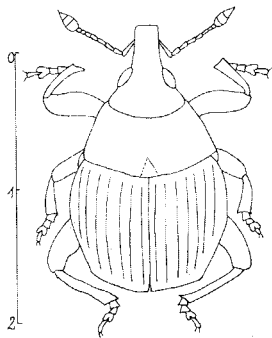
Pechschwarz, Schn. und Tr. rötlich gelbbraun, F.Basis ± aufgehellt. U.S. dicht weißlich beschuppt, O.S. mit bräunlicher und weißer Beschuppung, die meistens auf den Hsch.S., hinter dem Schildchen und ± bindenartig auf den Fld. verdichtet ist. Hsch. mit undeutlichen S.Höckern und tiefer Abschnürungsfurche hinter dem V.Rd.. 1,5–1,9 mm. In E. s. verstreut und s.s.; Siebenbürgen, Jugoslawien, Böhmen, Österreich (Salzburg), S.-W.Frankreich; im vorigen Jahrhundert auch in Sachsen und Thüringen. Oligophag auf Nelkengewächsen (*Silene*, *Melandrium*, *Arenaria*); die Larve miniert in den Blättern und verpuppt sich im Boden.

1 sphaerion (Bohem.) (148:1)

4. Subtribus: Scleropterina

A. WAGNER: Ent. Blätter 40, 1944, S. 38 ff., S. 49 ff., S. 97 ff.

Ganz schwarze Arten von 1,7–3,1 mm, deren Fld.Zwischenräume eine von der Basis bis zur Spitze reichende vollständige Reihe feiner Raspelkörner tragen; aus jedem Körnchen entspringt ein abstehendes Borstenhaar. O.S. sonst kahl oder nur mit einem hellen Schuppenfleck hinter dem Schildchen. Die Arten aus M.E. sind meistens ungeflügelt und haben daher keine Schulterbeule; der Hsch. ist vorn einfach oder doppelt gekantet, dann aber nicht kragenförmig aufgebogen, ein S.Höcker fehlt.



148:1

Gattungstabelle

- 1 F.Geißel 7gliedrig. Fld. mit deutlicher Schulterbeule. Körper geflügelt. Hsch.-V.Rd. verdoppelt. 150a *Homorosoma* Friv., S. 192
- F.Geißel 6gliedrig. Schulterbeule undeutlich oder fehlend. 2
- 2 Körper oval. Klauen ungezähnt, Fld. ohne Schildchenfleck. V.Br. ohne Rüsselfurche. Schl. ungezähnt. Alle Schn. am inneren Spitzen-Wi. mit einem Dörnchen. 149 *Brachiodontus* Schltz., S. 191
- Klauen gezähnt, V.Br. mit Rüsselfurche. 3
- 3 Kleine, rundliche Arten von 1,7–2,3 mm. Schl. oft fein gezähnt. Fld. mit weißer Scutellarmakel. 150 *Rutidosoma* Steph., S. 191
- Größere, längliche Arten von 2,6–3,1 mm. Schl. ungezähnt. Fld. ohne Schildchenmakel. 151 *Scleropterus* Schön., S. 192

149. Gattung: *Brachiodontus* Schultze

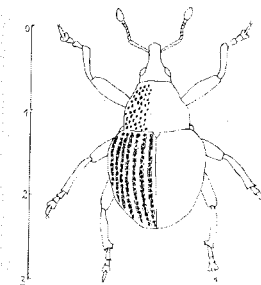
Durch gezähnte Klauen und fehlende Rüsselfurche ausgezeichnet. Anthrazitschwarz, Fld. ohne hellen Schildchenfleck. Hsch. schwach quer, in der Basalhälfte parallelseitig, nach vorn stark verengt. Fld. gleichmäßig oval. Außer einigen endemischen Arten der O.Karpaten die in M.E. nicht zu erwarten sind, nur 2 Arten des östl. Alpengebietes.

- 1 Rüssel in beiden Geschlechtern etwa gleichlang, kaum so lang wie K. und Hsch. zusammen. Letzte F.Geißel-Gld. deutlich quer, etwa scheibchenförmig. Hsch. mäßig stark und ziemlich dicht punktiert, matt oder schwach fettglänzend, der Untergrund fein chagriniert. 1,7–1,9 mm. In den Kalkalpen von Niederösterreich und der Steiermark, westl. bis in die östl. Niederen Tauern. Käfer am Rande von Schneeflecken in den oberen subalpinen und hochalpinen Lagen zu sieben; die Larven minieren in den Blättern von *Soldanella alpina*. 1 *alpinus* (Hampe)
- Rüssel beim ♂ so lang wie K. und Hsch. zusammen, beim ♀ erheblich länger. Letzte F.Geißel-Gld. nicht quer, schwach konisch. Hsch. auffallend grob und tief punktiert, ziemlich matt, der Untergrund kräftig chagriniert. 1,8 mm. S.s. Art der Ostkarawanken. 2 *schultzei* Ganglb.

150. Gattung: *Rutidosoma* Stephens (*Rhytidosomus* Schönherr)

Klauen ungezähnt, V.- und M.Br. mit hinten nicht scharf begrenzter Rüsselfurche. Schl. mit feinem Zahn oder Schuppenzipfel. Körper schwarz, glänzend. Fld. kugelig, mit feiner weißer Scutellarmakel. Hsch.H.Rd. weitläufig, M.- und H.Br. dichter weiß beschuppt. V.Schn. des ♂ gerade, im inneren Spitzen-Wi. mit einem Dorn.

- 1 Fld. mit angedeuteter Schulterbeule. Fld.-Zwischenräume mit kurzen weißen Schuppenborstchen reihig besetzt. Schn. schwarz. ♂: H.Schn. in der M. wadenförmig verdickt, dahinter tief eingebuchtet, an der Spitze mit einem nach oben gerichteten



150:1

breiten Zahn. 1,9–2,3 mm. Paläarktis ohne N.Afrika; in M.E. weit vbr., aber n.h. oder gebietsweise s.; Käfer von V–VIII an Espen (*Populus tremula*); in Frankreich auch an *P. alba*. 1 *globulus* (Hbst.) (150:1)

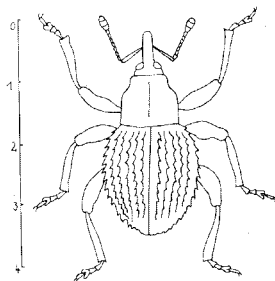
— Fld. ohne Schulterbeule. Fld. ein- bis doppelreihig mit dunklen Haarbörstchen besetzt, Schn. und Tr. braunrot, bei der im Karpaten- und Balkanbereich vorkommenden ssp. *monticola* Otto schwarz. Schl. mit zähnenartigem Schuppenzipfel. ♂: H.Schn. von der Gestalt der M.Schn., nur mit feinem Enddorn. 1,9–2,3 mm. Balkanhalbinsel, Italien, Frankreich, M.E., Dänemark; in M.E. in untypischer disjunkter Vbr.: Im S. und in der M. besonders montan, nördl. etwa bis zum N.Rd. der Mittelgebirge; daneben im nördl. Niedersachsen, Mecklenburg und Schleswig-Holstein bis Dänemark. Im ganzen s. oder n.h. vom Frühjahr bis Spätsommer in schattigen Wäldern von der niederen Vegetation zu streifen, im Winter besonders im Moosbesatz an Baumstümpfen. Larve an *Oxalis acetosella* (Sauerklée). 2 *fallax* (Otto)

150a. Gattung: *Homorosoma* Frivaldszky

F.Geißel 6gliedrig. O.S. fast kahl, außer einem weißen Schildchenfleck höchstens noch mit weißlichen Schuppen an der Basis des Hsch.; Hsch.V.Rd. mit doppelter Kante, Fld. mit deutlicher Schulterbeule.

Schwarz, B. z. T. bräunlich. Hsch. quer, von der M. nach vorn verengt, mit tiefer M.Furche und feinen, spitzen S.Höckern, tief und ± verrunzelt punktiert. Fld. in der V.Hälfte parallel, außer den Borsten der Zwischenraumhöcker kahl. Rüssel beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ etwas länger als K. + Hsch. zusammen. 2,3–2,5 mm. Von Sibirien westl. bis O.E. und das südöstl. M.E. vbr.: Slowakei, Mähren. 1 *validirostris* Gyll.

151. Gattung: *Scleropterus* Schönherr



151:1

Klauen gezähnt, Schl. einfach. Rüsselfurche tief, scharf begrenzt. Hsch.V.Rd. doppelt gekantet, aber nicht kragenförmig aufgebogen, spärlich beschuppt, grob, an den S. ± verrunzelt punktiert. Fld. oval, grob skulpturiert, ohne Schildchenmakel. M.- und H.Br. dicht, Hlb. locker hell beschuppt. ♂: V.Schn. nach innen gebogen.

1 Schwarz, glänzend, Tr. und oft auch Schn. rotbraun. Hsch. schwach quer, hinten schwach, hinter dem V.Rd. kräftig abgeschnürt, von der Basis zur M. schwach konkav, in der M. fast winklig erweitert, davor kräftig verschmälert. Fld. sehr grob gehöckert. 2,6–3,1 mm. Disjunkt vbr.; Nordareal: Schweden, Finnland, Livland,

Ostpreußen; das montane Südareal erstreckt sich von den Karpaten bis zum Erzgebirge und Niederbayern und umfaßt alle Gebirge des südöstl. M.E.; in den Alpen nur im S.O. im Zusammenhang mit dem Vorkommen auf der Balkanhalbinsel. Käfer von V–VIII an Bachufern und auf Waldwiesen im Gebirge an *Geum rivale* und vielleicht auch anderen krautigen Rosaceen.

1 *serratus* (Germ.) (151:1)

— Schwarz, glänzend, F. und B. braunrot. Hsch. deutlich quer, von der Basis zur M. schwach geradlinig erweitert, in der M. nur schwach verrunzelt und nach vorn allmählich konkav verengt. Fld. seitlich stärker gerundet, dichter

und nur mäßig grob skulpturiert. 2,6–3,1 mm. In den Ostalpen westl. bis zu den Hohen Tauern und dem Sengsengebirge weit vbr. und stellenweise n.s.; südl. bis zu den norditalienischen Alpen und Kroatien. Wird meist aus der Bodenstreu und aus Moos gesiebt. Biologie unbekannt, Entwicklung möglicherweise an *Alchemilla*. 2 *offensus* (Boh.)

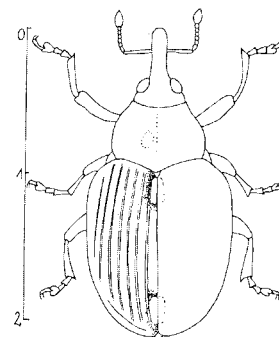
5. Subtribus: *Amalina*

Umfaßt die dünnrüsseligen Ceutorhynchen mit einfacher Hsch.V.Kante und ± beschuppter O.S..

Gattungstabelle

1	F.Geißel mit 6 Gld..	2
—	F.Geißel mit 7 Gld..	4
2	3,5–4,7 mm. O.S. hell beschuppt mit abstechend dunkler Fld.Querbinde.	
	156 <i>Tapinotus</i> Schönh., S. 195	
—	Unter 2,5 mm. Fld. ± einfarbig beschuppt.	3
3	B. gelbrot, Klauen gezähnt.	152 <i>Amalus</i> Schönh., S. 193
—	B. schwarz, Klauen ungezähnt.	153 <i>Amalorrhynchus</i> Reitt., S. 194
4	Fld. gleichmäßig hell beschuppt, O.S. mit schwachem grünen Metallschimmer. Schl. fein gezähnt.	154 <i>Drupenatus</i> Reitt., S. 194
—	Fld. mit bunter Schuppenzeichnung, Schl. ungezähnt.	155 <i>Poophagus</i> Schönh., S. 195

152. Gattung: *Amalus* Schönherr

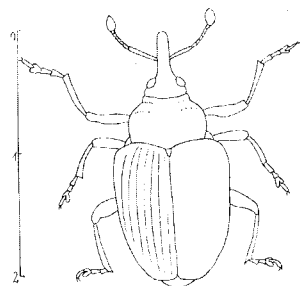


152:1

F.Geißel 6gliedrig. Rüssel dünn, Hsch.S. ungehöckert, V.Hü. fast zusammenstoßend. Klauen gezähnt.

Schwarz, schwach glänzend, B. rotgelb. Fld. an der Spitze oder in der H.Hälfte, seltener fast ganz braunrot. U.S., Hsch.S., Fld.Rd., ein Schildchenfleck und das Nahtende weiß beschuppt, sonst sehr fein und dünn, unauffällig behaart. Hsch. dicht punktiert, Fld. mit tiefen Streifen. 1,7–2,1 mm. Paläarktisch; in M.E. vbr. aber n.h.; Käfer an und unter *Polygonum aviculare*, selten auch an *Rumex*-Arten auf Sandboden, oft an Ruderalstellen. . 1 *scortillum* (Hbst.) (152:1) (*haemorrhous* (Hbst.))

153. Gattung: *Amalorrhynchus* Reitter



153:1

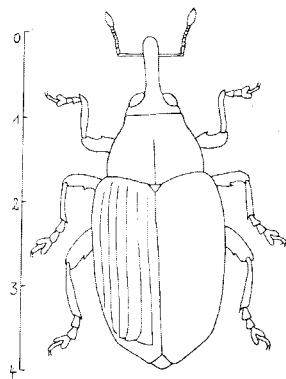
Vom Aussehen eines *Neosirocalus*, jedoch der Hsch. vorn einfach gekantet. Von *Amalus* durch den zur Aufnahme des Rüssels eingebuchteten V.Br.V.Rd. und ungezähnte Klauen verschieden.

Schwarz, $\pm$ weißlichgrau beschuppt, die Beschuppung der U.S., der Hsch.S., der Naht, der S. und der H.Hälfte der Fld. dicht, sonst spärlicher und den manchmal etwas erzsimmernden U.Grund nicht deckend. 1,7–2,1 mm. E., nördl. bis Dänemark; in M.E. weit vbr., in der Ebene nur stellenweise und s.; Käfer und Larven an *Nasturtium officinale* und *Rorippa amphibia*, Larvenentwicklung in den Schoten.

1 *melanarius* (Steph.) (153:1)

154. Gattung: *Drusenatus* Reitter

(*Drusenatus* Reitter)



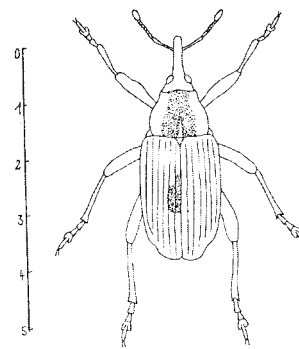
154:1

Den *Ceutorhynchus* s.str.-Arten ähnlich, jedoch der Hsch.V.Rd. einfach gekantet. F.Geißel 7gliedrig, Hsch. mit M.Furche, ohne S.Höcker. Klauen gezähnt.

Schwarz mit schwachem grünen Metallschimmer, Rüsselspitze, F. und Tr., gelegentlich auch die Schn. rotgelb. O.S. dicht hellgrau beschuppt und zum Teil auch behaart; dunkler behaarte Partien sind K. und Hsch.Scheibe sowie 3 unscharfe Fld.Flecken: Ein gemeinsamer Fleck auf der Naht und ein schräg davorliegender, oft mit ihm verbundener auf jeder S.. 3–3,6 mm. N.Afrika, S.- und W.E. sowie verstreut und s. im westl. M.E.. In W.Deutschland wohl in allen Gebieten, im N. je eine Fundstelle in Holstein und

Mecklenburg, wurde auch in Thüringen gefunden. Käfer im Frühjahr und ab VIII an *Nasturtium officinale* (Brunnenkresse), Larvenentwicklung in den Stengeln. 1 *nasturtii* (Germ.) (154:1)

155. Gattung: *Poophagus* Schönherr



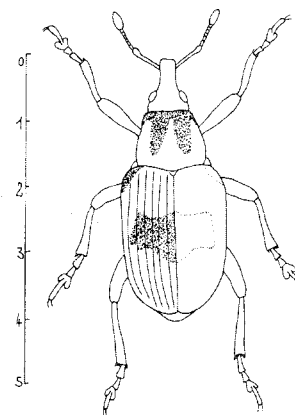
155:1

Körper schlank. F.Geißel 6gliedrig, Schl. und Klauen ungezähnt. Hsch. schwach quer, vorn abgeschnürt, ohne S.Höcker, mit feiner M.Linie. Fld. gestreckt und parallelseitig, B. lang oder sehr lang und schlank.

1 Tr. kürzer als die stets ganz schwarzen Schn., das Klauen-Gld. kürzer als Gld. 1 + 2 zusammen, etwa so lang wie Gld. 2 + 3 (H.Tr. 155:1). Schwarz, dicht weißgrau, seltener bräunlichgrau beschuppt, Hsch.Scheibe, die helle M.Linie ausgenommen, sowie eine charakteristische Fld.Zeichnung fast schwarz, da diese Stellen weniger dicht und dunkler beschuppt oder fein behaart sind. Die Fld.-Zeichnung besteht aus je einem Schulterfleck und einem damit oft bindenartig

verflossenen Nahtfleck sowie einem Fleck auf der Anteapikalbeule. 2,6–3,7 mm. W., M.- und südl. N.E.; in M.E. weit vbr. und n.s., ganzjährig. Vom Frühjahr bis Herbst an Feuchtstellen auf *Rorippa*-Arten, seltener *Nasturtium*, Larve in den Stengeln der Wirtspflanze. 1 *sisymbrii* (F.) (155:1) — B. auffällig lang, die Schn. bis auf ihr Ende gelblichrot. Tr. sehr schlank, das Klauen-Gld. länger als Gld. 2 + 3 zusammen (H.Tr. 155:2). Gedrängt beschuppt, U.S. und Hsch.S. gelbbraun, Hsch.Scheibe und Fld. braun; der schwarze Untergrund gewöhnlich nur auf der Hsch.M. sichtbar. 3–3,8 mm. O.E., östl. M.E.; vorzugsweise im Gebiet der größeren Stromtäler, W.Grenze im Bereich des Elbetales. Lebt wie *sisymbrii* und wird fast stets mit dieser Art zusammen gefunden; s., fehlt in Österreich. . 2 *hopfgarteni* Tourn.

156. Gattung: *Tapinotus* Schönherr



156:1

Enthält nur eine durch die Fld.Zeichnung unverkennbare Art. F.Geißel 6gliedrig, Klauen gezähnt.

Langoval; schwarz, Rüsselspitze, F. und B. $\pm$ hell rotbraun, F.Keule und Schl. meist ange-dunkelt. Hsch., Fld. und U.S. dicht weißlichgrau, manchmal auch etwas graurötlich beschuppt; der wenig quere Hsch. jederseits mit einem schwarzen Längsfleck, die Fld. in der M. mit bindenartig, zur Naht erweitertem, dunkel beschupptem Querfleck sowie manchmal weiteren kleinen Flecken auf der H.Hälfte. 3,2–4,7 mm. In der ganzen Paläarktis, N.Afrika ausgenommen, weit vbr.; in M.E. ü. in der Ebene und in Tallagen an nassen Stellen auf *Lysimachia vulgaris* meist h., nach S.O. seltener; im Winter aus Laub und Moos zu sieben. Larve in den Stengeln und im Wurzelhals der Entwicklungspflanze. 1 *sellatus* (F.) (156:1)

6. Subtribus: **Ceutorhynchina**

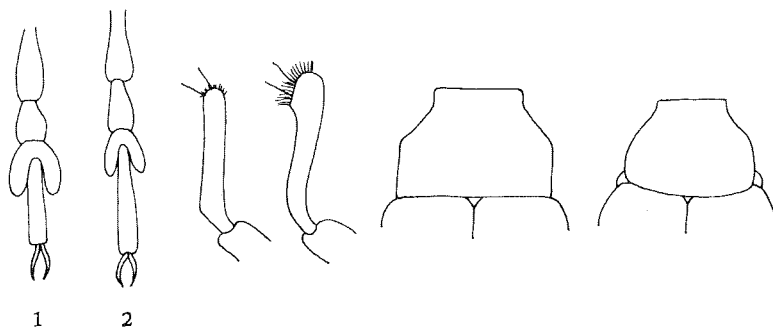
DIECKMANN: Beiträge zur Entomologie 22, 1972, S. 3 ff.

Diese Gruppe umfaßt alle G., deren Arten einen dünnen Rüssel und eine doppelte Hsch.V.Rd.Kante haben. WAGNER trennt sie in 3 Gattungsgruppen, die Coeliodyna, die durch ein verlängertes Körbchen an M.- und H.Schn. ausgezeichnet sind, die Phrydiuchina mit der G. *Phrydiuchus*, die WAGNER für das Endglied einer besonderen Entwicklungsreihe hält, und den Ceutorhynchina im engeren Sinne. Ich fasse nach DIECKMANN diese Gruppen zusammen.

Gattungstabelle

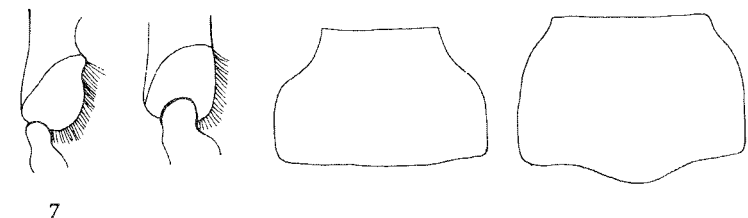
- 1 Alle Fld.Zwischenräume vollständig mit scharfen Raspelkörnern besetzt (bei Ansicht schräg seitlich gut erkennbar). F.Geißel 7gliedrig. 1,6—3,2 mm. 2
- Fld. wenigstens in der Basalhälfte ohne Raspelkörner. (Ausnahme *Ceutorhynchidius horridus* mit 6gliedriger F.Geißel und über 3,4 mm Länge). 3
- 2 Rüssel, F. und B. rot, Fld. mit hellem Schildchenfleck. 159 *Micrelus* Thoms., S. 203
- Ganz schwarz, O.S. unauffällig dunkel behaart. 160 *Zacladus* Reitt., S. 204
- 3 A.Rd. der V.- und besonders der M.Schn. auffällig gewinkelt (V.Schn. 161), A.Rd. der M.- und H.Schn. im letzten Drittel zahnförmig vorspringend, dahinter mit kräftigen schwarzen Dornborsten. Die schwarzen Fld. mit weißer Kreuzzeichnung hinter dem Schildchen. 161 *Auleutes* Dietz, S. 204
- A.Rd. der Schn. nicht gewinkelt (V.Schn. 158). 4
- 4 F.Geißel 7gliedrig. 5
- F.Geißel 6gliedrig. 10
- 5 Die eckig vorspringenden Hsch.H.Wi. lassen die Epimeren der M.Br. von oben nicht erkennen. Hsch.Basis gerade (Hsch. 162). Arten über 3 mm. 162 *Phrydiuchus* Gozis, S. 205
- Hsch.H.Wi. stumpf oder abgerundet (Hsch. 163), Epimeren der M.Br. von oben stets deutlich sichtbar. 6
- 6 U.S. ohne Rüsselkanal oder ein solcher ist flach und an seinem Ende nicht scharfkantig begrenzt. 7

H.Tr. 155 V.Schn. Hsch. 162 163
 161 158

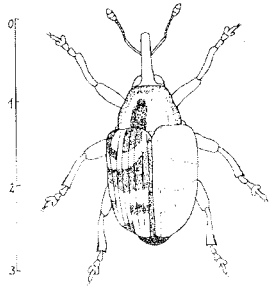


- U.S. mit deutlichem tiefem Rüsselkanal, der zwischen den M.Hü. und an seinem Ende scharfkantig begrenzt ist. 8
- 7 M.- und H.Schn. zum Ende verbreitert, weit vor der Spitze mit zahnförmigem Vorsprung, dahinter kräftig schwarz bedornt (Körbchen 158). 158 *Thamioecolus* Thoms., S. 200
- M.- und H.Schn. ohne zahnförmigen Vorsprung (Körbchen 163). 163 *Ceutorhynchus* Germ., S. 205
- 8 Die Rüsselfurche reicht bis zum Ende der M.Br.; B. stets, Fld. meistens $\pm$ rot, oft mit hellen Haar- oder Schuppenquerbinden. Schn. ähnlich wie bei *Thamioecolus* (Körbchen 158) gebildet. 157 *Coeliodes* Schönh., S. 198
- Die Rüsselfurche endet zwischen den M.Hü.; B. stets $\pm$ schwarz, allenfalls die Schn. heller. 9
- 9 Fld. im vorderen Drittel mit großem, samtschwarzem Nahtfleck und mit Ausnahme eines hellen Spitzenflecks fast einfarbig dunkelbraun beschuppt. Fld.Zwischenräume breit und flach. 168 *Stenocarus* Thoms., S. 251
- Fld. mit hellem Schildchenfleck und heller Schuppenzeichnung. Fld.Zwischenräume wenig breiter als die Streifen. Einem *Hadroplontus* sehr ähnlich. 169 *Cidnorhinus* Ths., S. 252
- 10 Fld.Zwischenräume mit einer Reihe absteherender heller Borsten. Überwiegend braunrote oder rote Arten. 167 *Ceutorhynchidius* Duv., S. 249
- Fld. anliegend behaart oder beschuppt. 11
- 11 U.S. mit scharf begrenztem Rüsselkanal (wie bei 6- angegeben). Fld. mit umfangreicher weißer Fleckenzeichnung. 170 *Coeliastes* Weise, S. 252
- U.S. ohne Rüsselkanal. O.S. einfarbig beschuppt oder nur ein Schildchenfleck oder die Naht hell beschuppt. 12
- 12 Hsch.H.Rd. gerade, nicht winklig zum Schildchen vorgezogen (Hsch. 165). F.Keule langgestreckt (F. 165, S. 247). 165 *Sirocalodes* Wagner, S. 247
- Hsch.H.Rd. winklig zum Schildchen vorgezogen (Hsch. 164). F.Keule kürzer. 13
- 13 Fld. mit abstechend hell beschupptem Schildchenfleck, der jederseits 2 Zwischenräume einnimmt und kaum länger als breit ist. Tr. rotgelb. 166 *Calosirus* Thoms., S. 248
- Fld. ohne kurzen Schildchenfleck, oft jedoch die ganze Naht dichter beschuppt und heller. Tr. gewöhnlich dunkler. 164 *Neosirocalus* Wagner, S. 242

Körbchen Hsch. 165 164
158 163



157. Gattung: *Coeliodes* Schönherr



157:3

F.Geißel 7gliedrig; M.Br. mit tiefer, scharf begrenzter Rüsselfurche. Körbchen der M.- und H.Schn. langgestreckt (ähnlich Körbchen 158), so daß der Schn.A.Rd. vor seinem Ende einen zahnchenartigen Haarzipfel und dahinter eine kräftige Bedornung aufweist. Die überwiegend roten oder braunroten Arten, deren F. und B. ganz oder größtenteils rot sind, sind durch ihre Farbe leicht kenntlich. Sie leben auf Gesträuch, die Larvenentwicklung findet wahrscheinlich in den Knospen der Standpflanzen statt, die von den zeitig aus der Überwinterung erscheinenden Käfern befallen werden. Die Ende VI—VII erscheinenden Jungkäfer gehen schon nach kurzem Aufenthalt auf den Büschen ins Winterlager.

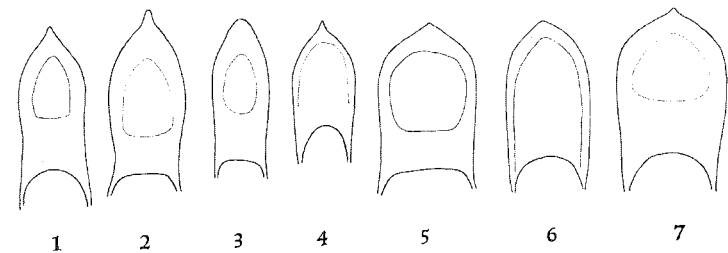
- 1 Rüssel von der F.Einlenkung an nach vorn kräftig erweitert und wesentlich breiter als in der Basalhälfte. Hsch. umfangreich weiß beschuppt, die Scheibe jederseits mit einem schwarzen Buckelchen. Schn. breit und abgeflacht. (3. U.G. *Eucoeliodes* Wagner). Schwarzbraun bis braunrot, Fld. hinter der M. mit einer sehr breiten weiß beschuppten Querbinde, einem weißen Nahtfleck in der V.Hälfte und hell beschuppter Spitze. 3—3,5 mm. Von S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr. und aus der Tschechoslowakei, dem östl. Österreich und Oberbayern bekannt. Vorzugsweise in höheren Lagen im VI—VIII auf *Evonymus* (Pfaffenhütchen). 9 *zonatus* Germar
- Rüssel schlank und parallelseitig. Hsch.Scheibe ohne schwarze Buckelchen. Schn. schlank, Fld.Beschuppung anders. 2
- 2 Beule am Fld.Absturz flach, ohne Raspelkörner. V.Hälfte der Fld., den Nahtzwischenraum ausgenommen, ohne helle Beschuppung; die ± gewölbten, glänzenderen Zwischenräume dort fein dunkel behaart. Fld. auf der H.Hälfte weiß beschuppt, die lockere Beschuppung bildet keine Querbinden. Schwarz, Fld. und B. rot oder rotbraun. An Birken. (1. U.G. *Coelioidinus* Wagner). 3
- Fld.Absturz mit deutlicher, fein und spitz gehöckerter Beule. Fld. auch auf der V.Hälfte auf den gewöhnlich flachen Zwischenräumen mit hellen Schuppen, die meistens querbindenartig verdichtet sind. Rüssel oft rot. An Eichen. (2. U.G. *Coeliodes* s.str.). 4
- 3 Hsch.V.Rd. und Fld. rot oder rotbraun, manchmal auch der Hsch. umfangreicher rot. Hsch.Basis und -S. sowie ein Schildchenfleck weiß beschuppt. Die lockeren Schuppen auf der Fld.H.Hälfte bilden auf den ungeraden Zwischenräumen eine einfache, auf den geraden Zwischenräumen eine 1- bis 3fache Reihe. (Pe. 157:1). ♀ ohne Längskiel auf dem Pygidium, allenfalls mit einem kleinen Körnchen. 2—2,7 mm. In E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s.; auf *Betula alba*, in den Alpen auch auf *B. nana*. Larvenentwicklung in den ♀ Kätzchen. 1 *rubicundus* (Hbst.)
- Dem Vorigen ähnlich, aber etwas größer und im ganzen etwas dunkler. Fld. braunrot, Basis und Naht oft verdunkelt, B. oft dunkler und die Tr. fast schwarz, gegen die helleren Schn. abstechend. Fld.Zwischenräume etwas flacher, die ungeraden Zwischenräume in der H.Hälfte mit 1—2, die geraden mit 2—4 Reihen heller Schuppenhaare. (Pe. 157:2). ♀: Pygidium mit scharfem Längskiel. 2,7—3 mm. N.- und M.E.; vorwiegend in Hochmooren höherer

Lagen an *Betula pubescens*; in M.E. verstreut und s., doch bei gezielter Suche an geeigneten Standorten auch in der Tiefebene, von wo kaum Funde vorliegen, als weiter vbr. nachzuweisen. 2 *nigritarsis* Hartmann

- 4 Hsch. mit einem S.Höcker, der bei Ansicht schräg von hinten stets gut erkennbar ist. Ganz rot oder rotbraun, helle Fld.Beschuppung oft reduziert, bei intakter Zeichnung bilden die auf jedem Zwischenraum in 3—4 Längsreihen stehenden Schuppen schmale Querbinden: eine bogenförmig zum Schildchen gerichtete Binde vorn, eine fast gerade etwas hinter der M. und eine diffuse und breitere Binde vor der Spitze. Schl. äußerst fein gezähnt. ♂: 2. Bauchsternit mit einer dunkel behaarten Grube, die in der umgebenden hellen Behaarung gut sichtbar ist. 2,8—3,3 mm. In ganz E., bei uns vbr. und n.s. auf Eichengebüsch. 8 *cinctus* (Geoffr.) (*erythroleucus* Gmel.)

- Hsch. ohne vorspringenden S.Höcker, gleichmäßig gewölbt. 5
- 5 Schl. ungezähnt, Rüssel oft ganz schwarz. 6
- M.- und H.Schl. mit feinem, besonders an den H.Schl. deutlichem Zähnchen oder einem zahnchenähnlichen Schuppenbüschel. Rüssel ganz oder wenigstens teilweise rot. 7
- 6 Rüssel längsgerieft, ganz schwarz, und dadurch von allen folgenden Arten verschieden. Rostrot, U.S. schwarz, Hsch. manchmal, Fld.Basis oft und die Naht stets umfangreich geschwärzt. Hsch. mit breiter heller S.Binde und schmaler M.Binde. Fld. mit 3 queren gelblichweißen Schuppenbinden. ♂: 2. Sternit mit einer Grube, deren H.Rd. viel dichter weiß beschuppt ist als der übrige Hlb.. (Pe. 157:3). 2,1—2,7 mm. Ganz E.; in M.E. wohl ü. n.s.. . . . 3 *dryados* (Gmel.) (157:3) (*quercus* (F.))
- Rüssel rot, glänzend, fast ungerieft, nur an der Spitze kurz geschwärzt. O.S. rostrot, Fld.Naht manchmal geschwärzt. Hsch.S. umfangreich hell beschuppt. Fld. mit 3 schlecht abgegrenzten breiten Querbinden. U.S. schwarz, Analsegment im Gegensatz zu 3 *dryados* hell. ♂: 2. Sternit mit einer Längsgrube, an deren Ende jederseits ein heller Schuppenfleck steht. (Pe. 157:4). 1,8—2 mm. Mittelmeergebiet, W.E., in Frankreich nordöstl. bis zu den Vogesen. In M.E. bisher nur aus dem Nahetal bekannt. Im S. meistens auf *Quercus ilex*, nach N. hin auf *Quercus pedunculata*. 4 *ilicis* Bedel
- 7 Größer: 2,8—3,5 mm. Rüssel schwarz, sein Spitzendrittel rot, seltener (meist ♀) ganz rotbraun. Im Bereich der Fld.Querbinden liegen 4—6 Schuppen auf einem Zwischenraum nebeneinander, die Binden erscheinen dadurch dicht beschuppt; die Flächen zwischen den Binden können oft, besonders an den S.,

Pe. 157



ebenso hell und dicht beschuppt sein. Rotbraun, Hsch.Scheibe, Schulterbeule, Naht und Spitzenhöcker oft geschwärzt. ♂: Die flache Bauchgrube läuft auf dem 2. Sternit in eine Spitze aus, sie ist von gleichmäßiger weißer Beschuppung umgeben. (Pe. 157:7). E., N.Afrika; in M.E. wohl ü., doch nicht gerade h.. 7 *ruber* (Marsh.)

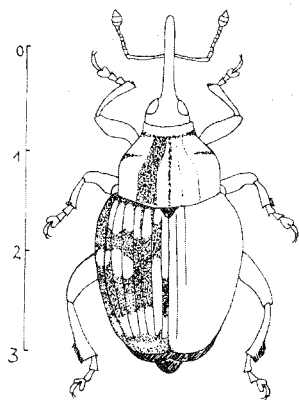
— Kleinere Arten von 2,5–3 mm. Rüssel rot, allenfalls die Spitze kurz geschwärzt. Die helle Beschuppung der Fld.Binden läßt sich auf 2–3 ungeordnete Längsreihen auf jedem Zwischenraum zurückführen. Rostrot, allenfalls die Fld.Naht vorn angedunkelt.

8 Fld. mit 3 gelb beschuppten Querbinden, die voneinander durch Flächen mit dünner schwarzer Behaarung getrennt werden. ♂: Bauchgrube auf dem 2. Sternit von 2 längskantenartigen, gebogenen schwarzen Schuppenkämmen eingefast, am Grunde kahl. (Pe. 157:5). 2,5–2,9 mm. S.- und M.E.; in M.E. weit vbr., besonders im Hügelland; im ganzen z.s., in der Ebene s., im N.W. gebietsweise fehlend. Auf Eichengebüsch. 5 *trifasciatus* Bach

— Dem *trifasciatus* ähnlich, jedoch etwas breiter gebaut und mit kräftigeren, tiefer punktierten Streifen, die Zwischenräume daher schmaler. Die Flächen zwischen den Querbinden mit hellen Haarschuppen, die viel feiner als die der Binden sind. ♂: Bauchgrube flacher, am Grunde hell beschuppt, jederseits von einem schrägen, flachen Wulst eingefast. (Pe. 157:6). 2,6–3 mm. Aus S.O.E. ins südöstl. M.E. eindringend; über Ungarn bis in die Slowakei und das Burgenland nachgewiesen. 6 *proximus* Schlz.

158. Gattung: *Thamiocolus* Thomson

L. DIECKMANN: Die westpaläarktischen *Th.*-Arten. Beitr. Ent. 23, 1973, S. 245 ff.



158:3

Körbchen am Ende der H.Schn. und besonders der M.Schn. langgestreckt, so daß am A.Rd. der Schn. etwa im hinteren Drittel ein Zähnchen steht, hinter dem der A.Rd. zur Spitze kräftig bedornt ist (Körbchen 158). Hsch. ohne scharfen S.Höcker, mit einem tiefen Grübchen vor dem Schildchen. Fld. mit ungehöckerten Zwischenräumen, vor dem Absturz ohne Höckerkamm, ± dicht beschuppt, mit oder (seltener) ohne helle Bindenzeichnung. F.Geißel 7gliedrig, U.S. ohne abgegrenzte Rüsselfurche, schwarz, allenfalls die B. aufgehellt. Wurde von den älteren Autoren als U.G. von *Ceutorhynchus* angesehen. Unsere Arten leben an Lamiaceen (Labiates).

1 O.S. durch mäßig dichte, weiße, auf den Fld.-Zwischenräumen 2reihig angeordnete Behaarung grau erscheinend, ohne Flecken- oder Bindenzeichnung, einem *Neosirocalus* ähnlich. Pygidium fein gelblich bis braun behaart. Rüssel gebogen, beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ wesentlich länger als K. und Hsch. zusammen. Hsch. hoch gewölbt, dicht und rau punktiert. (Pe. 158:8). 2,1–2,8 mm. S.- und O.Alpen: Kärnten, Steiermark, Oberösterreich; von M. VI – M. VII auf *Betonica jacquini*.

— Fld. mit Flecken- oder Bindenzeichnung. 8 *paravilis* Dieckm.

— Fld. mit Flecken- oder Bindenzeichnung. 2

2 Größer: 3–4,2 mm. Fld. hinter dem Schildchen ohne hellen Schuppenfleck. Schl. kräftig gezähnt. Die O.S.Beschuppung besteht aus zweierlei Schuppenelementen: Kurzovale, helle Schuppen füllen in dichter Reihe die Fld.-Streifen aus; daneben bilden sie auf dem 6.–9. Fld.Zwischenraum eine wenig kontrastierende grauweiße Querbinde in der M.; einzelne, vor der Fld.Spitze querrückig verdichtete Schuppen stehen verstreut in den Zwischenräumen; die übrige O.S. ist fein braun beschuppt. (Pe. 158:1). E., den S. und höheren N. ausgenommen; in M.E. weit vbr. aber n.h. an Sumpfstellen und Ufern auf *Stadiys palustris*, in deren Wurzeln sich die Larve entwickelt.

1 *viduatus* (Gyll.)

— Kleinere Arten von 2,3–3,2 mm mit deutlichem hellen Schildchenfleck und allenfalls fein gezähnten Schl.. 3

3 Die Beschuppung der O.S., einschließlich die der hellen Fld.Zeichnungen besteht aus langgestreckten Haarschuppen; lediglich die dicht gelagerten Schuppen des Schildchenflecks sind etwas kürzer und breiter oval; die umfangreiche helle Beschuppung unscharf und wenig abstechend, die dazwischliegende dunklere Behaarung ist gelbbraun bis braun. (Pe. 158:9). 2,6–3,2 mm. Von China und der Mongolei über das nördl. und mittlere Asien bis O.E., Griechenland und S.Italien vbr.; aus M.E. bisher nur aus Mähren bekannt, wo die Art an xerothermen Hängen an *Phlomis tuberosa* gefunden wurde. 9 *uniformis* a. *nubeculosus* (Gyll.)

Die Nominatform mit einförmiger Beschuppung ist nicht in M.E. zu erwarten. Sie unterscheidet sich von dem ähnlichen *paravilis* durch den fast geraden Rüssel, der auch beim ♀ kürzer ist als K. + Hsch. zusammen.

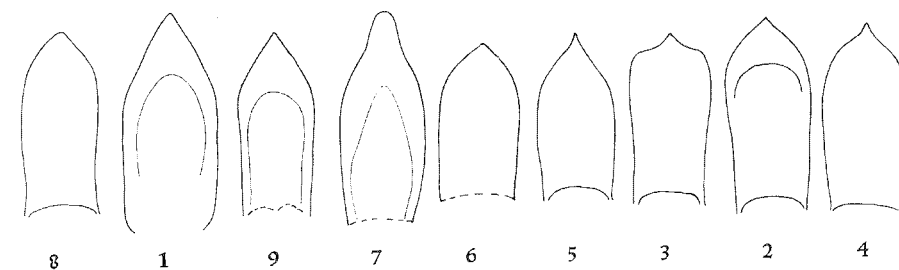
— Die Beschuppung der hellen Fld.Zeichnungen besteht ganz oder zum Teil aus runden oder ovalen weißen Schuppen. 4

4 Die Beschuppung der Querbinde hinter der Fld.M. besteht ausschließlich aus kurzovalen oder runden Schuppen; die hellen Fld.Zeichnungen fast kreideweiß und scharf gegen den dunklen Untergrund abstechend. Hsch. zum V.Rd. deutlich aufgebogen. 5

— Die Beschuppung der Querbinde hinter der Fld.M. besteht aus ovalen Schuppen, zwischen die längliche, ± haarförmige Schuppen eingemengt sind. 6

5 Die weiße Schuppenquerbinde hinter der Fld.M. zur S. verkürzt und außen höchstens den 8. Zwischenraum erreichend; innen ist sie mit einem bis zur Spitze reichenden Nahtfleck verbunden. Die dichte weiße Beschuppung der Hsch.S. umschließt einen schwarz behaarten Fleck; in der Grube vor dem Schildchen ein weiterer weißer Schuppenfleck. Auf den Fld. ist vor der Querbinde noch eine verkürzte Querbinde auf dem 6.–8. Zwischenraum; außerdem

Pe. 158



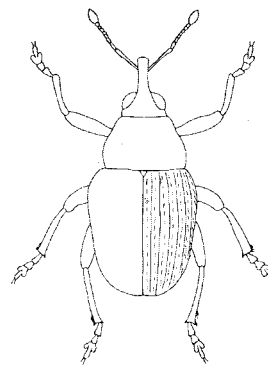
- kann der Schildchenfleck an der Basis erweitert sein oder alle Flecken sind zu einer umfangreichen hellen Zeichnung verfloßen. Der Schn.A.Rd. ist im Bereich der Bedornung vor der Spitze an M.- und H.Schn. gerade. (Pe. 158:7). 2,8—3 mm. Vom Kaukasus über die Ukraine und Ungarn bis nach Mähren nachgewiesen. Auf *Lamium*. 7 **imperialis** Schultze
- Die Querbinde hinter der M. reicht bis an den S.Rd.; die verkürzte Binde davor reicht vom 6.—8. oder 9. Zwischenraum. Schildchenfleck lang und an der Basis auf die danebenliegenden Zwischenräume T-förmig erweitert; er kann in Ausnahmefällen bis zur Spitze reichen (var. *venustus* Schlz.), gewöhnlich ist er jedoch hinter der M. durch einen braun behaarten Abschnitt unterbrochen. Die restlichen Fld. sind dunkel beschuppt. Schn. und F.Geißel braun, Tr. etwas heller. Schn.A.Rd. vor der Spitze konkav. (Pe. 158:6). 2,5—2,9 mm. Von Sibirien über Rußland und Polen vbr., nach W. sehr sporadisch und s.; gesicherte Angaben: Danzig, Mark Brandenburg (Oderberg), Hamburg, Oldenburg, auch in Dänemark und Frankreich s.s., Österreich. An *Lamium*. 6 **sahlbergi** (Sahlb.)
- 6 F.Geißel und -Keule gelbrot, die Keule langgestreckt (F. 158:7). Die vordere Schuppenquerbinde besteht überwiegend aus länglichovalen, dachziegelartig überlagerten Schuppen und ist deutlicher als die dünner und lockerer beschuppte Querbinde hinter der M.. Sie entspringt auf dem 8. Zwischenraum fast in der Längsmittle und zieht schräg nach hinten bis zum 6. Zwischenraum. Die Schildchenmakel ist T-förmig erweitert und kann bis zur Basis des 4. Zwischenraumes reichen oder am 3. Zwischenraum enden oder dort unterbrochen sein. (Pe. 158:5). 2,6—3,1 mm. O., S.O., S. und südl. M.E., in der Tschechoslowakei und in Österreich verstreut und s.s.; zweifelhafte alte Angaben auch aus Schlesien und Sachsen. Auf *Stachys silvatica* und *palustris*. 5 **kraatzii** (Bris.)
- F.Geißel und Keule dunkelbraun bis schwarz, die Keule kürzer (F. 158:4). Die vordere Fld.Binde liegt deutlich vor der Fld.M.; die 3 hierher gehörenden Arten sind einander sehr ähnlich und lassen sich am leichtesten durch getrennte Bestimmung der Geschlechter unterscheiden. Die ♂♂ sind an der flachen Bauchgrube auf den vorderen Sterniten leicht zu erkennen. 7
- 7 Bauch gleichmäßig flach gewölbt (♀♀). 8
- Bauch mit flacher Grube auf den vorderen Sterniten (♂♂). 10
- 8 F.Einlenkung der Rüsselbasis stärker genähert als der Rüsselspitze. Vordere Rüsselhälfte glatt und glänzend, Rüssel (in S.Ansicht messen) etwas länger als K. + Hsch. zusammen. 3 **pubicollis** (Gyll.) ♀ 10
- F.Einlenkung etwa in der Rüsselmittle oder mehr der Spitze genähert, Spitzenhälfte des Rüssels deutlich und ± dicht punktiert. 9
- 9 Rüssel dünn, so lang wie K. + Hsch. zusammen. F.Einlenkung in der M. des Rüssels. 2 **virgatus** (Gyll.) ♀. 11
- Rüssel nur so lang wie der Hsch.; F.Einlenkung der Rüsselspitze näher als der -basis. 4 **signatus** (Gyll.) ♀. 11—
- 10 ♂: Rüssel deutlich gekrümmt, wenig kürzer als K. + Hsch. zusammen, die F.Einlenkung in der M. des Rüssels. Die dunkle Grundbehaarung zwischen den hellen Fld.Zeichnungen oft reduziert und teilweise durch hellere Haarschuppen ersetzt oder vollständig hell beschuppt (a. *continuus* Rey), so daß die hellen Binden nur durch ihre dichter gelagerten ovalen Schuppen erkennbar sind. (Pe. 158:3). 2,5—3,1 mm. E. ohne den N.; in M.E. vbr. aber s., fehlt im N.W.; an *Stachys officinalis* (*betonica*). 3 **pubicollis** (Gyll.) (158:3)

- Rüssel schwach gekrümmt, die F.Einlenkung der Rüsselspitze näher als der -basis. 11
- 11 ♂: Rüssel ziemlich lang und schlank, deutlich länger als der Hsch., bis zur F.Einlenkung dicht, zur Spitze feiner und dünner behaart. Dorn am inneren Spitzen-Wi. an M.- und H.Schn. gleichlang. (Pe. 158:2). Die hellen Fld.-Zeichnungen bestehen größtenteils aus Schuppenhaaren, zwischen die auf dem Nahtzwischenraum und der vorderen Schrägbinde einzelne ovale Schuppen eingestreut sind. Die vordere Schrägbinde reicht gewöhnlich vom 5.—9. Zwischenraum. 2,5—3,2 mm. Von Sibirien über O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr., und in der Slowakei, Mähren und dem Burgenland vorkommend. Vom V—VII an xerothermen Stellen auf *Phlomis tuberosa*. 2 **virgatus** (Gyll.)
- ♂: Rüssel ziemlich kurz, etwa so lang wie der Hsch., bis zur Spitze matt und behaart. Dorn an den M.Schn. deutlich, an den H.Schn. nur winzig oder fehlend. (Pe. 158:4). Die vordere Schrägbinde und der lange Schildchenfleck dicht mit ovalen Schuppen bedeckt und dadurch die O.S. kontrastreicher gefärbt; auch in die hintere Binde sind einzelne ovale Schuppen eingestreut. Vordere Schrägbinde kurz, vom 6.—8. Zwischenraum reichend. 2,3—3,2 mm. E. ohne den N.; in M.E. vbr. aber s., fehlt im Flachland. An xerothermen Stellen an *Stachys recta* von V—VIII. 4 **signatus** (Gyll.)

159. Gattung: *Micrelus* Thomson

Alle Fld.Zwischenräume vollständig mit spitzen Raspelkörnern besetzt, von denen jedes ein abstehendes weißes Schuppenhaar trägt. F.Geißel 7-gliedrig. Rüsselfurche flach und an den M.Hü. verlöschend. Hsch. mit flacher M.Furche und spitzem S.Höcker. Schl. ungezähnt, Klauen gezähnt.

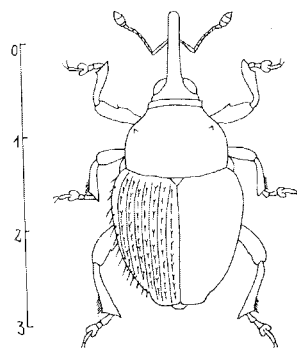
Schwarz, Rüssel zum Ende, F. und B. rot, seltener (? unreif) K. und Hsch. braunrot, Fld. rot (a. *olcesi* Pic). K., Hsch. und U.S. locker, S. von M.- und H.Br. dichter weiß beschuppt. Fld. mit länglichem Schildchenfleck. 1,6—2,3 mm. In E. weit vbr., auch in N.Afrika; in M.E. ü. in Heidegebieten n.s., vorzugsweise im Flachland, aber auch im Gebirge. Auf *Calluna vulgaris* und *Erica tetralix*. Larvenentwicklung in den Fruchtknoten. 1 *ericae* (Gyll.) (159:1)



159:1

M. ferrugatus Perris, bei dem die Raspelkörner auf den vorderen Fld. undeutlich und die Fld. feiner gestreift sind, kommt in M.E. nicht vor.

160. Gattung: *Zacladus* Reitter



160:2

Tiefschwarze, $\pm$ glänzende, bei flüchtiger Ansicht kahl erscheinende Arten, bei denen alle Fld.-Zwischenräume vollständig mit einer Reihe kräftiger Raspelkörner besetzt sind. Von den ähnlich skulpturierten Scleropteren durch deutliche Schulterbeulen leicht zu unterscheiden. Schn. ähnlich wie bei *Thamnicolus* (V.Schn. 158, S. 196). Hsch. stark, fast halbkugelig gewölbt, mit kleinem spitzen Körnchen an Stelle eines S.-Höckers. K. kräftig und gedrängt, Hsch. feiner und dicht punktiert mit doppelt gekantetem, kragenförmig aufgebogenem V.Rd..

1 Raspelkörner der Fld. etwas kleiner und dicht gestellt. Das jedem Körnchen entspringende dunkelbraune Haarbörstchen kurz und geneigt. Hsch.Kragen schräg aufgebogen (S.Ansicht). 2,5–3,2 mm.

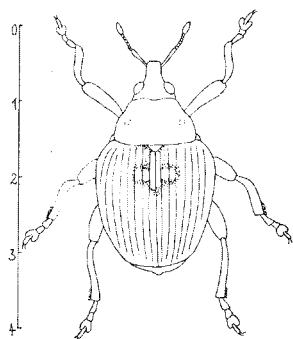
Von der Mongolei über Sibirien westl. über fast ganz E. vbr.; in M.E. weit vbr., im S. und der M. n.s., nach N. nur stellenweise und s.; an verschiedenen, besonders großblütigen *Geranium*-Arten; Käfer in den Blüten an feuchten und trockenen Standorten. Larvenentwicklung in den Früchten.

1 *affinis* (Payk.)

— Raspelkörner der Fld. größer, spitzer vorragend, lockerer gestellt, Fld. etwas glänzender. Das den Körnchen entspringende Börstchen länger und mehr haarförmig, stärker aufgerichtet. Hsch.V.Rd. fast senkrecht aufgebogen. Hsch. feiner punktiert. 1,8–3 mm. N.Afrika, S.E., südl. M.E.; $\pm$ disjunkt vbr., in Deutschland nur westl. der Weser, in Österreich weit vbr., auch in der Slowakei; fehlt im höheren Gebirge. Im allgemeinen nur stellenweise und s. an verschiedenen *Geranium*-Arten (*pusillum*, *dissectum*, *robertianum* etc.). Larvenentwicklung wahrscheinlich im Wurzelhals.

2 *exiguus* (Oliv.) (160:2)

161. Gattung: *Auleutes* Dietz (*Craponius* Lec., *Cnemogonus* Lec.)



161:1

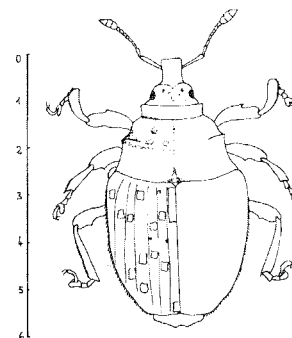
Durch den in stumpfem Wi. geknickten A.Rd. der Schn. (V.Schn. 161) und tief längsgefurchte U.S. der Schl. sehr ausgezeichnet. F.Geißel 7gliedrig. Rüsselfurche tief, bis zu den M.Hü. reichend. Hsch. mit S.Höcker.

Schwarz, F. und Tr. zur Spitze braunrot. Fld. mit charakteristischem, kreuzförmigem weißen Schuppenfleck hinter dem Schildchen sowie kleinen weißen Flecken vor den Hsch.Höckern, auf der M. des Metasternums und in Form einer unvollständigen Querbinde in der M. der Fld.-S.; sonst weitläufig scheidig weiß und bräunlich beschuppt. 2,3–2,9 mm. Von

Sibirien westl. über N.- und M.E. vbr., auch in N.Amerika. In M.E. n.s. an *Epilobium angustifolium*, vorzugsweise an schattigen Standorten. Larvenentwicklung in einer Stengelgalle, Verpuppung im Boden.

1 *epilobii* (Payk.) (161:1)

162. Gattung: *Phrydiuchus* Gozis



162:1

Hsch.S.Rd. in der M. gewinkelt, da der leistenförmige S.Höcker seitlich aus dem Umriss vorspringt. Hsch.H.Wi. eckig, die Episternen der M.Br. von oben verdeckend. Basal-Rd. der Fld. kantig aufgebogen. F. nahe der Rüsselspitze eingelenkt, die Geißel 7gliedrig.

1 Körper plump, Rüssel kürzer als der Hsch., Hsch. ohne M.Furche. Fld. hinter dem Schildchen mit einem großen, der Spitzen-Wi. mit kleinerem weißen oder gelblichen Schuppenfleck. 2., 4. und 6. Zwischenraum mit schwarzen Gitterflecken. 4–5,8 mm. Von Frankreich bis O.E. vbr.; in M.E. in Wärmegebieten an

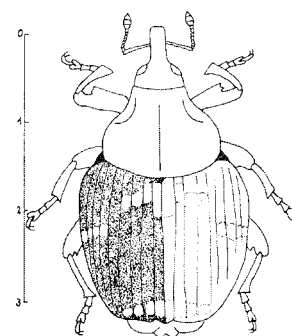
xerothermen Stellen, fehlt in der Ebene. Auf schütter bewachsenen Stellen am Boden unter den Rosetten von *Salvia pratensis*.

1 *topiarius* (Germ.) (162:1)

— Dem *topiarius* ähnlich, aber kleiner und von gestreckterem Körperbau. Hsch. wenig quer mit einer in der M. unterbrochenen M.Furche. Fld. mit länglichem gelben Spitzenfleck und zahlreichen grauen Schuppenflecken, die im vorderen Drittel des 6. Zwischenraumes und an der Fld.Spitze zu einem größeren Fleck verdichtet sind. 3,2 mm. S.O.E., südöstl. M.E.; Polen, Ungarn, Mähren, Slowakei. 2 *speiseri* (Schtz.)

163. Gattung: *Ceutorhynchus* Germar

L. DIECKMANN: Beitr. zur Insektenfauna der DDR: Col. Curc.: Ceutorhynchinae, Beitr. zur Entomologie 22, 1972, Heft 1/2.



163:109

Hsch. mit doppelter V.Rd.Kante, mit oder ohne S.Höcker und M.Furche. M.Br. ohne scharf begrenzte Grube zum Einlegen des dünnen Rüssels; F.Geißel 7gliedrig (in seltenen Fällen können, besonders in der U.G. *Datonychus*, Individuen mit einseitig, seltener beiderseitig auf 6 Gld. reduzierter F.Geißel vorkommen). Schn. am A.Rd. einfach. Die 1,5–5,7 mm langen Arten sind entweder einfarbig behaart oder beschuppt oder haben eine Schuppenzeichnung die entweder nur aus einem Fleck hinter dem Schildchen oder aus umfangreicheren hellen Haar- oder Schuppenzeichnungen bestehen kann. Die Arten sind entweder monophag an eine Wirtspflanzenart gebunden oder beschränken sich auf Wirtspflanzen einer Pflanzenfamilie. Nur von wenigen Arten ist die Entwicklung unbekannt.

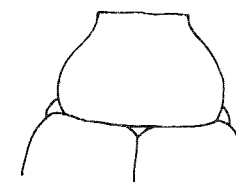
Seit der Bearbeitung durch H. WAGNER begrenzt man die U.G. danach, welche Wirtspflanzenfamilien von ihren Arten befallen werden. Dies führt dazu, daß bei Arten mit unbekannter Wirtspflanze in Ausnahmefällen eine exakte Zuordnung nicht möglich ist, zum Anderen, daß Arten, die nach äußeren Merkmalen eng verwandt zu sein scheinen, in verschiedene U.G. gestellt werden. Da eine Bestimmungstabelle jedoch nach taxonomischen Gesichtspunkten aufgestellt werden muß, müssen solche Arten auf dem Umweg über die Artentabellen indentifiziert werden. Um die Tabelle wegen des Vorkommens einzelner abweichender Tiere nicht unübersichtlich zu machen, werden solche Ausnahmen auch dort erwähnt, wo sie irrigerweise vermutet werden könnten.

Untergattungstabelle

- 1 Basalkante des Hsch. mit einem schmalen Saum abstechend weißer Schuppen. Fld. mit gitterförmig angeordneten hellen Längs- und Querbänden. Seitliche Fld.Zwischenräume deutlich gehöckert. Alle Schl. mit kräftigem Zahn. 4—5,5 mm. An Borragineen. 12. U.G.: **Mogulones** Reitt., S. 242
- O.S. anders beschuppt. 2
- 2 Fld. mit hell beschuppter Querbinde, die zumindest auf dem 6.—8. Zwischenraum gut ausgeprägt ist, oft aber bis zum S.Rd. reicht. Heller Schildchenfleck stets vorhanden; daneben oft noch mit weiteren Haar- oder Schuppenzeichnungen. 3
- Fld. ohne Querbinde. 6
- 3 Klauen ungezähnt. Schildchenfleck kreuzförmig. 3—4 mm. An Asteraceen. 10. U.G.: **Hadroplontus** Ths., S. 235
- Klauen gezähnt. 4
- 4 Die helle Fld.Binde entspringt unmittelbar hinter der Schulterbeule (Fld. 163:79). Fld.Zeichnung durch Reduktion oder helle Grundbeschuppung oft undeutlich. Auf Lamiaceen (Labiataen). 8. U.G.: **Datonychus** Wgn., S. 230
- Die Querbinde und die Schulterbeule sind außen voneinander durch einen Zwischenraum von der Breite der Querbinde getrennt (Fld. 163:91). 5
- 5 Schildchenmakel pfeilförmig (Scutellarmakel 163:91); ihre Schl. sind schräg nach hinten durch weitere helle Fleckchen auf den 2—4 folgenden Zwischenräumen verlängert, so daß auf jeder Fld. eine V-förmige Fleckenzeichnung angedeutet ist. Ein dunkler Nahtfleck hinter dem Schildchenfleck stets vorhanden. V.Schl. fein gezähnt. An Asteraceen (Kompositen). 9. U.G.: **Microplontus** Wgn., S. 233
- Schildchenmakel kreuz- oder T-förmig oder auf den Nahtzwischenraum beschränkt, nicht durch eine schräge Fleckenreihe mit dem auf dem 6. Zwischenraum befindlichen Ende der Querbinde verbunden (Skutellarmakel 163, S. 237). V.Schl. kräftig gezähnt. Die überwiegend größeren Arten leben an Boraginaceen. 11. U.G.: **Boraginobius** Wgn., S. 236
- 6 Fld. mit einem von der Grundbeschuppung abstechenden hellen Schildchenfleck, der selten auch die ganze Naht einnehmen kann. O.S. niemals metallisch. 7
- Fld. ohne abstechend hellen Schuppenfleck hinter dem Schildchen. 13
- 7 Fld. mit auffallend kräftigem Höckerkamm vor dem Absturz, der vom 3. bis zum 8. Fld.Zwischenraum reicht, und auf diesem nach vorn bis zur M. reicht. Die großen schwarzen Raspelhöcker durchsetzen die ganze Zwischenraumbreite. An Papaveraceen. 4. U.G.: **Orethelcus** Reitt., S. 227

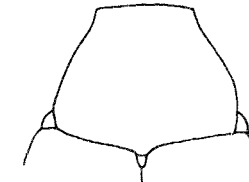
- Fld. ohne oder allenfalls mit schwächerem, auf dem 8. Fld.Zwischenraum nicht nach vorn bis zur M. verlängertem Höckerkamm. 8
- 8 B. rot bis gelbbraun. M.- und H.Schl. ohne Zahn. Klauen ungezähnt oder mit kaum erkennbaren Zähnen. Hsch.H.Rd. geradlinig (wie Hsch. 165:2). Auf Liliaceen (G. *Allium*). 3. U.G.: **Oprohinus** Reitt., S. 227
- B. schwarz, allenfalls mit roten Tr., nur ausnahmsweise rot bis gelbbraun, dann aber der Hsch.H.Rd. zum Schildchen vorgezogen (doppelbuchtig). 9
- 9 B. auffällig lang, 1. und 2. Tr.Gld. sehr gestreckt. Hsch. stark gewölbt und mit gerader Basis, ohne M.Furche und S.Höcker, seine O.S. fein gekörnt, nicht punktiert. An Papaveraceen. 6. U.G.: **Neoglocianus** Wgn., S. 228
- B. von normaler Länge, Hsch. ± dicht punktiert. 10
- 10 Fld.Naht in voller Länge dicht, abstechend weiß beschuppt. **C. suturalba** Schlz., S. 225
- Nahtzwischenraum nur mit kürzerem hellen Schildchenfleck im Basalbereich. 11
- 11 Hsch. mit S.Höcker und einer in der M. manchmal verflachten M.Furche. Tr. oft gelbrot. Rüssel an den S. ohne abstehende Behaarung. An Brassicaceen (Kruziferen). 1. U.G.: **Ceutorhynchus** s.str. pars, S. 208
- Hsch. ohne S.Höcker, eine Furche ist allenfalls angedeutet. 12
- 12 Hsch. kissenartig gewölbt, stark quer, meist kurz vor der Basis am breitesten und dort fast so breit wie die Fld.Basis. Hsch.Basis vor dem Schildchen tief eingedrückt. V.Schl. nicht oder schwach gezähnt. S. des Rüssels in der Endhälfte ohne abstehende Behaarung. An ligulifloren Asteraceen. 7. U.G.: **Glocianus** Reitt., S. 229
- Hsch. schmaler, S. des Rüssels mit lang abstehenden Haaren. Hierher Exemplare von Arten anderer U.G., deren normale helle Querbindenzeichnung stark reduziert ist. **a** V.Schl. stark gezähnt, 2,6—3,5 mm. **pallidicornis** Br., S. 240
- V.Schl. ungezähnt, 2—2,4 mm. **albosignatus** Gyll., S. 240
- V.Schl. ungezähnt, 2—2,4 mm. **magnini** Hoffm., S. 233
- 13 9. Fld.Zwischenraum von den Schultern an mit schwarzen glänzenden Raspelhöckern. Fld. vor dem Absturz mit kräftigem Höckerkamm. O.S. wolkig fleckig beschuppt. 3,2—4,5 mm. An *Urtica*. 5. U.G.: **Parethelcus** Wgn., S. 227
- 9. Fld.Zwischenraum ohne Raspelhöcker. 14
- 14 Hsch.Basis zum Schildchen vorgezogen (doppelbuchtig) (Hsch. 163:39). O.S. einförmig mit hellen oder dunklen Haaren oder Schuppen bedeckt. An Brassicaceen (Kruziferen). 1. U.G.: **Ceutorhynchus** s.str. pars, S. 208

Hsch. 165



2

163



39

— Hsch.Basis gerade (wie Hsch. 163:2). Fld. wolkig-fleckig behaart oder beschuppt oder (und) mit kleinem hellen Schuppenfleck im vorderen Drittel des 6. Fld.Zwischenraums. An Ranunculaceen.

2. U.G.: *Ranunculiphilus* Wgn., S. 225

In diese Gruppe beziehe ich 3 Arten ein, deren Wirtspflanzen unbekannt sind, und die von DIECKMANN als „*obsoletus*-Gruppe“ bezeichnet werden.

1. U.G.: *Ceutorhynchus* s.str.

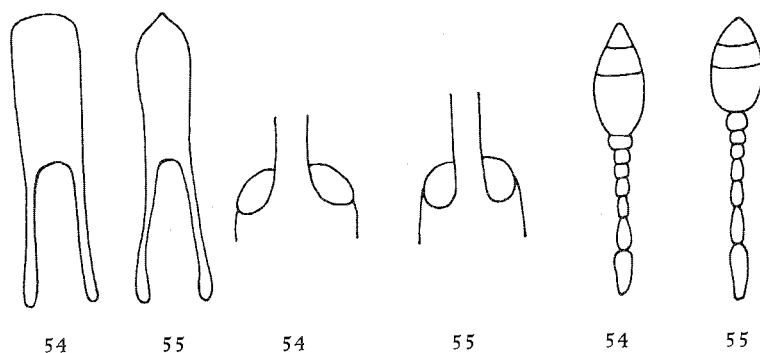
Diese U.G. enthält alle Arten, die an Brassicaceen und den verwandten Resedaceen leben (nur 1 *contractus* ist polyphag). Die Arten sind fast alle schwarz ohne oder mit (meistens blauem) Metallschimmer, ihre O.S. ist $\pm$ einfarbig behaart oder beschuppt, nur 2 Arten haben eine wolkige hellere Behaarung, sie sind von ähnlich beschuppten Arten anderer U.G. durch rötliche Schn. und Tr. leicht zu unterscheiden. Bei mehreren Arten ist ein heller Schildchenfleck ausgebildet, eine Art hat ganz oder zum Teil rote Fld. und rotgelbe B.; Hsch. ohne oder (häufiger) mit deutlichem S.Höcker und M.Furche; sein H.Rd. ist zum Schildchen vorgezogen (Hsch. 163:3). Klauen und Schl. gezähnt oder einfach.

- 1 Fld. schwarz, ohne Metall- oder Erzglanz, seltener zum Teil oder ganz rot. 2
- O.S. oder wenigstens die Fld. metallisch grün, blau oder mit Erzglanz. (In dieser Hinsicht zweifelhafte Arten werden doppelt berücksichtigt). 41
- 2 Hsch. ohne S.Höcker, allenfalls an dessen Stelle ein paar feine Körnchen; ein Schildchenfleck fehlt, Schl. ungezähnt. (Mit Schildchenfleck und gezähnten Schl. vgl. 101 *pallidicornis*, S. 239). 3
- Hsch. mit $\pm$ deutlichem S.Höcker (am besten schräg von hinten zu erkennen). 11
- 3 Hsch. gedrängt punktiert, die schmalen Punktzwischenräume bilden scharfe quere Grate, die auch querrunzelig verfließen sein können. Hsch. erscheint bei schwacher Vergrößerung gekörnt. 4
- Hsch. dicht punktiert, die Punktur einfach, die Zwischenräume nicht scharfkantig erhaben. 5
- 4 Matt schwarz, F.Geißel und B. manchmal dunkelbraun. O.S. wenig dicht weißlich beschuppt, die kurzen Schuppen bilden auf den Zwischenräumen unregelmäßige Doppelreihen, die Streifen kahl. Rüssel und F.Geißel kürzer (F. 163:54), I.Rd. der Augen nach hinten divergierend (K. 163:54). (Pe.

Pe. 163

K. 163

F. 163



163:54). 1,8–2,2 mm. Südl. N.E., M.- und O.E., Armenien; in M.E. vbr. aber z.s. und gebietsweise fehlend. Käfer von IV–VIII. Larve in den Früchten von *Thlaspi arvense* (Hellerkraut, Verpuppung im Boden).

54 *granulicollis* Thoms. (gerhardti Schlz.)

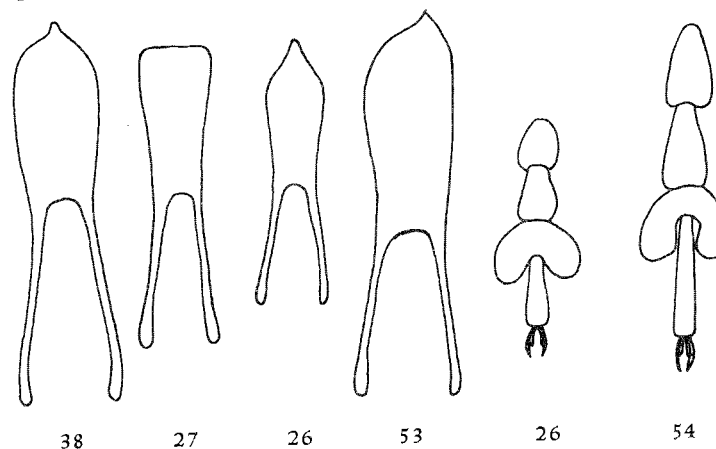
- Dem *granulicollis* ähnlich, aber Rüssel und F.Geißel länger und schlanker (F. 163:55), Hsch. schmäler, die Schuppen auf den breiteren Fld.Zwischenräumen größer und breiter. Augen dichter beieinanderstehend, ihre I.Rd. vorn parallel (K. 163:55). (Pe. 163:55). 1,9–2,5 mm. Kaukasus, Anatolien, O.- und S.O.E., Österreich (Tirol, Niederösterreich, Burgenland), Mähren und Slowakei, s.; oligophag an verschiedenen Kruziferen (*Sisymbrium*, *Lepidium draba*, *Camelina sativa*). 55 *coarctatus* Gyll.
- 5 Größere Art von 3,3–4 mm. Auf den breiteren flachen Fld.Zwischenräumen sind die hellen, schmalen, anliegenden Schuppen 3 (–4) nebeneinander liegenden Reihen zuzuordnen. Schuppenreihe in den Streifen deutlich, ihre Schuppen so lang wie die der Zwischenräume. O.S. grau erscheinend. Klauen gezähnt, Schl. ungezähnt. (Pe. 163:38). N.Afrika, in E. weit vbr., fehlt jedoch in O.E. und den Balkanländern; in M.E. n. ü. und besonders im N. nur stellenweise, im S. häufiger und mit gelegentlichem Schadauftreten. Polyphag an den verschiedensten angebauten und wildwachsenden Kruziferen, bei uns besonders am Raps. Die Larve des „großen Rapsstengelrüsslers“ bildet in den Seitentrieben und Stengeln gallenartige Anschwellungen; kann Kohl und Rapspflanzen erheblich schädigen. Verpuppung im Boden.

38 *napi* Gyll.

- Arten unter 3,1 mm mit schmäleren Zwischenräumen, auf denen die Schuppen auf 2 (–3) nebeneinander liegende Reihen zurückzuführen sind. 6
- 6 Beschuppung der O.S. sehr fein und anliegend, so daß die O.S. fast schwarz erscheint. Die Schuppen der Fld.Streifen deutlich und wie die der Zwischenräume gebildet. (Pe. 163:27). 2,4–2,6 mm. O.Frankreich, Mittelalbe, Mark Brandenburg, Pommern, Böhmen; vermutlich weiter vbr.; monophag an *Erysimum cheiranthoides*. Entwicklung in Wurzelgallen. 27 *plumbeus* Bris.
- Beschuppung der Fld. etwas rau aufstehend, kräftiger, so daß die O.S.

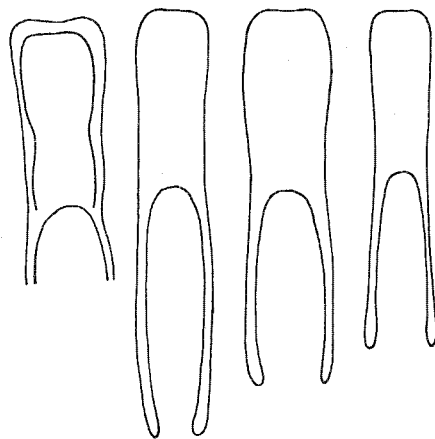
Pe. 163

Tr. 163



- ± grau erscheint. Die Schuppen am Grunde der Streifen von anderer Gestalt. (Mit kahlen Streifen vgl. 85 *magnini*, S. 233).
- 7 Klauen-Gld. sehr kurz (Tr. 163:26). (Pe. 163:26). Kleine Art: 1,9–2,3 mm. W.- und M.E.; in M.E. weit vbr., aber nicht im Alpengebiet; IV–X, aber besonders im Frühjahr an schattigen Stellen auf *Alliaria officinalis* (Knoblauchsrauke). Larvenentwicklung in den Früchten, Verpuppung im Boden. 26 *constrictus* (Marsh.)
- Klauen-Gld. lang und schlank (Tr. 163:54). Arten von 2,2–3,1 mm.
- 8 Fld.Absturz mit kräftigen stumpfen Körnern besetzt. An Stelle des Hsch.-Höckers oft einige kleine Körnchen erkennbar. Basal-Rd. der Fld. nicht als glänzende Kante aufgebogen. Hsch. glockenförmig mit gerundeten S., Schl. ungezähnt. Pe. asymmetrisch, zugespitzt (Pe. 163:53). 2,7–3,1 mm. M.Asien; in E. weit vbr., aber in M.E. n.h., im N. s. Käfer von V–Mitte X. Oligophag an verschiedenen Kruziferen, vorzugsweise an *Camelina sativa* (Leindotter); Larvenentwicklung in den Schoten, Verpuppung im Boden. Gelegentlich schädlich. 53 *syrites* Germar
- Fld.Absturz ohne kräftige Körner, Basal-Rd. der Fld. zwischen Schildchen und Schulterbeule als schmale, glänzende Kante aufgebogen.
- 9 Hsch. schmal, in der H.Hälfte parallelseitig. Fld.Zwischenräume fein, schräg aufgerichtet behaart, die Streifen am Grunde mit deutlicher Reihe etwas dickerer weißer Schüppchen. (Pe. 163:52a). 2,2–2,3 mm. S.O.europäisch; wurde neuerdings auch in der Slowakei gefunden. An *Alyssum calcynium*. 52a *subpilosus* Bris.
- Hsch. etwas konisch und fast gerade nach vorn verengt.
- 9a Die Beschuppung der Fld.Zwischenräume besteht aus breiten, nach hinten erweiterten, am Ende abgestutzten weißlichen oder gelblichen Schuppen. Rüssel hinter der breiten Spitze zunächst verengt, dann wieder zur F.Einlenkung hin erweitert. M.- und H.Schl. fein gezähnt. Pe. mit sehr langen Apophysen (Pe. 163:52). 2,5–2,9 mm. Von M.Asien über O.E. bis M.E.: Niederösterreich, Mähren, Ungarn; auf *Crambe tataria* s.. 52 *arator* Gyll.

Pe. 163



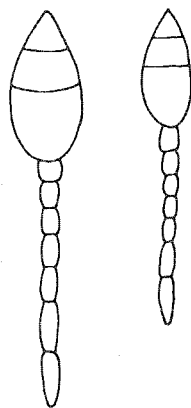
52 a

52

50

51

F. 163



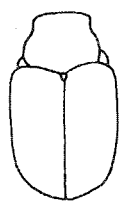
50

51

- Die Bedeckung der Fld. besteht aus schmalen, gestreckten Haarschuppen. Rüssel in der Endhälfte parallelseitig. Apophysen kürzer. 10
- 10 F.Keule größer (F. 163:50). M.- und H.Schl. fein gezähnt. (Pe. 163:50). 2,3–3,9 mm. Von Sibirien und M.Asien nach E. vbr.; in M.E. wohl ü. an seiner Entwicklungspflanze *Hesperis matronalis* (Nachtviole) und *H. tristis* von V an. Larvenentwicklung in den Früchten, Verpuppung im Boden. 50 *inaffectatus* Gyll.
- F.Keule kleiner; alle Schl. ungezähnt. (Pe. 163:51). 2–2,5 mm. Pontische Art. S.O.E., Polen, M.E.: bisher aus der Slowakei, Mähren, Niederösterreich und Württemberg bekannt. Monophag auf *Sisymbrium strictissimum*. 51 *interjectus* Schlz.
- 11 Jeder Fld.Zwischenraum mit nur einer Reihe kräftiger, schräg aufstehender Borstenhaare. 1,6–2,3 mm. 12
- Fld.Zwischenräume anliegend oder schwach angehoben beschuppt oder behaart. (Wenn eine aufstehende Behaarung vorhanden ist, so ist diese ± unregelmäßig und die Tiere sind über 2,3 mm und haben rötlichgelbe Tr.; in diesem Falle handelt es sich um 23 *quadridens* oder 22 *pictarsis*, deren schwacher Metallschimmer nicht erkannt wurde oder fehlt); vgl.: 46
- 12 Glänzend schwarz, die Borsten der Fld.Zwischenräume kräftig und überwiegend weiß, die Streifen kahl. Fld.S. leicht gerundet. 1,6–1,9 mm. E., N.-Afrika; in M.E. ü., wenn auch n.h.; Käfer von IV–VIII. Auf Sandboden an *Arabidopsis thaliana*, *Draba*, *Teesdalia* und anderen Kreuzblütlern. Larven in Stengelgallen von *Arabidopsis* festgestellt. 24 *atomus* Boh.
- Glänzend schwarz mit dunklem Metallschimmer, Borsten der Zwischenraumreihen dunkel, Streifen mit einer Reihe anliegender weißer Schüppchen. Fld. seitlich nicht gerundet. 1,7–2,2 mm. *hirtulus* Germ. vgl. 56
- 13 Tr. und Schn. rotgelb (Schn. allenfalls leicht angedunkelt). Spitzen-Rd. der Fld. meistens rötlich. 14
- Ganz schwarz, allenfalls die B. dunkelbraun oder das 3. Tr.Gld. rötlich. 16
- 14 B. ganz rotgelb, Schl. ungezähnt, Klauen nicht oder undeutlich gezähnt. Schwarz, Hsch.V.Rd. und Fld.Spitze ± umfangreich rot, oft auch die Schulterbeule rötlich oder seltener die ganzen Fld. rot; Hsch.S. und -M.Linie sowie ein großer Fleck hinter dem Schildchen weiß beschuppt, oft auch einzelne weiße Schuppen auf den unauffällig dunkel behaarten Fld., durch die das Tier einem *Coeliodes* ähnlich wird. U.S. locker weißlichgelb beschuppt. 1,9–2,3 mm. Holarktisch vbr.; in M.E. weit vbr., aber ziemlich s., meistens in feuchtem Gelände; monophag an *Rorippa islandica*, seltener an Ruderalstellen. Käfer von VI–VIII. 56 *querceti* Gyll.
- Schl. gezähnt, Klauen deutlich gezähnt. Schl. ganz oder in ihrer Basalhälfte schwarz. Größer: 2,2–3,3 mm. 15
- 15 Schwarz, Fld.Spitze oft rot gerandet. Schl. in der Basalhälfte oder fast ganz schwarz. Fld. mit deutlichem, hellem Schuppenfleck hinter dem Schildchen, sonst bräunlich behaart mit scheckig eingestreuten gelblichen Haaren und hellen Schuppen. Hsch.S. und -M.Linie sowie die U.S. locker hell beschuppt. ♂: Pygidium einfach. 2,5–3,3 mm. Atlantisch-mediterran vbr.; in M.E. nur in wärmeren Gebieten: Rheinland, Baden, Thüringen, Harz, Sachsen. Käfer von V–VIII an *Reseda luteola*. 58 *resedae* (Marsh.)
- Schwarz, Fld. am Ende rot gerandet. Schn. und Tr. rot, Schn. oft angedunkelt. Fld. mit hellem Schildchenfleck. 2,2–2,8 mm. Weitere Angaben auf S. 225. 60 *obsoletus* Germ.

- 16 Auffällig große Art von 4–5 mm. 7. Fld.Zwischenraum in ganzer Länge mit Raspelkörnern besetzt. Gewölbt, matt schwarz, O.S. fein bräunlich behaart, eine feine helle M.Linie auf dem Hsch. heller, einzelne eingestreute helle Schuppen besonders an den S. und am Fld.Ende. Schl. und Klauen gezähnt. Aus S.W.E. bis in die Schweiz, N.Italien, dem Elsaß und W.Deutschland vbr.; bei uns nur einmal im Rheinland gefunden. Käfer von V–VI, monophag an *Isatis tinctoria*. 57 *rusticus* Gyll.
- Arten unter 3,5 mm; 7. Fld.Zwischenraum allenfalls am Absturz mit Raspelkörnern. 17
- 17 Klauen ungezähnt. 18
- Klauen gezähnt. 24
- 18 Fld.Streifen am Grunde kahl oder nur mikroskopisch fein behaart. 19
- Fld.Streifen (×10) mit deutlicher Haarreihe. 21
- 19 O.S. schwarz glänzend, nur dünn behaart, fast kahl erscheinend. Tr. und B. manchmal braun. Fld. hinter dem Schildchen mit deutlichem, abstechend weißem Fleck aus breiten Schuppen. (Ohne Schildchenfleck beachte 2 *contractus*, dessen dunkler Metallschimmer oft nicht erkannt wird; vgl. Leitziffer 44–). Hsch.M.Linie, -H.Rd. und -S. mit einzelnen weißen Schuppen. U.S. mäßig dicht, auf M.- und H.Br. meist deutlicher und dichter weiß beschuppt. Gestalt rundlich oval, 1,6–2,4 mm. Von Sibirien und Kleinasien über E. weit vbr.; in M.E. mit Ausnahme der Gebirge n.s.; in feuchtem Gelände auf den verschiedensten Kreuzblütlern, vorzugsweise in offenem Gelände auf *Cardamine pratensis* (Wiesenschaumkraut) von IV–VII. Larvenentwicklung in den Früchten, Verpuppung im Boden. 25 *cochleariae* Gyll.
- Fld.Zwischenräume dicht zweireihig weiß beschuppt, O.S. grau erscheinend. 20
- 20 Fld. länger eiförmig, ihre größte Breite wenig vor der M. (Fld. 163:46). Tr., insbesondere das Klauen-Gld., länger (Tr. 163:46). Der Nahtzwischenraum ebenso wie die anderen Zwischenräume beschuppt. F.Keule kürzer, so lang wie die 5 vorhergehenden Geißel-Gld. zusammen, am Ende zugespitzt. 1,6–1,9 mm. Von M.- und V.Asien bis E. vbr., über M.E. bis Frankreich und Großbritannien festgestellt; bei uns verstreut und s.; Käfer im V/VI, die neue Generation im IX. An *Lepidium draba*, Larve in den Früchten. Verpuppung im Boden. 46 *turbatus* Schlz.
- Bei starker Vergrößerung ist an den Klauen ein kleines Zähnchen erkennbar, weshalb die Art auch bei Leitziffer 25 berücksichtigt wird.

Fld. 163



46

Tr. 163



46



47

- Fld. kürzer oval, ihre größte Breite kurz hinter den Schultern (Fld. 163:47). Tr. kürzer (Tr. 163:47). Der Nahtzwischenraum oft durch zusätzliche weiße Schuppen abstechend heller und das Tier dann *Neosirocalis floralis* ähnlich. F.Geißel gestreckter, länger als die 5 vorhergehenden Geißel-Gld. zusammen und am Ende stumpfer. 1,8–2,2 mm. Kaukasus, Bulgarien, M.- und W.E.; in M.E. besonders in wärmeren Gebieten in niederen Lagen verstreut und s., fehlt in der Tiefebene. Käfer von V/VI an seiner Entwicklungspflanze *Lepidium campestre* auf Ödland, an Wegen und Bahndämmen. Larve in den Früchten. 47 *parvulus* Bris.
- 21 Größere Arten von 2,2–3,3 mm, durchschnittlich 2,8 mm. Tr. schlank, das 2. V.Tr.Gld. fast doppelt so lang wie breit. 22
- Kleinere Arten von 1,7–2,3 mm, durchschnittlich 2 mm. Tr. kürzer, 2. V.Tr.-Gld. nicht länger als breit. 23
- 22 Fld.Streifen breiter, die Zwischenräume schmaler, mit 1–3 unregelmäßigen Reihen schmaler weißlicher oder gelblicher Haarschuppen. Die Beschuppung deckt den U.Grund nur unvollständig, so daß die O.S. schwärzlichgrau erscheint. Einzelne ovale weiße Schüppchen finden sich gewöhnlich nur hinter dem Schildchen und allenfalls vor der Spitze, doch fehlen solche in der M. der Naht. 2,2–3,3 mm. V.Asien, E., nach N.Amerika verschleppt; in M.E. weit vbr. und s.h.; Käfer von III–IX, im Winter auch im Gesiebe, Larve in den Schoten wildwachsender und angebauter Kruziferen (Brassicaceen), Verpuppung im Boden. Gefürchteter Rapsschädling. 40 *assimilis* (Payk.)
- Fld.Streifen schmaler, die Zwischenräume mit 2–4 unregelmäßigen Reihen weißlicher oder gelblicher lanzettlicher Schuppen, die Schuppen der Streifen von gleicher Form, in dichter Folge stehend. In diese Beschuppung sind zahlreiche ovale Schuppen eingemengt, auch der ganze Nahtzwischenraum mit einer vollständigen Reihe ovaler Schuppen. Die Beschuppung deckt den U.-Grund vollständiger, so daß die O.S. heller grau erscheint. Sonst dem *assimilis* äußerst ähnlich und früher nur als Form dieser Art angesehen. 2,4–3,2 mm. Von der Ukraine bis Frankreich, von Skandinavien bis Italien festgestellt. In M.E. ebenso vbr. wie *assimilis*, wenn auch nicht ganz so h.. Vermutlich ebenso polyphag. 41 *gallorhenanus* Solari
- 23 Alle oder fast alle Fld.Zwischenräume mit nur einer Reihe kurzer, weißer Schuppenhaare, die die dunkle O.S. nur wenig modifizieren. Hsch. an den S. und in der M.Linie mit einzelnen breiteren weißen Schuppen. Körper ziemlich kurzoval. F.Keule gedrungen. (Pe. 163:48). 1,5–2 mm. Mit Sicherheit bisher nur aus Frankreich bekannt, dort auf *Iberis* an xerothermen Stellen. Ein Vorkommen in S.W.Deutschland wäre möglich. (48 *thlaspi* Bris.)
- Fld.Zwischenräume mit 2reihiger Beschuppung. Fld. schlanker, F.Keule größer und schlanker. (Pe. 163:49). 1,7–2,3 mm. Die Art hat einen winzigen Klauenzahn, der normalerweise nicht erkannt wird. Von Rußland über Rumänien und Jugoslawien diskontinuierlich über M.E. bis Frankreich vbr.; Böhmen, Niederösterreich, Hessen, Baden; an *Thlaspi montanum*, *Iberis sempervirens* und *Draba aizoides*. 49 *similis* Bris.
- 24 Fld.Streifen kahl, die Zwischenräume weißlich behaart, M.- und H.Schl. ungezähnt. 25
- Fld.Streifen am Grunde mit feiner Haar- oder Schuppenreihe. 27
- 25 O.S. durch dichte Beschuppung weißlichgrau. Vgl. 46 *turbatus*, der wegen seiner schlecht erkennbaren Klauenzähne auch hier erwähnt wird. 20
- O.S. nur dünn behaart, schwarz erscheinend. Klauenzahn deutlich. 26

- 26 F.Keule langoval (F. 163:28). Fld.Streifen deutlich punktiert, die Zwischenräume schmal, wenig breiter als die Streifen und mit jeweils 1–3 Reihen von Schuppenhaaren besetzt. 1,6–2,3 mm. In E. weit vbr.; in M.E. nur aus wenigen Gebieten bekannt, aber vermutlich noch aus weiteren Gebieten nachzuweisen. Slowakei, Niederösterreich, Steiermark, Tirol, Schweiz, Bayern, Harz, M.Elbe, Mark Brandenburg, Rügen, Schleswig. Käfer von V–VIII auf *Arabis hirsuta*, *A. turrita*, *Barbarea* und *Turritis glabra*.

28 *unguicularis* Thoms.
(*curvirostris* Schltz.)

- F.Keule kurzoval (F. 163:29). Fld.Streifen glatt, Zwischenräume wenig breiter als die Streifen, größtenteils mit einfacher Schuppenhaarreihe. 1,5–2 mm. Weit aber diskontinuierlich vbr.; N.Afrika, S.E., von Rumänien über Ungarn bis zur Tschechoslowakei, dem Burgenland und Niederösterreich sowie aus Thüringen (Kyffhäuser) nachgewiesen. In Steppenheiden an *Arabis hirsuta* und *auriculata*, vielleicht auch an *Alyssum*-Arten. Vorzugsweise im V.

29 *nigritulus* Schltz.
(*schoenherri* auct.)

- 27 M.- und H.Schl. ungezähnt, O.S. weißlich oder gelblich beschuppt oder behaart. 28
— M.- und H.Schl. fein und spitz gezähnt, entweder weißlich oder aber auch dunkel behaart. 31

- 28 F.Keule langgestreckt (fast wie F. 163:28). Klauenzahn sehr klein, leicht zu übersehen, vgl. 49 *similis* Bris.. 23–

- F.Keule kürzer oval (wie F. 163:29). Klauenzahn deutlich, halb so lang wie die Klauen. 29

- 29 Schn. an der Basis gebogen und zum Ende stärker verbreitert (Schn. 163:43). B. kürzer, der kräftige Rüssel zur Spitze verschmälert. Nahtzwischenraum ebenso wie die übrigen Zwischenräume behaart. O.S. mäßig dicht weiß behaart, grauschwarz erscheinend. (Pe. 163:43). 1,9–2,3 mm. Bulgarien, Italien, S.Polen, Böhmen, Niederösterreich. An *Alyssum*-Arten (*saxatile*, *calycinum*, *montanum*), s.s.. 43 *luksi* Tyl

- Schn. schlanker und fast gerade (Schn. 163:44), B. schlanker, Rüssel dünner. Fld.Naht dichter mit weißen ovalen Schuppen besetzt, so daß sich die Naht

als heller Streifen abhebt. O.S. dichter beschuppt, grau erscheinend, die Zwischenräume mit doppelter Schuppenreihe. 30

- 30 Meist schlanker, Pe. am Ende abgestutzt (Pe. 163:44). 1,6–2,1 mm. Von der Türkei und dem südl. Rußland über Bulgarien, Rumänien und Polen bis nach M.E. und Frankreich vbr.; bei uns mit Ausnahme der Tiefebene und der höheren Gebirge weit vbr., aber s.; Käfer von Mitte IV–VIII an *Alyssum montanum*, *A. calycinum* und *A. maritimum*. 44 *nanus* Gyll.

- Gestalt meist breiter. Pe. am Ende zugespitzt (Pe. 163:45). 1,4–2,2 mm. Balkanhalbinsel, Polen, M.E., Schweiz, Frankreich. Vbr. in M.E. vermutlich ähnlich wie bei 44 *nanus*, doch wegen der bisherigen Vermengung mit diesem nur unvollständig bekannt. Sichere Funde aus Thüringen und der Mark. Käfer von V–VII an *Alyssum*-Arten. 45 *angustus* Dieckm. et Smrecz.

- 31 Fld. mit einem wenig abstechenden gelbbraunen Schildchenfleck. Hsch. mit 3 Längsbinden aus hellen Schuppen; in die übrige graubraune bis dunkelbraune O.S.Beschuppung sind besonders hinten einzelne ovale helle Schuppen eingestreut, die längsstreifig verdichtet sein können oder der O.S. ein etwas scheckiges Aussehen geben. U.S. dicht gelblich beschuppt. 2,2–2,8 mm. Von M.- und V.Asien über O.E. bis ins östl. M.E. vbr. und aus der Slowakei, Niederösterreich, Sachsen, Thüringen, der Mark und Pommern nachgewiesen. An Ruderalstellen auf *Sisymbrium sophia* von V–VII, s.. 33 *sophiae* (Steven)

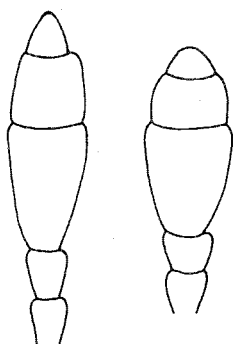
- Fld. ohne deutlichen Schildchenfleck und ohne ähnliche Fld.Beschuppung. 32

- 32 O.S. mit weißlichgrauen oder graugelblichen Stäbchenschuppen besetzt, und dadurch grau erscheinend. Epimeren der M.Br. zur Spitze kaum dichter beschuppt. Hsch. trapezförmig, die S. ± geradlinig nach vorn verengt. 33

- O.S. bei flüchtiger Betrachtung schwarz erscheinend und meist dunkel behaart. Wenn die Behaarung weiß ist, haben die Epimeren zur Spitze eine dichte Beschuppung und erscheinen zwischen Hsch. und Fld. als weißer Fleck. Bei diesen Arten ist der Hsch. seitlich ± stark gerundet. 34

- 33 3–3,5 mm. Hsch. mit vollständiger M.Furche. Die Schuppen der Fld.Streifen sind deutlich etwas größer als die der anliegend 2–3reihig beschuppten Zwischenräume. U.S. locker hell beschuppt. Von V.Asien westl. über ganz E., den höheren N. ausgenommen, vbr.; in M.E. vbr., aber n.h., vorzugsweise auf *Sisymbrium sophia*, aber auch an anderen wildwachsenden oder angebauten Kruziferen. Käfer fast ganzjährig. Larvenentwicklung im Stengel. Kann an Kohl schädlich werden. 39 *rapae* Gyll.

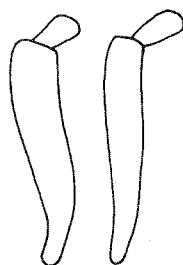
F. 163



28

29

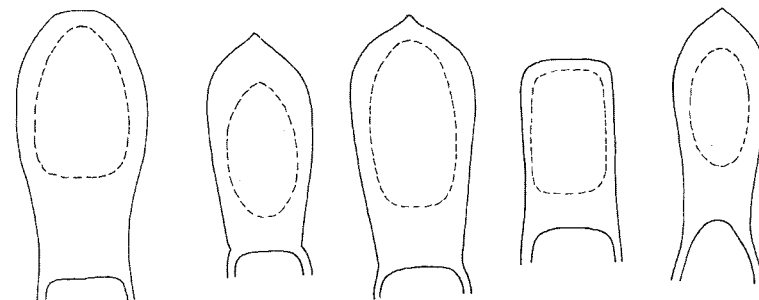
V.Schn. 163



43

44

Pe. 163



48

49

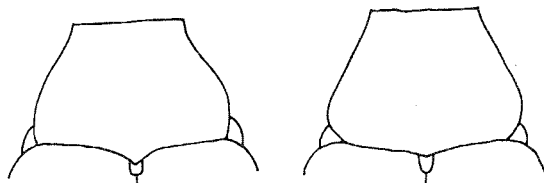
43

44

45

- 1,9–2,4 mm. Hsch.Furche in der M. verflacht oder fehlend; die Schuppen der Fld.Streifen ebenso wie die der Zwischenräume oder kürzer, die Beschuppung der Zwischenräume 2reihig, etwas aufstehend. U.S. locker beschuppt. In E. weit vbr., in M.E. n.h., wohl ü., das höhere Gebirge ausgenommen, nachzuweisen, wenn auch aus dem N.W. bisher nicht gemeldet. Käfer von IV–IX; Entwicklung in Stengelgallen an *Arabidopsis thaliana*; wird aber auch von anderen Kruziferen angegeben. 42 **griseus** Bris.
- 34 Fld.Streifen tief, die Zwischenräume nicht oder höchstens $1\frac{1}{2} \times$ breiter als die Streifen. Tiefschwarz, etwas glänzend, die Fld.Zwischenräume locker mit dünnen, dunklen, nicht anliegenden Härchen besetzt. U.S. einschließlich der M.Br.Epimeren undicht weiß beschuppt. Hsch. mit kräftiger M.Furche und auffällig starker Punktur (neben der Hsch.M.Furche stehen zwischen Hsch.-V.- und -H.Rd. etwa 10 Punkte hintereinander). 35
- Fld.Zwischenräume $2-3 \times$ so breit wie die Streifen, locker dunkel, weißlich oder gemischt behaart. Hsch.M.Furche manchmal in der M. verflacht. Hsch.-Punktur weniger grob, neben der M.Linie liegen etwa 12–13 Punkte hintereinander. (Beachte U.G. *Ranunculiphilus* mit gerader Hsch.Basis). 36
- 35 Hsch. schmaler (Hsch. 163:37), trapezförmig, seine S. nach vorn fast geradlinig verengt. Pe. am Ende breit abgestutzt (Pe. 163:37). 2,9–3,4 mm. Von Rußland über Ungarn und Polen bis M.E. vbr.; in M.E. verstreut, wenig gefunden: Böhmen, Mähren, Sachsen, Mittelelbe, Mark Brandenburg, Harz, Niedersachsen, Rheinland, Pfalz, Baden. Käfer von V–VIII an feuchten Waldstellen; wird auch dort, wo sie mit Sicherheit vorkommt, nur selten an ihrer Entwicklungspflanze *Alliaria officinalis* gefunden; häufiger im Gesiebe der Bodestreue. 37 **scrobicollis** Neresh. et Wgn.
- Hsch. breiter, seine S. nach vorn in starker Rundung verengt (Hsch. 163:36). Pe. zugespitzt (Pe. 163:36). Mit der Ausbreitung ihrer bevorzugten Entwicklungspflanze *Berteroa incana* (Graukresse) heute wohl schon in weiten Teilen von O., M.- und dem südl. N.E. aufzufinden. Es werden auch Funde von *Erysimum*-Arten angegeben. Käfer von V–VI und IX–X; im ganzen s.. 36 **puncticollis** Boh.
- 36 F.Keule langoval (wie F. 163:28). Hierher Stücke des 11 *carinatus*, bei denen der bläuliche Glanz der Fld. nicht erkannt wird oder fehlt. 53
- F.Keule kürzer oval. (Beachte auch 64 *lycoctoni*). 37
- 37 U.S. mit ovalen, ziemlich dicht gestellten weißen Schuppen besetzt, die im oberen Teil der M.Br.Episternen zu einem geschlossenen weißen oder gelblichen Fleck verdichtet sind. 38

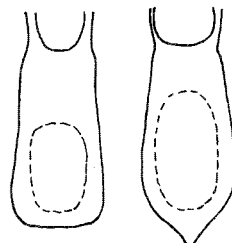
Hschn. 163



36

37

Pe. 163

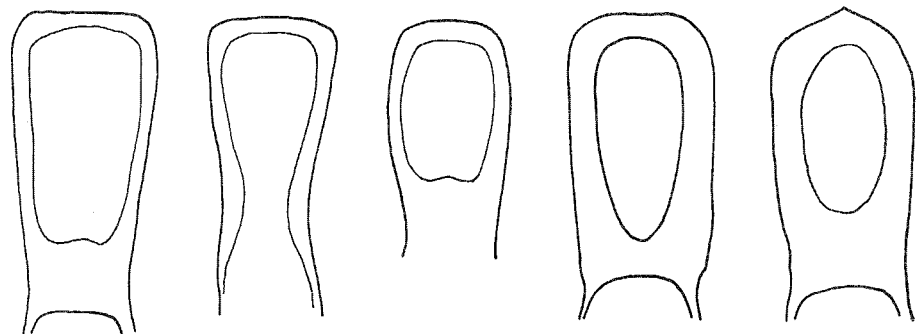


36

37

- U.S. mit wenig dicht gestellten grauen oder schmutzigweißen Schuppen besetzt, die im oberen Teil der M.Br.Episternen nicht zu einem geschlossenen hellen Schuppenfleck verdichtet sind. O.S. stets dunkel und unauffällig, wenig dicht behaart. 39
- 38 Hsch. mit vollständiger, wenn auch in der M. verflachter M.Furche. (Zur Erkennung dieses Merkmals empfiehlt sich schwache Vergrößerung.) Hsch.Kragen stark aufgebogen. Fld.Zwischenräume entweder vollständig dunkel behaart oder mit eingestreuten, etwas kräftigeren hellen Schuppenhaaren, die ausnahmsweise sogar überwiegen können. Einzelne weiße Schuppen an den Hsch.S., in der H.Hälfte der Hsch.M.Furche sowie in einer unauffälligen Ansammlung um das Schildchen. Pe. zum quer abgestutzten Ende geradlinig erweitert, in S.Ansicht gleichmäßig flach gebogen (Pe. 163:30). 2,3–3,1 mm. Fast in der ganzen Paläarktis; in M.E. eine der häufigsten Arten. Käfer an fast allen angebauten und wildwachsenden Kruziferen. Entwickelt zwei biologisch verschiedene Formen: eine Frühjahrsform mit Eiablage im III–V und eine Herbstform mit Eiablage von VIII an. Larve in Gallen des unteren Stengels und des Wurzelhalses, bei kultivierten Wirtspflanzen auch in der verdickten Wurzel (Rübe). Der „Kohlgallenrüßler“ kann gelegentlich schädlich werden. 30 **pleurostigma** (Marsh.)
- Hsch.M.Furche unterbrochen und auf je einen Eindruck in der H.Hälfte und hinter dem flacheren, fast horizontal gelegenen V.Rd.Kragen reduziert. Das Integument der Fld.Zwischenräume dichter; es besteht aus mehr kommaförmigen, dickeren Schuppenhaaren, wodurch die O.S. einen grauen Schimmer erhält. Pe. in seiner M. etwas verengt und erst dann zur gerundet abgestutzten Spitze erweitert, in S.Ansicht mehr skispitzenartig gebogen (Pe. 163:31). 2,5–2,9 mm. Von der Ukraine, Griechenland, Ungarn und Polen über M.E. bis Frankreich festgestellt. Verbreitung nur unvollständig bekannt. Aus M.E. liegen Meldungen aus der Steiermark und aus der Mark Brandenburg vor. Käfer monophag von IV–VII und im X an *Berteroa incana*. Die Larve entwickelt sich in Wurzelgallen. 31 **dubius** Bris. (*berteroe* Penecke)
- 39 Schwarz, ziemlich matt. Fld. dunkelbraun oder -grau behaart, die Behaarung läßt die Fld. manchmal etwas längsstreifig erscheinen. Hsch. mit deutlich aufgebogenem V.Rd.Kragen und flacher M.Furche. Schl. nur mit sehr kleinem

Pe. 163



30

31

32

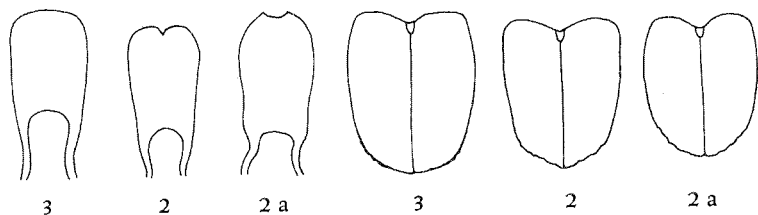
34

35

- Zähnchen. (Pe. 163:32). 2,2—2,7 mm. Iran, Anatolien, Polen, Ungarn, Niederösterreich, Tschechoslowakei. An *Alyssum calycinum*. 32 *wagneri* Smecz.
- Schwarz, fettglänzend, Behaarung dunkel und unauffällig. Hsch.Kragen kaum aufgebogen, die M.Furche kräftig. Alle Schl. gezähnt, die Zähne an M.- und H.Schl. kräftig. 40
- 40 Tr. schwarz, allenfalls das 3. Gld. bräunlich. (Pe. 163:34). 2,8—3,7 mm. Von O.E. über M.E. und das südl. N.E. bis Frankreich nachgewiesen. In M.E. erst in neuerer Zeit aufgefunden und in den letzten 3 Jahrzehnten offenbar in weiterer Ausbreitung begriffen. Tschechoslowakei, Thüringen, Sachsen, Franken, Rheinland, Hessen, Baden. Käfer ab IV in offenem Gelände an *Alliaria officinalis*, vielfach an Ruderalstellen, im Winter in der Bodendstreu. Larvenentwicklung im Stengel. 34 *roberti* Gyll.
- Tr. ganz, oder wenigstens das erweiterte 3. Tr.Gld. und das Klauen-Gld. gelbrot. (Pe. 163:35). 2,6—3,4 mm. W.- und M.E.; vbr., aber n.h.; bei uns an schattigen Waldstellen auf *Alliaria officinalis* von IV—X. Larvenentwicklung im Stengel, Verpuppung im Boden. Wurde früher als Form des Vorigen angesehen. 35 *alliariae* Bris.
- 41 Klauen einfach, ohne Klauenzahn. 42
- Klauen innen gezähnt. 45
- 42 Körper, Schl. und Schn. hell bronze- bis messingfarben, Fld. manchmal mit hellem erzgrünen Schimmer. Tr. rotbraun. Fld. gelbgrau behaart, mit weißen Schuppenflecken durchsetzt. Epimeren der M.Br. mit rötlichgelbem Schuppenfleck. 2,3—2,9 mm. Von M.- und V.Asien über O.-, S.- und M.E. vbr.; in M.E. in der Tschechoslowakei, Niederösterreich, Schlesien, Brandenburg, Niedersachsen, Thüringen, Mittelbe und Hessen. Im Bereich ihres Vorkommens ist die Art stellenweise n.s.; an *Lepidium ruderales* (Schuttkresse) auf Schuttplätzen; seltener an anderen Kruziferen auf Ödland. 12 *aeneicollis* Germ.
- Schwarz, Fld. ± deutlich metallisch blau, grün oder violett. Fld.Zwischenräume 1—2reihig dunkel behaart, die Punktstreifen ohne Schuppenreihe. 43
- (Mit Schuppenreihe vgl. 4 *chlorophannus* und 5 *viridanus*, deren kleiner Klauenzahn leicht übersehen wird.) 54
- 43 Schwarz, Fld. dunkelblau, dunkel behaart; 3 Längslinien auf dem Hsch., ein schmaler Schildchenfleck und die Spitze der M.Br.Epimeren weiß oder weißlichgelb beschuppt. Die 4 hinteren Schl. mit feinem, zähnchenartigem Schuppenbüschel. 2,1—2,7 mm. Von Sibirien westl. über fast ganz E. vbr.; in M.E. weit vbr., aber z.s.; vorzugsweise an Sandufern größerer Gewässer an *Rorippa amphibia* und *R. islandica* von IV—IX. Larve im unteren Stengel und im Wurzelhals. 1 *scapularis* Gyll.
- O.S. ohne weiße Schuppenzeichnung; Schl. einfach, Hsch. oft mit leichtem Metallschimmer. 44

Pe. 163

Fld. 163



3

2

2 a

3

2

2 a

- 44 Fld. lebhaft metallisch, meistens grünlich oder bläulich, seltener violett, nur ausnahmsweise schwarzblau. Fld. etwas länglicher (Fld. 163:3), erst im Bereich des kräftigen Höckerflecks zur Spitze stärker verengt. (Pe. 163:3). 2—2,6 mm. Holarktisch; in M.E. eine der häufigsten Arten; fast ganzjährig an den verschiedensten Kruziferen, jedoch vorzugsweise an *Capsella bursa-pastoris* (Hirtentäschel). Larve im Stengel, Verpuppung im Boden.

3 *erysimi* (F.)

- Fld. dunkel metallischblau oder schwarz mit blauem Metallschimmer. Fld. kürzer (Fld. 163:2, 2a) und schon von der M. an bis zum schwächeren Höckerfleck gerundet, dahinter stärker verengt. (Pe. 163:2, 2a). 1,5—2 mm. Von M.-Asien westl. über ganz E. vbr.; s.h. an den verschiedensten Kruziferen, gelegentlich auch an Pflanzen anderer Ordnungen. Die Larve miniert in den Blättern. 2 *contractus* (Marsh.)

- 45 Schwarz, Fld. mit Bleiglanz, oft auch schwarz erscheinend; neben einer dichten Grundbehaarung oder -beschuppung sind die Fld.Zwischenräume noch mit schräg abstehenden Borsten besetzt. Ein hellerer Schildchenfleck ist fast immer deutlich. Tr. gelbrot. 46

- Fld. blau, grünlich oder blauschwarz. Zwischenräume einreihig oder mehrreihig locker behaart, beschuppt oder beborstet. Tr. dunkel, allenfalls das 3. Tr.Gld. rotgelb. Am Schildchen oft ein winziger, mit bloßem Auge kaum erkennbarer weißer Schuppenfleck. 47

- 46 O.S. fleckig weißlichgrau, graugelb oder blaß ockerfarben beschuppt, die Schuppen der Fld.Zwischenräume langoval, zugespitzt, sehr ungleichmäßig gelagert. Schildchenfleck klein, wenig abstechend. Die Beborstung der Fld.Zwischenräume ist ziemlich dicht, braun, besonders an den S. gut erkennbar. U.S. dicht beschuppt. 2,3—3,5 mm. Von V.Asien westl. über E. weit vbr., auch in N.Afrika und (importiert) N.Amerika. In M.E. ü. h. und innerhalb der Kruziferen polyphag; auch schon an Pflanzen anderer Ordnungen beobachtet. Käfer das ganze Jahr hindurch, im Winter in der Bodendstreu der Wälder. Der „gefleckte Kohl- oder Rapsstengelrüßler“ kann beträchtliche Schäden an angebauten Brassicaceen verursachen. 23 *quadridens* (Panz.)

- O.S. dicht, aber nicht deckend, braun behaart, die Fld.Zwischenräume außerdem ziemlich dicht schwarz beborstet. Schildchenfleck rotgelb. U.S. ziemlich dicht graurötlich beschuppt, die Beschuppung der M.Br.Epimeren zur Spitze dichter und kräftiger rötlich. 2,4—3,7 mm. Anatolien, E. ohne den N., Marokko; in M.E. weit vbr., wenn auch gebietsweise, besonders im N.W. noch nicht nachgewiesen; im ganzen s. Käfer ganzjährig zu finden. Oligophag an Kruziferen. Der „schwarze Triebrüßler“ kann an Raps und Rüben schädlich werden. In neuerer Zeit vielfach auf Ruderalstellen an *Sisymbrium loeselii*. 22 *pictarsis* Gyll.

- 47 Fld.Zwischenräume überwiegend 2- oder mehrreihig unregelmäßig fein behaart. 48

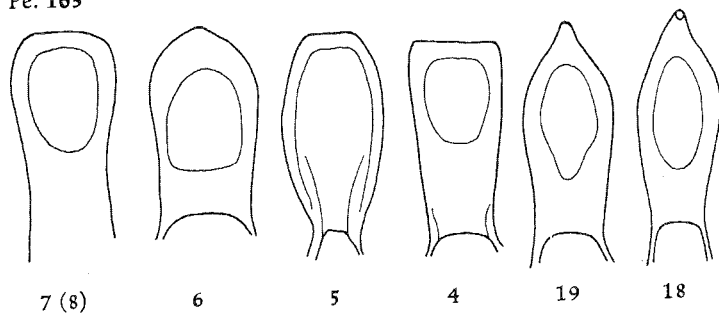
- (In diese Gruppe gehört auch der mediterran vbr. 18a *viridipennis* Bris., dessen Vorkommen in M.E. mehrfach gemeldet wurde, der aber wohl kaum bei uns zu erwarten ist. Die Art ist innerhalb dieser Gruppe leicht an der Form des Pe. zu erkennen, der dem des 18 *coerulescens* (Pe. 163:18, S. 220) entspricht. An *Bunias erucago*. Wird neuerdings aus der Slowakei angegeben.)

- Fld.Zwischenräume überwiegend mit nur einer Haarreihe besetzt. 55

- 48 Punktstreifen der Fld. kahl. (Durch Lichtreflexe oder Schmutz können Schuppen vorgetäuscht werden.) 2. Fld.Zwischenraum an der Spitze erweitert und

- dort unregelmäßig, kräftig und dicht punktiert. Beschuppung von M.- und H.Br. (ausgenommen 6 *ignitus*) dicht und geschlossener als die des Bauches. 49
- In den Punktstreifen der Fld. ist eine Reihe heller Schüppchen gut erkennbar. M.- und H.Br. wie der Bauch locker weiß beschuppt. 2. Zwischenraum an der Spitze nicht erweitert. 52
- 49 Hsch. zwischen der Punktur fein genetzt. Schl. mit sehr feinem, kaum erkennbarem Zähnen oder ohne solches. Haare der Fld. Zwischenräume kurz, nicht die Basis der dahinterliegenden Haare erreichend. Fld. kräftiger gestreift, die äußeren Zwischenräume leicht gewölbt. 50
- Hsch. zwischen den Punkten glänzend, Schl. deutlich gezähnt. Haare der Zwischenräume länger, die Basis der dahinterliegenden Haare erreichend. Punktstreifen der Fld. etwas feiner und auch die äußeren Zwischenräume flach. 51
- 50 Hsch. schmal, stark gewölbt, ein S.Höcker nur stumpf angedeutet, die Netzung kräftig, seine O.S. daher matt. Fld. schlank und wesentlich gestreckter als bei allen anderen blaumetalischen Arten, kurz hinter der Schulterbeule am breitesten. Schwarz, Hsch. mit schwachem Blauschimmer, Fld. dunkelblau. M.- und H.Br. dicht weiß beschuppt. 2,5—3 mm. Subalpin; von den Karpaten und der Tatra disjunkt bis zu den Pyrenäen vbr.; Steiermark, Schwarzwald, Vogesen sowie in anderen Gebirgen Frankreichs; vermutlich auch in anderen Teilen der Alpen nachzuweisen. Käfer von V—VIII an *Nasturtium*, *Cardamine*-Arten und *Dentaria*. 9 *pandellei* Bris.
- Hsch. mit deutlichem S.Höcker, seine Netzung schwach, die O.S. daher etwas glänzend. Fld. nicht auffällig gestreckt, etwa in der M. am breitesten. Hsch.-Punktur gröber als bei den beiden folgenden Arten, von denen er sich auch durch den zur Basis etwas verjüngten Rüssel unterscheidet. Fld. oft etwas heller blau als bei *pandellei*. (Pe. 163:7). 2,5—3 mm. Von Sibirien und V.-Asien westl. bis England und Frankreich vbr.; nicht im Mittelmeerraum. In M.E. weit vbr. aber mancherorts s. oder sogar fehlend. Im Flachland an schattigen Feuchtestellen auf *Nasturtium* und *Cardamine*-Arten; eine in den S.O.-Alpen an *Dentaria eneaphyllos* gefundene größere und bauchigere Form wurde als *pyriformis* Schltz. bezeichnet, dürfte aber kaum taxonomische Valenz besitzen. 7 *pervicax* Weise
- 51 2,8—3,6 mm. Rüssel mit wenig deutlichem, flachem Kiel; Fld. Zwischenräume breiter, mit 3—4 Reihen feiner, dunkler Haare. Weiße Beschuppung auf M.- und H.Br. mäßig dicht. Punktstreifen an der Basis nicht vertieft, die Zwischenräume dort flach und breit. Blauschwarz, Hsch. und Fld. gleichfarbig

Pe. 163



- dunkelblau (fast ganz grüne Stücke aus den Karpaten wurden *carpathicola* Reitter benannt). Pe. so wie bei den beiden vorhergehenden Arten gerundet abgestutzt (Pe. wie 163:7). Vom Kaukasus und Turkestan westl. über E. bis Frankreich und Italien nachgewiesen, jedoch nur disjunkt vbr.; in M.E. in Montangebieten aus Böhmen und Mähren, dem östl. Österreich, Franken, dem Harz und Baden-Württemberg gemeldet, vermutlich weiter vbr.. Käfer von V—VII vorzugsweise auf *Barbarea*-Arten; auch von *Rorippa islandica* und *Dentaria eneaphyllos* angegeben. 8 *barbareae* Suffr.
- 2,3—2,8 mm. Rüssel, besonders beim ♂, mit deutlichem Längskiel in der H.Hälfte. Fld. Zwischenräume weniger breit, mit 2—3 Reihen dunkler oder heller grauer Härchen, die Punktstreifen unmittelbar an der Fld. Basis kräftig vertieft, die Zwischenräume deshalb nach vorn verschmälert. Weiße Beschuppung auf M.- und H.Br. locker. Blau oder grünlichblau, die Fld. oft leuchtender metallisch als der übrige Körper. Pe. zum Ende gerundet verengt (Pe. 163:6). Von Sibirien über Rußland und das südl. N.E. bis Portugal vbr., jedoch nicht im Mittelmeergebiet. In M.E. mit nach W. abnehmender Häufigkeit in der Ebene und in Tallagen, im ganzen n.h.; Käfer von V—X an Trockenstellen an *Berteroa incana* wohl ü. nachzuweisen. Larve im oberen Stengelteil. Wird aus der Tschechoslowakei auch von *Alyssum saxatile* und anderen Kruziferen angegeben. 6 *ignitus* Germ.
- 52 Größere Art von 3—3,5 mm. Hsch. grob und gedrängt punktiert. Fld. Zwischenräume scharfkantig begrenzt und mit deutlicher einfacher oder unregelmäßig verdoppelter Punktreihe, äußerst fein, dunkel behaart. Punktstreifen tief, an der Basis so breit wie die Zwischenräume, die dicht gestellten Punkte durch deutliche erhabene Querleisten getrennt und am Grunde mit einem federartig zerschlissenen Schüppchen. Schwarz, Hsch. mit schwachem, Fld. mit deutlichem dunklen Blauschimmer. Aus S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.; in den östl. Bundesländern Österreichs und in der Tschechoslowakei verstreut und s.; Käfer von M. IV—VIII; an *Nasturtium officinale* und *Cardamine impatiens*. 10 *sulcatus* Bris.
- Arten unter 2,8 mm, ohne deutlich punktierte Fld. Zwischenräume. 53
- 53 Schwarz, nur die Fld. mit schwachem Blauschimmer. F. Keule gestreckt, länger als die 5 letzten Geißel-Gld. zusammen. M.- und H. Schl. deutlich gezähnt. Hsch. Punktur dicht, Flügeldecken zwischenräume dunkel, etwas abstechend behaart. Pe. ähnlich (Pe. 163:4). 2,3—2,7 mm. N. Afrika, S.E. und in Wärmegebieten in M.E.; Tschechoslowakei, Burgenland, Niederösterreich, Thüringen, Hessen, Rheinland, Pfalz; verstreut und s.; Käfer an verschiedenen Kruziferen wie *Thlaspi*, *Berteroa*, *Isatis*, *Erysimum* und *Lepidium*, das am häufigsten angegeben wird, sowie an *Reseda luteola* im V—VI und VIII. Larvenentwicklung wurde in *Thlaspi perfoliatum* in Stengel- und Blattstielgallen beobachtet. 11 *carinatus* Gyll.
- Vollständig blaumetalisch. Hsch. Punkte mit ± breiten glatten Zwischenräumen. F. Keule nicht länger als die 5 vorhergehenden Geißel-Gld. zusammen. Schl. äußerst fein oder nicht gezähnt. 54
- 54 Hsch. auch in der Basalhälfte mäßig dicht punktiert, seine S.Höcker deutlicher, Fld. gestreckter, weit hinter der M. mit deutlicher Richtungsänderung stärker verengt. Schl. Zahn sehr fein, aber meistens deutlich erkennbar. Fld.-Punktstreifen schwächer eingedrückt, die Zwischenräume daher flacher erscheinend, ihre Behaarung etwas feiner und länger. (Pe. 163:5). 2,2—2,8 mm. Diese Art wurde früher nicht von 4 *chlorophanus* getrennt, ihr Vorkommen

- in M.E. wäre möglich, da schon Funde aus S.Tirol vorliegen. Von Anatolien bis zu den Meeralpen nachgewiesen. An *Erysimum*-Arten. (5 **viridanus** Gyll.)
- Hsch.Punktur in der Basalhälfte mit größeren glatten Zwischenräumen. Fld. zur Spitze gleichmäßiger gerundet verengt. Hsch.S.Höcker schwach entwickelt. Schl.Zahn undeutlich oder fehlend. Punktstreifen zur Basis kräftiger vertieft, die Zwischenräume etwas gewölbter und manchmal überwiegend einreihig behaart. (Pe. 163:4). 2,2–2,6 mm. Von Rumänien über Ungarn westl. bis Frankreich vbr., auch in Algerien. In M.E. in Wärmegebieten in der Slowakei, Böhmen, dem Burgenland, Niederösterreich und Franken; im vorigen Jahrhundert auch in Thüringen. Käfer an xerothermen Stellen an verschiedenen *Erysimum*-Arten von M. IV–VII. 4 **chlorophanus** Rouget (*viridanus* auct. nec Gyll.)
- 55 Punktstreifen der Fld. mit einer Reihe deutlicher heller Schüppchen. 56
- Punktstreifen der Fld. kahl oder mit nur mikroskopisch erkennbaren feinen Haaren. Behaarung der Zwischenräume schräg aufgerichtet. 58
- 56 1,7–2,2 mm. Haare auf den Fld.Zwischenräumen dunkel, schräg aufgerichtet. Schwarz, Fld. schwarzgrün, schwarzblau oder selten fast schwarz. M.- und H.Schl. fein gezähnt. Von V.Asien über E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. weit vbr., aber durchaus n.h. oder s.; bevorzugt sandiges Gelände, besonders in Gewässernähe; an verschiedenen Kruziferen, besonders an *Arabidopsis thaliana*, aber auch an *Draba verna*. III–V, IX. Larvenentwicklung in Stengelgallen, Verpuppung im Boden. 20 **hirtulus** Germ.
- Größer: 2,2–3,2 mm. Fld.Zwischenräume kurz und anliegend behaart. 57
- 57 Hsch.S. gerundet vorgewölbt, statt eines S.Höckers ist nur eine feine Leiste erkennbar; eine M.Furche fehlt, so daß die Art im Aussehen an *Glocianus* erinnert. Fld.Zwischenräume scharfkantig begrenzt und mit einer einfachen oder stellenweise verdoppelten deutlichen Punktreihe. Fld.Streifen tief, so daß die darin befindlichen Schüppchen oft nur bei Beleuchtung von hinten erkennbar sind, im Basalteil so breit wie die Zwischenräume. M.- und H.-Schl. fein gezähnt. Schwarz mit schwachem, auf den Fld. deutlicherem Grün- oder Blauschimmer. Pe. ähnlich (Pe. 163:4). 2,2–3,2 mm. Osteuropäische Art, die im S. von der Ukraine über Polen und die Slowakei nach Mähren, dem Burgenland und Niederösterreich vordringt und 1972 auch erstmals im N. (Ueckermünde, Pasewalk) gefunden wurde. Käfer im V–VI an *Berteroa incana*, die Larve bildet Stengelgallen im Blütenstand. 59 **canaliculatus** Bris.
- Hsch. mit M.Rinne und S.Höcker. Fld.Zwischenräume nicht scharfkantig begrenzt, wie bei den meisten Arten schuppig quervergittert. O.S. blau. Vgl. 4 **chlorophanus**, bei dem gelegentlich Exemplare mit überwiegend einreihiger Zwischenraumbehaarung vorkommen. 54–
- 58 M.- und H.Br. vollständig dicht weiß beschuppt, von der spärlich beschuppten übrigen U.S. hell abstechend; die Schuppen zum Teil einander berührend, andernfalls höchstens um eine Schuppenbreite voneinander getrennt. Schl. ungezähnt. (Pe. 163:19). 2–2,5 mm. Von Sibirien und V.Asien westl. über fast ganz E. vbr., aber n.h. auf feuchten oder frischen Böden an *Cardamine*-Arten, *Barbarea* und *Rorippa islandica* von IV–VIII. Larvenentwicklung in Stengel- und Blattstielgallen, Verpuppung im Boden. 19 **pectoralis** Weise
- U.S. nur mäßig dicht hell beschuppt, die Schuppen völlig isoliert stehend, allenfalls die M.Br.Episternen oder deren Spitze dichter weiß beschuppt. 59
- 59 Schl. ungezähnt. 60
- M.- und H.Schl. gezähnt. 63

60 V.Schn. in ganzer Länge gleichbreit, die Schn. im ganzen gedrungener und kürzer (V.Schn. 163:18). M.Br.Epimeren etwas dichter weiß beschuppt als die übrige M.- und H.Br., aber ohne büschelartige Verdichtung an der Spitze. (Pe. 163:18). 2,1–2,5 mm. Früher zu Unrecht mit 15 *dalybaeus*, von dem er sich äußerlich nur durch den Bau der V.Schn. unterscheidet, zusammen- geworfen; Verbreitung daher ungenügend bekannt. In Frankreich weit vbr. und deshalb wohl bei uns im W. weiter vbr. als bekannt. Polen, Slowakei, Mark Brandenburg, Rheinland. Käfer von V–VI an *Lepidium campestre*, Larve in einer Galle des Blattstiels oder im unteren Teil des Stengels.

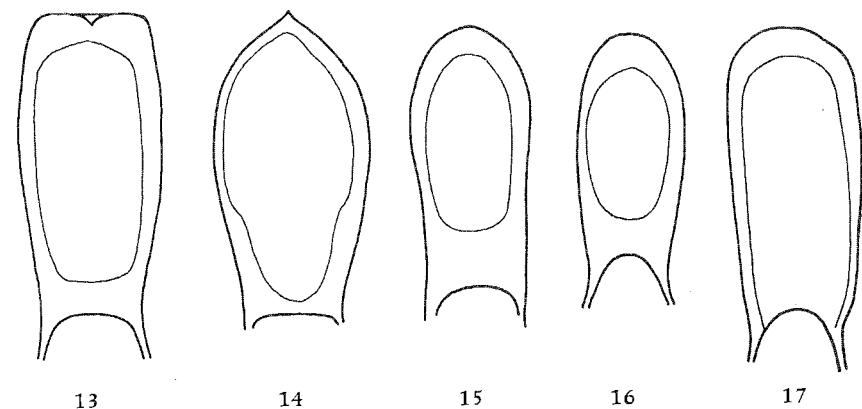
18 **coerulescens** Gyll.

- Schn. schlank, von der Basis zur Spitze allmählich verdickt (Schn. 163:15). 61
- 61 M.Br. gleichmäßig weitläufig beschuppt, Beschuppung allenfalls zur Epimeren- spitze etwas dichter, aber nie büschelförmig. Hierher Stücke des 15 *daly- baeus* mit ausnahmsweise ungezähnten Schl. 64
- Spitze der Epimeren mit büschelförmig gehäuften weißen Schuppen; die rest- lichen M.Br.Epimeren ± weitläufig beschuppt oder fast kahl. 62
- 62 Hsch.M.Linie meistens mit vollständiger Reihe weißer Schüppchen. Ab- stehende Haare der Fld.Zwischenräume mäßig lang und dunkel. M.Br. unter- halb der büschelförmigen Beschuppung gewöhnlich mit größeren, schwarz erscheinender Kahlstelle. Fld. blau bis dunkelgrün. (Pe. 163:13). 2–2,5 mm. Von N.Afrika und W.E. über Italien und das nördl. Jugoslawien sowie über die Schweiz bis M.E. vbr.; Rheinland, Franken, Bayern, Thüringen, Sachsen, Schlesien, Steiermark, vielleicht weiter vbr. Käfer fast ganzjährig an an- gebauten und wildwachsenden Kruziferen. Die Larve bildet Gallen in den Blattstielen und -rippen. 13 **leprieuri** Bris.

(*ruebsaameni* Kolbe)

- Weiße Beschuppung der Hsch.M.Linie wie bei 15 *dalybaeus* breit unter- brochen. Abstehende Haare der Zwischenräume auffällig hell und stark auf- gerichtet, und dadurch auch von 15 *dalybaeus* gut zu trennen. M.Br. wie die übrige U.S. gleichmäßig spärlich beschuppt. Fld. dunkel blaugrün glänzend. (Pe. 163:14). 2,3 mm. Bisher nur im V–VI in den Bergamasker Alpen sowie in der Steiermark (Gesäuse) gefunden. Vermutlich an *Biscutella laevigata* oder *Arabis halleri*. 14 **franzi** Dieckm.

Pe. 163



63 Punktstreifen der Fld. schmal, die Zwischenräume wesentlich breiter, flach und mit einer deutlichen feinen Punktreihe. Fld.Streifen mit kaum sichtbaren Haaren, die Zwischenräume mit einer Reihe schräg aufgerichteter dunkler Härchen. Schl. mit feinem Zähnen. Schwarz, Fld. dunkelblau, das gelappte 3.Tr.Gld. oft rötlich aufgehell. 2,5—3,3 mm. Von Sibirien und V.Asien über E. weit vbr., auch in Algerien; in M.E. vbr., aber z.s., fast ganzjährig auf den verschiedensten wildwachsenden und angebauten Kruziferen sowie auf *Reseda*. Vorzugsweise an Feuchtstellen und im Montanbereich; winteraktiver Kühlbrüter; Larve in den Stengeln, Verpuppung im Boden.

21 *sulcicollis* (Payk.)

— Punktstreifen der Fld. kräftig und breit, Zwischenräume schmal und gewölbt, grob querrunzig skulpturiert. 3 sehr ähnliche Arten von 1,8—2,7 mm. . . . 64

64 Haare der Fld.Zwischenräume schlanker zugespitzt, länger; von oben gesehen erreicht die Spitze eines Haares meistens die Basis des folgenden (Haare 163:15). Haare überwiegend dunkel, nur auf den äußeren Zwischenräumen einzelne hellere Haare. Stücke ohne Schl.Zahn kommen vor. Hsch.Punktur gleichmäßig sehr dicht. Stücke mit stellenweise größeren, glänzenden Punktzwischenräumen, wie sie besonders im S. des Verbreitungsgebietes häufiger sind, werden als var. *timidus* Weise bezeichnet. Schwarz, Fld. blau, dunkelblau oder dunkelgrün. (Pe. 163:15). 1,9—2,5 mm. Von der Mongolei über V.Asien und E. bis ins westl. N.Afrika vbr.; in M.E. vbr., aber n.h.; Käfer von V—VIII an wildwachsenden und kultivierten Kruziferen. Oft auf *Thlaspi arvense*, Larve in Gallen des Stengels und Blattstiels. 15 *chalybaeus* Germ.

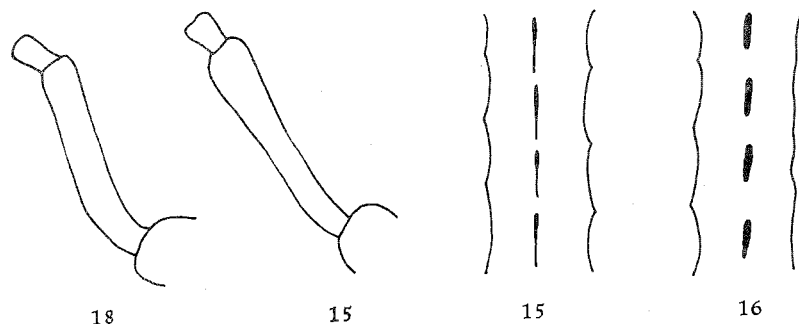
— Haare der Fld.Zwischenräume heller, etwas kürzer und kräftiger, fast gleichbreit und am Ende stumpf, die Spitzen der Haare nicht die Basis der folgenden Haare erreichend (Haare 163:16). 65

65 1,8—2,1 mm. Behaarung auf den 6—7 inneren Zwischenräumen bräunlichgelb, außen überwiegend weißlich. Fld. blau oder dunkelblau. Die Unterscheidung von dem auch in der Genitalform recht variablen 15 *chalybaeus* oft schwierig. (Pe. 163:16). N.- und N.W.E., nördl. M.E.; Skandinavien, Großbritannien, Ost-Holstein. Käfer von V—VIII an *Altiaria officinalis*, möglicherweise auch an anderen Kruziferen. 16 *thomsoni* Kolbe

— 2,35—2,7 mm. Behaarung der ganzen O.S. weißlich oder gelblich, stoppelartig. Fld. schwarzblau, seltener dunkel blaugrün. (Pe. 163:17). Wurde bisher nur im VI in einem Steppenheidebiotop in Niederösterreich (Ottenthal) an *Crambe tatarica* gefunden. Sicherlich in O.E. weiter vbr.. 17 *wellschmiedi* Dieckm.

V.Schn. 163

Haare 163



2. U.G.: *Ranunculiphilus* Wagner

Mattschwarze Ceutorhynchiden von 2,2—2,8 mm mit $\pm$ einförmig dunkler Behaarung, in die meistens helle, diffus wolkig verteilte weiße Haare eingemischt sind. Im vorderen Drittel des 6. Fld.Zwischenraumes kann ein verdichteter heller Haarfleck vorkommen. Die Zwischenräume sind anliegend 2—3reihig behaart, die Streifen haben eine feine Haarreihe. Hsch. mäßig quer mit deutlicher M.Furche, kleinem S.Höcker und $\pm$ gedrängter Punktur; der Hsch.H.Rd. ist fast gerade, nicht wie bei *Ceutorhynchus* s.str. zum Schildchen schwach winklig vorgezogen. Spitze der M.Br.Epimeren dicht weiß beschuppt. M.- und H.Schl. fein gezähnt, Klauen gezähnt. Die Arten leben, soweit bekannt, an Ranunculaceen (Hahnenfußgewächsen). Aus bestimmungstechnischen Gründen schließe ich in diese U.G. 3 Arten mit unbekannter Wirtspflanze ein, die sich nach äußeren Merkmalen gut in diese einfügen. Eine Zugehörigkeit zu der vorhergehenden U.G. läßt sich jedoch fallweise nicht ausschließen.

1 Fld.Naht jederseits von einer doppelten Reihe ovaler weißer Schüppchen eingefasst. In die bräunliche Grundbehaarung der Zwischenräume sind einzelne helle Schüppchen eingestreut, die an der Fld.Basis in kurzen Längsreihen stehen und im 6. Zwischenraum einen kleinen hellen Fleck bilden. Fld.-Streifen am Grunde mit weißer Schüppchenreihe. F.Einlenkung in oder kurz hinter der Rüssel-M.; 2,5—2,8 mm. Rumänien, Ungarn, Slowakei, s.s..

61 *suturalba* Schlz.

— Fld.Naht nicht abstechend weiß beschuppt. 2

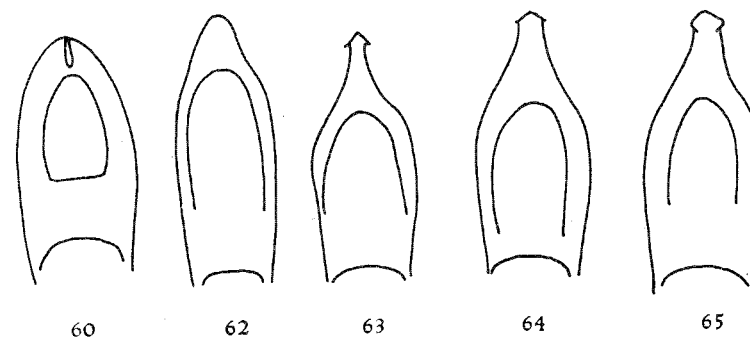
2 Schn. und Tr. rötlich, Schn. oft angedunkelt. Fld. am Ende rot gerandet. Ein Fleck im vorderen Drittel des 6. Zwischenraumes und der Fld.Spitzen-Rd. weiß beschuppt. Die dunkel bräunliche Grundbehaarung kann mit einzelnen hellen Haaren durchmischt sein. ♂: Pygidium am Ende halbkreisförmig ausgeschnitten. (Pe. 163:60). 2,2—2,8 mm. Diskontinuierlich verbreitete s.s. Art. Früher oft verkannt, so daß alte Angaben oft auf 63 *faeculentus* oder andere Arten zu beziehen sind. Algerien; in S.O.E. weit vbr. und von dort bis nach M.E. eindringend: Slowakei, Niederösterreich, Sachsen, Mark Brandenburg, Schweiz. Käfer von V—VIII; Entwicklung unbekannt.

60 *obsoletus* Germ.

— B. schwarz, allenfalls das 3. Tr.Gld. etwas aufgehell. 3

3 F. hinter der M. des Rüssels eingelenkt. Rüssel so lang wie K. und Hsch. zusammen (♀) oder kürzer (♂), im Basalteil dichter, zur Spitze weitläufiger punktiert, ungekielt, glänzend. Hsch. glockenförmig mit schwachen S.Höckern.

Pe. 163



Fld. ohne wolkig verdichtete helle Behaarung, einzelne weiße Schuppen am S.Rd. und am Fld.Absturz. ♂: Pygidium von der M. nach unten gefurcht. (Pe. 163:62). 2,1—2,4 mm. O.E.: Podolien, Siebenbürgen; neuerdings auch in der Slowakei festgestellt. 62 *kunzei* Smrecz.

— F. vor der M. des Rüssels eingelenkt. Rüssel allenfalls beim ♀ in der Endhälfte glänzend. Fld. mit diffus wolkiger Behaarung. 4

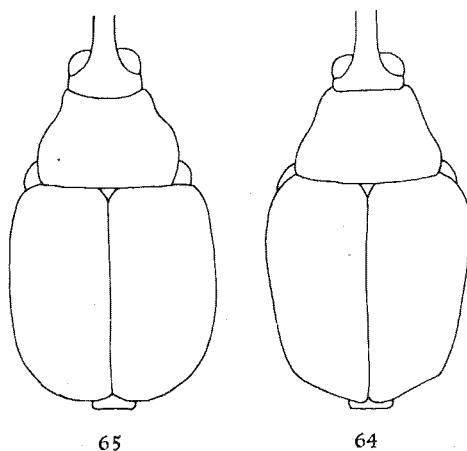
4 Hsch.Punkte am S.- und H.Rd. klein und gedrängt, zur M. hin erheblich größer und der Hsch. dort etwas glänzend. Hsch. trapezförmig, Fld. von den Schultern nach hinten ± gerade verengt (Hsch., Fld. 163:64). ♂: Rüssel bis zur Spitze punktiert. Pe. an der Spitze nicht abgeknickt (Pe. 163:64); ♀: Spitzenhälfte des Rüssels glänzend. 2,4—2,8 mm. Französische Alpen, Schweiz (St. Gallen), Württemberg. Käfer von V—IX an *Aconitum lycoctonum* und *A. napellus* (Eisenhut). Larven in Stengelgallen unterhalb des Blütenstandes. 64 *lycoctoni* Hust.

— Hsch. auf seiner ganzen Fläche fein und gedrängt punktiert, matt. Hsch.S. etwas stärker gerundet, die Fld. nach hinten schwächer, etwas gerundet verengt (Hsch., Fld. 163:65). Pe. ventralwärts ± abgeknickt. 5

5 Rüssel etwas dünner, in beiden Geschlechtern auch in der Endhälfte kräftig punktiert und matt, beim ♂ dort stärker behaart. (Pe. 163:63). 2,2—2,8 mm. Von S.Rußland und der Türkei über den Balkan, Italien, S.O.E., Polen und Teile von M.E. bis Frankreich vbr.; in M.E. aus der Slowakei, Mähren, dem Burgenland, Sachsen, Thüringen und der Mark gemeldet, vermutlich weiter vbr.; Käfer von V—IX an *Delphinium consolida* (Feldrittersporn) in trockenem Gelände. 63 *faeculentus* Gyll.

— Rüssel etwas dicker, beim ♀ in der Endhälfte glänzend und fein punktiert. (Pe. 163:65). Hsch. etwas schwächer quer als bei *faeculentus* und die Raspelkörner am Absturz kleiner und spärlicher als dort, die Rundung zur Spitze weniger beeinflussend. Diese Unterschiede sind jedoch nur anhand der Vergleichsart zu erfassen, so daß man sich richtiger auf die Sexualunterschiede verlassen sollte. 2,6 mm. Aus Turkestan beschrieben, neuerdings im Altvatergebirge an *Delphinium elatum* gefunden. 65 *pseudinclemens* Dieckm.

Habitus 163



65

64

3. U.G.: *Oprohinus* Reitter

Fld. mit abstechend hellem Schildchenfleck oder ganz weißer Naht. B. rot bis gelbbraun. Hsch. ohne S.Höcker, sein H.Rd. geradlinig. Klauen und Schl. ungezähnt. Auf Liliaceen der G. *Allium*. Bei dem früher in diese U.G. einbezogenen 56 *querceti* (vgl. S. 211) ist der Hsch.H.Rd. zum Schildchen winklig vorgezogen.

1 Dunkelbraun bis schwarz, Fld. hellbraun oder rot, B. gelbbraun. O.S. dicht braun behaart, Hsch. mit 3 lockeren weißen Schuppenlängslinien, Fld. mit weißem Schildchenfleck, der seitlich auf den 2. Zwischenraum übergreift. Einzelne weiße Schuppen auch am Fld.Absturz. 1,9—2,4 mm. W., S.- und M.E., Bulgarien; in M.E. vbr., fehlt jedoch in weiten Teilen der Tiefebene und im Gebirge. Käfer von IV—IX auf den verschiedensten *Allium*-Arten (Zwiebel, Lauch). Larvenentwicklung im Spitzenteil der aufgerollten Blätter. 66 *consputus* Germ.

— Schwarz, F. und B. gelbbraun; O.S. dunkelbraun behaart, Hsch.M.Linie sowie der 1. Fld.Zwischenraum in ganzer Länge dicht kreideweiß beschuppt. Fld.S. und U.S. weiß beschuppt. 2,5—3,3 mm. Von V.Asien über E. ohne Skandinavien bis N.Afrika vbr.; in M.E. weit vbr., aber besonders im N. nur verstreut und s.; Käfer von IV—VIII an wildwachsenden und angebauten *Allium*-Arten. Kann an Zwiebeln schädlich werden. Larven in den Blattscheiden oder im Innern der röhrenförmig aufgerollten Blätter. Verpuppung im Boden. 67 *suturalis* (F.)

4. U.G.: *Orethelcus* Reitter

Hsch. mit queren, leistenförmigem S.Höcker, ohne M.Furche. Fld. mit hellem Schildchenfleck und einem kleineren hellen Fleck im Naht-Wi.; Fld. mit auffallend kräftigem Höckerkamm vor dem Absturz, der vom 3. bis zum 8. Zwischenraum reicht und auf diesem nach vorn bis zur M. geht. Die großen, schwarzglänzenden Raspelhöcker durchsetzen die ganze Breite der Zwischenräume. Die Umgebung des Naht-Wi. ist flach niedergedrückt.

O.S. dicht braun und bräunlichgrau fleckig beschuppt. 3—4 mm. E. ohne den N.; in M.E. ohne den vom atlantischen Klima beeinflussten N.W. weit vbr., aber s. und gebietsweise nur Funde aus älterer Zeit. Käfer von Ende IV—VIII in den bodennahen Teilen von *Papaver rhoeas*, im O. auch an *P. somniferum*. Larvenentwicklung im Wurzelhals. Der „braune Mohnwurzelrüßler“ ist wesentlich seltener als der gelegentlich mit ihm vergesellschaftete *Stenocarus fuliginosus*. 68 *denticulatus* (Schränk)

5. U.G.: *Parethelcus* Wagner (*Ethelcus* Reitter pars)

Durch den in seiner ganzen Länge mit kräftigen Raspelkörnern besetzten, etwas erhabenen 9. Fld.Zwischenraum, der gegen die benachbarten flachen Zwischenräume kantig abgesetzt ist, sehr ausgezeichnet. An Brennesseln.

Schwarz, F. größtenteils und Tr. gelbbrot. Hsch. mit M.Furche und kräftigem S.Höcker, Fld. vor dem Absturz mit deutlichem, queren Höckerkamm, durch den der Fld.S.Rd. gewinkelt erscheint. S. des Hsch. und der Fld. sowie die U.S. locker weiß oder weißlichgrau beschuppt, Fld. mit unscharfen und wenig abstechenden grauen Nebelflecken marmoriert, ohne Schildchenfleck, jedoch

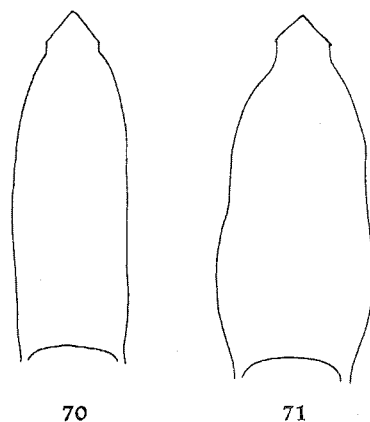
mit einem hellen Schuppenfleck zwischen dem Höckerkamm und der Spitze. Klauen und alle Schl. kräftig gezähnt. 3–4 mm. N.Afrika, E.; in M.E. wohl ü., im allgemeinen n.h., gebietsweise auch s. oder s.s.; Käfer von V–X an *Urtica dioica*, Larvenentwicklung in Stengeln und Blattstielen, Verpuppung im Boden. 69 **pollinarius** (Forster)

6. U.G.: *Neoglocianus* Wagner

B. auffällig lang, 1. und 2. Tr.Gld. sehr gestreckt. Hsch. kissenförmig stark gewölbt, mit gerader Basis, ohne M.Furche und S.Höcker, V.Rd.Abschnürung tief, der V.Rd.Kragen steil aufgerichtet. Eine große weiße Scutellarmakel stets vorhanden. Von den im Körperbau ähnlichen *Glocianus*-Arten, wie auch von allen anderen U.G. durch die fein gekörnte, nicht punktierte Hsch.O.S. verschieden. Fld. kurzoval, nach hinten stark gerundet verengt, ohne Höckerkamm vor dem Absturz. An *Papaveraceen* (Mohn).

- 1 Schwarz, Schn., Tr. und F. größtenteils gelbrot. O.S. weißlichgrau oder graubraun behaart; Hsch. hinter dem V.Rd. und auf der M.Linie, sowie die Fld. im Basalteil des 6. Zwischenraumes, manchmal auch in der H.Hälfte des 4. Zwischenraumes heller beschuppt. (Pe. 163:70). 2,7–4,5 mm. Von V.Asien über E. (ohne den N.) bis ins westl. N.Afrika vbr.; in M.E. im S. und in der M. vbr., wenn auch gebietsweise s.; in der Tiefebene nur im N.O.. Käfer von M. V–VII an *Papaver rhoeas* und *somniferum*. Larven in der Samenkapsel, Verpuppung im Boden. Der „Mohnkapselrübler“ kann durch Samenfraß an angebautem Mohn schädlich werden. 70 **maculaalba** (Hbst.)
- Dem *maculaalba* ähnlich, jedoch der Hsch. mit 3 ± nach hinten verkürzten hellen Längsbinden. Der 2., 6. und 10. Fld.Zwischenraum in ganzer Länge weiß beschuppt, meistens auch die Behaarung des 4. und 8. Zwischenraumes heller als auf den ungeraden Zwischenräumen, so daß die O.S. längsstreifig erscheint. (Pe. 163:71). 3,4–4,2 mm. Von Kleinasien über O.- und S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.; s.; Tschechoslowakei, östliches Österreich, ? Lothringen. Lebensweise wie die des Vorigen. 71 **albiovittatus** Germ.

Pe. 163



70

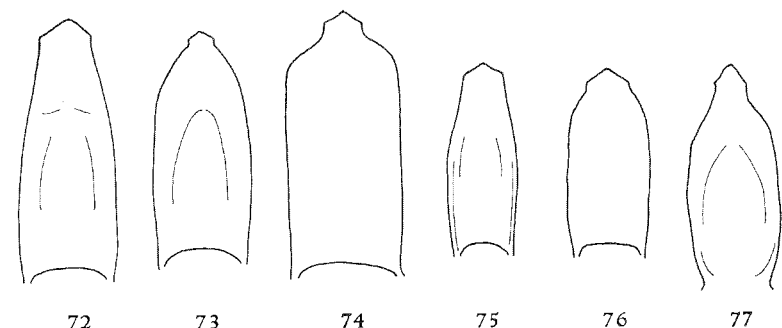
71

7. U.G.: *Glocianus* Reitter

Hsch. stark quer, meistens kurz vor der Basis am breitesten und dort fast so breit wie die Fld.Basis, seine S. nach vorn stark gerundet verengt und vorn kräftig eingeschnürt; vor dem Schildchen mit tiefem Grübchen. Hsch.M.Furche und -S.Höcker fehlen oder sind allenfalls bei 78 *pilosellus* schwach angedeutet. Schwarz, Tr. oft braun, O.S. braun behaart, die Behaarung oft mit weißen Schuppen durchsetzt, die jedoch weder Längsstreifen noch Querbinden bilden. Ein kurzer, heller, auf den 1. Fld.Zwischenraum beschränkter Schildchenfleck stets deutlich. Hsch.S. dicht oder äußerst dicht punktiert. B. von normaler Länge, Tr. kürzer als die Schn., ihr 2. Gld. nicht länger als breit. M.- und H.Schl. sowie Klauen gezähnt. Die Arten leben soweit bekannt in ligulifloren Asteraceen (*Hieracium*, *Taraxacum*, *Leontodon*).

- 1 Fld.Zwischenräume mit unregelmäßigen Doppelreihen abstehender, längerer, schräg aufgerichteter Behaarung, dazwischen sind meistens einzelne helle, lanzettliche Schuppen eingestreut. Streifen kahl oder mit nur mikroskopisch erkennbaren Härchen. Hsch. sehr dicht, deutlich punktiert, in der angedeuteten M.Längsfurche weiß beschuppt. 2,4–2,8 mm. Von der Türkei über Bulgarien durch S.E. und das südl. M.E. bis W.E. vbr.; in M.E. s.s.. Slowakei, Mähren, Burgenland, Niederösterreich, Mark Brandenburg, Sachsen, Rheinland, Niederlande. Käfer an Trockenstellen von M. V–VIII. Entwicklung unbekannt. 78 **pilosellus** Gyll.
- Fld.Zwischenräume anliegend oder etwas rauh, stets jedoch kurz behaart. Fld.Streifen mit deutlicher Haar- oder Schüppchenreihe. Hsch. ohne Andeutung von S.Höckern oder einer M.Furche. 2
- 2 Pygidium in beiden Geschlechtern mit einer nur vorn etwas verkürzten, tief eingegrabenen Längsfurche, die mindestens die Hälfte des Segments erfaßt. Fld. mit einzelnen eingestreuten hellen Schuppen, die Zwischenräume dicht anliegend braun behaart, die Streifen mit einer geschlossenen Reihe viel hellerer Schüppchen. (Pe. 163:74). 2,4–3,2 mm. Von M.Asien westl. über E. weit vbr.; in M.E. ü. die häufigste Art der U.G.; Käfer von III–X an *Taraxacum officinale* (Löwenzahn), Larvenentwicklung im Blütenboden. 74 **punctiger** Gyll.
- Pygidium allenfalls am Ende mit einem kleinen Eindruck 3
- 3 Behaarung der Fld.Zwischenräume wie bei *punctiger* einfarbig braun, dicht anliegend. Weiße Schüppchenreihe der Streifen weniger hell abstechend; zusätzliche eingestreute helle Schuppen fehlen auf den Fld. völlig oder sind sehr

Pe. 163



72

73

74

75

76

77

spärlich. Fld. kurz und seitlich bis zur Spitze gleichmäßig gerundet, die Raspelkörner am Absturz klein, kaum sichtbar. (Pe. 163:73). 2,4–2,8 mm. E.; in M.E. weit vbr. aber verstreut und s.; Käfer von V–VIII oligophag an *Leontodon*, *Hieracium*-Arten etc. an kühleren Standorten.

73 *moelleri* Thoms.

— Fld.Behaarung entweder zweifarbig weiß und braun oder mit zahlreichen hellen Schuppen durchsetzt. Raspelkörner am Fld.Absturz deutlich, die S.Rd.-Kontur nicht gleichmäßig, sondern im Bereich der Raspelkörner (bei 22 *marginatus* wenig) gebrochen.

4 Fld.Zwischenräume teils weiß, teils braun behaart; die dunkle Behaarung dicht anliegend, die weißen Haare zusammen mit den hellen Haaren der Streifen zu wolkigen hellen Flecken verdichtet. Zusätzliche breite weiße Schuppen fehlen auf den 8 inneren Zwischenräumen. (Pe. 163:77), Rüssel auch beim ♀ viel kürzer als K. + Hsch. zusammen. 2,5–2,9 mm. Aus O.- und N.O.E. bis nach M.E. vordringend; in M.E. bisher kaum gefunden. Skandinavien, Holstein, ehemaliges Ostpreußen, Polen, Tschechoslowakei. Käfer von V–VIII, an *Taraxacum*, in Mähren auf *Senecio integrifolius*. 77 *fennicus* Faust

(*albonebulosus* Hansen)

— Dunkle Behaarung der Fld.Zwischenräume geringfügig, aber deutlich angehoben, die O.S. dadurch etwas rau. Zwischen die überwiegend oder ganz dunkle Behaarung sind breitere, lanzettliche, weiße Schuppen gemischt.

5 In die dunkle Hsch.Behaarung sind fast ü. helle und dickere weiße Schuppen eingesprengt. Die dickeren hellen Schuppen der Fld. stellenweise verdichtet, so daß die Fld. hellfleckig erscheinen. Hsch. etwa in der M. am breitesten und dort stark vorgewölbt. Tr. oft heller rötlich. (Pe. 163:76). 2,4–2,8 mm. V.Asien, S.E., südöstl. M.E.; über Ungarn nach Mähren einstrahlend.

76 *incisus* Schlz.

— Hsch.Scheibe ohne dicke weiße Schuppen, lediglich an den S. und in der M. der V.Rd.Abschnürung sowie am H.Rd. mit etwas helleren Schuppenflecken. Helle Beschuppung der Fld. entweder längsstreifig oder aus verstreuten einzelnen Schuppen bestehend. Tr. stets dunkel.

6 Größere Art von 2,8–3,5 mm. Hsch. kurz vor der Basis am breitesten, nach vorn wenig gerundet, oft fast geradlinig verengt. Fld. kurz und breit. Die in die Fld.Zwischenräume eingestreuten weißen Schuppen zahlreich, aber isoliert stehend, und weder längsstreifig noch fleckig verdichtet. (Pe. 163:72). Von Armenien westl. über E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. wohl ü., aber n.h. oder s., gebietsweise noch nicht nachgewiesen. Käfer von V–IX an den verschiedensten ligulifloren Asteraceen. Larvenentwicklung in den Blütenkörben.

72 *marginatus* Payk.

— Mit 2–2,2 mm unsere kleinste *Glocianus*-Art. Hsch. etwa in der M. am breitesten, bauchig gerundet. Fld. gestreckter, an den S. schwach gerundet, vom Bereich des deutlich raspelhöckerigen Absturzes an rasch verengt. Beschuppung der Fld. etwas längsstreifig erscheinend. (Pe. 163:75). Mittelmeergebiet, S.E.; bei uns bisher nur aus dem Burgenland angegeben.

75 *ragusai* Bris.

8. U.G.: *Datonychus* Wagner

Fld. mit einer hellen Querbinde, die im Gegensatz zu der der folgenden 3 U.G. unmittelbar hinter der Schulterbeule entspringt und schräg nach hinten bis zum 6. Fld.Zwischenraum reicht. Diese Binde kann in der dichten, hellen Grundbeschup-

pung schlecht erkennbar sein (80 *angulosus*) oder auch weitgehend reduziert (85 *magnini*); von dieser Art kommen auch einfarbig grau beschuppte Stücke vor, die für einen *Ceutorhynchus* s.str. gehalten werden können, weshalb auch a.a.O. darauf verwiesen wird. Schl. und Klauen gezähnt. Die Arten leben auf Lamiaceen (Labiates).

1 O.S. mit dachziegelartig überlagerter dichter Beschuppung, die den U.Grund völlig deckt und keinen helleren Schildchenfleck erkennen läßt. Die Querbinde hebt sich kaum von ihrer hell lehmbräunlichen Umgebung ab. Hsch. konisch, nach vorn gerade verengt, mit deutlicher M.Furche. In der dichten O.S.Beschuppung sind besonders hinten und außen kurze, schwarze, aufgerichtete Börstchen erkennbar. Schn. braun, die schlanken Tr. rostrot. 2,8–3,8 mm. S.Sibirien, südl. N.E., W.- und M.E.; in M.E. mit Ausnahme des Gebirges wohl ü., aber s.; Käfer im V–VI an trockenen und feuchten Stellen an *Galeopsis*- und *Stachys*-Arten (Hohlzahn, Sumpfsiest). Larvenentwicklung in den Stengeln, Verpuppung im Boden. 80 *angulosus* Bohem.

— O.S.Beschuppung läßt den U.Grund gut erkennen. Ein weißer Schildchenfleck fast stets deutlich.

2 Körper für einen *Ceutorhynchus* auffällig schlank, 2 × so lang wie über den Fld. breit. Schwarz, F. zum Teil und Tr. rostrot. Hsch. mit M.Furche und schwachem S.Höcker, seine S. nach vorn fast geradlinig verengt. Helle Fld.-Zeichnung etwas verschwommen, aus ovalen Schuppen gebildet; die Streifen mit feiner Haarreihe. Die Fld.Zeichnung besteht aus einem T-förmigen Schildchenfleck, einer meist in Flecken aufgelösten Binde vor der M. und einer weiteren, oft undeutlichen Binde hinter der M. sowie einer hellen Spitzenbeschuppung. Die Grundbeschuppung ist heller oder dunkler bräunlich und schwarz. 2,2–3,4 mm. Von Anatolien über E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. vbr. und n.s. an Feuchtestellen von V–X; an *Lycopus europaeus* und *Mentha*-Arten. Larvenentwicklung und Verpuppung im Stengel.

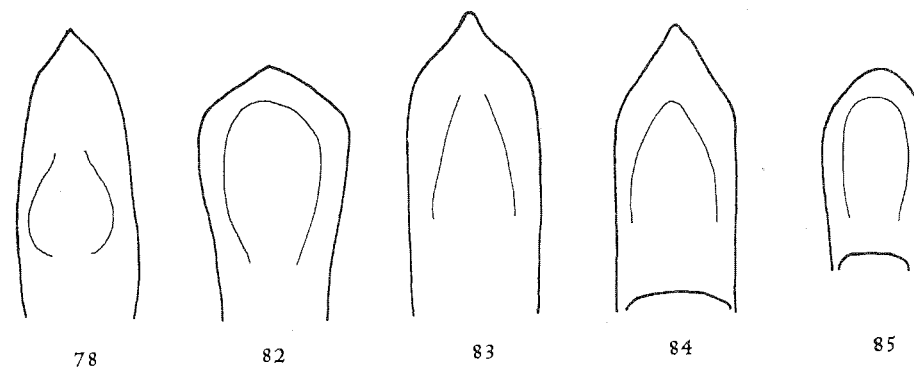
81 *melanostictus* (Marsh.)

— Körper von der normalen gedrungenen Gestalt der *Ceutorhynchus*, etwa 1,7 × so lang wie breit.

3 Fld. in den Punktreifen mit einer Reihe weißer Schüppchen.

— Punktreifen der Fld. kahl erscheinend; nur bei starker mikroskopischer Vergrößerung lassen sich feine dunkle Härchen erkennen. Hsch. ohne S.Höcker.

Pe. 163



- 4 F. zum Teil, Schn. und Tr. rotbraun. Hsch. mit deutlichem S.Höcker, der als kleiner schwarzer Fleck in der hellen S.Beschuppung markiert ist, und mit hell beschuppter seichter M.Linie; seine S. leicht gerundet. Die aus ovalen hellen Schuppen gebildeten Fld.Zeichnungen bestehen aus einem T-förmigen langen Schildchenfleck, der Schrägbinde vor der M. und dem hell beschuppten Fld.Ende. Dazu können noch an der Basis und hinter der M. lockere helle Längsflecken auftreten, deren Schuppen meistens dünner sind. Die Grundbeschuppung ist heller bräunlich und schwarz gemischt. 2,5—3,2 mm. Von M.- und V.Asien über E. ohne den N. bis N.Afrika vbr.; in M.E. vbr., aber s.; Käfer von V—IX auf *Lycopus europaeus*. Larvenentwicklung im Stengel.

79 *arquatus* (Hbst.)

- Schn. schwarz, Hsch.S.Höcker undeutlich. 5
- 5 Fld.Streifen kräftig, die Zwischenräume kaum breiter. Die weiße Fleckenzeichnung ist auf die Zwischenräume begrenzt und wenig umfangreich; sie besteht aus weißen Schuppen und Haaren. Diese bilden einen schmalen, langen Schildchenfleck, die meist in Flecken aufgelöste Schrägbinde sowie schmale weiße Längsflecken an der Fld.Basis und an der Spitze, ferner einige Längsflecken in der H.Hälfte, die eine lockere Querbinde andeuten. Die übrige Behaarung ist dunkelbraun bis schwarz. Tr. ± gelbrot. (Pe. 163:84). 2,9—3,4 mm. W.- und M.E., im N. bis Dänemark; in M.E. s. und gebietsweise fehlend: Schlesien, Mark Brandenburg, Mittelbe, Harz, Württemberg, Bayern, östl. Österreich, Slowakei. (Im weiteren Verbreitungsgebiet der Art in S.- und O.E. sowie V.Asien wird die Nominatform durch die ssp. *stachydis* Faust vertreten.) Käfer Ende IV—VI und M. VIII—IX an *Stachys silvatica*, in Frankreich auch an *St. palustris* und *St. ambigua*. Larvenentwicklung vermutlich wie bei den vorhergehenden Arten. 84 *urticae* Bohem.

- Fld.Streifen feiner, die Zwischenräume wesentlich breiter. Weiße Fleckenzeichnung ausgedehnt, verflissen, verschwommen begrenzt, nur aus ovalen Schuppen bestehend. Im übrigen ist die O.S. weiß und gelbbraun durchmischt behaart. Tr. gelbrot. (Pe. 163:83). 3—3,4 mm. Aus Ungarn beschrieben, neuerdings auch in der Slowakei festgestellt. Im VI an *Stachys recta*.

83 *frivaldszkyi* Schlz.

- 6 Schwarz, Tr. rot, Gld. 1 und 2 manchmal braun. Die weißen Zeichnungen stimmen mit denen des 79 *arquatus* überein, werden jedoch von einigen weißen Haaren durchsetzt; die dunkle Grundbehaarung besteht aber aus dünneren und längeren Haaren als dort. (Pe. 163:82). 2,4—3,1 mm. W.Anatolien, von S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.; über Ungarn nach Österreich und der Tschechoslowakei einstrahlend, auch in Thüringen (Kyffhäuser) nachgewiesen. Käfer von Ende IV—VI und VIII—IX an xerothermen Hängen auf *Salvia pratensis* und *S. nemorosa*. 82 *paszlavszkyi* Kuthy

- Ganz schwarz, allenfalls die beiden letzten Tr.Gld. braun. Die hellen Zeichnungen der O.S. haben die gleiche Anordnung wie bei den vorhergehenden Arten; sie bestehen aus weißen Haaren und hellen Schuppen und sind oft stark reduziert, so daß nur noch helle Streifen an der Basis und am Ende der Fld. übrig bleiben. Andererseits können sie sehr ausgedehnt sein, so daß von der dunklen Grundbehaarung nur noch Reste auf der Hsch.Scheibe und auf einigen Fld.Zwischenräumen übrig bleiben. Bei Tieren aus der Slowakei und Polen kann sogar die ganze O.S. einfarbig hell beschuppt sein; dann hebt sich die aus ovalen Schuppen bestehende Schildchenmakel kaum von der in Doppelreihen stehenden hellen Zwischenraumbehaarung ab. (Pe. 163:85).

Kleinste Art der U.G.: 2—2,4 mm. W.Ukraine, Polen, Mähren, Slowakei, Thüringen, Hessen, Frankreich. S.s., wärmeliebende Art des Buschsteppengeländes. In M.E. Käfer von V—Anfang VII sowie M. VIII monophag an *Priganum vulgare*, nach HOFFMANN in Frankreich an *Stachys*-Arten.

85 *magnini* Hoffm.

9. U.G.: *Microplontus* Wagner

Jede Fld. mit einer hellen V-förmigen Binde, die einerseits vom 6. Fld.Zwischenraum schräg nach vorn außen verläuft und um ihre eigene Breite von der Schulterbeule entfernt in den Fld.S.Rd. mündet, andererseits nach innen zum pfeilförmigen Schildchenfleck verläuft. Diese Binde ist manchmal fleckig aufgelöst, ihr l.Ast oft durch den dunkleren 4. Zwischenraum unterbrochen. Außerdem können noch weitere Fld.Zwischenräume hell längsstreifig beschuppt sein. Ein schwarzer Längsfleck an der Naht hinter dem Schildchenfleck stets vorhanden. Die Arten sind schwarz, die B. ± hell braun bis braungelb (Ausnahme *edentulus*). Hsch. mit S.Höcker, alle Schl. (die V.Schl. schwach) und Klauen gezähnt. Die 2,2—3,3 mm langen Arten leben an Asteraceen (Kompositen).

- 1 Kurzrüßelige Arten. Rüßel beim ♂ wesentlich, beim ♀ wenig kürzer als K. + Hsch. zusammen. Die F.Einlenkung beim ♂ am Ende des vorderen Drittels, beim ♀ deutlich vor der M. des Rüßels. (Die ♂♂ sind am flachen Eindruck auf dem Abdomen und den Dornen an der Spitze des l.Rd. der M.- und H.Schn. erkennbar.) 2

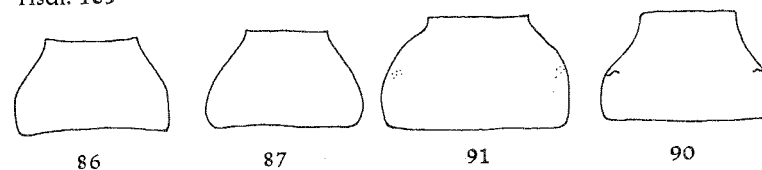
- Langrüßelig: Der Rüßel der ♂♂ mindestens so lang wie K. und Hsch. zusammen, beim ♀ länger. F.Einlenkung etwas vor (♂) oder in der M. des Rüßels. 3

- 2 Rüßel kürzer und schmaler, Hsch. breiter, kissenförmig gewölbt, der V.Rd.-Kragen tiefer abgeschnürt, so daß die Hsch.S. in der V.Hälfte etwas eingebuchtet sind (Hsch. 163:86). O.S. meist etwas verschwommen gezeichnet, die hellen Zeichnungen nur ausnahmsweise weiß, die Schildchenmakel gewöhnlich nach hinten ockerfarben oder rotbraun getönt, die V-förmige Binde oft fleckig aufgelöst, der Farbkontrast zwischen der hellen Zeichnung und der übrigen grauen, graugelben oder bräunlichen Beschuppung ist manchmal so gering, daß die Tiere fast einfarbig scheinen. Pe. kleiner. 2,2—2,8 mm. In der ganzen W.Paläarktis, in M.E. ü. h.; Käfer von M. V—M. X an verschiedenen *Matricaria* und *Anthemis*-Arten. Larvenentwicklung im Stengel und im Blütenboden, Verpuppung im Boden. 86 *rugulosus* (Hbst.)

(*rubiginosus* Schlz.)

- Rüßel etwas länger und kräftiger. Hsch. weniger breit, schwächer gewölbt, in der V.Hälfte mehr geradlinig verjüngt, der Hsch.V.Rd.-Kragen schwächer abgeschnürt (Hsch. 163:87). Bindenzeichnung der Fld. heller und schärfer begrenzt, besonders die Schildchenmakel überwiegend rein weiß beschuppt. Pe.

Hsch. 163



86

87

91

90

größer (Pe. 163:87). 2,2—2,9 mm. Hell gezeichneten *rugulosus* sehr ähnlich und früher nur als Form dieser Art angesehen. In E. weit vbr., scheint jedoch im Mittelmeerraum zu fehlen; in M.E. weit vbr., wenn auch seltener als der Vorige. Käfer von M. III—VIII an *Artemisia vulgaris* (Beifuß) und durch gezielte Suche daran wohl ü. festzustellen. 87 **figuratus** Gyll. (*chrysanthemi* auct.)

3 Hsch. breiter, die Partie zwischen dem nur angedeuteten S.Höcker und der V.Rd.Abschnürung ± gewölbt (Hsch. 163:91). Fld. kürzer und breiter. Der 2. und 3. Fld.Zwischenraum gewöhnlich neben dem dunklen Nahtfleck nicht durchgehend hell beschuppt, sondern die helle Beschuppung vor dem Ende des Flecks unterbrochen oder verdünnt, so daß der Nahtfleck zusammen mit den dunklen Stellen der beiden benachbarten Fld.Zwischenräume eine umgekehrt T-förmige Zeichnung bildet (Fld. 163:91, S. 237). Fld. kürzer und breiter, Schn. oft angedunkelt. 4

— Hsch. mäßig breit, die Partie zwischen dem gut ausgeprägten S.Höcker und der V.Rd.Abschnürung ± konkav (Hsch. 163:90). Fld. weniger breit, 2. und 3. Fld.Zwischenraum neben dem dunklen Nahtfleck durchgehend hell beschuppt. 5

4 V.Schl. gezähnt. ♂: Dornen im inneren Spitzen-Wi. der M.- und H.Schn. klein. (Pe. 163:91). 2,6—2,9 mm. In E. weit vbr.; in M.E. ü.; n.h., nach N. hin s.; Käfer von IV—VII an *Chrysanthemum leucanthemum*, Larvenentwicklung im Blütenboden, Verpuppung und anschließende Überwinterung im Boden. 91 **campestris** Gyll.

— V.Schl. oft ungezähnt. ♂: Dornen im inneren Spitzen-Wi. der M.- und H.Schn. lang, senkrecht abstehend, schwarz. (Pe. 163:92). 2,6—2,9 mm. O.E.: Wolhynien, Ungarn, Polen. M.E.: Mähren, Slowakei, Burgenland, Niederösterreich, Vorarlberg. Käfer im V—VI an Kamillen, besonders *Matricaria inodora* aber auch *discoidea*. 92 **edentulus** Schltz.

5 Hsch. etwas schmaler, die V.Rd.Abschnürung weniger tief, der Hsch.V.Rd.-Kragen in der M. fast horizontal gerichtet, die schwach gerundete S.Rd.Kontur bildet beim Übergang zum V.Rd.Kragen nur einen ganz schwach einspringenden Wi.; weiße Zeichnungen auf Hsch. und Fld. scharf abstechend, aber die Binden dünn, der I.Ast der V-förmigen Binde trennt sich schon an der Basis vom Schildchenfleck. Rüssel im Bereich der F.-Einlenkung fein längsgekielt. (Pe. 163:88). Durchschnittlich kleiner als die beiden folgenden Arten. 2,2—2,8 mm. Von Sibirien westl. über E. weit vbr., aber s.; Käfer

an Trockenstellen auf *Achillea millefolium* von V—IX; Larvenentwicklung in den blüentragenden Stengeln. 88 **triangulum** Bohem.
— Hsch. etwas breiter, die V.Rd.Abschnürung tief, der Hsch.V.Rd.Kragen stark aufgebogen. Von oben gesehen bildet der V.Rd.Kragen gegen die übrige S.Rd.Kontur einen deutlichen stumpfen Wi.; weiße Zeichnungen auf Hsch. und Fld. breiter, aber verschwommener begrenzt. Der I.Ast der V-förmigen Binde trennt sich vom Schildchenfleck in einiger Entfernung von der Basis. 2,6—3,2 mm. 6

6 Die inneren Äste der V-förmigen Binden bilden miteinander einen etwas stumpfen Wi., so daß ihr am weitesten nach hinten gelegener Punkt im 6. Fld.Zwischenraum im V.Rd.Niveau des schwarzen Nahtflecks liegt. Fld. etwas kürzer und breiter. ♂: Innerer Spitzen-Wi. der V.Schn. mit einem Dorn, der etwas kleiner ist, als der der M.- und H.Schn.; dieser Dorn fehlt allen anderen Arten der U.G.. (Pe. 163:90). Südl. N.E., M.E.; im S. s. oder gebietsweise fehlend, im N. verbreiteter und im N.W. weniger s. als 88 *triangulum* und 91 *campestris*. Käfer von V—IX an *Tanacetum vulgare* (Rainfarn). Larvenentwicklung im Stengel. 90 **millefolii** Schltz.

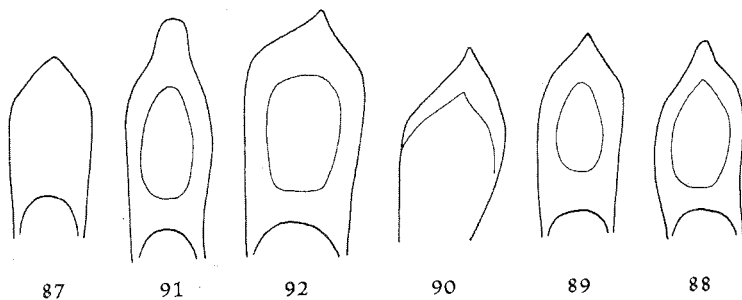
— Wi. zwischen den I.Ästen der Binden weniger stumpf, ihr am weitesten nach hinten gelegener Punkt liegt im Niveau der M. des dunklen Nahtflecks. Helle Beschuppung der Fld. oft umfangreicher. 4. Fld.Zwischenraum meist in ganzer Länge hell beschuppt (bei *millefolii* in der M. unterbrochen). (Pe. 163:89). W.- und S.E., N.Afrika; aus M.E. werden Funde aus dem Rheinland, Württemberg und Vorarlberg angegeben, die jedoch nie von kompetenter Seite nachgeprüft wurden und mir zweifelhaft erscheinen. Käfer in S.E. von IV—VI an *Chrysanthemum myconis*, *Anthemis mixta* und *A. cotula*. 89 **molitor** Gyll.

10. U.G.: **Hadroplontus** Thomson

Durch ungezähnte Klauen von den U.G. *Microplontus* Wgn. und *Boraginobius* Wgn., denen sie durch die Lage der Fld.Querbinde ähnelt, unterschieden. Hsch. mit S.Höcker, ohne durchgehend vertiefte M.Längsfurche. Fld. gedrunken, Schulterbeule kräftig, die S. nach hinten gerundet verengt, vor dem Absturz ohne queren Höckerkamm. Alle Schl. kräftig gezähnt. Schwarz, allenfalls die Tr. heller. O.S. mit charakteristischer heller Schuppenzeichnung, U.S. geschlossen weiß oder weißlichgrau beschuppt. ♂: Alle Schn. am inneren Spitzen-Rd. mit einem Dorn, 2. Sternit in der M. mit 2 spitzen Körnchen. An Disteln.

1 Tr. dunkelbraun oder rotbraun. O.S. dicht, dunkel, rauh beschuppt und mit charakteristischer weißer Zeichnung: Die Spitze des Hsch.S.Höckers erscheint als schwarzer Fleck innerhalb der umfangreichen weißen Beschuppung der Hsch.S.; außerdem sind die M.Linie, der V.- und der H.Rd. des Hsch. ± breit weiß beschuppt. Fld. mit kreuzförmigem Fleck hinter dem Schildchen, dessen Querbalken bis zum 4. Fld.Zwischenraum reichen kann, einer mit den weißen Fld.S. verbundenen, vom 6. Zwischenraum nach außen verlaufenden Querbinde und einem weißen, oft bindenartig nach außen verbreiterten Querfleck an der Spitze. Darüber hinaus können weitere weiße Schuppenflecken vorkommen. 3—3,7 mm. Von Polen bis Frankreich und von S.Schweden bis N.Italien vbr.; in M.E. ü., wenn auch gebietsweise n.h.; Käfer von III—X an *Cirsium*- und *Carduus*-Arten, vorzugsweise an *Cirsium arvense* (Ackerkratzdistel) und zur biologischen Bekämpfung dieses Unkrauts mit Erfolg nach Kanada eingeführt. Larvenentwicklung im Wurzelhals. 94 **litura** (F.)

Pe. 163



— Tr. gelbrot. Hsch. stärker quer, abgeflacht und im Gegensatz zu *litura* mit vorn und hinten ausgebildeter Hsch.M.Furche. Anordnung der Beschuppung wie bei *litura*, doch liegt der schwarze S.Höcker am I.Rd. der hellen S.Beschuppung und ist innen nicht durch helle Beschuppung abgegrenzt. Helle Beschuppung 2farbig: weiß und gelb- bis rotbraun; letztere Färbung im Bereich des Hsch.H.Rd. sowie auf dem Nahtzwischenraum der postscutellaren Kreuzmakel. 3,1–4 mm. Von V.Asien über das mittlere und südl. E. bis N.Afrika vbr.; fehlt in M.E. in weiten Teilen des Flachlandes. Käfer von V–IX auf *Carduus*-Arten und *Cirsium lanceolatum*. 95 *trimaculatus* (F.)

11. U.G.: *Boraginobius* Wagner

Fld. mit einer etwa in der M. des S.Rd. entspringenden hellen Schuppenquerbinde und einer kreuz- oder T-förmigen oder auf den Nahtzwischenraum beschränkten Schildchenmakel, oft auch noch mit weiteren hellen Flecken. Diese Zeichnung kann durch dichte, helle Grundbeschuppung fast verdeckt sein oder ist in seltenen Fällen stark reduziert. Die Arten leben an Boraginaceen.

- 1 V.Rd. des M.Schl.Zahnes an seiner Basis tief eingekerbt, so daß er abgestutzt erscheint (M.Schl. 163:109, 96); auch der V.Schl.Zahn ähnlich gebildet. 2
- V.Rd. des V.- und M.Schl.Zahnes in ungebrochener Kurve in den V.Rd. des Schl. übergehend (M.Schl. 163:113). 7
- 2 Hsch. seitlich gebuckelt oder gehöckert. Arten unter 3 mm. Skutellarmakel T-förmig (Skutellarmakel 163:102). 3
- Hsch. ohne deutlichen S.Höcker. Arten über 3,5 mm. Skutellarmakel meistens kreuzförmig (Ausnahme 108 *T-album*). 4
- 3 Bei Ansicht von oben erscheint der Hsch.S.Rd. in der M. stumpf gewinkelt und von dort zur Basis geradlinig verengt. Schwarz, Tr. rötlich, die helle Zeichnung besteht aus dem Skutellarfleck, einer Querbinde auf dem 6.–8. Zwischenraum und einem Querfleck vor der Spitze; daneben finden sich oft noch einzelne verstreute helle Schuppen oder Schuppenfleckchen auf den Fld. sowie in der Hsch.M.Linie und der Hsch.V.Hälfte. Fld.Streifen am Grunde sehr fein dunkel behaart. 2,5–2,9 mm. Im südl. M.E. und den angrenzenden Gebieten: Polen, Ungarn, Bosnien, N.Italien, Frankreich; in M.E. in Böhmen, Mähren, Kärnten, Steiermark, Oberösterreich und der Schweiz (St. Gallen). Im V–VI vorzugsweise in montanen Gebieten an *Myosotis*-Arten (*M. silvestris*, *alpestris*, *palustris*). 107 *angulicollis* Schlitz.
- Hsch.S. nicht gewinkelt, zur Basis leicht gerundet verengt. S.Höcker stumpf, eine vertiefte M.Linie deutlich. Fld.Streifen am Grunde mit heller Schuppenreihe. Schwarz oder dunkelbraun, die Grundbehaarung etwas rau, die helle Fld.Zeichnung wenig abstechend, meistens gelblich oder rötlich, wie bei dem Vorigen angeordnet, auf den Fld.Zwischenräumen jedoch besonders in der

M.Schl. 163



96

109

113

H.Hälfte mit lockeren hellen Schuppenreihen. 2,5–3 mm. Anatolien, S.O.- und O.E., östl. M.E.: Böhmen, östl. Österreich, Mark Brandenburg; s.s., im Frühjahr auf Sandboden an *Myosotis stricta* (= *arenaria*).

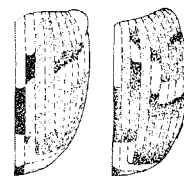
96 *venedicus* Weise

- 4 Schildchenmakel T-förmig (Skutellarmakel 163:102), d. h. sie besteht aus einem langen Fleck im Nahtzwischenraum und einem S.Ast, der an der Basis dieses Flecks entspringt und meistens auf den 2. Zwischenraum beschränkt ist. Hsch. mit undeutlicher M.Furche, von der M. nach vorn geradlinig verengt. Schwarz, dunkelbraun behaart, die abstechend weiße Zeichnung besteht aus einem kleinen Hsch.Fleck vor dem Schildchen, der Skutellarmakel, einer Querbinde auf dem 6.–8. Fld.Zwischenraum und einem Querfleck vor der Spitze. 3,5–4,2 mm. Von V.Asien westl. über S.- und S.O.E. und Teile des südl. M.E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. in der Slowakei, dem Burgenland, Steiermark, Kärnten, S.Tirol und der Schweiz (Wallis) gefunden. An *Anchusa officinalis*. 108 *T-album* Gyll.
- Die Schildchenmakel ist kreuzförmig (Skutellarmakel 163:109), äußerst selten durch Reduktion auch T-förmig erscheinend. 5
- 5 Die ganze H.Hälfte der Fld., die Umgebung der Anteapikalbeule ausgenommen, dicht weiß beschuppt, die weiße Beschuppung oft mit der M.Querbinde verflochten. Schwarz oder bräunlichschwarz, Tr. oft etwas heller. In der Hsch.-V.Hälfte und an der Fld.Basis oft unauffällig hell beschuppt. 3,8–4,2 mm. Anatolien, S.Rußland, S.O.E., südöstl. M.E.: Slowakei, Mähren, Burgenland, Niederösterreich. Käfer von IV–VI an *Nonnea pulla*. Larvenentwicklung im unteren Stengel. 111 *dimidiatus* Friv.
- Fld. ohne ähnlich umfangreiche weiße Beschuppung auf der H.Hälfte. 6
- 6 Äußere Fld.Zwischenräume ohne Rasselhöcker, allenfalls am Absturz fein gekörnt. Schwarz, Tr. rostrot. O.S. schwarzbraun behaart, die abstechend helle Schuppenzeichnung besteht aus der Skutellarmakel, der Querbinde auf dem 6.–8. Zwischenraum und einem Fleck an der Spitze. Daneben können noch weitere helle Schuppen an den Hsch.S. und hinter der Fld.M. auftreten. Selten ist die Zeichnung reduziert und die Skutellarmakel ist T-förmig und die Spitzenmakel fehlt. Solche Stücke unterscheiden sich von dem dann ähnlichen 108 *T-album* durch breiteren Hsch., dessen S.Kontur in der V.Hälfte leicht konkav verengt ist. 3,7–4,6 mm. In E. weit vbr., auch im westl. N.Afrika; in M.E. weit vbr., aber n.h., fehlt in weiten Teilen der Ebene. Ein Vorkommen in Holstein steht vermutlich in Zusammenhang mit dem im südl. Skandinavien. Käfer vom zeitigen Frühjahr bis zum VI, die neue Generation von VIII bis in den Herbst an *Cynoglossum*. 109 *cruciger* (Hbst.) (163:109)

(*cruciger* (Ol.))

Fld. 163

Scutellarmakel 163



79

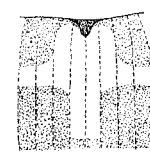
91



91



102



109



106

- 7.—9. Fld.Zwischenraum von den Schultern bis zum Absturz mit kräftigen glänzenden Raspelhöckern. Fld.Zeichnung wie bei *cruciger*, jedoch die Schildchenmakel stets kreuzförmig. Zwischen der M.Binde und dem Absturz ist oft noch eine weitere Schrägbinde ausgeprägt. Fld. mit kräftigeren Streifen und schmäleren Zwischenräumen als bei *cruciger*. 3,7—4,6 mm. Von Anatolien und O.E. über S.O.E., M.E. und das südl. N.E. vbr.: in M.E. nur im O., westl. bis Holstein, Mecklenburg, Mark Brandenburg, Thüringen, Sachsen, Österreich, Tschechoslowakei. Käfer von IV—IX an *Andrusa officinalis* an Sandstellen, auf Ödland und Steppenheide. 110 *javeti* Bris.
- 7 Schildchenmakel kreuzförmig, die weiße Zeichnung der O.S. sonst so wie bei den beiden vorhergehenden Arten. Hsch. mit kräftigem S.Höcker. 8
- Schildchenmakel anders. 9
- 8 Grundbehaarung der O.S. schwarz. U.S. weiß beschuppt, an den S. des letzten Sternits befindet sich ein kleiner schwarzer Fleck. Tr. schwarz oder dunkelbraun, allenfalls Gld. 3 etwas heller. 3,6—4,4 mm. Von Sibirien über E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. vbr. aber s. und nur stellenweise. Käfer von IV—VII an und unter *Pulmonaria officinalis* in Laubwäldern; in W.E. auch an *Echium vulgare*. 113 *larvatus* Schltz.
- Grundbehaarung der Fld. braun mit eingemengten schwarzen Gitterflecken. U.S. weiß beschuppt, ohne schwarzen Fleck am letzten Sternit. Tr. rotgelb. 3,3—4,1 mm. Von Anatolien über O.- und S.O.E. sowie N.Italien bis M.E. vbr.: Tschechoslowakei, östl. Österreich, Bayern, ? Thüringen, ? Harz, Mittel- elbe. Käfer an Wärmestellen von V—VIII monophag an *Cerinth minor*. 112 *ornatus* Gyll.
- 9 Schn. und Tr. gelbrot, seltener rotbraun. Fld. mit abstechend weißem schma- len Nahtfleck weit hinter dem Schildchen und weißer Querbinde im 6.—8. Zwischenraum, die übrige O.S. etwas marmoriert heller und dunkler bräun- lich behaart, vor der Spitze manchmal mit eingestreuten helleren Schuppen. 2,2—2,9 mm. E.; in M.E. die weitaus häufigste Art der U.G.; Käfer von IV—X polyphag an den verschiedensten Boragineen.
- 106 *asperifoliarum* (Gyll.)
- Schn. größtenteils schwarz, Skutellarfleck unmittelbar hinter dem Schildchen. 10
- 10 Helle Fld.Zeichnung verschwommen angedeutet, wenig gegen die gelblich- braune Grundbeschuppung abstechend. 11
- Helle Fld.Zeichnungen ± scharf begrenzt und gegen die dunklere Grund- behaarung kontrastierend; zumindest mit einer abstechend weißen Schild- chenmakel. 13
- 11 Fld. deckend mit überwiegend ovalen Schuppen bekleidet, deren Form mit den Schuppen der kaum erkennbaren Fleckenzeichnung übereinstimmt; da- zwischen sind kurze, dunkle Stäbchenschuppen eingestreut, die zu den S. und nach hinten stärker aufgerichtet sind und wie kurze Börstchen erscheinen. Hsch. mit gerundeten S. und ohne M.Furche. (Beachte auch 80 *angulosus* mit fast geraden Hsch.S., Hsch.M.Furche und ungezähnten Schl.: S. 231). 3,2—4 mm. E. ohne den N. und ohne das Mittelmeergebiet; N.Grenze in Mecklenburg und Holstein; im ganzen n.h., in M.E. monophag an *Sym- phytum officinale* auf Wiesengelände; die überwinternen Käfer schon im zeitigen Frühjahr an den Jungpflanzen. 114 *symphyti* Bedel
- Grundbeschuppung der Fld. aus gestreckten, parallelseitigen Stäbchenschuppen gebildet. 12
- 12 4,6—5,7 mm; größte Art der U.G.; Hsch. gewölbt, V.Schl.Zahn groß und

breit. Dunkelbraun, O.S. zwischen der den U.Grund nicht deckenden bräun- lichen Beschuppung mit helleren Schuppen, die der O.S. ein wolkig ge- flecktes Aussehen geben können oder zu den normalen Schuppenzeichnungen verdichtet sind. Abstehende dunkle Schuppenborsten fehlen. Von O.E. über M.E. bis O.Frankreich vbr.; in M.E. vbr. aber n.h.; Käfer von V—VIII mo- nophag an *Symphytum officinale*, besonders auf feuchtem Sandboden.

99 *abbreviatus* (F.)

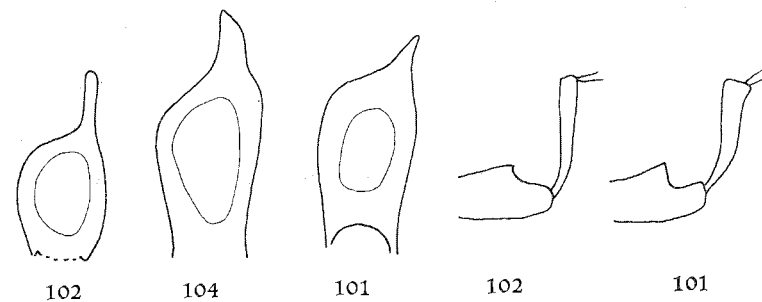
- 3,1—3,5 mm. Hsch. mit feiner, hinten umfangreich hell beschuppter M.- Furche; Schl.Zahn klein. Dunkelbraun, Tr. rötlichgelb. Fld. in der gelblich- braunen Grundbeschuppung mit Fleckenzeichnungen aus etwas helleren, grauen ovalen Schuppen: Einem T-förmigen Schildchenfleck, einem daneben- liegenden Fleck im 4. Zwischenraum und kleinen Flecken im Bereich der Querbinde. Die Streifen der Fld. am Grunde mit feiner Schüppchenreihe. N.Afrika, S.W.- und S.E., M.E.; in M.E. in Wärmegebieten weit vbr., aber s., fehlt in weiten Teilen der Ebene. Käfer von V—VII an *Cynoglossum offi- cinale* auf Ödland und an Trockenstellen. 100 *borraginis* (F.)
- 13 Hsch. mit scharf gewinkelttem S.Höcker und einer in der M. unterbrochenen M.Längsfurche. Fld. kräftig gestreift, die Streifen am Grunde zum Teil mit heller Schüppchenreihe, die Zwischenräume kaum breiter als die Streifen. Schwarz, Tr. rötlich aufgehellt. Grundbehaarung der Fld. braun, Hsch. mit hell beschuppter M.Linie und oft mit einer feinen S.Linie; die weiße Fld.- Zeichnung besteht aus einem T-förmigen Schildchenfleck, der nach innen oft verkürzten Querbinde und einer schmalen Spitzenrandung. Wesentlich kleiner als alle folgenden Arten: 2,3—2,6 mm. Wurde früher als Vikariante des 96 *venedicus* angesehen, ist aber durch die Form des M.Schl.Zahnes gut davon zu trennen. In E. weit vbr., aber zumindest in M.E. nur stellenweise und s.s.; Käfer von V—VI und im IX an *Myosotis palustris* (Sumpfvergiß- meinnicht), in Frankreich auch an Trockenstellen an *M. arvensis*.

95 *euphorbiae* Bris.

- Hsch. ohne S.Höcker und ohne M.Furche. Größer als 2,6 mm. 14
- 14 Schwarz, allenfalls das 3. Tr.Gld. aufgehellt. Hsch. auch in Längsrichtung stark gewölbt (in S.Ansicht verläuft die Kontur der Hsch.O.S. in gleich- mäßig gerundeter Kurve), auch die S. zur Basis gerundet verengt. V.Rd.- Kragen stark aufgebogen. Rüssel mit feinem M.Längskiel, dicht punktiert, nur beim ♀ im letzten Fünftel etwas glänzend. Weiße Fld.Zeichnung seltener vollständig, und dann aus der T-förmigen Schildchenmakel, einer kurzen

Pe. 163

V.B. 163



M.Binde und einem H.Rd.Saum bestehend; oft ist der Schildchenfleck nur im Nahtzwischenraum ausgeprägt, die M.Binde auf 2 Flecken im 6. und 8. Zwischenraum reduziert oder ganz fehlend. Oft haben einzelne Fld.Zwischenräume kurze, helle Schuppenlinien an der Basis und hinter der M. (Pe. 163:102). (Von 101 *pallidicornis*, bei dem die Fld.Zeichnung oft ähnlich reduziert ist, auch durch die geraden, schlanken V.Schn. und kleinen Schl.-Zahn zu unterscheiden.) 2,6—3,3 mm. Kleinasien, S.Rußland, Ukraine, E. ohne den N. und die Balkanhalbinsel; in M.E. mit Ausnahme der Gebirge und weiter Teile der Tiefebene vbr., aber z.s., vielfach in neuerer Zeit nicht mehr gefunden. Käfer von IV—VI an wärmeren Standorten an Feldrändern monophag an *Lithospermum arvense*. 102 *albosignatus* Gyll.

(*quadripunctatus* Rtt. nec Stierl.)

- Hsch. schwächer gewölbt, von der M. nach hinten $\pm$ flach verlaufend. Schwarz oder dunkelbraun, Tr. meistens gelblichrot, andernfalls (104 *amplipennis*) Körper größer. 15
- 15 Fld.Streifen am Grunde mit einer Reihe kräftiger weißer Schuppen (am besten bei Beleuchtung von hinten zu sehen). Hsch. breit, von der Basis nach vorn stark, fast geradlinig verengt. Schwarz, Tr. oft $\pm$ bräunlich aufgehellt. Zwischen dem T-förmigen Schildchenfleck und der Querbinde auf dem 6.—8. Zwischenraum befindet sich ein kleiner Fleck auf dem 4. Zwischenraum; auf der H.Hälfte ist meistens eine lockere helle Beschuppung vor dem weißen Spitzenfleck erkennbar. (Pe. 163:104). 3,9—4,2 mm. Von Anatolien und S.Rußland über S.O.E. und Italien bis ins südöstl. M.E. vbr. und in der Slowakei, dem Burgenland und Niederösterreich gefunden. Käfer im IV—V an *Symphytum tuberosum*. 104 *amplipennis* Schlitz.
- Fld.Streifen am Grunde kahl oder unvollständig mit feinen hellen Härchen. Hsch. weniger quer, nach vorn gerundet verengt. Tr. stets heller als die Schn., rötlich. 16
- 16 V.Schn. kurz, an der Basis stärker gebogen und zur Spitze rundlich erweitert. V.Schl. mit kräftigem Zahn (V.B. 163:101). Der Hsch.V.Rd.Kragen nicht deutlich abgeschnürt und fast horizontal gerichtet. Schwarz, die hellen Schuppenzeichnungen oft stark reduziert. Grundbehaarung dunkelbraun, der weiße Schildchenfleck ist auf den Nahtzwischenraum beschränkt, aber stets vorhanden; die Querbinde auf dem 6.—8. Zwischenraum ist in Flecken aufgelöst oder ganz zurückgebildet. Daneben können kleine Ansammlungen heller Schuppen hinter der Fld.M. sowie eine feine Querlinie vor der Spitze vorhanden sein. 3,1—3,5 mm. Von Sibirien über E. weit, aber diskontinuierlich vbr.; in M.E. nur stellenweise und s., aber wegen seiner versteckten Lebensweise wohl oft übersehen; die Käfer erscheinen meist erst gegen Abend bei günstiger Witterung auf ihren Wirtspflanzen. IV—VI an *Pulmonaria officinalis*. 101 *pallidicornis* Bris.

(*cognatus* sensu Reitter)

- V.Schn. schlank, an der Basis kurz gebogen, zur Spitze kaum erweitert. V.-Schl.Zahn oft breit, aber kurz (V.B. 163:102). Hsch.V.Rd.Kragen stark aufgebogen. Schuppenzeichnung umfangreicher. 17
- 17 Der S.Ast des T-förmigen Schildchenflecks im 2. Fld.Zwischenraum ist um seine eigene Länge von der Fld.Basis nach hinten gerückt, so daß er durch einen breiten dunklen Zwischenraum davon getrennt ist. Die M.Binde ist nach außen bis zum 10. Zwischenraum verlängert. Der Spitzenfleck ist umfangreich; in die dunkelbraune Grundbehaarung sind keine oder nur wenige

weiße Schuppen eingemengt. (Pe. 163:103). 3,5—4,2 mm. Rußland, S.O.E., südöstl. M.E.: Böhmen, Mähren, Burgenland; Käfer im V—VI und IX, Wirtspflanze vermutlich *Cerinth minor*. 103 *hungaricus* Bris.

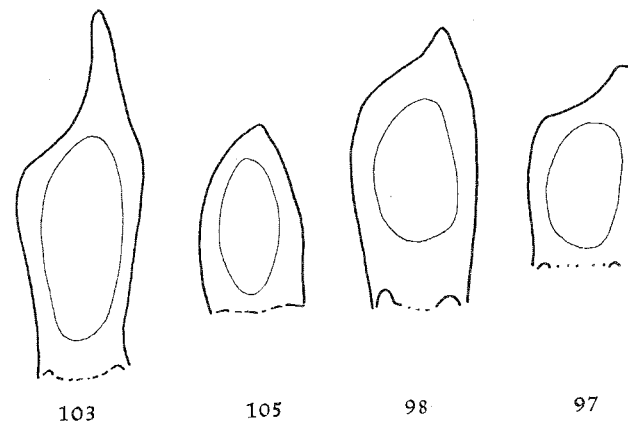
- Der Schildchenfleck ist entweder auf den Nahtzwischenraum beschränkt oder T-förmig, dann entspringt jedoch der S.Ast im 2. Zwischenraum unmittelbar an der Basis. 18
- 18 Grundbehaarung von Hsch. und Fld. dunkelbraun, allenfalls von einzelnen weißen Schuppen durchsetzt, die das dunkle Aussehen nicht beeinflussen. Die hellen Schuppen der Fld.Zeichnung kontrastieren stark mit der übrigen Basisbeschuppung, insbesondere ist der Schildchenfleck scharf gegen die übrige Basisbeschuppung abgesetzt. Pe. symmetrisch (Pe. 163:105). 2,8—3,3 mm. S.O.E. und südöstl. M.E.; von Bosnien und Ungarn bis zur Slowakei, dem östl. Österreich westl. bis Kärnten und in Bayern vorkommend. Nicht in Thüringen. Monophag an *Symphytum tuberosum* von Ende IV—VI an halbschattigen Standorten. 105 *curvistriatus* Schlitz.
- Fld. in der helleren Grundbeschuppung an der Basis und hinter der M. mit längsstreifig hell beschuppten Zwischenräumen; auch der Hsch. heller behaart, bei oberflächlicher Betrachtung grau erscheinend. Pe. asymmetrisch. 19
- 19 Größer: 3,5—3,9 mm. Rüssel dünn und lang, beim ♂ wenig kürzer, beim ♀ länger als K. + Hsch. zusammen. (Pe. 163:98). Von O.E. bis zum östl. M.E. vbr., jedoch verstreut und s.s.: Mähren, Niederösterreich, Schlesien, Oberbayern, Mark Brandenburg, Ueckermünde. Monophag an und unter *Cynoglossum officinale* ab M. IV, neue Generation ab M. VIII.

98 *trisinatus* Gyll.

- 2,8—3,2 mm. Rüssel kürzer, beim ♂ so lang wie der Hsch., beim ♀ viel kürzer als K. + Hsch. zusammen. (Pe. 163:97). Von Anatolien und S.Rußland über S.O.E. bis ins südöstl. M.E. vbr.: Slowakei, Mähren, Böhmen, Burgenland, Niederösterreich, Kärnten, Salzburg. Käfer von V—Anfang VII auf *Nonnea pulla*. 97 *austriacus* Bris.

(*cognatus* Schlitz. nec Rtt.)

Pe. 163



103

105

98

97

12. U.G.: *Mogulones* Reitter

Durch die schmale, scharf abgesetzte, abstechend weiß beschuppte H.Rd.Kante des dunkelbraunen Hsch. gut erkennbar. Fld. mit charakteristischer netzartiger Schuppenzeichnung. Hsch.V.Rd. von den S. nach unten fein krenuliert. Hsch. ohne M.Furche, mit stumpfen S.Höckern. Alle Schl. und Klauen kräftig gezähnt. An Boragineen.

- 1 Die 3—4 äußeren Fld.Zwischenräume mit kleinen, glänzenden, unregelmäßig doppelreihigen Raspelkörnern besetzt, die die Breite der Zwischenräume nicht einnehmen und vor der Spitze keinen ausgeprägten Höckerkamm bilden. Schwarz, F.Geißel und Tr. manchmal etwas rötlich aufgehell. O.S. dunkelbraun beschuppt, mit einem Gitterwerk aus feinen weißen oder gelblich-weißen Schuppenlinien. Hsch. mit feiner M.- und S.Linie und einer M.Querlinie, jede Fld. mit etwa 4 unvollständigen Längslinien, angedeuteten Querlinien und einem 3armigen Schildchenfleck. 4,4—5,5 mm. Von V.Asien über E. und N.Afrika vbr.; in M.E. weit vbr., aber n.h. oder nach N. hin s.; Käfer von VI—IX in Sandgebieten, auf Ödland und Ruderalstellen an sonnenexponierten Standorten, an und besonders unter den Rosetten von *Edium* (Natterkopf). Larvenentwicklung in den Wurzeln. 115 *geographicus* (Goeze)
- 6.—9. Fld.Zwischenraum, oft auch schon der 4. und 5. mit breiten, groben, fast die ganze Zwischenraumbreite einnehmenden Raspelkörnern, die auf den inneren Zwischenräumen nur in der V.Hälfte ausgeprägt sind. Sonst dem *geographicus* ähnlich, aber die weiße Zeichnung der O.S. weniger ausgedehnt, die Längsbinden auf die H.Hälfte der Fld. beschränkt. 4—5 mm. S.E. und südl. M.E.; sehr alte Fundangaben aus Deutschland unsicher, wenn nicht sogar falsch. Von Ungarn über die Slowakei und Mähren, sowie über Niederösterreich bis zur Steiermark nachgewiesen; auch in der S.Schweiz. Die s.s. Art lebt an *Andrusa officinalis* (Ochsenzunge) und wurde fast ausschließlich unter den bodenständigen Blattrosetten im IV—V und IX—XI gefunden. 116 *radula* Germ.

164. Gattung: *Neosirocalus* Wagner

Im Aussehen völlig mit den Arten der U.G. *Ceutorhynchus* übereinstimmend und von diesen lediglich durch die 6gliedrige F.Geißel verschieden. Wird deshalb von mehreren Autoren als U.G. von *Ceutorhynchus* angesehen. Die Arten sind schwarz, seltener braun, oberseits einförmig grauweiß beschuppt, lediglich der Nahtzwischenraum kann durch dichtere Bedeckung und gröbere Schuppen hell erscheinen. F. und B. nur s., und dann nur teilweise aufgehell. Bei den ♂♂ einiger Arten kann der Rüssel rot sein. Kleine Arten unter 2,6 mm, deren Larven sich in den Früchten (Samen) von Kreuzblütlern (Brassicaceae, Kruciferen) entwickeln.

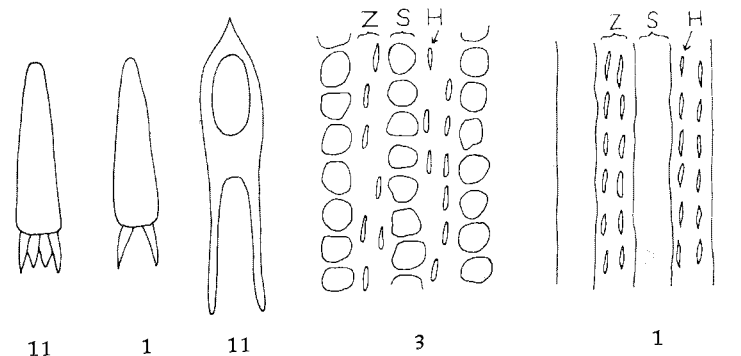
- 1 Klauen lang, gezähnt (Klauen 164:11). Rüssel zur Spitze verschmälert. Fld.-Streifen mit nach hinten kommaförmig zugespitzten Schuppen, die Schuppen der Fld.Zwischenräume zur abgestutzten Spitze verbreitert, seltener parallel; der Nahtzwischenraum mit breiteren, ± ovalen Schuppen. Schwarz, Beschuppung weiß, bei frischen Stücken oft ockerfarben. Fld. nach hinten stark, fast dreieckig verengt. ♂: M.- und H.Schn. am inneren Spitzen-Wi. ohne Dornen. (Pe. 164:11). 1,7—2 mm. Von O.E. über das östl. S.E. und M.E. vbr.; monophag an *Berteroa incana*. Mit der Ausbreitung dieser Pflanze nach W. dürfte

die Art heute wohl schon in ganz M.E., die Gebirge ausgenommen, zu erwarten sein. An Bahndämmen, Straßenrändern und auf Schutthalde.

11 *hampei* (Bris.)

- Klauen ungezähnt (Klauen 164:1). ♂: M.- und H.Schn. am inneren Spitzen-Wi. mit einem Dorn. 2
- 2 Die Fld.Streifen in dichter Folge kräftig punktiert und die Kanten der Zwischenräume von den Punkten angegriffen. Die Punkte durch schmale quere Grate getrennt, die das Niveau der Zwischenräume erreichen und bei seitlicher Beleuchtung gut erkennbar sind. Die Zwischenräume nicht breiter als die Punktstreifen und mit doppelter oder einfacher unregelmäßiger Reihe etwas aufgerichteter feiner Borstenhaare (Fld.Streifen 164:3). Hsch. sehr dicht, etwas raspelig punktiert. 3
- Streifen der Fld. glattrandig, tief, nur am Grunde undeutlich punktiert. 4
- 3 Rüssel kürzer, bis zur F.Einlenkung fein längsgerieft und oft etwas verschmälert, zur Spitze parallelseitig, verstreut punktiert, glänzend. F. kürzer, 4. und 5. Geißel-Gld. kugelförmig, der F.Schaft dicker (K. ♂ 164:3). Körper braun bis schwarz, Hsch. und Fld. meist gleichfarbig, Rüsselspitze und B. rotbraun, oft auch bis auf die Tr. verdunkelt. (Pe. 164:3). 1,4—1,9 mm. In E. weit vbr.; in M.E., die höheren Gebirge ausgenommen, wohl ü.; an *Teesdalia nudicaulis* und *Lepidium campestre*. 3 *posthumus* (Germ.)
- Rüssel länger, von der Basis zur Spitze meistens etwas erweitert, seltener parallelseitig, beim ♂ bis zur Spitze dicht längsgerieft, beim ♀ das Spitzenviertel glatt und glänzend, einzeln punktiert. F. länger, 4. und 5. Geißel-Gld. länger als breit, der Schaft schlanker (K. ♂ 164:4). Rüssel, K., F. und Hsch. dunkelbraun, Hsch.V.Rd., Fld. und B. hell rotbraun, der Hsch. also fast stets dunkler als die Fld.. (Pe. 164:4). 1,5—1,9 mm. W.E., südl. N.E. und M.E.; in M.E. nur im N. und in der M. sowie in Schlesien und der Tschechoslowakei. In Sandgebieten an *Teesdalia nudicaulis*. 4 *pumilio* (Gyll.)
- 4 Fld.Zwischenräume mit schmalen, zugespitzten, „kommaförmigen“, meist etwas metallisch schimmernden Schuppenhaaren (Fld.Streifen 164:1), sowie mit breiteren ovalen Schuppen am Hsch.H.Rd. am Nahtzwischenraum (dort oft nur hinter dem Schildchen) und einzeln verstreut auch auf den ganzen Fld.; die Schuppen weißlich oder gelblichgrau. F.Keule kürzer oder länglich-

Klauen 164 Pe. 164 Fld.Streifen 164



11

1

11

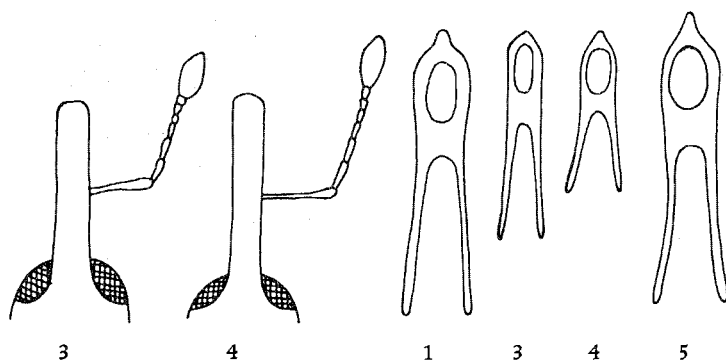
3

1

- oval, dann aber (im Gegensatz zu *Sirocalodes*) kürzer als die letzten 5 Geißel-Gld. zusammen. 5
- Schuppen der Fld.Zwischenräume weißlichgrau, dicker, parallelseitig oder zum Ende verdickt und dort abgestutzt oder winklig ausgeschnitten. F.Keule kurz-oval. 6
- 5 Die meisten Fld.Zwischenräume mit 2 Reihen von Schuppenhaaren. Kleiner und schlanker. Schwarz, F. ohne die Keule und 3. Tr.Gld. braun. (Pe. 164:1). 1,5–2,2 mm. Paläarktisch vbr., in M.E. ü. eine der gemeinsten Arten. Polyphag an Cruciferen. 1 *floralis* (Payk.)
- Die meisten Fld.Zwischenräume mit 3 Reihen von Schuppenhaaren. Größer und robuster als *floralis*, sonst mit ihm übereinstimmend und von manchen Autoren als Form dieser Art angesehen. 2,2–2,6 mm. An den Küsten der Nord- und Ostsee vom Ärmelkanal bis Danzig; an *Cakile maritima*, seltener an *Crambe maritima*. 2 *cakilis* (Hansen)
- 6 Klauen-Gld. länger und dünner, weiter aus dem gelappten 3. Tr.Gld. vorragend (H.Tr. 164:5). Rüssel auch beim ♂ schwarz. Körper gedrungen, Hsch. kissenartig gewölbt, der S.Höcker schlecht erkennbar. M.Schn. mit ovalem Körbchen. Schwarz, F., Schn. und Tr. manchmal braun. ♂: M.- und H.Schn. mit großen, geraden, an der Spitze stumpf abgestutzten Dornen, die in der Verlängerung des Schn.I.Rd. verlaufen. (Pe. 164:5). 1,5–2,1 mm. Von Sibirien westl. über E. vbr.; in M.E. weit vbr. aber stellenweise s.; an *Sisymbrium sophia*, seltener an anderen *Sisymbrium*-Arten. 5 *pulvinatus* (Gyll.)
- Klauen-Gld. kürzer und kräftiger, nicht so weit aus dem gelappten 3. Tr.Gld. vorragend (H.Tr. 164:7). Die hierher gehörenden Arten sind nur bei exakter Präparation, oft nur im ♂ Geschlecht erkennbar. Die Kenntnis der Entwicklungspflanze ist sehr nützlich. 7
- 7 M.- und H.Schn. mit rundlichem Körbchen (H.Schn. 164:7, 10). 8
- M.- und H.Schn. mit ovalem Körbchen (H.Schn. 164:9). 11
- 8 Dornen der M.- und H.Schn. beim ♂ gerade und stumpf abgestutzt, in der Verlängerung des Schn.I.Rd. verlaufend oder etwas nach innen gerichtet (H.Schn. 164:10). 9
- Dornen der M.- und H.Schn. beim ♂ nach innen gerichtet, gebogen und zugespitzt (H.Schn. 164:7). 10

K. ♂ 164

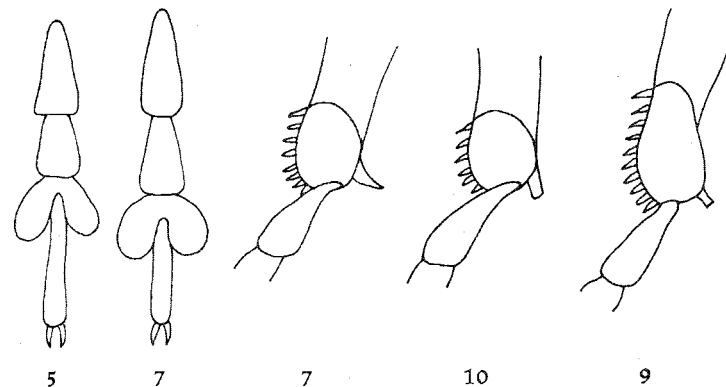
Pe. 164



- 9 Von der gedrungenen Gestalt des 5 *pulvinatus*; Hsch. mit schwacher M.-Längsfurche, nach vorn stärker als nach hinten verengt, seine größte Breite etwas hinter der M.. Zwischenräume der Fld. doppelt so breit wie die Streifen, meist mit 3, bei kleinen Stücken auch zum Teil mit 2 Schuppenreihen, die den schwarzen Grund fast völlig verdecken. Schuppen gelblich oder weiß, kürzer und breiter. Rüssel dünner, oberseits grob längsrissig punktiert. 3. Tr.Gld. kleiner (Tr. 164:10). F. braun, F.Schaft schwarzbraun, Schn. rot. (Pe. 164:10). 1,6–2,2 mm. Armenien, S.Rußland, O.E.; in M.E. bisher aus Niederösterreich, Mähren, Sachsen und Thüringen nachgewiesen. Auf *Sisymbrium loeselii*. 10 *sisymbrii* Dieckm.
- Von der schlankeren Gestalt des 7 *pyrrhorhynchus*. Hsch. ohne M.-Längsfurche, nach vorn und hinten etwa gleichstark verengt, seine größte Breite etwa in der M.; Fld.Zwischenräume nur wenig breiter als die Streifen, meist mit 2 Schuppenreihen, die den U.Grund durchscheinen lassen. Schuppen bräunlich, gelblich oder weiß, länger und schlanker, manchmal haarförmig, aber stets am Ende abgestutzt. Rüssel dicker, oberseits feiner und dichter längsrissig. 3. Tr.Gld. größer (Tr. 164:8). F. rotbraun bis braun, Schn. rot, oft auch das Enddrittel der Schl. rot. (Pe. 164:8). 1,8–2,3 mm. Bisher aus Ungarn, Mähren und Niederösterreich bekannt; an *Sisymbrium strictissimum*. 8 *moraviensis* Dieckm.
- 10 Schn. dunkelbraun bis schwarz, Rüssel länger, auch beim ♀ schwarz. 3. Tr.-Gld. größer, meist heller als das 1. und 2.; Fld. kürzer, ihre S. von der Schulter zur Spitze gleichmäßig gerundet, im Bereich des Höckerkammes keinen Wi. bildend. Hsch. kissenartig gewölbt. F. und B. braun bis schwarzbraun. ♂: Dornen der M.- und H.Schn. winzig klein. (Pe. 164:6). 1,7–2,5 mm. Von Rußland über M.E. und das südl. N.E. bis Frankreich vbr.; in M.E. aus der Slowakei und Böhmen, Thüringen, Mark Brandenburg, Mittelelbe, Niedersachsen und dem Rheinland bekannt, vermutlich weiter vbr.; an *Erysimum cheiranthoides* und *crepidifolium*. 6 *rhenanus* Schltz.
- Schn. rot oder hellbraun. Hierher dunkle Stücke des 7 *pyrrhorhynchus*, bei denen die Bildung des Schn.Körbchens Anlaß zu Zweifeln geben könnte. 11
- 11 Schn. rot, seltener hellbraun, Rüssel beim ♂ bis über die M. längsrissig, beim ♀ glatt, glänzend und nur fein punktiert. 3. Tr.Gld. kleiner, meist

H.Tr. 164

Körbchen 164



dunkler als das 1. und 2.; Fld. länger, an den S. mehr parallel, im Bereich des Höckerkammes schwach gewinkelt. Hsch. schwächer gewölbt. Färbung veränderlich: meistens schwarz, der Hsch.V.Rd. und der größte Teil der B. rot bis rostrot, seltener bis auf die roten Schn. ganz schwarz; oder rot und nur der Hsch. bis auf den V.Rd. schwarz. ♂: Rüssel rot, seine Basis oft dunkel. Dornen der M.- und H.Schn. groß, nach innen gebogen und zugespitzt (H.-Schn. 164:7). (Pe. 164:7). ♀: Rüssel schwarz oder schwarzbraun, manchmal auch rot. 1,6–2,2 mm. Westl. N.Afrika, W.E. und M.E.; im N. und in der M. ü., in Österreich bisher nur aus der Steiermark, in der Tschechoslowakei nur aus Böhmen gemeldet. An *Sisymbrium*-Arten, meistens *S. officinale* und *loeseltii*. 7 **pyrrhorhynchus** (Mrsh.)

— Schn. schwarzbraun, seltener hellbraun. Rüssel in beiden Geschlechtern bis über die M. längsrissig und matt. 3. Tr.Gld. größer und meist heller als das 1. und 2.; Fld. kürzer, von den Schultern zur Spitze gleichmäßig gerundet, im Bereich des Höckerkammes keinen Wi. bildend. Hsch. kissenartig gewölbt mit kaum sichtbaren S.Höckern, Hsch.S.Rd. in der V.Hälfte länger geschweift und dadurch schlanker erscheinend als bei den anderen Arten mit ähnlich gedrunenem Körper (5 *pulvinatus*, 10 *sisymbrii*). F., Schn. und Tr. schwarzbraun, seltener die B. ganz braun. ♂: Rüssel in der V.Hälfte gelbrot. Dornen der M.- und H.Schn. groß, gerade, aber nach innen gerichtet, am Ende stumpf abgestutzt. (Pe. 164:9). 1,9–2,2 mm. O.- und M.E.: Mähren, Niederösterreich, Burgenland. 9 **niyazii** Hoffm. (*vindobonensis* Dieckm.)

165. Gattung: **Sirocalodes** Wagner

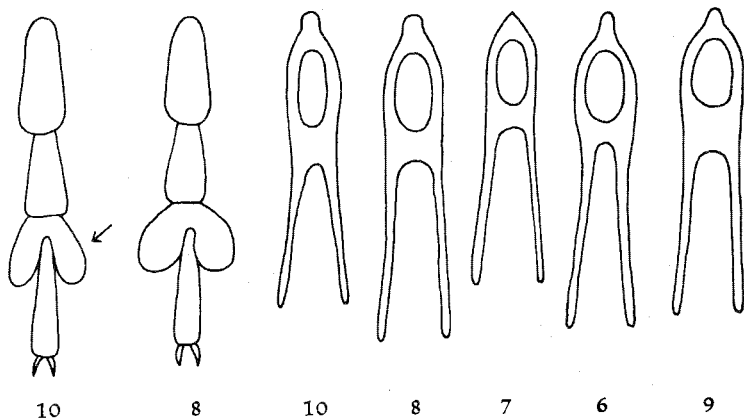
F.Geißel 6gliedrig, die Keule lang und spindelförmig, an Länge die der letzten 5 Geißel-Gld. übertreffend (F. 165:1). Hsch.Basis fast gerade, nicht wie bei *Neosirocalis* in der M. zum Schildchen vorgezogen. An *Fumaria*-Arten, in deren Stengeln sich die Larve entwickelt; Verpuppung im Boden. Die Käfer der neuen Generation erscheinen im VI an den Pflanzen; sie sind in der Sonne sehr flüchtig.

1 Schl. und Klauen ungezähnt. Käfer einförmig weißlich- oder bräunlichgrau beschuppt, die Schuppen stabförmig. In diese Beschuppung können etwas hellere und ± ovale Schüppchen eingestreut sein, die oft hinter dem Schildchen einen verdichteten, aber nicht abstechend helleren Längsfleck bilden. 1,9–2,3 mm. W.paläarktisch; in M.E. ü. vbr., aber meist n.h. und nur durch gezielte Suche an der Entwicklungspflanze zu finden. 1 **depressicollis** (Gyll.) (*nigrinus* (Marsh.))

— Klauen, M.- und H.Schl. deutlich gezähnt. 2
2 Nahtzwischenraum im basalen Drittel mit einem grell abstechenden weißen Schildchenfleck. U.S. grauweiß beschuppt. O.S. durchmischt grau und braun beschuppt, fast schwarz erscheinend. Hsch.S.Höcker deutlich, Tr. schwarz. 2,2–2,6 mm. In E. weit vbr.; in M.E. wohl ü., aber s.; die Larve bildet Stengelgallen. 2 **quercicola** (Payk.)
— Nahtzwischenraum ohne abstechend hellen Schildchenfleck. O.S. schwarzbraun beschuppt, die Schuppen schmal. In diese Beschuppung sind weißliche, breiter 3eckige Schuppen eingemengt, die an den S. der Fld., besonders an Basis und Spitze zahlreicher sind. Hsch. mit stumpfen S.Höckern; Knie und Tr. rötlich. 1,5–2 mm. N.Afrika, S.- und W.E.; Vorkommen in M.E. unsicher, doch wird eine alte Angabe aus Hessen zu Recht bestehen, da die Art in dem an das Rheinland angrenzenden Teil Frankreichs vorkommt. . . . 3 **mixtus** (Rey)

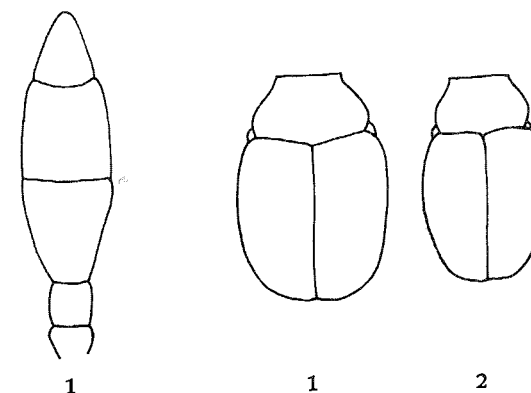
Tr. 164

Pe. 164

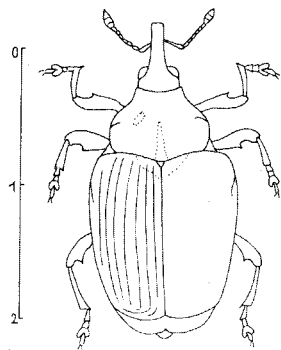


F. 165

Habitus 166



166. Gattung: *Calosirus* Thomson



166:1

F.Geißel 6gliedrig, Keule kurzoval, Schl. gezähnt, Klauen einfach. Durch charakteristische Färbung leicht kenntlich: Schwarz, Tr. ganz und Schn. zum Teil rötlich, Fld. mit $\pm$ umfangreich roter Spitze und breitem weißen Schildchenfleck. Hsch.Punktur gröber als bei den beiden vorhergehenden G..

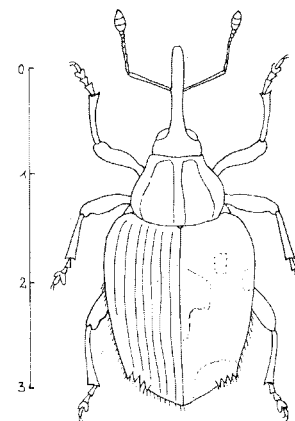
- 1 Kürzer oval, durchschnittlich größer (Habitus 166:1). Schwarz, Hsch.V.Rd., Fld.-Spitze, Schn. zum Teil und Tr. rötlich. U.S. undicht mit kurzen weißen Schuppen bedeckt, die Schuppen an den S. der Br. verdichtet, meistens etwas ockerfarben. Hsch.S. und eine breite M.Längsbinde weiß beschuppt. Fld. mit breitem Schildchenfleck, der jederseits 2 Zwischenräume einnimmt, sowie verstreuten weißen

Schuppen am raspelig skulpturierten Absturz. Übrige O.S. fast kahl erscheinend, mit eng anliegenden dunklen Haarschuppen. 1,8–2,5 mm. N.Afrika, E.; in M.E. weit vbr. aber n.h. oder s., gebietsweise noch nicht nachgewiesen. Käfer an kultivierten und wildwachsenden Umbelliferen, in deren Stengel und Wurzelhals sich die Larve entwickelt. Verpuppung im Boden. Kann an Kümmel, Möhre, Sellerie und Petersilie schädlich werden.

1 terminatus (Hbst.) (166:1)

- Kleiner, Körper gestreckter (Habitus 166:2). Dem *terminatus* sehr ähnlich, aber die Fld.Zwischenräume mit gereihten weißen Haaren, die Schuppen im Bereich des Schildchenflecks schmäler, am Fld.Absturz fehlend. U.S. auch an den S. der Brust weiß beschuppt, dazwischen nur s. mit einzelnen gelben Schuppen. 1,9–2,1 mm. Von Frankreich über M.E. und das südl. N.E. bis Polen vbr.; in M.E. bestimmt viel seltener als *terminatus* und oft fehlbestimmt. An *Heracleum spondylium*, *Anthriscus silvestris* und *Apium graveolens*. 2 *apicalis* (Gyll.)

167. Gattung: *Ceutorhynchidius* Duval



167:3

F.Geißel 6gliedrig. Alle Fld.Zwischenräume mit einer Reihe aufgerichteter Borsten. Körper ganz oder größtenteils rot oder rotbraun. O.S. oft mit einer gelblichen, wachsartigen Ausscheidung bedeckt. Klauen gezähnt. M.Br. ohne vertiefte Rüsselfurche. Die Arten leben an *Plantago*-Arten und Asteraceen.

- 1 Rüssel fast bis zur Spitze längsrissig gerinnt. Hsch.S. in der M. mit einem S.Höcker. Basalkante der Fld. gezähnt. Fld.Zwischenräume mit scharfen, borstentragenden Raspelhöckern, die Borsten teils weiß, teils schwarz. Rüssel schwarz. K. und Hsch. meistens gesättigt braunrot oder wie die Fld. rotbraun bis braun. 3,4–3,8 mm. Von V.Asien über S.E. und Teile von M.E. bis Frankreich vbr.; in M.E. s. und vielfach nur alte Angaben. Fehlt in der Ebene, das Oder- und das Mittelbegebiet ausgenommen.

Käfer in Trockengebieten an Distelgewächsen, Larvenentwicklung im Stengel, Verpuppung im Boden. 7 *horridus* (Panz.)

- Rüssel nur bis zur F.Einlenkung gerinnt. Hsch.S. ohne Höcker, Fld. nur im Bereich der Anteapikalbeule mit Raspelhöckern. Unter 3 mm. 2
- 2 Fld. vor dem Absturz ohne Anteapikalbeule, die S.Kontur daher gleichmäßig verrundet (Habitus 167:2), nur mit kleinen Raspelhöckern, die die Rundung nicht beeinflussen. O.S. lang beborstet, Fld. mit einer schmalen und dahinter mit einer etwas breiteren, blassen, gebogenen Querbinde. Rüssel schwarz, übrige O.S. gelb- bis dunkelbraun. (Pe. 167:2). 2,2–2,5 mm. In M.E. und den im O. und W. angrenzenden Gebieten; bei uns s.s.: Thüringen, Sachsen, Hessen, Rheinland. Entwicklung an *Achillea millefolium*. 2 *hassicus* Schltz.
- Fld. vor dem Absturz mit $\pm$ deutlicher gehöckerter Anteapikalbeule, die S.Kontur $\pm$ gewinkelt (Habitus 167:1). 3
- 3 Stirn zwischen den Augen mit kurzovalen weißen Schuppen fast deckend bekleidet. 4
- Stirn zwischen den Augen spärlich hell oder dunkel behaart und (oder) mit langgestreckten Schuppen, die den U.Grund gut erkennen lassen. 5
- 4 Fld. mit aufgerichteten, überwiegend gelblichen Borsten, kahl erscheinend, am Grunde nur mit einzelnen, verstreuten, anliegenden hellen Haaren. Hsch. mit 3 hellen Längsbinden aus ovalen Schuppen. Braun, Fld. rötlich oder bei frischen Stücken auch gelbrot mit brauner Naht und zwei schräg gekreuzten dunkleren Querbinden auf der V.Hälfte, auf denen die hellen Börstchen durch dunkle ersetzt sind. Kleinste Art: 1,8–2,1 mm. Über E. ohne den N. bis ins westl. N.Afrika vbr.; in M.E. s. verstreut und s.s.; wird aus Böhmen, Schlesien, Bayern, Thüringen, Hessen und den Niederlanden angegeben. An *Plantago lanceolata* und *maritima*. 4 *rufulus* Dufour
- Fld. mit aufstehender Beborstung und einer Zeichnung aus anliegenden kreideweißen Schuppen; die Börstchen im Bereich der weißen Beschuppung weiß, sonst bräunlichgelb. Weiß beschuppt sind 3 Hsch.Längsbinden, von denen die mittlere oft reduziert ist, eine gewinkelte Binde auf der V.Hälfte jeder Fld. sowie eine breite Binde hinter der M.. Der Höckerkamm vor dem

Absturz (im Gegensatz zu der Darstellung bei REITTER) kräftig entwickelt. O.S. heller oder dunkler braunrot. 2,3—2,9 mm. Über M.- und V.Asien sowie E. vbr.; in M.E. wohl ü. in Sandgegenden an Schafgarbe (*Achillea millefolium*), doch werden auch noch andere Kompositen angegeben (*Tanacetum*, *Anthemis*). Im ganzen n.h. oder s.. 3 *barnevillei* (Grenier) (167:3)

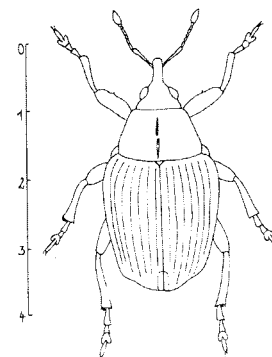
- 5 Hsch. lang abstehend behaart, die Anteapikalbeule nicht als kräftiger querer Höckerkamm ausgebildet, die Körner feiner und dichter gestellt, auf dem 6. Zwischenraum befinden sich 3, auf dem 7. stehen 3—5 Raspelkörner. Dem 1 *troglodytes* ähnlich, aber die F. kräftiger, die Gld. kürzer, die Borsten der Fld. dicker, der Hsch. vorn stärker abgeschnürt. 2,4—2,8 mm. Über die W.- und S.Alpen (St. Bernhard, Mte. Baldo) bis Jugoslawien vbr.; Tirol (Karwendelgebirge) 1 ×; vielleicht in den Alpen weiter vbr., aber verkannt.

6 *baldensis* Schltz.

- Hsch. rauh beschuppt, die Schuppen nicht haarförmig. Höckerkamm kräftig. 6 Fld. mit überwiegend hellen aufstehenden Borsten, dazwischen finden sich nur einzelne anliegende helle Haare, so daß der U.Grund kahl erscheint. (Man lasse sich nicht durch die oft vorhandene wachsartige Abscheidung irreführen). F.Einlenkung vor der M. des Rüssels. Rotbraun bis dunkelbraun, Rüssel braun oder schwarz. ♂: V.Schn. im Spitzen-Wi. mit einem Dorn. (Pe. 167:1). 2,3—2,9 mm. Von Sibirien über V.Asien und E. bis ins westl. N.-Afrika vbr.; in M.E. ü. n.s. an *Plantago lanceolata*; Larvenentwicklung im Stiel, Verpuppung im Boden. 1 *troglodytes* (F.)

- Dem *troglodytes* außerordentlich ähnlich, meistens etwas dunkler. Fld. mit hellen und dunklen Borsten, der U.Grund besonders in der V.Hälfte mit anliegenden weißen und dunklen Schuppen. F.Einlenkung in (♂) oder hinter der M. des Rüssels (♀), V.Schn. in beiden Geschlechtern im inneren Spitzen-Wi. mit Dorn. (Pe. 167:5). ♀: Analsternit mit länglicher Grube (bei 1 *troglodytes* einfach). 2,3—3,1 mm. Halobiont an den französischen Küsten sowie an der Nordseeküste in Ostfriesland und Schleswig-Holstein; an Binnenlandsalzstellen in Ungarn, S.Mähren, am Neusiedlersee und in Thüringen (Kyffhäuser). Lebt an *Plantago maritima*, jedoch nicht an allen Standorten dieser Pflanze, und ist am ehesten durch Beräuchern einzelstehender Pflanzen zu erlangen. 5 *thalhammeri* Schltz.

168. Gattung: *Stenocarus* Thomson



168:1

Schwarz oder dunkelbraun, der Nahtzwischenraum hinter dem Schildchen mit samtschwarz tomentiertem Fleck sowie vor der Spitze mit weißem oder gelblichem Schuppenfleck. Fld. sonst auf den breiten und flachen Zwischenräumen mehrreihig anliegend dunkelbraun beschuppt. Hsch. mit S.Höcker. Fld. vor dem Absturz mit Höckerkamm. Schl. und Klauen gezähnt. F.Geißel 7-gliedrig. V.- und M.Br. mit tiefer, hinten scharf begrenzter Rüsselfurche.

- 1 Stirn mit feinem eingegrabenen Längsstrichel. Der kräftigere Hsch.S.Höcker liegt genau von oben gesehen unmittelbar neben dem Hsch.S.-Rd.; dieser ist winklig vorspringend und dann zur Abschnürung hinter dem V.Rd. stark verengt. Fld. mit kurzovalen Schuppen bedeckt, auf der Scheibe mit querwelligen Erhabenheiten. Pe. mit asymmetrischer Spitze (Pe. 168:2).

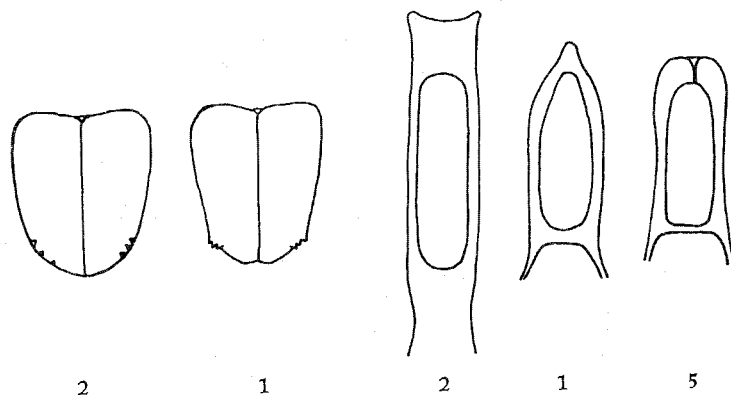
3,7—4,2 mm. Von Sibirien über E. bis N.Afrika vbr.; in M.E. in Wärmegebieten vbr., aber durchaus s.; nach N. bis zur Mark Brandenburg, Holstein, Dänemark und S.Schweden nachgewiesen. Larvenentwicklung in den unteren Stengelteilen von Mohn-Arten (bei uns *Papaver rhoeas*).

2 *cardui* (Hbst.)

- Stirn einfach. Hsch.S.Höcker nach innen gerückt und kleiner, die Hsch.S. nach vorn fast gleichmäßig gerundet verengt. Hsch. manchmal fast konisch Querwellige Erhabenheiten auf den Fld. allenfalls angedeutet, die Fld.Schuppen länglich, fast stabförmig. (Pe. 168:1). 2,7—3,8 mm. Ebenso wie 2 *cardui* vbr., aber weniger s.. Bei uns auf sonnenexponierten Standorten in Sand- und Kalkgebieten. Die träge Art wird durch Beräuchern der Wurzelpartien gelockerter Pflanzen fast regelmäßig festgestellt und ist durchaus n.s.; durch die unzutreffenden Häufigkeitsangaben bei REITTER wurden große Stücke oft verkannt und als 2 *cardui* gemeldet. Larvenentwicklung in den Wurzeln von

Fld. 167

Pe. 167

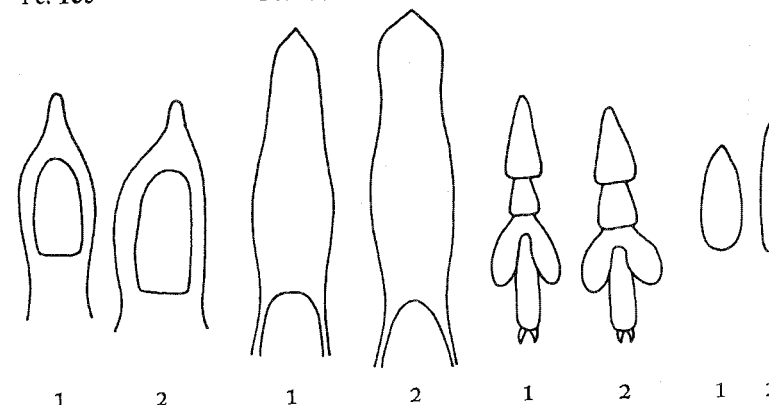


Pe. 168

Pe. 171

Tr. 171

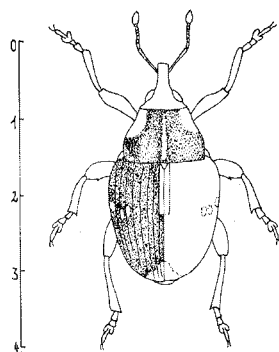
Schuppen 171



Mohn-Arten, bei uns besonders an *Papaver rhoeas*, in S.- und O.E. auch an *P. somniferum* und dort in Mohnkulturen schädlich.

1 *uliginosus* Gyll. (168:1)
(*fuliginosus* (Mrsh.))

169. Gattung: *Cidnorhinus* Thomson



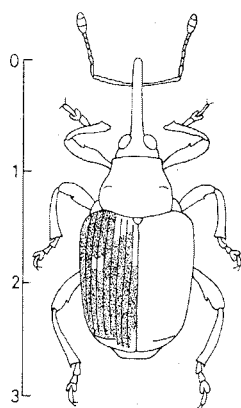
169:1

Im Aussehen ganz mit den hell gefleckten Ceutorhynchiden übereinstimmend, jedoch durch den tiefen Rüsselkanal, der zwischen den M.Hü. nach hinten scharf begrenzt ist, unterschieden. F.Geißel 7gliedrig. Klauen und Schl. gezähnt. Hsch. mit tiefer M.Längsfurche und kräftigem S.-Höcker. Fld.Streifen kräftig, die Zwischenräume kaum breiter, Absturz ungehöckert.

Schwarz, F., Schn. und Tr. rostrot. U.S. weiß beschuppt, O.S. fein und wenig dicht dunkel beschuppt, ein langer Fleck hinter dem Schildchen, eine kurze Querbinde in der M., die auf den 6.-8. Zwischenraum beschränkt ist, sowie ein quere Spitzenfleck weiß beschuppt. Die Querbinde kann verkürzt sein oder fehlen, oder auch auf den 10. Zwischen-

raum übergreifen, dann jedoch den 9. Zwischenraum dunkel lassen. In die dunkle O.S.Beschuppung können einzelne oder zahlreiche helle Schuppen eingemengt sein, die den Tieren ein recht verschiedenartiges Aussehen geben. 2,6—3,2 mm. Von Sibirien über M.- und V.Asien sowie E. vbr.; in M.E. ü. s.h. und ü. anzutreffen wo seine Entwicklungspflanze *Urtica dioica* (Große Brennnessel) vorkommt. Larvenentwicklung in den Wurzeln, Verpuppung im Boden. 1 *quadrifasciatus* (L.) (169:1)

170. Gattung: *Coeliastes* Weise



170:1

Vom Aussehen eines winzigen *Cidnorhinus*, mit dieser G. durch die Rüsselfurche übereinstimmend, jedoch die F.Geißel 6gliedrig mit ± gestreckten M.Gld.; O.S. fleckig, etwas rau beschuppt, aber ohne abstehende Borsten.

Schwarz, F.Schaft, Schn. und Tr. gelblichrot aufgefärbt. O.S. dunkel beschuppt mit weißer Schuppenzeichnung: ein langer Schildchenfleck sowie eine in der M. breit unterbrochene Querbinde etwas vor der M. stets deutlich, daneben meist weitere undeutliche, oft etwas längsstreifige Schuppenflecken, die eine lockere Binde hinter der M. bilden. Hsch. mit kleinem S.-Höcker. Fld.Zwischenräume außen und zur Spitze fein gehöckert, mit undeutlichem Höckerkamm vor dem Absturz. 2—2,3 mm. E. ohne den höheren N., N.Afrika; in M.E. vbr., aber

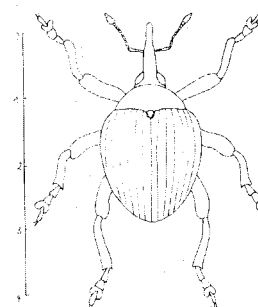
im N. nur verstreut und s.; auf *Lamium*-Arten und *Galeopsis tetrahit*. Erscheint schon zeitig im Frühjahr; Larvenentwicklung im Stengel, Verpuppung im Boden. 1 *lamii* (F.) (170:1)

2. Tribus: *Orobittini*

Enthält nur eine G. mit den bei dieser angegebenen Merkmalen.

171. Gattung: *Orobittis* Germar

L. DIECKMANN: Zur G. *Orobittis* Germ.; Ent. Bl. 63, 1967, p. 50 ff..



171:1

Durch fast kugelige Gestalt, lange B., den in seiner V.Hälfte verschmälerten Rüssel und von oben nicht sichtbare M.Br.Episternen sehr ausgezeichnet.

1 O.S. blau metallschimmernd, dicht anliegend mit blauglänzenden, ± länglichovalen Schuppen besetzt (Schuppen 171:1). U.S. dicht gelblichweiß beschuppt, einige weiße Schuppen auch vor dem Schildchen und am Hsch.V.Rd.; Hsch. äußerst fein punktiert, Fld. mit schmalen, scharf eingeritzten Streifen. B. ± braunrot. Tr. schlanker (Tr. 171:1). F. dünner und länger. (Pe. 171:1). 2—2,6 mm. Von M.-Asien westl. über fast ganz E. vbr.; in M.E. ü., im ganzen n.h. vom IV—IX an und unter den Bodenblättern von *Viola*-Arten (Veilchen, Stiefmütterchen). Larvenentwicklung in den Fruchtkapseln.

1 *cyaneus* (L.) (171:1)

— O.S. schwarz, die Schuppen der O.S. schwarzbraun bis schwarz, linealisch (Schuppen 171:2). Tr. gedrungener, Klauen-Gld. kürzer (Tr. 171:2). F. kräftiger und kürzer, F.Geißel-Gld. gedrungener. (Pe. 171:2). 2,5—3 mm. Jugoslawien, Italien; aus dem südöstl. Alpengebiet bis zur Steiermark (Hochschwab) vbr.. Alpin auf *Viola biflora*. 2 *nigrinus* Reitt.

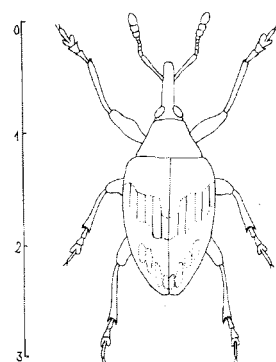
29. Unterfamilie: *Nanophyinae*

Von G. A. Lohse

Körper klein, B. schlank, die Schl. inserieren am Ende der langen, freien Trochanteren. F. schlank, Geißel 5gliedrig, Keule 3gliedrig. Bei uns nur die G. *Nanophyes* Schönherr. Das Vorkommen einer weiteren G.: *Corimalia* des Gozis, die sich von *Nanophyes* durch kompakte F.Keule und freie Klauen unterscheidet, und die in W.- und S.E. durch zahlreiche Arten vertreten ist, beruht auf Fehlmeldung.

172. Gattung: *Nanophyes* Schönherr

L. DIECKMANN: Reichenbachia, Dresden 1963, Bd. 1, p. 169 ff..



172:3

Kleine Rüssel von 1,2–2,5 mm, in der Gestalt den *Apion*-Arten der *flavipes*-Gruppe ähnlich. Körper stark gewölbt. Überwiegend gelbe oder gelbrote Arten, oft mit $\pm$ ausgedehnten schwarzen Zeichnungen, seltener überwiegend oder ganz schwarz. Hsch. konisch, B. schlank, Klauen an der Basis verwachsen. F.Keule aus 3 locker aneinander gegliederten Gld. zusammengefügt.

Die Arten entwickeln sich an Lythraceen (Weiderichgewächsen) und Crassulaceen der G. *Sedum* (Fetthenne).

1 Schl. ungezähnt, allenfalls mit einem feinen Dörnchen, das nicht länger ist als die Breite des Rüssel-M.Kiels (V.Schl. 172:2). 2

— Zumindest die V.Schl. mit deutlichem Zähnnchen, vor dem sich noch ein weiterer kleiner Zahn befindet (V.Schl. 172:10). 9

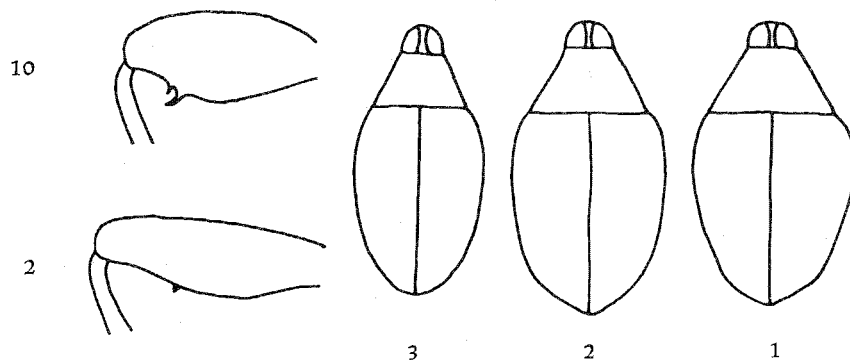
2 Körper schlank, oval (Habitus 172:3). Der M.-Kiel des Rüssels reicht bis zur F.Einlenkung

oder überragt diese etwas nach vorn. Färbung sehr variabel, von einfarbig schwarz bis ganz gelbrot. Die häufigste Form ist schwarz mit einer gelbroten Binde auf der V.Hälfte der Fld. und einzelnen gelben Flecken auf der H.-Hälfte. Die Behaarung der hellen Partien ist hell, bei ganz schwarzen Stücken können an den Stellen der normalen Fleckung auch helle Haarflecken verbleiben. Im S. des Gebietes werden Exemplare mit gelbroter Färbung, die auch den Hsch. erfassen kann, häufiger, oft lassen sich in der rötlichgelben O.S. noch blasser gelbe Flecken erkennen. F. und B. gelb, F.Keule und letzte Geißel-Gld. sowie die Schl.Basis $\pm$ umfangreich schwarz. (Pe. 172:3). 1,4–2,1 mm. Von W.Sibirien westl. über E. weit vbr.; in M.E. ü. die weitaus häufigste Art der G., die durch ihre schlanke Form von allen anderen Arten mit ungezähnten Schl. gut zu unterscheiden ist. Larvenentwicklung in den Früchten von *Lythrum salicaria* und *hyssopifolia*. Käfer von V–X, besonders im VIII beim Erscheinen der neuen Generation. 3 *marmoratus* (Goeze) (172:3)

— Körper gedrungener, breiter oval (Habitus 172:1, 2, 4). 3

V.Schl. 172

Habitus 172



3 Arten von 2–2,5 mm. 4
— Arten von 1,2–1,9 mm; eine Art von dazwischenliegender Größe wird doppelt berücksichtigt. 6

4 Der Rüsselkiel erreicht fast die Rüsselspitze; eine Art von mittlerer Größe von 1,6–2,2 mm (4 *globiformis* Kiesw.). Folge. 6

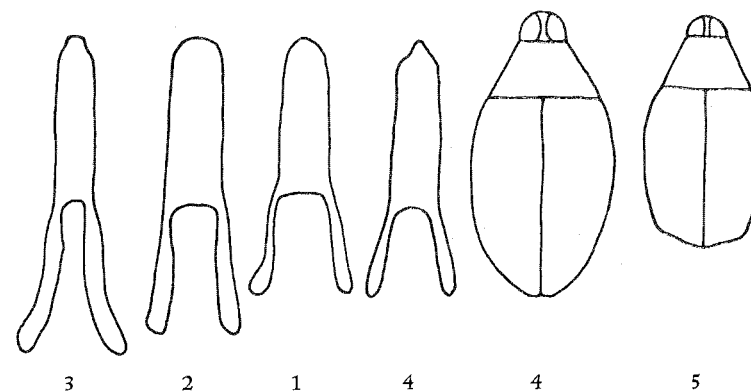
— Der Rüsselkiel erlischt im Bereich der F.Einlenkung. Schl. oft mit winzigem Dorn. 5

5 Fld. länger und nach hinten gerundet verengt (Habitus 172:2). Endhälfte des Rüssels parallelseitig oder zur Spitze etwas erweitert. Hsch. rot, Fld. gelb, Fld.Naht schwarz oder dunkelbraun, allenfalls vor der Spitze etwas heller; Fld.S.Rd. sowie einige Flecken an der Basis schwarz; diese können zu einem großen 3eckigen Basalfleck zusammenfließen und die Naht breiter geschwärzt sein, oder auch ebenso wie der schwarze S.Rd. fehlen. F. und B. bei hellen Formen rot, oder F.Keule, Schn.M. und Tr. zum Teil verdunkelt. (Pe. 172:2). 2–2,5 mm. O.E., M.E., Frankreich. In M.E.: Steiermark, Schlesien, Sachsen, Mark Brandenburg, Bayern, Baden, Unterfranken, Rheinland, Schweiz. Auf *Lythrum salicaria* sowie gebietsweise vorwiegend auf *L. hyssopifolia*. V–IX. Larvenentwicklung in Stengelgallen, neue Generation im VIII–IX, die Imago überwintert. 2 *circumscriptus* Aubé

— Fld. kürzer und nach hinten fast geradlinig verengt (Habitus 172:1). Endhälfte des Rüssels nach vorn etwas verengt, seltener parallelseitig. V.Br. und Fld. gelb. Fld. mit 3eckiger schwarzer Basalmakel, die Naht jedoch nie schwarz, allenfalls auf der H.Hälfte gebräunt. Rüssel, K., Hsch., M., H.Br. und Bauch schwarz. F. und B. bis auf die Keule und die Spitze der Tr.Gld. gelb. Stücke mit rotem Hsch. und fleckig aufgelöster oder $\pm$ geschwundener Basalmakel bilden die var. *ulmi* Germ.. (Pe. 172:1). 2–2,5 mm. Von V.Asien über S.E., das südl. M.E. und W.E. bis Marokko vbr.; in M.E. in Böhmen, der Slowakei, dem Burgenland, Niederösterreich sowie Unterfranken; weitere Meldungen aus Deutschland sind zweifelhaft und bedürfen der Nachprüfung. Käfer von V–X an *Lythrum hyssopifolia*. Neue Generation ab VII–VIII. Larvenentwicklung in Stengelgallen. In Frankreich auch an *Lythrum bi-bracteatum*. 1 *hemisphaericus* (Ol.)

Pe. 172

Habitus 172



- 6 Körper breiter oval, im Durchschnitt größer als die 3 folgenden, aber kleiner als die beiden vorhergehenden Arten. Fld. länger (Habitus 172:4). Rot, Fld.-Naht und -S. sowie eine 3eckige Makel an der Basis und eine hinter der M. gebräunt. Die Verdunkelung der Naht kann hinter der M. unterbrochen sein. Gelegentlich ist die Verdunkelung der Fld. schwach und die O.S. dann fast einfarbig gelbbraun, seltener ist die Zeichnung auch kräftiger schwarzbraun und dann auch noch die Hsch.Scheibe, die F.Keule und die Schl. dunkelbraun. (Pe. 172:4). 1,6–2,2 mm. S.- und W.E., M.E., Marokko. In M.E. s. verstreut und s., nur aus wenigen Gebieten nachgewiesen: Niederösterreich, Mark Brandenburg, O.Bayern, S.Baden; möglicherweise bei gezielter Suche an der bevorzugten Entwicklungspflanze *Lythrum hyssopifolia* auch andernorts aufzufinden. Auch an *L. salicaria* und *acutangula*. Der überwinterte Käfer ab V, die neue Generation ab IX an den Pflanzen. Larvenentwicklung in Stengelgallen. 4 **globiformis** Kiesw.
- Fld. kürzer, Körper kleiner (Habitus 172:5). 1,2–1,8 mm. 7
- 7 Fld. auf den ungeraden Zwischenräumen mit je 3–5 senkrecht aufgerichteten Haaren. Rüssel von der Basis zur Spitze deutlich erweitert, Rüsselkiel vollständig. Rotbraun bis schwarzbraun. Fld. mit roter Schrägbinde auf der V.-Hälfte, oft auch ein heller Fleck hinter der M.; F. und B. rot, Schl. und Tr. oft angedunkelt. Auch bei dieser Art gibt es alle Färbungsübergänge sowohl zu einfarbig hellen Formen (ssp. *fallax* Rey: nicht in M.E., sondern hauptsächlich in S.- und S.O.E.) wie auch zu fast ganz schwarzen Tieren, bei denen nur noch die F. zum Teil und die Schn. aufgehellt sind, und die hellen Zeichnungen allenfalls durch hellere Behaarung angedeutet werden (var. *theresae* Pic). (Pe. 172:5). 1,6–1,8 mm. Von V.Asien und dem Kaukasus über S.O.-, S.- und S.W.E. sowie das südl. M.E. vbr.; auch in Ägypten. In M.E. nur in Österreich (Niederösterreich, Steiermark, Vorarlberg), der N.Schweiz (Thurgau) sowie im südwestl. Deutschland gefunden (Pfalz, Hessen, Baden). Ü. s. oder s.s.; Käfer von V–IX an *Lythrum salicaria*, Larvenentwicklung in den Früchten. 5 **brevis** Boh.
- O.S. vollständig anliegend behaart. Rüssel zur Spitze nicht oder kaum erweitert. Kleiner: 1,2–1,5 mm. 8
- 8 Rüssel dünner und fast gerade (K. 172:6). Fld. einförmig hell behaart. O.S. meist einfarbig rot bis hellbraun, allenfalls die F.Keule etwas dunkler. U.S. schwarz, Rüssel schwarzbraun. Hsch.Scheibe an den S. selten mit dunklen Flecken, aber nie ganz schwarz. Auf den Fld. befinden sich manchmal 2

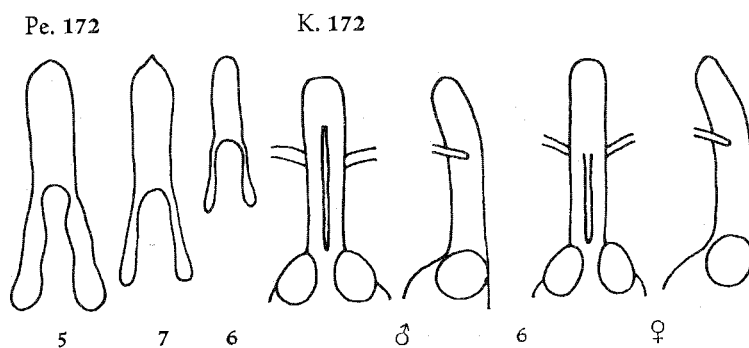
dunkle Flecken, die zu einem Längsband vereinigt sein können, oder vergrößert sind, so daß dann nur noch ein Schildchenfleck und die Fld.S. hell sind (var. *lateralis* Rosh.) oder die Hsch.Scheibe, die F.Geißel, Schl. und Tr. sind außerdem noch verdunkelt. Schl. ohne Dörnchen. (Pe. 172:6). 1,3–1,5 mm. In E. vbr., aber fast nur Einzelfunde an wenigen weit auseinanderliegenden Lokalitäten und zum Teil in neuerer Zeit nicht mehr gefunden. Auch in Kleinasien, S.Rußland, Polen, Ungarn, Sardinien, Frankreich und Spanien. In M.E.: Tschechoslowakei, Schlesien, Sachsen, Thüringen, Franken, Berlin und Hamburg. Ü. s.s., was an der Unscheinbarkeit und dem sporadischen Vorkommen der Entwicklungspflanze *Peplis portula* liegen mag. Entwicklung in den Früchten. Überwinterter Käfer im Frühjahr, neue Generation ab VII.

6 **sahlbergi** Sahlb.

- Rüssel dicker und stärker gebogen (K. 172:7). Fld. fleckig braun und weiß behaart. K. und Hsch. schwarz, F.Keule, bei dunklen Formen auch die Geißel, die H.Hälfte der Schl. und die Tr. angedunkelt. Fld. gelb oder rot mit 3eckiger schwarzer Basalmakel und meistens mit mehreren (1–6) schwarzen Punkten verschiedener Stärke, besonders an der Naht; diese Punkte können vergrößert sein und zusammenfließen, so daß die Fld. überwiegend schwarz sind mit einigen roten Flecken. Schl. oft mit feinem Dörnchen. (Pe. 172:7). 1,2–1,5 mm. S.O.-, M.-, W.E.: Von Rumänien westl. über Jugoslawien, Ungarn und S.Polen bis M.E. vbr.; auch aus Frankreich, Spanien und S.Schweden bekannt. In M.E. s. verstreut und s., vielfach nur Einzelfunde oder solche aus weit zurückliegender Zeit: Slowakei, Böhmen, Mähren, Steiermark, Schlesien, Sachsen, Mittelgebirgsgebiet, O.Niedersachsen, Mark Brandenburg, Franken, Bayern, Hessen, Rheinland. Käfer von V–IX, neue Generation im IX. Larvenentwicklung in den Fruchtkapseln von *Peplis portula*.

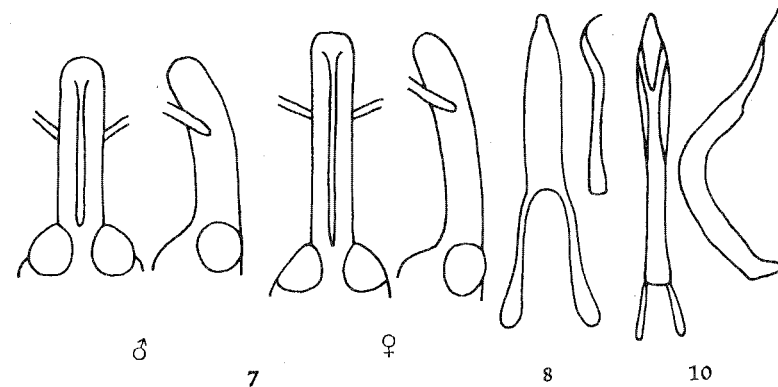
7 **globulus** Germ.

- 9 Rüssel ohne oder allenfalls im Basalteil mit kurzem, undeutlichem M.Kiel. 10
— Rüssel mit deutlichem glänzenden M.Kiel. 11
10 Gelbrot oder rotbraun, Fld. mit einer hellen, meist gelblichweißen Schrägbinde, selten mit dunklen Flecken auf den Fld. (var. *nicodi* Pic) oder fast ganz schwarz (var. *sarothamni* Pic). (Pe. 172:8). 1,5–1,7 mm. In Frankreich vbr., aber s., auch in der Türkei. 3 Einzelfunde aus dem südl. Rheinland gehören



K. 172

Pe. 172



möglicherweise zur folgenden Art. Käfer von VI–IX an xerothermen Standorten an verschiedenen *Sedum*-Arten (*S. reflexum*, *elegans*, *album*) vorzugsweise an beschatteten Pflanzen. Larvenentwicklung in Blattgallen.

8 **flavidus** Aubé

- O.S. dunkler, gelbbraun. Fld. mit zackiger dunkler Basalmakel, auch die Fld.Spitze meist geschwärzt. Rüssel, Hsch., B. und F. $\pm$ zum Teil geschwärzt. Größer als 8 *flavidus*: 2,1–2,5 mm. In Frankreich verstreut und s., dort neuerdings auch im Elsaß und daher möglicherweise auch im benachbarten badischen Gebiet (? Kaiserstuhl). Da die Art auch bei Aussig in Böhmen gefunden wurde, ist ein weiteres Vorkommen in M.E. denkbar. Auf Kalkboden und in felsigen Steppenheiden. Käfer von V–IX. Larven in den Sproßachsen der Blätter und in den Blattstielen an *Sedum telephium*. 9 **telephii** Bedel

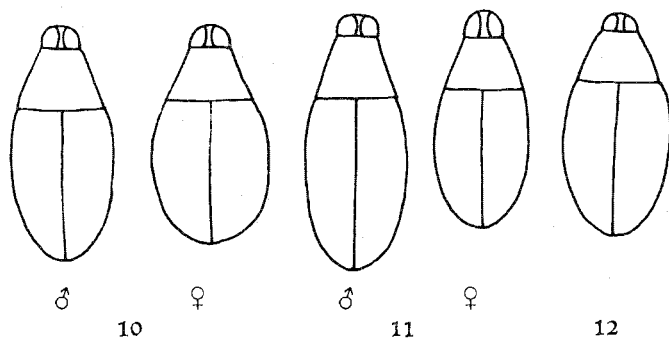
- 11 Körper geschlechtsdimorph (Habitus 172:10 ♂, ♀). Rüssel, K., Hsch. und basales Viertel der Fld. schwarz, ohne Metallglanz; die Naht, der S.Rd. und 1–3 Punkte auf den sonst gelben oder roten Fld. schwarz. F. und B. rot, die F.Keule, die Spitzen der Schl. und der Tr.Gld. schwarz. (Pe. 172:10). 1,3–1,9 mm. W.-, S.- und S.O.E.; aus M.E. bisher nur ein gesicherter Fund: Sturovo (S.Slowakei). Nachgeprüfte Fundangaben aus Deutschland und Österreich bezogen sich auf 7 *globulus* und 11 *nitidulus*. Käfer von V–VIII an *Peplis portula*. Entwicklung in Sproßgallen. 10 **gracilis** Redt.

- Vordere Körperhälfte überwiegend rot, ganz selten zum Teil, aber nie vollständig dunkel; die dunklen Stellen können metallisch glänzen. Rüssel kürzer, Pe. anders. 12

- 12 Rüssel parallelseitig. Körper geschlechtsdimorph (Habitus 172:11 ♂, ♀). Färbung und Zeichnung veränderlich. Nominatform: Hsch., Fld., F. und B. braunrot. F.Keule und K. angedunkelt. Fld. im vorderen Drittel der Naht mit einem dunklen Fleck, aus dem eine meist hell behaarte Schrägbinde bis hinter die Schulterbeule verläuft. Hsch. und Fld. können umfangreicher geschwärzt sein. ♂: Größer und schlanker, langoval, H.Schn. nach innen gebogen (♂ H.Schn. 172:11). (Pe. 172:11). ♀: breiter, mäßig oval. 1,4–2,1 mm. Im Mittelmeerraum weit vbr., in M.E. nur wenige Einzelfunde im südl. Grenzbereich: S.Slowakei, Burgenland, Niederösterreich, „Schweiz“; aus Deutschland bisher keine gesicherten Fundangaben. Käfer von IV–IX an *Lythrum hyssopifolium*, seltener an *L. salicaria*. Larvenentwicklung im Stengel.

11 **nitidulus** Gyll.

Habitus 172



- Rüssel zur Spitze etwas erweitert. Körperform in beiden Geschlechtern gleich, mäßig oval (Habitus 172:12). Färbung variabel. Nominatform: K. schwarz, Rüssel rot, schwarz oder zweifarbig, Hsch. rotbraun, dunkel gefleckt, Fld. schmutzig dunkelgelb, kaum glänzend, mit einigen Flecken. F. und B. rotbraun, die F.Keule dunkel, die Schl. oft dunkel geringelt. Häufiger sind Hsch. und Fld. umfangreicher geschwärzt. ♂: H.Schn. gerade (♂ H.Schn. 172:12). (Pe. 172:12). 1,4–2,1 mm. Im Mittelmeerraum weit vbr., in M.E. nur an wenigen Lokalitäten: Slowakei, Böhmen, Burgenland, Niederösterreich, Steiermark, Franken. Käfer an *Lythrum salicaria*. 12 **helveticus** Tourm.

30. Unterfamilie: **Meciniinae**

Von G. A. Lohse und Th. Tischler

F.Geißel 5gliedrig. Trochanteren klein, normal, im inneren Basal-Wi. zwischen Hü. und Schl. eingefügt. Pygidium $\pm$ freiliegend.

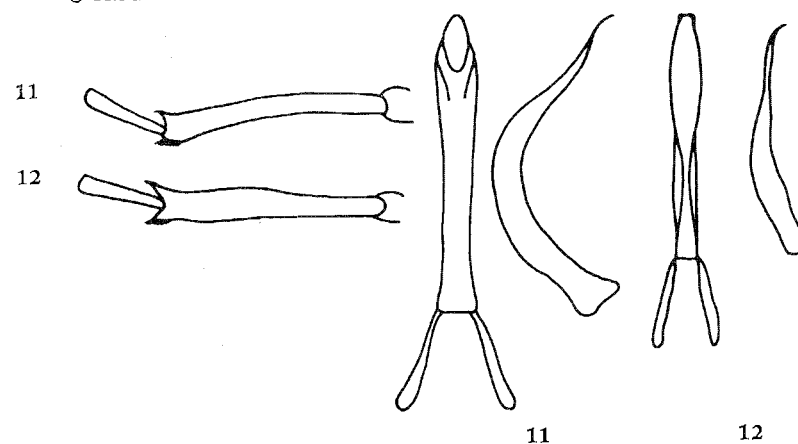
Tribus- und Gattungstabelle

- 1 H.Rd. der Bauchsternite gerade. Augen seitenständig, ihre I.Rd. etwa um Rüsselbreite voneinander getrennt. 1. Tribus: **Meciniini** 2
- H.Rd. des 2.–4. Bauchsternits an den S. nach hinten gebogen (Hlb. 176), Augen auf der Stirn $\pm$ genähert, ihre I.Rd. um weniger als die Rüsselbreite voneinander getrennt. 2. Tribus: **Cionini** 4
- 2 V.Hü. durch eine Rüsselfurche getrennt; V.Rd. der V.Br. eingebuchtet (V.Br. 175). Klauen an der Basis frei. 175 **Miarus** Steph., S. 271
- V.Hü. zusammenstoßend. V.Rd. der V.Br. gerade (V.Br. 174). Klauen an ihrer Basis verwachsen. 3
- 3 Körper schlank, die ersten 4 Sternite etwa gleichlang. Fld. am Ende gemeinschaftlich verrundet. 173 **Mecinus** Germ., S. 260
- Körper gedrungener, jede Fld. einzeln verrundet. Pygidium ganz unbedeckt. 1. und 2. Sternit viel länger als die folgenden.

174 **Gymnaetron** Schönh., S. 262

♂ H.Schn. 172

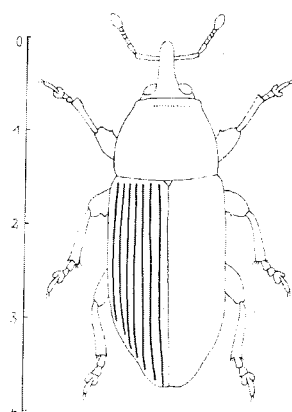
Pe. 172



- 4 Tr. nur mit einer Klaue. Fld. mit breiten Schuppen besetzt. 178 *Stereonychus* Suffr., S. 282
- Tr. mit 2 an ihrer Basis verwachsenen Klauen. Fld. mit länglichen oder haarförmigen Schuppen besetzt. 5
- 5 Kleiner: 2,8–3 mm. V.Rd. der V.Br. gerade. Fld. in der V.Hälfte ohne vergrößerten schwarzen Nahtfleck, der 1. Fld.Streifen gerade. Klauen des ♂ gleichlang. 177 *Cleopus* Steph., S. 282
- 3–5 mm. V.Rd. der V.Br. eingebuchtet. Fld. vor der M. mit einem schwarzen Nahtfleck, um den der 1. Fld.Streifen im Bogen herumführt. Klauen des ♂ ungleich lang. 176 *Cionus* Clairv., S. 276

1. Tribus: *Mecini*

173. Gattung: *Mecinus* Germar



173:6

Körper gestreckt, einem *Baris* ähnlich, langoval oder zylindrisch. Hsch. oft so breit wie die Fld., diese mit Punktreihen oder -streifen, hinten gemeinsam verrundet. Pygidium wenigstens teilweise unbedeckt. Rüssel und B. ziemlich kurz, Schl. meistens, oft jedoch nur die V.Schl. des ♂, gezähnt. Klauen an der Wurzel verwachsen. Die ersten 4 Hlb.Sternite fast gleichlang. Entwicklung an *Plantago*- und *Linaria*-Arten.

- 1 Die S. der V.Br., der Hsch.H.Rd. und die Umgebung der Hsch.H.Wi. in großem Umfang anliegend weiß oder weißlichgelb beschuppt. Bis auf die Tr. einfarbig schwarz oder, da längere Zeit hindurch unausgefärbt, auch ± hell kastanienbraun. Länglichoval, Hsch. schmäler als die Fld., dicht und fein punktiert. Fld. mit nicht streifig eingedrückten Punktreihen, sehr fein und nicht deckend behaart. 2,8–3,7 mm. Verbreitung auffällig diskontinuierlich: Einerseits auf Salzboden an den Küsten der N.- und Ostsee und des Atlantiks, jedoch nicht im benachbarten Binnenland, monophag an *Plantago maritima*; andererseits von der Mongolei über V.Asien und O.E. bis nach M.E. und W.E. vbr. und aus der Tschechoslowakei, Thüringen, der Mark Brandenburg und Franken gemeldet, sowie über Österreich und die Schweiz bis nach Frankreich vorkommend. In diesen Gebieten lebt die Art an nicht salzgebundenen *Plantago*-Arten. Obgleich ektoskelettale oder Genitalunterschiede nicht zu erkennen sind, sollte man diesen Formen

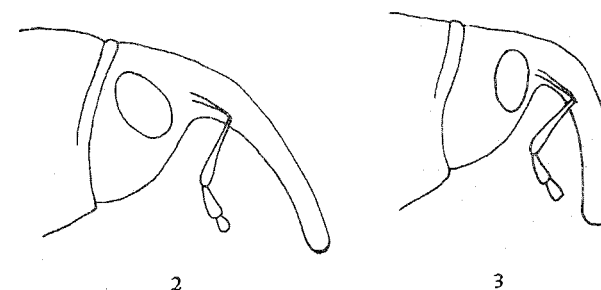
den Status biologischer Rassen zuerkennen. Die Larve bildet längliche Stengelgallen. Der Käfer überwintert, die neue Generation schlüpft Ende VII–IX.

den Status biologischer Rassen zuerkennen. Die Larve bildet längliche Stengelgallen. Der Käfer überwintert, die neue Generation schlüpft Ende VII–IX.

- 1 *collaris* Germ.
- Hsch. und V.Br. ohne Beschuppung. Hsch. etwa so breit wie die Fld., Körper daher ± zylindrisch. Fld. mit eingedrückten Punktstreifen. 2
- 2 O.S. ohne Metallschimmer. 3
- Wenigstens die Fld. mit (meistens blauem) Metallschimmer. 4
- 3 F. und B. rot, F.Keule und Schl. angedunkelt. Schwarz oder dunkelbraun, Rüsselspitze rötlich, Fld. an den S. sowie manchmal auf der H.Hälfte der Naht rostrot, selten, und dann meist unausgefärbt, umfangreicher rötlich. Behaarung der O.S. dunkel, doch hat der Hsch. 3 helle Längsbinden und die S. der Fld. ein Längsband verdichteter heller Behaarung. Schildchen hell behaart. 3–3,5 mm. Mediterrangebiet, Großbritannien, Belgien; in M.E. diskontinuierlich: Elsaß, Rheinland sowie Slowakei, Mähren, ?Steiermark. Larvenentwicklung im Wurzelhals von *Plantago lanceolata*; wird auch von weiteren *Plantago*-Arten angegeben. Der überwinterte Käfer findet sich vom Frühjahr bis in den Sommer an seiner Entwicklungspflanze.
- 7 *circulatus* (Marsh.)
- Schwarz, Fld.Spitze oft düster rötlich aufgehell, Tr. heller rötlich. O.S. grau, fast anliegend, den U.Grund nicht deckend behaart. Der Nahtzwischenraum zur Spitze stärker erhaben und meistens etwas dichter bräunlich behaart. 2,8–4 mm. Von Turkestan westl. über fast ganz E., den höheren N. ausgenommen, vbr.; in M.E. ü. und n.s.; Entwicklung im Wurzelhals verschiedener *Plantago*-Arten, besonders *P. lanceolata*. Käfer von VIII–V an den Pflanzen. 6 *pyrastra* (Hbst.) (173:6)
- (Der von HORION erwähnte 5 *longiusculus* Boh., eine Art mit dichter, die O.S. fast deckender heller Behaarung, langen, schlanken Tr. und sehr gestrecktem Körper, die in S.- und M.Frankreich vorkommt, ist bei uns nicht zu erwarten.)
- 4 Rüssel gleichmäßig sanft gebogen (K. 173:2). Augen flach. K. grob punktiert. Hsch. grob und sehr dicht punktiert, matt. Fld.Streifen kräftig, fast so breit wie die Fld.Zwischenräume, diese deutlich und sehr dicht punktiert, schwach querverrunzelt. Schwarz oder blauschwarz, Fld. dunkelblau. ♂: V.-Schl. stark gezähnt. 3–4,2 mm. S.- und M.E.; im allgemeinen vbr. und n.h., im N. s. und gebietsweise fehlend. N.Grenze in Holstein. Käfer von IV–IX, besonders im VI. Larvenentwicklung in den Stengeln von *Linaria*-Arten.

2 *janthinus* Germ.

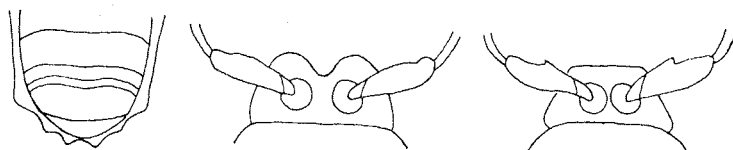
K. 173



Hlb. 176

V.Br. 175

174

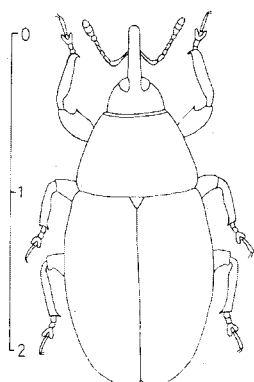


— Rüssel hakenförmig gekrümmt (K. 173:3). Augen-H.Rd. auffällig kantenförmig aus dem Niveau der K.O.S. vorspringend. K. sehr fein und verstreut punktiert und mit einem Punktgrübchen auf der Stirn. Hsch. grob und dicht punktiert, schwach glänzend. Fld.Streifen sehr kräftig, etwas breiter als die Zwischenräume. Schwarz oder bläulichschwarz, Fld. dunkelblau. ♂: V.Schl. ungezähnt. 1,9–2,7 mm. M.E. und angrenzende Gebiete wie Belgien, Frankreich, Dänemark. In M.E. nur verstreut und aus wenigen Gebieten gemeldet, aber wohl oft übersehen, da gewöhnlich nur Tiere der neuen Generation im IX–X gefunden werden. Die Larve bildet Stengelgalien in *Linaria vulgaris*.

3 *heydeni* Wenck.

(Dieser Art ähnlich, aber etwas größer, 2,8–3 mm, und die Stirn ohne Grübchen, Hsch. meistens, Fld. oft bronzefarben, seltener blau, ist eine Art, die aus S.Rußland und Polen bekannt ist und die durch Verschleppung auch in S.Frankreich heimisch wurde. Für die Angabe „Deutschland“ bei HOFFMANN fanden wir keine Bestätigung.) (4 *laeviceps* Tourn.)

174. Gattung: *Gymnaetron* Schönherr



174:4

Körper gedrunken, oval, selten länglich. Hsch. meist ebenso breit oder etwas schmaler als die Fld.. V.Br. ohne Rüsselfurche, mit einfachem V.Rd. (V.Br. 174, S. 259). V.Hü. zusammenstoßend. Die Stirn zwischen den Augen nicht oder nur selten schmaler als die Rüsselbreite an der Basis. Hsch. oft dicht und „doppelt“ behaart (anliegende und abstehende Haare); bei einigen Arten ist der Hsch. zum Teil oder fast vollständig beschuppt. Fld. stets ohne Schuppen, mit deutlichen Punktstreifen und meistens mit doppelter, seltener mit einfacher Behaarung oder fast kahl erscheinend; vor der Spitze vom 4.–6. Zwischenraum mit einer ± deutlichen Apikalbeule. Pygidium unbedeckt, meist stark behaart. Die ersten beiden Hlb.Sternite viel länger als die beiden folgenden. U.S. meist einfach behaart, den U.Grund nicht völlig verdeckend, oder sehr dicht mit Haaren und Schuppen besetzt. Epimeren der M.- und H.Br. oft sehr

dicht weiß oder gelblich beschuppt. Beine nicht auffallend lang oder kurz. Schl. keulenförmig verdickt, an der U.S. mit oder ohne Zähnchen. Schn. gerade, bei den ♂♂ einiger Arten auf der I.S. doppelbuchtig; Schn. an der Spitze mit einem nach innen hakenförmig gebogenen Zahn, der manchmal sehr klein sein kann und dann in der apikalen Borstenreihe schwer erkennbar ist. 1.–3. Tr.Gld. auf der U.S. büstenartig behaart. Klauen an der Basis verwachsen. F.Geißel 5gliedrig. F.Schaft an der Spitze keulenförmig verdickt. F.Keule kompakt, rundoval oder länglichoval. Rüssel in der Regel ungefähr so lang wie der Hsch., selten sehr kurz, häufig länger (bei den ♀♀ einiger Arten fast von halber Körperlänge); meist deutlich gebogen, seltener ganz gerade oder übermäßig stark hakenförmig gekrümmt; bei vielen Arten zur Spitze hin konisch verengt. Die Larvalentwicklung findet an *Plantago*-Arten oder an Scrophulariaceen statt, vornehmlich an Arten der Gattungen *Linaria*, *Kickxia*, *Veronica*, *Chaenorhinum*, *Verbascum*, *Scrophularia*, *Misopates* und *Antirrhinum*. Literaturangaben über Entwicklungspflanzen aus G. anderer Pflanzenfamilien sind kritisch zu

betrachten; genannt werden noch *Helianthemum*-, *Achillea*- und *Matricaria*-Arten. Nur sehr genaue Zuchtversuche und Freilandbeobachtungen können hier zur Klärung beitragen. Die Larven entwickeln sich entweder im Mark der Stengel- und Wurzelbereiche — einige Arten sind gallenbildend —, oder in den Früchten bzw. Samen (besonders die Arten an *Plantago*).

Untergattungen

- 1 3. Fld.Punktstreifen vor der Spitze mit dem 8. Punktstreifen verbunden (Fld. 174:12)¹⁾. Im allgemeinen kleinere Arten, selten über 2,5 mm. Hsch. mit oder ohne Schuppen. Auf *Plantago*- und *Veronica*-Arten; vielleicht auch auf *Helianthemum*-, *Achillea*- und *Matricaria*-Arten (?)²⁾.

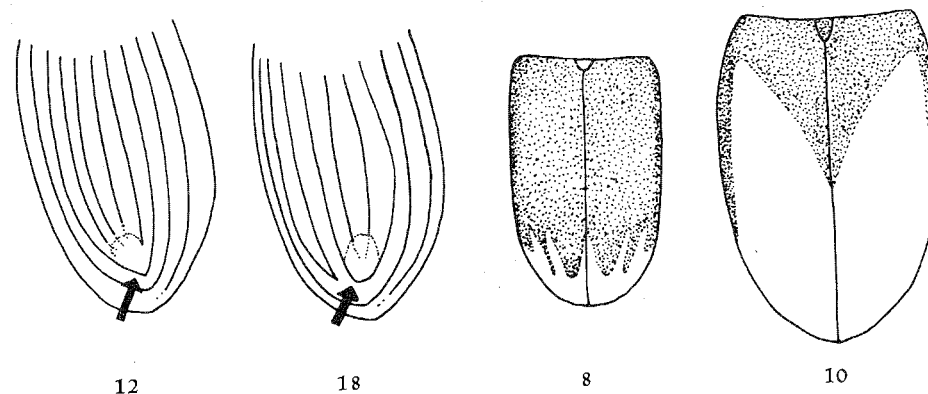
1. U.G. *Gymnaetron* s.str., S. 264

- 3. Fld.Punktstreifen vor der Spitze mit dem 6. Punktstreifen verbunden (Fld. 174:18), 7. und 8. Punktstreifen sind ebenfalls miteinander verbunden, oder der 3., 6., 7. und 8. sind durch eine ± deutliche Furche miteinander verbunden¹⁾. Im allgemeinen größere Arten, selten unter 3 mm. Hsch. stets ohne Schuppen. Auf *Linaria*-, *Kickxia*-, *Verbascum*-, *Chaenorhinum*-, *Scrophularia*-, *Misopates*- und *Antirrhinum*-Arten²⁾.

2. U.G. *Rhinusa* Stephens, S. 267

- ¹⁾ Diese Unterscheidungsmerkmale der beiden U.G. sind bei einigen Arten auch innerhalb der Individualdifferenzierung manchmal nur sehr schwer erkennbar, da die Verbindungsfurchen der entsprechenden Punktstreifen direkt hinter der meist schwachen Apikalbeule der Fld. liegen, und gerade dort die Niveau-Unterschiede der Punktstreifen und Zwischenräume oft nicht sehr deutlich sind (die Zwischenräume 4 bis 8 laufen teilweise verflachend aus). Im Zweifelsfall sind beide U.G.Tabellen zu benutzen; die jeweils gegebenen Artdiagnosen schließen weitgehend eine Fehldetermination aus.
- ²⁾ Die G.- und Artnamen der Entwicklungspflanzen sind soweit wie möglich auf den derzeit gültigen Stand der Nomenklatur nach F. EHRENDORFER, Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, Stuttgart 1973, gebracht worden. Die in der älteren Literatur gebräuchlichen Pflanzennamen wurden in Klammern hinzugefügt.

Fld. 174



1. U.G.: *Gymnaetron* s.str.

- 1 Rüssel kurz und dick, wenig länger als der K., Rüsselbasis etwas breiter als die Stirn zwischen den Augen. Rüssel von oben und von der S. gesehen zur Spitze stark konisch verengt, an der Basis doppelt so breit wie an der Spitze. Stirn und O.S. des Rüssels bilden eine gerade oder fast gerade Linie (im Profil sichtbar). Hsch. gegenüber dem Schildchen mit kleinem, hellem Haar-fleck. Die abstehende Behaarung auf den Zwischenräumen der Fld. ist ein-reihig, mäßig lang, borstenförmig, weißlich. Körper schwarz; F., B. und Fld. rotbraun, die Schl. teilweise dunkelbraun. Die Basis der Fld., die Naht bis etwa zur M. oder etwas darüber hinaus und ein schräger Fleck vor der Spitze sind schwarz. 2—2,1 mm. Östl. M.- und S.E., Dalmatien, Rumänien, Al-banien, Griechenland, Anatolien, S.Rußland. Vermutlich auf *Plantago indica* (= *arenaria*). VII. 1 *pirrazolii* (Stierlin)
- Rüssel mindestens $1\frac{1}{2} \times$ so lang wie der K., oft mehr als doppelt so lang, gebogen. Stirn und Rüssel-O.S. (von der Basis bis zur F.Einlenkung) bilden keine gerade Linie (Profilansicht!). 2
- 2 Hsch. an den S. beschuppt, manchmal nur an den H.Wi., oder fast der ge-samte Hsch. dicht und gleichmäßig beschuppt. V.Schl. ohne Zähnnchen, oder (bei 14 *plantaginis*) mit äußerst kleinem, kaum erkennbarem Zähnnchen. 3
- Hsch. auch an den S. nicht beschuppt, nur behaart. Die Behaarung gleicht etwa derjenigen der Fld.. V.Schl. mit oder ohne Zähnnchen. 7
- 3 U.S. dicht weißlich-gelb beschuppt, der U.Grund nur schwach durchscheinend. Hsch.S. und -Basis weißlich beschuppt, auf der Scheibe mit gelbgoldenen Haaren. Fld. dicht und anliegend gelblich behaart, ohne aufstehende Haare. Schildchen weiß beschuppt. Körper schwarz, B. braun bis braunrot, die Schl. bisweilen schwarzbraun. Spitze der Klauen-Gld. und Klauen schwarz. Fld. rotbraun mit schwarzem Nahtsaum; vielfach sind auch die S. dunkel, oder Fld. ganz schwarzbraun mit je einem dunkelbraunen Fleck hinter der Schulter und im Bereich der Apikalbeule. 2,2—3 mm. S.- und M.E., nördl. bis Däne-mark; Kaukasus, Transsylvanien. Auf *Veronica anagallis-aquatica*, *scutellata* und *beccabunga*. IV—IX. 11 *villosulum* Gyllenhal
- Nur die Epimeren der M.- und H.Br. dicht weißlich-gelb beschuppt, die übrige U.S. ist hell behaart. 4
- 4 Der gesamte Hsch. dicht weißlich, den U.Grund völlig bedeckend, beschuppt, nur in der M. mit einer $\pm$ ausgedehnten „Kahlstelle“, die mit goldbraunen Härchen besetzt ist; der abgesetzte kragenartige V.Rd. ohne Schuppen, nur mit feinen goldbraunen Härchen. Fld. sehr fein weißlich bis gelbbraun be-haart, so daß sie fast kahl erscheinen. Körper schwarz, jede Fld. mit $\pm$ aus-gedehnter rotbrauner Makel, Naht und Fld.Basis schwarz, die S. können rot-braun oder schwarz sein. B. rotbraun, Tr. $\pm$ dunkelbraun. U.S. behaart, nur die Epimeren der M.- und H.Br. dicht weiß beschuppt. Hsch. nur wenig schmaler als die Fld.. F. rotbraun, die letzten Geißel-Gld. und die Keule $\pm$ dunkel. 1,8—2,1 mm. E.. Auf *Veronica anagallis-aquatica*, *scutellata* und *beccabunga*. V—XII. 12 *beccabungae* (Linné)
- Hsch. nur an den S. weißlich beschuppt, auf der Scheibe behaart. 5
- 5 Zwischenräume der Fld. mit einer Reihe aufrechtstehender weißer Borsten, den Punkstreifen am Grunde mit einer Reihe winziger weißer Härchen. Kör-per schwarz. F.Schaft und die ersten Geißel-Gld. dunkel rotbraun, die folgen-den $\pm$ angedunkelt und die F.Keulen schwarzbraun. B. rotbraun, Epimeren

der M.- und H.Br. dicht schmutzig-gelb beschuppt. Fld. dunkel rotbraun, die Basis, die S. bis etwa zur M. und eine 3eckige Makel hinter der Basis schwarzbraun (Fld. 174:10). Hsch. schmaler als die Basis der Fld.. 1,8—2,3 mm. Westl. M.E., Frankreich, Niederlande; s.. Auf *Veronica spicata*. V—X.

10 *erinaceum* (Bedel)

- Fld. nur mit anliegender weißlicher Behaarung. (Bei *plantaginis* können die Fld. auch $\pm$ abstehend behaart sein, dann ist aber der Hsch. fast ebenso breit wie die Basis der Fld..)
- 6 Größere Art: 2—2,3 mm. Hsch.Basis deutlich schmaler als die Fld.Basis. Hsch. an den S. und ein schmaler Streifen an der Basis dicht beschuppt. Körper schwarz, Längsmakel der Fld. und die Schn. rotgelb, seltener die Fld. fast ein-heitlich schwarzbraun. F.Schaft und 1. Geißel-Gld. rötlichbraun, die folgenden Gld. dunkelbraun, Keule schwarzbraun. Tr. braun, die S.Lappen des 3. Tr.-Gld. doppelt so lang wie das 4. Tr.Gld. (Tr. 174:13). 2—2,3 mm. E.. Auf *Veronica anagallis-aquatica*, *scutellata* und *beccabunga*. V—XI.

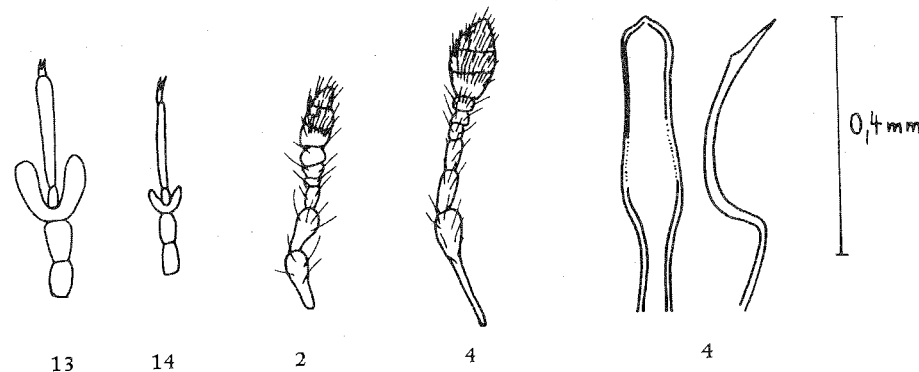
13 *veronicae* (Germar)

- Kleinere Art: 1,3—1,8 mm. Basis des Hsch. fast genau so breit wie die Basis der Fld.. Hsch. an den S. und an der Basis nur mit sehr wenigen weißlichen Schuppen, sonst weiß behaart. S.Lappen des 3. Tr.Gld. ragen nur etwas über das 4. Tr.Gld. hinaus (Tr. 174:14). Zwischenräume der Fld. mit einer Reihe anliegender weißer Härchen, Punkstreifen mit noch feineren, anliegenden Härchen einreihig besetzt. 1,3—1,8 mm. Westl. und östl. M.E., S.O.E., westl. Mittelmeergebiet, Rußland. Auf *Plantago media* und *recurvata*. Larvalent-wicklung in den Früchten. VI—X. 14 *plantaginis* Eppelsheim
- 7 Hsch. viel schmaler als die Basis der Fld., diese kurz, mit deutlich hervor-tretenden Schultern (Fld. 174:8). F. in beiden Geschlechtern $\pm$ in der Rüssel-M., oder (bei 8 *stimulosum*) vor der Rüssel-M. eingefügt. V.Schl. ohne Zähnnchen. 8
- Hsch. nicht oder nur sehr wenig schmaler als die Basis der Fld., diese läng-lich mit abgerundeten Schultern (wie Fld. 174:10). F. beim ♂ $\pm$ in der Rüssel-M. (nur bei 7 *alboscuteclatatum* vor der Rüssel-M.), beim ♀ weit hinter der Rüssel-M., oft im letzten Drittel eingefügt (bei 7 *alboscuteclatatum* in der Rüssel-M.). V.Schl. der ♂♂ mit $\pm$ deutlichem Zähnnchen (außer bei 2 *labile*), nur bei 7 *alboscuteclatatum* auch die V.Schl. der ♀♀. 10

Tr. 174

F. 174

Aed. 174



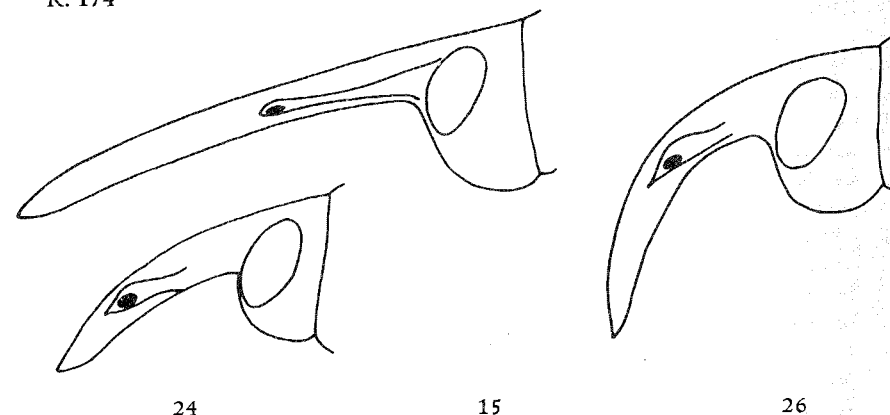
- 8 Fld. mit anliegender weißer Behaarung, nur an der Spitze mit einigen ab-
stehenden Haaren. Körper schwarz, oder dunkelbraun bis schwarzbraun;
F.Schaft und 1. Geißel-Gld. rötlich, die folgenden Gld. $\pm$ dunkel, F.Keule
schwarzbraun. Die dunklen Fld. sind in ihrer ganzen Länge einheitlich ge-
färbt, auch an der Spitze nicht mit rotbraunen oder dunkelbraunen Makeln.
1,5–2 mm. W.-, S.- und M.E., südl. N.E.; S.Rußland. Auf *Veronica austriaca*,
serpyllifolia, *chamaedrys* und *officinalis*. V–X. 9 **melanarium** (Germar)
- Hsch. und Fld. mit abstehenden weißen bis schmutzig-graubraunen Haaren,
auf den Zwischenräumen einreihig. Punktstreifen am Grunde mit einer Reihe
winziger Härchen. Fld. an der Spitze mit rotbraunen oder dunkelbraunen Ma-
keln, oder einheitlich dunkel gefärbt. 9
- 9 Schn. schwarz, oder nur unmittelbar an der Basis und an der Spitze dunkel-
braun, Tr. schwarzbraun. Körper schwarz, Fld. am Absturz mit 3 rötlichbrau-
nen Längsfleckchen, die sich an der Spitze vereinigen (Fld. 174:8). 1,5–
2,3 mm. M.- und S.E., Kaukasus. Auf ? *Achillea*- und ? *Matricaria*-Arten.
VI–VII. 8 **stimulosum** (Germar)
- Schn. rostrot, Tr. rostrot oder dunkelbraun. F.Schaft und 1. Geißel-Gld. rot-
braun bis dunkelbraun, die folgenden Gld. $\pm$ angedunkelt, die Keule
schwarz. Körper schwarz, die äußerste Spitze der Fld. häufig mit rotbraunem
Fleck. 1,7–2,2 mm. S.- und M.E., südl. N.E.; Kaukasus. Wahrscheinlich auf
Veronica chamaedrys, andere Literaturangaben (*Matricaria*-, *Anthemis*-
und *Plantago*-Arten) sind zweifelhaft. V–XI. 6 **rostellum** (Herbst)
- 10 Fld. rotbraun mit 2 $\pm$ unterbrochenen, quergestellten, dunkelbraunen bis
schwarzbraunen Schrägbinden; Fld.Basis, Naht (außer der Spitze) und die S.
unterhalb der Schulter schwarz, schwarzbraun oder dunkelbraun. Körper
schwarz, Schn., Tr., F. und Rüsselspitze rotbraun. F.Schaft sehr kurz, nicht
doppelt so lang wie das 1. Geißel-Gld. (F. 174:2). Schildchen dicht weiß be-
haart. Börstchenreihen auf den Fld. $\pm$ deutlich einreihig, oft zusätzlich mit
einigen eingestreuten Börstchen, daneben feine und anliegende Grundbehaa-
rung, diese $\pm$ deutlich gereiht. Die Haarfarbe auf den Fld. ist in den rot-
braunen Bereichen weißlich, in den dunkelbraunen bis schwarzbraunen Be-
reichen pechbraun. 1,7–2,2 mm. S.- und M.E., südl. N.E.. Auf *Plantago lan-*
ceolata und (?) *sempervirens* (= *cynops*). V–IX. 2 **labile** (Herbst)
- Fld. anders gezeichnet oder gefärbt. F.Schaft länger, mindestens doppelt so
lang wie das 1. Geißel-Gld. (F. 174:4). 11
- 11 Fld. auch an der Basis vollständig gelbbrot. Hsch. und K. rotbraun bis dunkel-
braun. Fld. und Hsch. mit doppelter, dicht anliegender und fast senkrecht
abstehender, goldgelber Behaarung. B. und F. gelb, Klauen und F.Keule an-
gedunkelt. 1,6–2,2 mm. M.- und S.E., Kaukasus, Kleinasien. Auf *Plantago*
indica (= *arenaria*) und (?) *sempervirens* (= *cynops*). V–VIII. 3 **ictericum** Gyllenhal
- Fld. zumindest an der Basis dunkelbraun oder schwarz. 12
- 12 Fld. schwarz, nur mit anliegender, sehr feiner, weißer Behaarung, im letzten
Drittel zur Spitze ist die Behaarung bräunlich. Schildchen dicht weiß be-
haart, ebenso die Hsch.Basis direkt gegenüber dem Schildchen. Körper
schwarz, Tr. und Schn.Basis dunkelbraun. F.Schaft und die ersten beiden Gld.
dunkelbraun, die folgenden F.Gld. schwarzbraun. Hsch. weiß behaart, mit
eingestreuten bronzefarbenen Haaren. 1,5–2,2 mm. Montan bis subalpin, W.-
bis M.Alpen, Tirol. Sehr wahrscheinlich auf *Plantago atrata*, andere Wirts-
pflanzenangaben sind sehr zweifelhaft. VII–X. 7 **alboscuteclatum** (Hustache)

- Fld. mit doppelter, anliegender und abstehender Behaarung. 13
- 13 B. zweifarbig: Schl. schwarzbraun oder schwarz, Schn. und Tr. gelbbraun; die
Spitze des Klauen-Gld. und die Klauen angedunkelt. F. gelbbraun, die Keule
angedunkelt; oder B. und F. ganz schwarzbraun bis schwarz. Fld. zwischen
dem 3. und 8. Punktstreifen in der hinteren Hälfte mit rot- bis dunkel-
braunem Schrägfleck; seltener Fld. einheitlich schwarzbraun bis schwarz; nur
in der hinteren Hälfte mit deutlich abstehenden Haaren. Körper schwarz.
Etwas kleinere und breitere Art: 1,5–2,1 mm, rundlich-oval, Fld.S. von der
Basis bis zur Spitze gleichmäßig gebogen. (Aed. 174:4). S.- und M.E., südl.
N.E.; Mittelmeergebiet, Kaukasus. Auf *Plantago lanceolata*. III–VIII, die
häufigste Art der G. 4 **pascuorum** (Gyllenhal) (174:4)
- B. einheitlich hell- bis mittelbraun, Klauen dunkler. F. braun, die Keule an-
gedunkelt. Körper schwarz. Fld. hellbraun, die Basis $\pm$ breit schwarzbraun;
die Naht und die S. bis etwa zur M. schwarzbraun; die dunkle Färbung der
Fld. zuweilen stärker ausgedehnt. Auf den Zwischenräumen von der Basis
an einreihige, im letzten Drittel fast senkrecht abstehende Haare. Anliegende
und abstehende Behaarung weißlich. Etwas größere und schlankere Art: 2–
2,5 mm, länglich, Fld.S. von der Basis bis zur M. parallel, von dort bis zur
Spitze gebogen. S.O.Alpen, S.Kärnten, Krain, Görz. S.s.. Entwicklungspflanze
unbekannt. 5 **ludyi** Reitter

2. U.G.: *Rhinusa* Stephens

- 1 Fld. nur mit anliegender, weißgrauer Behaarung, auf den Zwischenräumen
2reihig mit einzelnen dazwischengestreuten Haaren. Punktstreifen kräftig.
Körper schwarz, Tr. und F. dunkelbraun bis pechbraun, manchmal auch Schn.
und Rüssel dunkelbraun. Hsch. breiter als lang, die größte Breite liegt in
der M., an den S. stark gerundet. Rüssel auffallend stark gebogen, haken-
förmig, so lang wie der Hsch., von der S. gesehen zur Spitze verschmälert
(K. 174:26). 2,5–3,5 mm. S.- und M.E., südl. N.E.. Auf *Linaria vulgaris*,
repens (= *striata*), *tourneforti* und *laeseli*. Larve in Wurzelgallen. V–X.
26 **linariae** (Panzer) (174:26)
- Fld. mit anliegender und abstehender Behaarung, letztere zuweilen nur an
den S. und an der Spitze deutlich sichtbar. Rüssel nicht hakenförmig gebogen. 2

K. 174



24

15

26

- 2 Die O.Kante des Rüssels von der Basis bis zur F.Einlenkung *gerade*, sie bildet mit der Stirn eine gerade oder fast gerade Linie (Profilsicht!) (K. 174:15). V.Schl. ohne oder mit sehr winzigem Zähnchen. 3
- Rüssel meist von der Basis an gebogen, seltener erst kurz hinter der F.Einlenkung, die O.Kante bildet mit der Stirn *keine* gerade Linie (K. 174:24). V.Schl. beim ♂ mit $\pm$ kräftigem Zahn (nur bei 21 *melas* mit winzigem Zähnchen), beim ♀ meist nur mit sehr winzigem, kaum erkennbaren Zähnchen (nur bei 22 *netum* mit kräftigem Zahn). 7
- 3 Große Art: 4–5,6 mm. Körper schwarz, Tr. und F. dunkelbraun bis pechbraun. O.S. grau, weißlich oder gelblich, nicht sehr dicht behaart; Hsch.S., Hsch.Basis, Schildchen und Naht der Fld. oft deutlich dichter behaart. Jede Fld. an der Spitze mit einem dunkelbraunen Längsfleck, der bisweilen auch fehlt. ♂: V.Schl. mit einem sehr winzigen Zähnchen; Rüssel nur etwas länger als K. und Hsch. zusammen. V.Schl. beim ♀ ohne Zähnchen; Rüssel fast doppelt so lang wie der Hsch. (K. 174:15 ♀). M.- und S.E., Kleinasien, Kaukasus. Auf *Verbascum thapsus*, *thapsoides*, *phlomoides*, *sinuatum*, *pulverulentum*, *virgatum* und *nigrum*. V–VII. 15 *asellus* (Gravenhorst)
- Kleinere Arten: 1,8–3,3 mm. 4
- 4 B. und F. rotbraun. Die O.S. dunkelbraun bis pechbraun, dicht weißgrau oder gelblich behaart. Auf den Fld. ist die anliegende Grundbehaarung unregelmäßig, die abstehenden Haare jedoch $\pm$ deutlich gereiht. Hsch.S. stark und gleichmäßig gerundet; Hsch. am V.Rd. nur wenig schmaler als am H.Rd. V.Schl. bei beiden Geschlechtern ohne Zähnchen. 1,8–2,8 mm. Westl. bis östl. M.E., S.E., Algerien, Frankreich, Ungarn. Auf *Linaria vulgaris*, *Kickxia spuria*, *elatine* und *commutata*. III–X. 17 *herbarum* Brisout
- B. und F. schwarz, höchstens die Tr. dunkelbraun. O.S. mit gelblichen bis hellbraunen, größtenteils nur abstehenden Haaren besetzt, die anliegende Grundbehaarung ist sehr spärlich. 5
- 5 Fld. beiderseits mit einer rotbraunen Makel, Fld.Basis, -Spitze, -Naht und -S. schwarz, selten die Fld. ganz schwarz; Behaarung schmutzig gelb bis hellbraun, auf den Zwischenräumen unregelmäßig, nicht deutlich in Reihen angeordnet. Schildchen hell behaart. Augen nicht aus der K.Wölbung vortretend. Rüssel gleichbreit, an der Spitze genauso breit wie an der Basis. In beiden Geschlechtern alle Schl. mit einem winzigen Zähnchen. 2,3–4 mm. M.- und S.E., Algerien, Türkei, Syrien. Auf *Scrophularia nodosa*, *auriculata* (= *aquatica*) und *canina* und auf *Linaria vulgaris*. V–IX. 25 *bipustulatum* (Rossi)
- Fld. vollständig schwarz, ohne rotbraune Makel, Behaarung weiß-gelblich, auf den Zwischenräumen in der hinteren Hälfte deutlich einreihig angeordnet, oder höchstens mit einzelnen eingestreuten zusätzlichen Haaren. Rüssel an der Spitze deutlich schmaler als direkt an der Basis. Alle Schl. bei beiden Geschlechtern mit einem winzigen Zähnchen, an den V.Schl. von 18 *antirrhini* manchmal fehlend. 6
- 6 Rüssel beim ♂ von der F.Basis bis zur Spitze stark verengt, von der Rüsselbasis bis zur F.Einlenkung fast gleichbreit. Rüssel beim ♀ gleichmäßig von der Basis bis zur Spitze verengt (K. 174:18). Hsch. an den S. gleichmäßig konisch gerundet verengt. Aed. an der Spitze erweitert (Aed. 174:18). 2,5–3,1 mm. M.- und S.E., Mittelmeergebiet, Kaukasus. Auf *Linaria vulgaris*, *genistifolia*, *tourneforti* und *repens* (= *striata*) und *Chaenorhinum minus*. VI–X; ü. h.. . . . 18 *antirrhini* (Paykull)

— Rüssel beim ♂ im Profil von der Basis bis zur Spitze schwach und gleichmäßig verengt, beim ♀ fast parallelseitig und gerade (K. 174:19). Hsch. an den S. fast halbkreisförmig, zum V.Rd. plötzlich stark verengt. Aed. auch an der Spitze parallel (Aed. 174:19). 2,7–3,3 mm. Östl. M.E., Tschechoslowakei, Österreich, Ungarn, Bulgarien. Auf (?) *Linaria*-Arten. VII–IX.

19 *smreczynskii* Fremuth

7 Körper länglich, Fld. parallel. O.S. mit lang abstehender, dunkelbrauner bis schwarzer Behaarung, die anliegende Grundbehaarung fein und weißgrau, das Schildchen dichter weißlich behaart. Körper schwarz, Tr. und F. rotbraun bis dunkelbraun; die Rd.Kante der Fld. in der Spitzenhälfte dunkelbraun. V.-Schl. beim ♂ mit deutlichem Zähnchen, beim ♀ mit sehr winzigem Zähnchen. 3–3,7 mm. S.- und M.E., nördl. bis Dänemark; Ukraine, Anatolien. Auf *Linaria vulgaris*, *repens* (= *striata*), *purpurea*, *simplex* und *reflexa* und auf *Chaenorhinum minus*. VII–IX. S.s.. . . . 20 *hispidum* Brullé

— Körper kurzoval. O.S. mit kurzer, weißlicher, gelblicher oder hellbrauner Behaarung, die abstehenden Haare sind nicht auffallend lang. 8

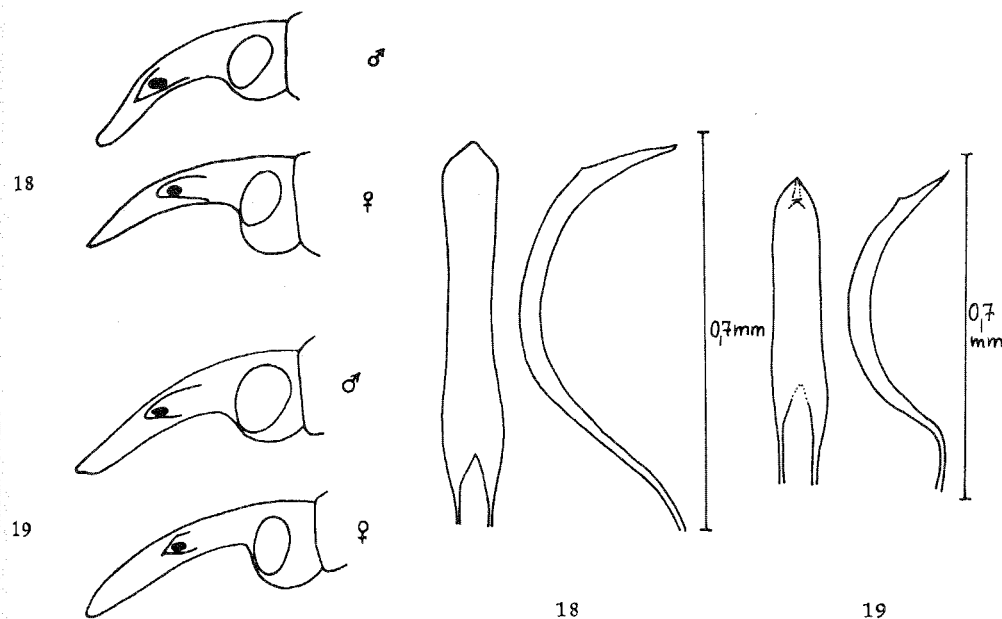
8 Rüssel mindestens so lang wie der Hsch., beim ♀ noch etwas länger. 9

— Rüssel auch beim ♀ kürzer als der Hsch.. . . . 12

9 H.Rd. des Hsch. mindestens $2\frac{1}{2} \times$ so breit wie der V.Rd. direkt hinter dem K.. Fld. mit doppelter Behaarung: fein anliegend und nach hinten geneigt abstehend. O.S. des Rüssels von der F.Basis bis zur Spitze grob punktiert, an den S. mit deutlichen Längsfurchen. Körper schwarz, mit weißlicher, gelblicher oder goldbrauner, oft recht dicht stehender Behaarung; Fld. seltener mit rotbrauner oder dunkelbrauner Makel an der Spitze, fast genauso lang wie breit, an den S. schwach und gleichmäßig gerundet, im Profil stark gewölbt. V.Schl. beim ♂ mit sehr kräftigem Zahn, beim ♀ mit sehr winzigem,

K. 174

Aed. 174



manchmal kaum erkennbarem Zähnchen. Diese über die Holarktis verbreitete Art neigt sehr stark zur Rassenbildung, die sich besonders deutlich in den auffällig starken Größenunterschieden zeigt: 1,5–5,5 mm! M.- bis S.E., Meditterangebiet, Kaukasus, Sibirien, N.Amerika. Auf *Verbascum thapsus*, *thapsoides*, *pulverulentum*, *sinuatum* und *nigrum* und auf *Scrophularia auriculata* (= *aquatica*). V–IX. 16 **tetrum** (Fabricius)

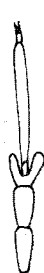
— H.Rd. des Hsch. höchstens doppelt so breit wie der V.Rd. direkt hinter dem K.. O.S. des Rüssels von der F.Basis bis zur Spitze fein punktiert, teilweise nur mit undeutlichen und sehr schwachen Längsfurchen. 10

10 F.Keule kurzoval, 1. Keulen-Gld. an der Basis breit verrundet (F. 174:24), nicht doppelt so lang wie breit. Körper schwarz, Tr. gelbbraun bis dunkelbraun. F.Schaft braun, zur Spitze ebenso wie die Geißel-Gld. $\pm$ angedunkelt, F.Keule pechbraun. Rüssel ungefähr so lang wie der Hsch. (in beiden Geschlechtern). Fld. länglich-parallel, dicht weißlich bis gelblich behaart, die abstehenden Haare sind nur im letzten Drittel deutlich erkennbar; Zwischenräume 2reihig behaart, mit unregelmäßig zusätzlich eingestreuten Haaren; Punktstreifen am Grunde sehr fein, 1reihig behaart. V.Schl. beim σ mit einem kräftigen Zähnchen, beim φ nur mit einem winzigen Zähnchen. 2–3,1 mm. S.- und M.E., südl. N.E.. Auf *Linaria vulgaris* und *repens* (= *striata*). Larven in Wurzelgallen. III–IX. 24 **collinum** (Gyllenhal)

— F.Keule langoval, 1. Keulen-Gld. an der Basis konisch zugespitzt, F.Keule mehr als doppelt so lang wie breit (bei *bipustulatum* weniger als doppelt so lang wie breit, dann jedoch Hsch. an den S. fein und anliegend behaart) (F. 174:23). 11

11 Fld. ganz schwarz. Hsch. an den S. grob abstehend, borstenförmig behaart. Körper schwarz, F. und Tr. schwarzbraun, Tr.Gld. dicht behaart (Tr. 174:23). Fld. dicht und gleichmäßig, etwas längsstreifig, weißlich oder gelblich behaart. Augen nicht aus der Kopfwölbung vortretend. Alle Schl. mit feinem, spitzem Zähnchen. Rüssel des φ sehr lang, fast von halber Körperlänge, dünn, schwach gebogen; Rüssel beim σ kürzer, kaum länger als der Hsch.. 2,8–4,2 mm. S.O.- und M.E., nördl. bis Dänemark; Belgien, Frankreich. Auf

Tr. 174



21



22

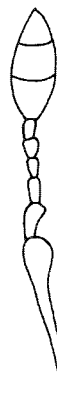


23

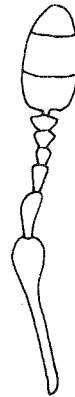


25

F. 174



23



24

Linaria vulgaris, *Verbascum thapsus* und *Misopates orontium*. Larve in Stengelgallen. VIII–IX. S.s.. . . . 23 **thapsicola** (Germar)

— Fld. beiderseits mit einer rotbraunen Makel, selten ganz schwarz. F.Keule weniger als doppelt so lang wie breit. Hsch. an den S. fein anliegend behaart. Tr.Gld. spärlich behaart (Tr. 174:25). *bipustulatum*, siehe Leitzahl 5

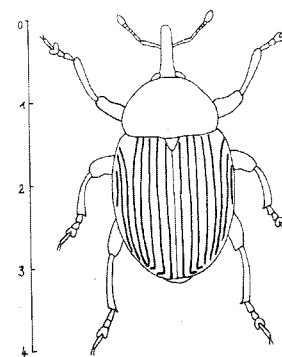
12 Tr. lang und schlank, Klauen-Gld. $2\frac{1}{2} \times$ so lang wie das gelappte 3. Gld. (Tr. 174:21). Hsch. deutlich schmäler als die Fld.. Körper schwarz, Fld. kurz, nur etwas länger als breit, an den S. fast parallel. Alle Schl. bei beiden Geschlechtern mit einem winzigen, schwer erkennbaren Zähnchen. 1,5–2,3 mm. M.E., südl. bis N.Italien; Belgien, Frankreich. Auf *Linaria vulgaris* und *repens* (= *striata*) und auf *Chaenorhinum minus*. V–VIII. 21 **melas** Boheman

— Tr. normal, Klauen-Gld. höchstens doppelt so lang wie das gelappte 3. Tr.-Gld. (Tr. 174:22). 13

13 Fld. und Hsch. mit dichter, silberweißer, weißlicher oder goldgelber Behaarung, den U.Grund fast völlig verdeckend. Zwischenräume der Fld. mehrstreifig behaart, jedoch nicht auffallend reihig; Zwischenräume breit, auf der Scheibe etwa $4 \times$ so breit wie die Punktstreifen. Hsch. kaum schmäler als die Basis der Fld.. Körper schwarz, Tr. schwarzbraun. Schl. deutlich, $\pm$ kräftig gezähnt. Rüssel beim φ so lang, beim σ nicht so lang wie der Hsch.. 2–3,5 mm. S.- und M.E., Belgien, Kaukasus, Persien. Auf *Linaria vulgaris*, *spartea*, *supina* und *repens* (= *striata*) und auf *Kickxia spuria* und *Antirrhinum majus*. V–VIII. 22 **netum** (Germar)

— Fld. und Hsch. mit spärlicher, gelblich-brauner oder gelblicher Behaarung. Zwischenräume der Fld. 1- bis 2reihig behaart, schmal, auf der Scheibe höchstens doppelt so breit wie die Punktstreifen. *antirrhini*, *smreczynskii*, siehe Leitzahl 6

175. Gattung: *Miarus* Stephens



175:9

V.Hü. durch eine Rüsselfurche getrennt. V.Rd. der V.Br. eingebuchtet (auch von der S. erkennbar) (V.Br. 175, S. 259). Klauen frei. Schwarze Arten zwischen 1,7 und 4 mm mit gleichmäßig anliegender oder aufgerichteter Behaarung. Fld. hinten einzeln verrundet, Pygidium freiliegend. Unsere Arten leben an Campanulaceen (Glockenblumengewächsen). Die G. besteht aus 2 U.G., die neuere Autoren auch als besondere G. ansehen, obgleich sie nur durch den Pe. und die sekundären Geschlechtsmerkmale der $\sigma\sigma$ unterscheidbar sind.

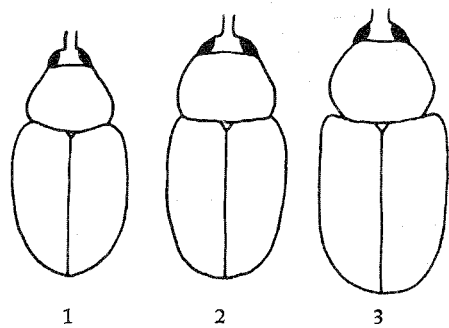
Untergattungen ($\sigma\sigma$)

- Pygidium und Analsegment ohne besondere Auszeichnungen. Pe. mit einfach verengter, abgeflachter Spitze. Arten 1–6. 1
- Pygidium mit einer Grube, die flache Mulde des Hlb. endet auf dem Analsegment in einer Grube, deren kantig erhobene S. in einem Höcker oder Zahnenden. Pe. mit einem rosettenförmigen Endstück (restliche Arten). 1
- U.G. *Miarus* s.str. 7

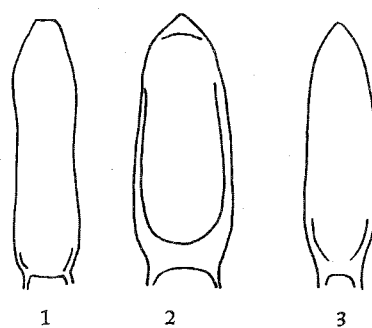
Artentabelle

- 1 Fld. länglich, in der V.Hälfte parallelseitig, von der Schildchenspitze bis zum Ende länger als zusammen breit. Kleinere Arten von 1,7—2,8 mm. 2
- Fld. kurzoval, seitlich gerundet, zusammen so breit wie von der Schildchenspitze an gemessen lang. Durchschnittlich größer (bis 4,0 mm), nur ausnahmsweise unter 2,8 mm. 4
- 2 Die weißlichgraue Behaarung des Hsch. anliegend, Hsch.S.- und -V.Rd. ohne abstehende Haare. Fld. anliegend, lediglich hinten etwas aufstehend behaart, die Haare auf den Fld.Zwischenräumen ungeordnet 2- bis 3reihig. Fld. nicht ganz so gestreckt wie bei den beiden folgenden Arten (Habitus 175:1). (Pe. 175:1). 1,7—2,2 mm. Dänemark, M.- und W.E., N.Afrika. In M.E. vbr., fehlt im N.W.; wegen der irreführenden Darstellung bei REITTER sicherlich mehrfach als eine der beiden folgenden Arten gemeldet. Vermutlich ü. nachzuweisen, wenn auch verstreut und s.. Auf sonnenexponierten Sandböden monophag an *Jasione montana*. Käfer im Frühsommer in den Blüten.
- 1 *micros* Germ.
- Hsch. etwas aufgerichtet behaart, Fld.Zwischenräume 1reihig, schräg abstehend behaart. Fld. gestreckter. 3
- 3 H.Schl. wie bei 1 *micros* ungezähnt. O.S. durch gedrängte Punktur des Hsch. und dichte Querrunzeln der Fld.Zwischenräume ziemlich matt. Hsch. stärker quer, an der Basis am breitesten und dort kaum schmaler als die Fld. an den Schultern. (Habitus 175:2). (Pe. 175:2). 1,8—2,6 mm. S.- und S.W.E., N.-Afrika; nach N. bis S.Tirol vorkommend. Käfer an *Campanula rapunculus*, Larve in den Fruchtkapseln. 2 (*meridionalis* Bris.)
- H.Schl. deutlich, wenn auch beim ♀ etwas schwächer gezähnt. O.S. etwas glänzend; Hsch. dicht, aber nicht gedrängt punktiert, Fld.Zwischenräume mit deutlicher Punktreihe, nicht quer verrunzelt. Hsch. schwächer quer, größte Breite etwas hinter der M. und nach hinten deutlich verengt, so daß seine Basis schmaler ist als die Fld. an den Schultern. (Habitus 175:3). (Pe. 175:3). 2,3—2,8 mm. S.E., Syrien, N.Afrika. Die zahlreichen Fundangaben aus M.E. bedürfen der Nachprüfung, da sie sich vermutlich weitgehend, wenn nicht ausschließlich auf 1 *micros* beziehen dürften. Käfer in den Blüten, Larven in den Fruchtkapseln von *Campanula*- und *Phyteuma*-Arten.
- 3 (*plantarum* Germ.)

Habitus 175

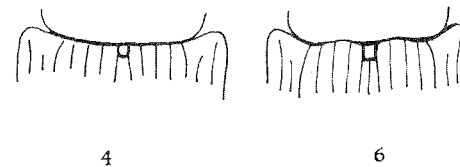


Pe. 175

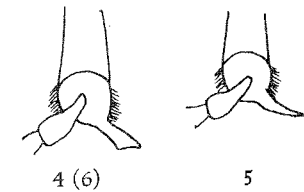


- 4 Fld. entweder mit rauh aufstehender längerer Behaarung oder etwas kürzer und wenig aufstehend behaart, dann aber auf der H.Hälfte des Nahtzwischenraumes mit einem Haarkamm, dessen Haare so lang sind wie die Breite des Nahtzwischenraumes. Die Hsch.Behaarung überragt die Hsch.-S.Kontur. Schl. fast stets deutlich gezähnt. Pygidium und Analsternit ohne besondere Auszeichnungen. 5
- O.S. mit kurzer, anliegender Behaarung, auch die Haare des Nahtzwischenraumes anliegend und viel kürzer als dessen Breite. Die Hsch.Behaarung überragt nicht die Hsch.S.Kontur. Schl. ungezähnt. Pygidium mit einer Grube (♂) oder einem Grübchen (♀). Analsternit des ♂ mit einer tiefen, kantig begrenzten Grube und einem Zähnchen jederseits. (U.G. *Miarus* s.str.) 7
- 5 Der Fld.V.Rd. geht vom Schildchen gerade nach außen, um von der Basis des 4. Punktstreifens in stumpfem Wi. schräg nach vorn zu verlaufen (Fld. Basis 175:6). Fld.Behaarung schwach angehoben, auf den Zwischenräumen ungeordnet 3reihig, die Haare kürzer als die Zwischenraumbreite und kürzer zugespitzt. Haare auf der H.Hälfte des Nahtzwischenraumes lang und aufgerichtet, einen Haarkamm bildend. H.Schl.Zahn sehr fein, oft undeutlich. ♂: Rüssel so lang wie der Hsch. oder zumindest kürzer als K. + Hsch. zusammen, beim ♀ auffällig lang, stets länger als K. + Hsch. zusammen oder sogar von fast halber Körperlänge, seine Endhälfte stark glänzend. ♂ H.-Schn.Enddorn wie bei 4 *graminis* (H.Schn.Endorn 175:4). (Pe. 175:6). 2,5—4 mm. Von der Mandschurei und Sibirien westl. über S.E. bis zu den Pyrenäen vbr.; ins südl. M.E. einstrahlend: Slowakei, Österreich (fast alle Bundesländer), S.Tirol, Schweiz, Baden, Rheinland. Lebensweise wie bei 4 *graminis*. In Form, Größe und Rüsselbildung eine ungewöhnlich variable Art. 6 *distinctus* Boh. (*salsolae* Bris.)
- (*M. longirostris* Gyll. kommt nicht in M.E. vor. Diese Art ist größer (3,5—5,5 mm) und hat einen kräftigen Schl.Zahn.)
- Fld.V.Rd. in gleichmäßiger Kurve verlaufend (Fld.Basis 175:4). Haare der Fld. schräg aufgerichtet, so lang oder länger als die Breite der Fld.Zwischenräume, am Ende sehr verdünnt und lang zugespitzt. Schl. fein oder sehr fein, aber wenigstens die H.Schl. stets deutlich gezähnt. Rüssel in beiden Geschlechtern kürzer als K. + Hsch. zusammen, beim ♂ bis zur Spitze deutlich, wenig dicht punktiert, beim ♀ in der Endhälfte glänzend und mit verstreuten, sehr feinen Pünktchen. 6
- 6 Durchschnittlich größer, klobiger gebaut, größte Breite des in Längs- und Querrichtung stark gewölbten Hsch. in der M. der hinteren Hsch.Hälfte, von dort nach vorn und zur Basis deutlich gerundet verengt. O.S.Behaarung lang und rauh, auf den Fld.Zwischenräumen 2—3reihig, bei kleinen Stücken (var. *uniseriatus* Reitt.) auch 1reihig. 3—3,8 mm, ausnahmsweise auch klei-

Fld. Basis 175



♂ H.Schn.Enddorn 175



ner (bis 2,4 mm). Pe. im Vergleich zu dem gleichgroßer ♂♂ der folgenden Art breiter, sein U.Rd. in Lateralansicht in der Endhälfte gerade (Pe. 175:4). Von Sibirien westl. über ganz E., den höheren N. ausgenommen, vbr. und wohl ü. n.s. an Campanulaceen. 4 *graminis* (Gyll.) (175:4)

— Durchschnittlich etwas kleiner, größte Breite des in Längsrichtung schwächer gewölbten Hsch. an der Basis, Hsch.S.Rd. nur nach vorn in flachem Bogen verengt. O.S.Behaarung geringfügig dünner und weniger rauh, auf den Fld. vorn 2—3reihig, nach hinten oft 1—2reihig. H.Schl.Zahn schwächer als bei 4 *graminis*, Pe. schmaler, sein U.Rd. in Lateralansicht auch in der Endhälfte ganz schwach gebogen (Pe. 175:5). Gewöhnlich zwischen 2,8 und 3,5 mm, kleine Stücke von nur 2,4 mm mit vollständig 1reihiger Behaarung kommen vor. Erst 1976 aus Finnland beschrieben, bei uns bisher nicht beachtet. Verbreitung vermutlich ähnlich wie bei 4 *graminis*, nach unseren Beobachtungen in Holstein und Niedersachsen dort ebenso h.. An *Campanula rotundifolia*, in Finnland auch an *C. glomerata*. 5 *dulcinatus* E. Kangas

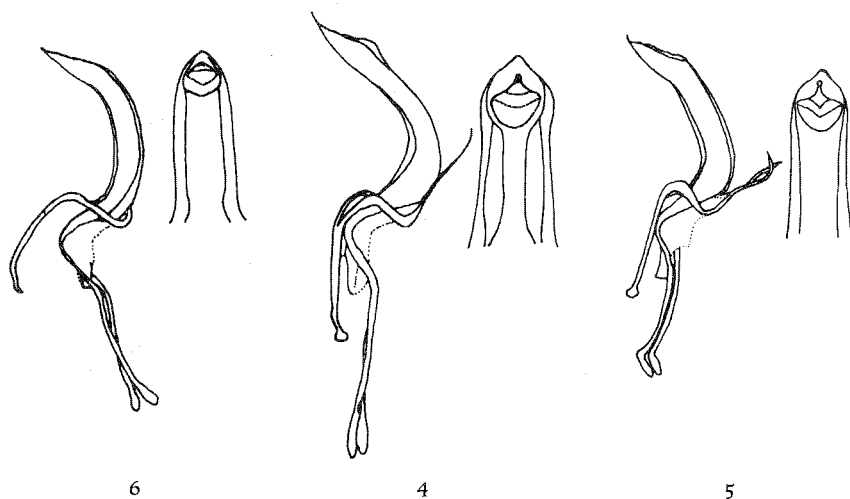
7 O.S. bräunlich behaart. ♂: Zähnen neben der flachen Grube des Analsternits klein. Pe. charakteristisch (Pe. 175:7). 2,5—3,25 mm. In den Kar-

paten und den südl. Alpen, nördl. bis zum Hochschwab, den hohen Tauern, dem Brenner und O.Tirol. Auch in den Alpes maritimes. 7 *abnormis* Solari (*phyteumatis* Franz)

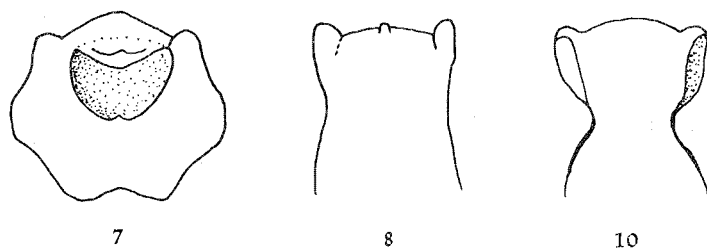
— O.S. weißlichgrau behaart (Stücke mit bräunlicher Behaarung kommen nur ausnahmsweise bei 9 *campanulae* vor). Die hier folgenden Formen werden von den Autoren unterschiedlich beurteilt. Neben der Auffassung, daß sie als besondere Arten anzusehen sind, findet sich die Ansicht, sie als Rassen einer Art anzusehen. Während für die Artberechtigung das sympatrische Vorkommen von *ajugae* und *fennicus* oder von *campanulae* und *monticola* spricht, wird das Vorkommen von Übergangsformen zwischen *campanulae* und *ajugae* sowie zwischen *monticola* und *fennicus* als Gegenbeweis angesehen. Wir überlassen die Entscheidung künftigen Bearbeitern und begnügen uns mit der Darstellung der Fakten. Die weitgehende Übereinstimmung der ektoskelettalen Merkmale macht eine sichere Zuordnung nur durch Genitaluntersuchung möglich. Es lassen sich zwei Gruppen unterscheiden, die man als Rassenkreise oder auch als Artengruppen ansehen mag. 8

8 ♂: Grube des Analsternits tiefer, der Höcker am Ende ihrer S.Kante größer, die Grube am Grunde weniger dicht punktiert, die Punkte mit größeren glänzenden Zwischenräumen. Pe. in Dorsalansicht seitlich mit tiefer Einbuchtung (Pe. 175:8) (*campanulae*-Gruppe). 9

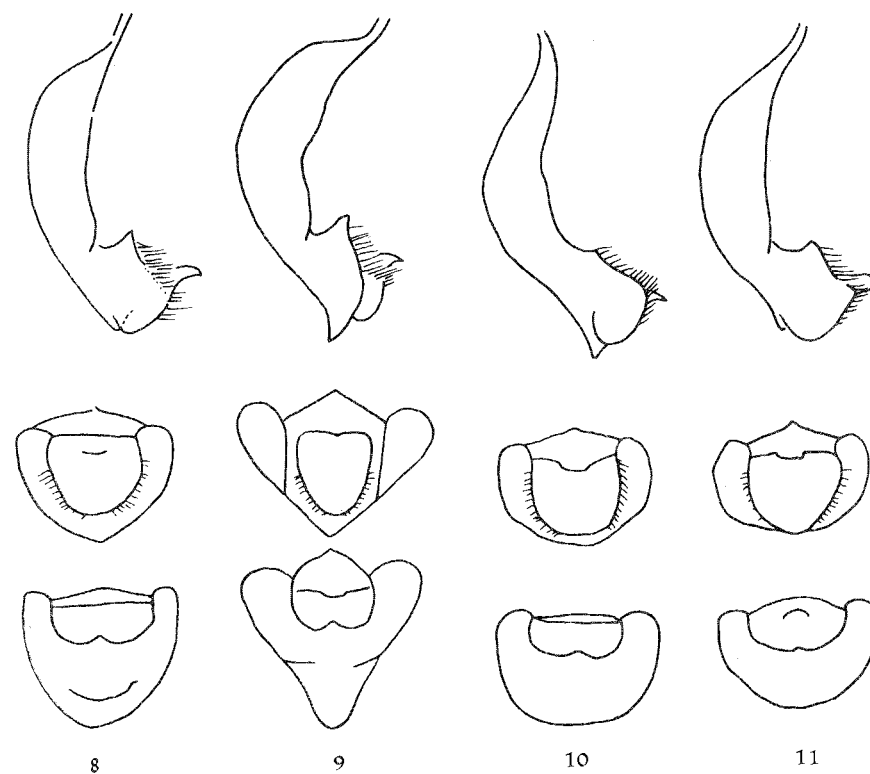
Pe. 175



Pe. 175



Pe. 175

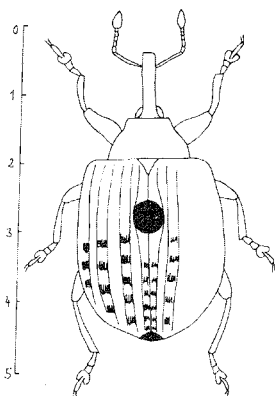


- ♂: Grube des Analsternits weniger tief, ihre S.Kanten hinten in einen kleineren Höcker endend, die Grube am Grunde dicht querrunzelig oder raspelig punktiert, ohne größere glänzende Zwischenräume. Pe. in Dorsalansicht vor der apikalen Erweiterung flach eingebuchtet (Pe. 175:10). (*monticola*-Gruppe). 10
- 9 ♂: Pe. 175:8. Weit verbreitete Art: Von Sibirien über Syrien und den Kaukasus westl. über fast ganz E., den höheren Norden ausgenommen, bis N.Afrika vbr.; Entwicklung von den verschiedensten Campanulaceen angegeben. Ü. h.. 8 *ajugae* Herbst
(*campanulae* sensu Franz)
(*rotundicollis* Sol. nec Desbr.)
(*perjuratus* Roudier)
- ♂: Pe. 175:9. Innerhalb des Verbreitungsgebietes des Vorigen, besonders in montanen Gebieten. Skandinavien, viele Gebirge von M.E., Alpen, Massiv Central, Pyrenäen. 9 *campanulae* (L.) (175:9)
(*frigidus* Franz)
- 10 ♂: Pe. 175:10. Gebirge des S.O. von E. sowie des südl. und östl. M.E. bis in Höhen von 700 m. Ferner nach SMRECZYNSKI auch in der Niederung in O.E. und im östl. M.E.; diese Angaben dürften sich wohl zum Teil auf den Folgenden beziehen. 10 *monticola* Petri
- ♂: Pe. 175:11. Aus Finnland beschrieben und dort die häufigste Form. Wir fanden sie auch im nördl. Niedersachsen (vom Autor bestätigt), wo sie ausschließlich an *Campanula patula* vorkam, obgleich große Bestände von *C. rotundifolia* danebenstanden. In Finnland an beiden Pflanzen. 11 *fennicus* Kangas

2. Tribus: Cionini

A. WINGLMÜLLER: Monographie der paläarktischen Arten der Tribus Cionini. — Kol. Rdsch. XXIII, 1938, p. 143 ff.

176. Gattung: *Cionus* Clairville



176:14

Die an der Basis verwachsenen Klauen — besonders beim ♂ — von ungleicher Länge. V.Rd. der V.Br. mit einem Ausschnitt, V.Hü. zusammenstoßend. O.S. dicht und meistens fleckig behaart, auf der Naht mit 2 schwarzen runden Tomentflecken, von denen einer vor der M., der andere am Absturz steht. Hsch. nach vorn ± gerade verengt, seine Basis viel schmaler als die kurzen Fld. an den Schultern. Die Käfer finden sich an *Verbascum*- und *Scrophularia*-Arten; die Larven leben frei an den Entwicklungspflanzen. Sie sind mit einem klebrigen Sekret bedeckt, in dem auch die Verpuppung stattfindet.

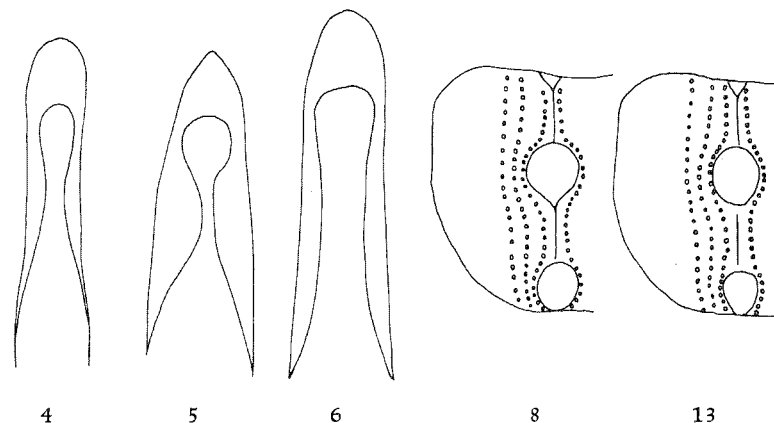
Für die Bestimmung mehrerer Arten ist die Kenntnis des Geschlechts erforderlich, bei einigen Arten ist eine Genitaluntersuchung nötig, bei der der Pe. von der (konvexen) Dorsalseite angesehen werden muß.

- 1 Fld. ± dicht, aber nur anliegend behaart, die Behaarung meistens mit dunklen Flecken durchsetzt. 2

- Fld. zwischen einer dichten, anliegenden grauen, gelblichen oder hell grünlichgelben Behaarung mit langen, aufstehenden hellen Haarborsten besetzt. Fld. ohne dunkle Fleckchen, lediglich mit den 2 schwarzen Nahtflecken, von denen der hintere fehlen kann. 16
- 2 Stirn zwischen den Augen fast so breit wie die Basis des Rüssels. O.S. mit einer von den übrigen Arten völlig abweichenden Zeichnung: Der vordere Nahtfleck ist quer vergrößert und erreicht den 3. Streifen; an der Basis des 3. Fld.Zwischenraumes befindet sich ein größerer schwarzer Fleck, der gelegentlich mit dem Nahtfleck verbunden sein kann und mit diesem und einem Hsch.Fleck vor dem Schildchen eine umfangreiche dunkle Zeichnung bildet; häufiger jedoch sind die schwarzen Flecken durch eine bräunlich behaarte Zone getrennt. Die übrige O.S. ist hellgrau, oft ockerfarben durchmischt, behaart und mit ± zahlreichen schwarzen Gitterflecken durchsetzt. F. und B. ± rötlich. Unsere kleinste *Cionus*-Art: 3—3,6 mm. E. ohne den N., N.Afrika; in M.E. wohl ü., wenn auch in der Ebene nur stellenweise und s.; Nordgrenze in Holstein. Käfer von IV—VII auf verschiedenen *Scrophularia*-Arten, nur ausnahmsweise auf *Verbascum*. 1 *alauda* (Hbst.)
- Stirn zwischen den Augen viel schmaler als die Rüsselbasis. Vorderer Nahtfleck auf den oft stark erweiterten Nahtzwischenraum beschränkt. 3
- 3 Schwarz, Grundbehaarung der Fld. schwärzlich. Der vordere schwarze Nahtfleck wird hinten, der hintere Nahtfleck vorn durch einen weißen oder gelben Schuppenfleck begrenzt, der sich auf den Nahtzwischenraum beschränkt. Diese Flecken können durch eine weiße Beschuppung verbunden sein. 4
- Grundbehaarung gewöhnlich heller, selten bräunlich. Auf den einander zugekehrten S. der schwarzen Nahtflecken kann die Behaarung allenfalls durch Verdichtung heller erscheinen, stimmt aber in der Farbe mit der umgebenden Behaarung überein und bildet keine abstechend hellen Flecken. 5
- 4 Größer und etwas flacher. Hsch. dicht weiß oder weißlichgelb behaart, in der M.Linie mit einem schwarzen Längsfleck, der den V.Rd. nicht erreicht. Die geradzahlgigen Fld.Zwischenräume schwärzlichgrau behaart, die anderen in dichter Folge mit weißen und samtschwarzen Flecken besetzt. Die ganze H.Br. hell behaart, 4,5—5 mm. Von Sibirien und Kleinasien westl. über E. weit

Pe. 176

Fld. 176



vbr.; in M.E. ü. h.; Käfer im Frühjahr und Frühsommer auf *Scrophularia*-Arten, ausnahmsweise auch auf *Verbascum*, gelegentlich auf *Budleya*.

3 *scrophulariae* (L.)

- Kleiner und stärker gewölbt. Die ganze Hsch.Längsmittle breit schwarz glänzend, nur die Hsch.S. dicht ockerfarben, weißlichgelb oder weißlich behaart. Fld. schwarz und dunkelgrau gemischt fleckig behaart, die ungeraden Zwischenräume mit samt schwarzen Gitterflecken. H.Br. nur außen hell behaart. 3,5–4 mm. In ganz E.; bei uns ü. vbr. und h.; lebt wie 3 *scrophulariae* und ist gelegentlich mit dieser Art oder der folgenden vergesellschaftet.

2 *tuberculosis* (Scop.)

- 5 Rüssel in S.Ansicht beim ♂ stärker, beim ♀ weniger, deutlich zur Spitze verengt. Rüssel beim ♀ von der F.Einlenkung zur Spitze glatt und glänzend, beim ♂ normal rau punktiert. Die gelblich-graugrüne O.S.Behaarung läßt stellenweise den meistens braunen U.Grund erkennen. Die ungeraden Fld.-Zwischenräume gewöhnlich bis zur Basis schwarz gegittert. (Pe. 176:4). 3,5–4,5 mm. Von Zentralasien westl. über ganz E., den höheren N. ausgenommen, vbr.; in M.E. von VI–IX ü. n.s. an *Scrophularia*-Arten, aber auch an *Verbascum* (besonders *V. nigrum*) und daran oft mit 13 *thapsi* vergesellschaftet.

4 *hortulanus* Geoffr.

- Rüssel beim ♂ zur Spitze nicht verengt, auch beim ♀ bis fast zur Spitze normal rau punktiert.

- 6 Klauen-Gld. an den V.B. des ♂ abnorm vergrößert, mehr als die halbe Länge der V.Schn. erreichend. Hsch. und Fld. spärlich gelb behaart, O.S. wie abgeschauert aussehend, der U.Grund kaum verdeckt. (Pe. 176:5). 4,5–5 mm. Subalpin in den S.O.Alpen: Trentino, Krain, Kärnten. Von den tieferen Lagen der Waldregion bis gegen die obere Waldgrenze; an *Scrophularia hoppei*.

5 *subalpinus* Reitter

- Klauen-Gld. des ♂ nicht abnorm vergrößert. O.S. selten undicht behaart und ± braun erscheinend (*longicollis montanus*, *gebleri*).

- 7 Vorderer Nahtfleck groß, der Abstand des 1. und 2. Fld.Punktreifens im Bereich der M. des Flecks nur halb so groß wie vor demselben (Fld. 176:8), der 2. Zwischenraum wird also auf die Hälfte seiner Breite eingeeengt.

- Vorderer Nahtfleck klein oder mäßig groß, den 2. Zwischenraum bedeutend weniger einengend (Fld. 176:13).

- 8 Die F.Einlenkungsstelle beim ♂ 2, beim ♀ 2,8–3 Rüsselbreiten von der Spitze entfernt. (Zur Beurteilung sollte der F.Schaft senkrecht zum Rüssel stehen.) O.S. braun, K. und Rüssel meist schwarz, F. und B. heller oder dunkler rotbraun. Die gelblichgraue Fld.Behaarung ungleichmäßig und nicht deckend, die ungeraden Zwischenräume etwas dichter behaart und dadurch heller, gewöhnlich in ganzer Länge mit schwarzen Gitterflecken besetzt. Dem 13 *thapsi* ähnlich, aber die Fld. etwas gestreckter und der Rüssel etwas länger. (Pe. 176:6). 4,2–5 mm. Die Nominatform kommt nur in W.E. vor. Die var. *montanus* in England, S.Skandinavien, N.Italien, N.Jugoslawien sowie in den montanen und gebirgigen Gebieten von M.E.; weit vbr. und n.s., fehlt jedoch völlig in der Ebene. Käfer auf *Verbascum thapsus* (? monophag).

6 *longicollis* var. *montanus* Bris.

- Die F.Einlenkungsstelle beim ♂ höchstens 1 1/2, beim ♀ höchstens 2 Rüsselbreiten von der Spitze entfernt.

- 9 Einschließlich der B. schwarz. O.S. auffallend hell und dicht weißlich-grau oder mit schwachem grünlichen Anflug behaart, die schwarzen Gitterflecken

sehr deutlich. (Pe. 176:8). 4–4,5 mm. M.E. und angrenzende Gebiete: Frankreich, Polen, Siebenbürgen, Ungarn, N.Italien, Schweiz; in Österreich zahlreiche Funde, ferner Holstein, Harz, Rheinland, Bayern. Käfer an sonnigen Abhängen an *Verbascum nigrum* und *V. lychnitis* vom VII bis in den Herbst.

8 *ganglbaueri* Wingelm.

- Rotbraun, F., Schn. und Tr. ± rostrot. O.S. fleckig hellgelb behaart, die Behaarung wenig dicht, nur in der Umgebung der Nahtflecken dichter, auf den ungeraden Zwischenräumen zu hellen Gitterflecken verdichtet, oft auch eine helle S.Makel hinter der Schulter. (Pe. 176:7). 4–4,5 mm. Aus Sibirien beschrieben; Turkestan, Kleinasien, S.Rußland, Rumänien, Bulgarien, Griechenland, wenige Funde aus Italien, Ungarn sowie der Slowakei und der östl. Steiermark.

7 *gebleri* Gyll.

(*balanii* Solari)

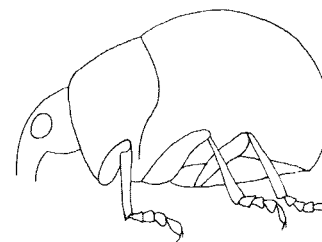
- 10 Fld. etwas länglich, ungefähr 1 1/3 × so lang wie zusammen breit. (Zur Ermittlung der Fld.Länge empfiehlt sich die Messung in S.Ansicht.) Der gerundete Abfall zur Fld.Spitze beginnt erst in einiger Entfernung von der Basis (Habitus 176:9). Fld. sehr dicht und gleichmäßig aschgrau oder gelblichgrau behaart, die Punkte der Fld.Streifen völlig verdeckt. Vorderer Nahtfleck klein (mit größerem Nahtfleck und nicht deckender Behaarung vgl. 6 *longicollis montanus*). Dunkle Gitterflecken klein und undeutlich, meistens nur in der H.Hälfte. (Pe. 176:9). 4–4,5 mm. Von S.Rußland westl. über S., S.O.- und M.E. bis Frankreich gemeldet. In M.E. besonders in ebenen Lagen im O.; N.W.Grenze bei Hamburg, dort an *Verbascum thapsiforme*. In W.E. s. oder fehlend.

11

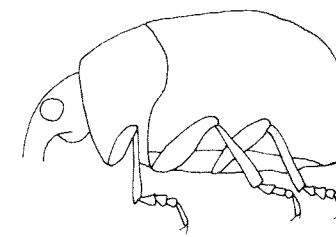
- Fld. kurz, höchstens 1/4 länger als zusammen breit, von der Basis an in gleichmäßiger Rundung zur Spitze abfallend (Habitus 176:13).

- 11 Rotbraun, die fleckige Behaarung der O.S. den U.Grund unvollständig deckend. F. und B. sowie der Rüssel oder zumindest dessen Spitze hell rötlich. F.Keule kürzer als die Geißel. 2. Fld.Zwischenraum neben dem vorderen Nahtfleck kaum eingeeengt. ♂: Klauen-Gld. schlank, länger als die übrigen Tr.Gld. zusammen, F.Einlenkung nahe der Rüsselspitze, höchstens 1 1/2 Rüsselbreiten davon entfernt, beim ♀ fast 3 Rüsselbreiten von der Spitze entfernt. (Pe. 176:15). Ziemlich klein: 3,2–4 mm. Von den ähnlichen 13 *thapsi* und 14 *nigritarsis* durch die kürzere und hellere F.Keule und die meistens hellere Färbung des Rüssels und der B., im ♂ Geschlecht stets mit Sicherheit durch die Sexualmerkmale zu trennen. S.O.E., M.E., Italien, Frankreich; bei uns nur in Wärmegebieten, vbr., jedoch wegen der Ähnlichkeit

Habitus 176.



13



9

mit 13 *thapsi* früher nicht erkannt. An *Verbascum lychnitis* und *V. austriacum*, meist in Gesellschaft des 13 *thapsi*, aber viel seltener.

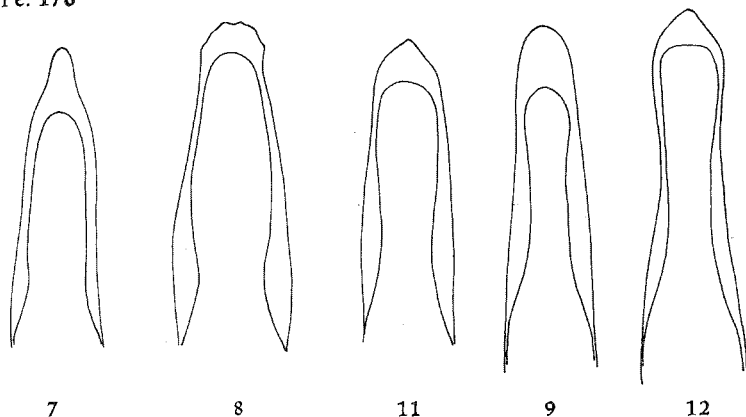
15 *leonhardi* Wingelm.

- F.Einlenkung beim ♂ fast 2 Rüsselbreiten oder weiter von der Rüsselspitze entfernt. 12
- 12 Rüssel von der Spitze bis hinter die F.Wurzel schwach dachförmig erhoben, mit einer feinen Längskante in der M.; O.S. dicht weißlichgrau oder gelbgrau behaart. 13
- Rüssel in der V.Hälfte querüber gleichmäßig gewölbt, allenfalls längsrunzelig punktiert. Hierher gehören unsere beiden häufigsten *Verbascum* bewohnenden Arten. Sie sind einander äußerlich so ähnlich, daß sie stets genitaler überprüft werden sollten. Die mäßig dicht grünlich- oder gelblichgrau behaarte O.S. ist auf den ungeraden Fld.Zwischenräumen mit zahlreichen schwarzen Gitterflecken besetzt, die fast immer bis zur Basis gut ausgeprägt sind. F. bis auf die Keule, Schn. oft und Tr. braunrot. 15
- 13 Kleinere Art von 3,8 mm. O.S. mit nahezu deckender weißgrauer Behaarung, Gitterflecken sehr deutlich und bis zur Fld.Basis reichend. F. rötlichgelb, Keule braun, B. dunkel rotbraun, die Schl. und die Spitze der Klauen-Gld. angedunkelt. Körperform wie bei 4 *hortulanus*, auch der Pe. ähnlich, aber etwas breiter, sein distaler Abschnitt im Vergleich zur Basalpartie weniger verschmälert und sein Apex kürzer. Nur 2 × in wenigen Exemplaren im oberen Murtal (Steiermark) sowie in Niederösterreich gefunden.

10 *styriacus* Frz.

- Größere Arten über 4 mm. 14
- 14 O.S. ziemlich dicht, hellgrau, fast weiß behaart, die Gitterflecken zahlreich, scharf begrenzt, tief schwarz, fast bis zur Fld.Basis reichend. B. bis auf die Klauen schwarz. F.Einlenkung beim ♂ etwas über 2 Rüsselbreiten von der Spitze entfernt. Dem 8 *ganglbaueri* ähnlich, jedoch der vordere Nahtfleck viel kleiner. (Pe. 176:11). 4,5 mm. Aus Griechenland beschrieben, wurde 1 × in der Steiermark gefunden. 11 *griseopubens* Wingelm.
- O.S. sehr dicht gelbgrau, fast filzig behaart, schwarze Gitterflecken fast nur auf der H.Hälfte der Fld.; Schn. und Tr. rotbraun. (Pe. 176:12). Gewöhnlich durch ihre Größe leicht erkennbare Art. 4,2–5,6 mm. Von W.Asien westl.

Pe. 176



über S.- und M.E. vbr., nach N. hin s. oder (im N.W.) fehlend. N.Grenze in der Mark Brandenburg und im südl. Niedersachsen. An trockenen, sonnenexponierten Standorten von V–VII an *Verbascum thapsus*.

12 *olivieri* Rosensch.

- 15 Pe. rundum sklerotisiert und in dieser Hinsicht mit dem der Arten 1–3 übereinstimmend (Pe. 176:13). F.Keule 2 1/4 × so lang wie breit und etwas kürzer als die F.Geißel. Sonst mit 14 *nigritarsis* weitgehend übereinstimmend. Behaarung oft etwas gelblich. Durchschnittlich größer: 3,5–4,8 mm. Von M.- und W.Asien westl. über weite Teile von E. vbr., nach N. und N.W. aber s. oder fehlend. In M.E. aus Schleswig-Holstein und dem nördl. Niedersachsen unbekannt. Von V–IX auf den verschiedensten *Verbascum*-Arten.

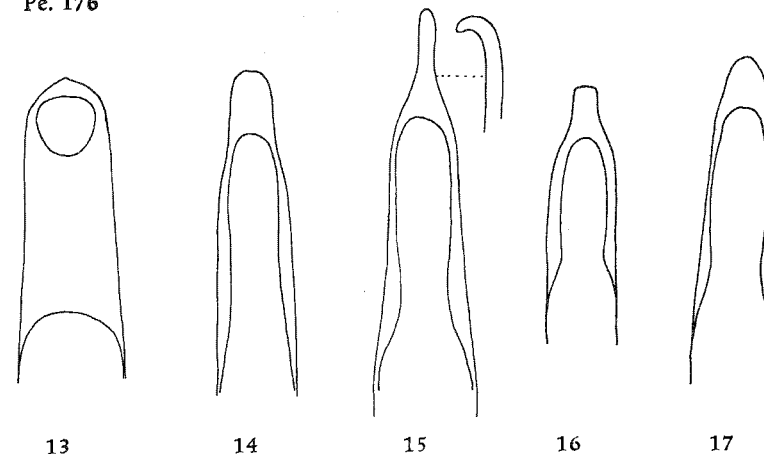
13 *thapsi* (F.)

- Pe. mit durchgehend dünnhäutigem Präputialfeld (wie bei den übrigen Arten der G.) (Pe. 176:14). F.Keule mindestens 2 1/2 × so lang wie breit, F. Einlenkung etwas weiter von der Spitze entfernt. Durchschnittlich kleiner. Wegen der gewöhnlich braunroten Tr. ist der Artname irreführend. 3,4–3,8 mm. Von Transkaukasien westl. bis zu den Pyrenäen, nördl. bis S.Skandinavien vbr.. In M.E. im N. ü. n.s., Häufigkeit nach S. abnehmend. Alte Fundmeldungen für 13 *thapsi* oft auf diese Art zu beziehen. Käfer von VII–IX fast ausschließlich auf *Verbascum nigrum*, s. auf *V. thapsus*.

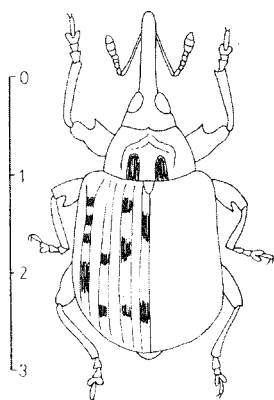
14 *nigritarsis* Reitt. (176:14)

- 16 Rüssel beim ♂ bis auf eine kleine geglättete Partie an der Spitze grob punktiert, beim ♀ glatt und glänzend und nur fein und spärlich punktiert. Die abstehenden Börstchen deutlich kürzer als der halbe Längsdurchmesser der Augen. (Pe. 176:16). 3,2–3,5 mm. Von Kleinasien über S.O.E. bis ins östl. Österreich vbr.: Burgenland, Niederösterreich. 16 *pulverosus* Gyllh.
- Rüssel in beiden Geschlechtern bis nahe an die Spitze grob punktiert. Die abstehenden Börstchen länger, etwa halb so lang wie der Längsdurchmesser der Augen. (Pe. 176:17). 3,5–4,2 mm. Von Kleinasien über S.- und W.E. sowie die wärmeren Gebiete von M.E. weit vbr.; fehlt im Gebirge und in der Tiefebene. An *Verbascum*-Arten, besonders *V. phlomoides*, seltener an *V. nigrum* und *V. pulverulentum*. 17 *olens* (F.)

Pe. 176



177. Gattung: *Cleopus* Stephens



177:2

Vom Aussehen kleiner *Cionus*, jedoch die Fld. vor der M. ohne dunklen Nahtfleck. Klauen gleichlang, V.Rd. der V.Br. kaum ausgerandet. Entwicklung an *Verbascum*- und *Scrophularia*-Arten, die Entwicklung an *Solanum* öfter gemeldet, aber nicht erwiesen.

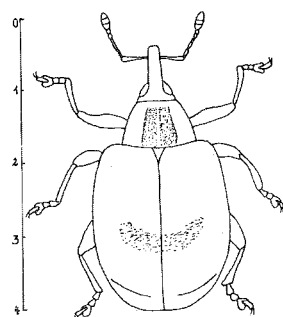
- 1 Hsch. quer, von der M. nach vorn deutlich, nach hinten nicht oder kaum verengt. Rotbraun, Fld. mäßig dicht, anliegend gelbbraun behaart, auf den deutlich erhabenen ungeraden Zwischenräumen mit fleckig verdichteten hellgrauen Haaren und schwarz beborsteten Gitterflecken, die hinter der M. eine ± deutliche schwarze Querbinde bilden können. Die schwarze Beborstung kurz, nur im Profil deutlich, die Borsten nicht halb so lang

wie der Augendurchmesser. 2,8–3 mm. S.- und M.E., südl. N.E., N.Afrika; bei uns vbr., aber n.h., vorzugsweise an halbschattigen Standorten auf *Scrophularia*-Arten, möglicherweise auch auf *Verbascum thapsus* und *nigrum*.

2 *pulchellus* (Hbst.) (177:2)

- Dem Vorigen ähnlich, jedoch die Hsch.S. gerundet und auch nach hinten deutlich verengt. Schwarze Beborstung der Fld. länger, deutlich abstehend, die Borsten halb so lang wie der Augendurchmesser. Die dunklen Gitterflecken auf den kaum erhabenen ungeraden Fld.Zwischenräumen etwas weitläufiger. 2,8–3 mm. S.- und M.E.; bei uns s., nicht im höheren Gebirge und im N. nur wenige unsichere oder weit zurückliegende Funde. Käfer ab VI an trockenen Stellen, Entwicklung an *Verbascum*-Arten, möglicherweise auch an *Scrophularia nodosa* und *erhardi*. 1 *solani* (F.)

178. Gattung: *Stereonychus* Suffrian



178:1

Tr. mit nur einer Klaue und dadurch in der U.Fam. sehr ausgezeichnet. O.S. dicht anliegend beschuppt.

Schwarz oder braun, F. und B. zum Teil heller bräunlich. O.S. unscharf fleckig grau, braun und schwarz beschuppt. Die hellen Schuppen bilden hinter der M. einen breiten Querfleck und oft kleine Gitterflecken auf dem 5. und 7. Fld.-Zwischenraum; dunkel ist gewöhnlich die Hsch.M., einige Flecken im 3. Zwischenraum und ein großer Fleck in der M. der Fld.Scheibe; die restliche O.S. ist ± hell bräunlich beschuppt. Daneben kommen überwiegend schwarzbraun gefärbte Exemplare vor, bei denen nur die Hsch.-S., kleine Gitterflecken an den Fld.S. und

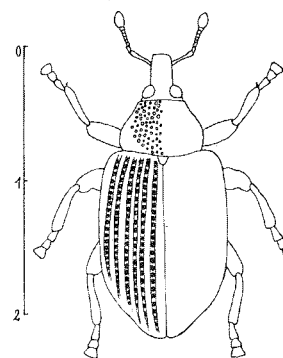
die H.Hälfte der Fld. wolkig fleckig beschuppt sind (var. *flavoguttatus* Stierl.). 3–3,2 mm. E. ohne den hohen N., N.Afrika; in M.E. weit vbr., aber n.h.; Käfer fast ganzjährig an Eschen, in wärmeren Gebieten auch auf dem Ölbaum und *Phyllirea variabilis*. 1 *fraxini* (de Geer) (178:1) (Eine zweite Art, *relonensis* Grenier, lebt in S.E. an *Globularia alyppum* und dürfte in M.E. nicht vorkommen. Sie unterscheidet sich von *fraxini* durch dunklere Färbung und schlankere Gestalt.)

31. Unterfamilie: *Anoplinae*

Von G. A. Lohse

Durch fehlendes Klauen-Gld. sehr ausgezeichnet; Tr. 3gliedrig, Gld. 3 erweitert. Rüssel vorgestreckt, nicht auf die U.S. einlegbar, V.Hü. zusammenstoßend. Schn.-Ende im A.Wi. mit einem nach innen gebogenen Dorn; Schl. ungezähnt. Nur 1 G..

179. Gattung: *Anoplus* Schönherr



179:1

Schwarze Arten von 1,5–2,5 mm. F.Schaft rötlich; Schildchen weiß beschuppt. Körperform *Rhynchaenus*-ähnlich. F.Geißel 7gliedrig. Larvenentwicklung in Blattminen, Verpuppung im Boden. Käfer auf Birken- und Erlengebüsch besonders im V–VI.

- 1 Größere Art von 2–2,5 mm. U.Grund des Hsch. zwischen der Punktur chagriert. Zwischenräume der Fld. mit einer Reihe kurzer, wenig angehobener weißer Härchen, die von oben gesehen den Fld.-S.Rd. nicht überragen, und die kürzer als die halbe Breite der Fld.Zwischenräume sind. In E. weit vbr., im N. etwas seltener als der Folgende. 2 *roboris* Suffr.

— Kleinere Arten von 1,7–1,9 mm; Hsch. zwischen der Punktur nicht chagriert. 2

- 2 Alle Fld.Zwischenräume mit einer unregelmäßigen Reihe dünner, anliegender, dunkler Haare. Von Sibirien westl. über ganz E. vbr., in M.E. ü. h..

1 *plantaris* (Naezen) (179:1)

— Fld.Zwischenräume mit einer Reihe aufgerichteter heller Börstchen, die etwa so lang sind wie die Breite eines Fld.Zwischenraumes, und die von oben gesehen den Fld.S.Rd. deutlich überragen. S.E. sowie in den mittleren und südlichen Gebieten von M.E.; z.s.. . . . 3 *setulosus* Kirsch

32. Unterfamilie: *Rhynchaeninae*

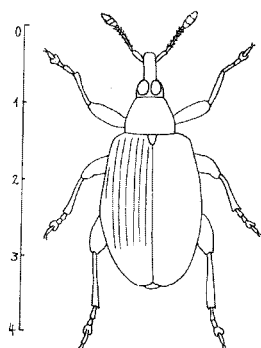
Von G. A. Lohse

Die 1,3–3,5 mm langen Arten dieser U.Fam. sind durch verdickte H.Schl. (Sprungbeine) auf der Stirn dicht zusammengedrückte Augen leicht kenntlich. Der Rüssel ist in Ruhelage der U.S. angelegt. Die Larven minieren in den Blättern ihrer Wirtspflanzen.

Gattungstabelle

- 1 F. gekniet, das vergrößerte 2. Gld. nur ausnahmsweise so lang wie das Schaft-Gld.. O.S. stets deutlich behaart. 180 *Rhynchaenus* Clairv.
- F. nicht gekniet, das vergrößerte 2. Gld. so groß wie das Schaft-Gld.. Kleine, kahle Arten von 1,3–2 mm. 181 *Rhamphus* Clairv., S. 294

180. Gattung: *Rhynchaenus* Clairville



180:23

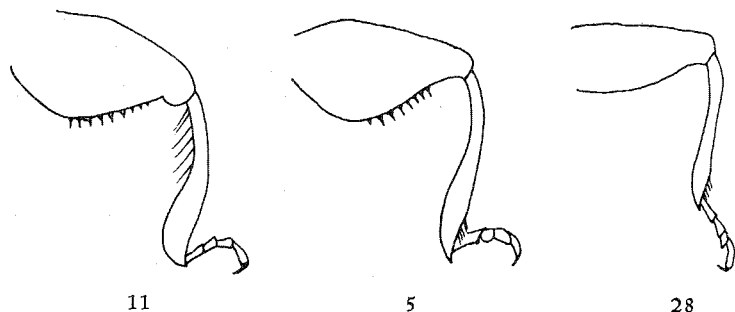
Durch behaarte O.S. und gekniete F. von *Rhamphus*, durch die kräftig entwickelten Sprungbeine von allen übrigen Rüsselkäfergruppen leicht zu unterscheiden. Der Rüssel liegt der U.S. an, F. nahe der Basis oder zumindest nicht vor der M. des Rüssels eingelenkt, der Schaft nur ausnahmsweise kürzer als das 1. Gld. der 6- oder 7gliedrigen Geißel. Augen groß, auf der Stirn $\pm$ dicht zusammengedrückt; Hsch. quer. Die Larven minieren in den Blättern ihrer Wirtspflanzen, sie verpuppen sich im Boden, seltener in den Minen, und erscheinen vor der Überwinterung, die oft gesellschaftlich unter Baumrinden erfolgt, gewöhnlich noch einmal auf ihren Wirtspflanzen.

Wenn man die Bindung an die verwandtschaftliche Gruppierung ihrer Wirtspflanzen als das primäre systematische Kriterium ansieht, wie es schon lange bei *Apion* oder *Ceutorhynchus* praktiziert wird, erscheint die bisherige Artengruppierung bei *Rhynchaenus* zum Teil sehr fragwürdig. Deshalb wurde die übliche Untergattungs- und Artenfolge geändert, dabei aber das traditionell überkommene Gattungsgefüge beibehalten, um der späteren notwendigen Revision der Gattung durch einen Spezialisten nicht vorzugreifen.

Untergattungstabelle

- 1 F.Schaft-Gld. nicht länger als das 1. Geißel-Gld., nahe der Basis des ziemlich langen Rüssels eingelenkt. Rüssel 5–7 $\times$ so lang wie breit. O.S. einfarbig behaart oder beschuppt. An Asteraceen (Kompositen).
5. U.G.: *Pseudorchestes* Bed., S. 289

H.B. 180



11

5

28

- F.Schaft-Gld. länger als das 1. Geißel-Gld.; wenn die O.S. einfarbig behaart ist, befindet sich die F.Einlenkung weiter zur M. des Rüssels hin. Rüssel kürzer, 3–4,5 $\times$ so lang wie breit. 2
- 2 Die A.Kante der Furche auf der U.S. der H.Schl. mit Zähnchen oder Dornen besetzt (bei 7 *avellanae* und Verwandten sind diese zu kurzen Körnchen zurückgebildet) (B. 180:5, 11). Hsch. und Fld. oft mit langen, abstehenden S. Borsten. 3
- H.Schl. ohne Auszeichnungen an der U.S.A.Kante (B. 180:28). Hsch. und Fld. ohne abstehende S.Rd.Beborstung, oder diese ist hell und schlecht erkennbar (12 *lonicerae*). 5
- 3 Hsch. und Fld. hinter den Schultern mit lang abstehenden Borsten besetzt. An Fagaceen, Ulmaceen und Myricaceen. 5
1. U.G.: *Rhynchaenus* s.str., S. 285
- Hsch. und Fld. ohne abstehende Borsten. 4
- 4 O.S. anliegend, einfarbig behaart, F. in der M. des Rüssels eingelenkt. Augen auf der Stirn nahe beieinanderstehend. An Fagaceen. 4
2. U.G.: *Euthron* Thoms., S. 288
- O.S. mit etwas gehobener, selten einfarbiger Behaarung; Schildchen hell, aber nicht abstechend weiß behaart; F.Einlenkung zwischen Basis und Rüssel-M.. An Betulaceen. 3. U.G.: *Threcticus* Thoms., S. 288
- 5 Schildchen von der übrigen O.S. nicht abstechend hell beschuppt. F.Geißel stets 6gliedrig. 6
- Schildchen abstechend weiß beschuppt. 7
- 6 F.Schaft länger als die Rüsselbreite. O.S. gelb- oder braunrot, eine schwarze Querbinde hinter der Fld.M.; an Caprifoliaceen (12 *lonicerae*). 6
1. U.G.: *Rhynchaenus* s.str., S. 285
- F.Schaft kurz, nicht länger als die Rüsselbreite. Schwarz mit hellen Haarzeichnungen; Augen auf der Stirn zusammenstoßend. An Betulaceen. 4. U.G.: *Alyctus* Thoms., S. 289
- 7 U.S. behaart, O.S. oft mit hellen Haarzeichnungen. F.Geißel 7gliedrig. Körper relativ breit und gewölbt. Hauptsächlich an Salicaceen. 6. U.G.: *Tachyerges* Schönh., S. 292
- U.S. weiß beschuppt, Körper relativ schmal und flach. F.Geißel 6- oder 7gliedrig. An Salicaceen. 7. U.G.: *Isochnus* Thoms., S. 292

1. U.G.: *Rhynchaenus* s.str.

F.Geißel 6gliedrig. Hsch.S. und Fld. hinter den Schultern mit abstehenden, meistens schwarzen Borsten. H.Schl. am U.Rd. mit Dornen oder Stacheln, die bei 7 *avellanae* und Verwandten zu kleinen Körnchen zurückgebildet sind, bei 12 *lonicerae*, der in dieser Gruppe ein fremdes Element darstellt, ganz fehlen. Schildchen nicht abstechend hell behaart. Nach den Wirtspflanzen lassen sich 4 auch durch äußere Merkmale gut unterscheidbare Artengruppen erkennen, die eigentlich den Charakter besonderer U.G. haben.

Gruppentabelle

- 1 Gelbrot oder braunrot, H.Schl. schwach verdickt, unterseits ohne Bedornung. An Caprifoliaceen. 4 *lonicerae*-Gruppe, S. 288
- H.Schl. kräftig verdickt, unterseits mit Dornen oder Stacheln, andernfalls schwarze Arten. 2

- 2 I.Rd. der H.Schn. in der Basalhälfte lang und kräftig beborstet, ihre H.Hälfte erweitert und gebogen (B. 180:11). An Myricaceen. 3 **jota-Gruppe**, S. 288
- H.Schn. ohne lang abstehende kräftige Beborstung, in der Endhälfte schlank (B. 180:5). F.Geißel und Tr. ± rostrot. 3
- 3 F.Schaft-Gld. länger als die Rüsselbreite an der Insertionsstelle. O.S. einfarbig behaart, die Behaarung den U.Grund nicht verdeckend, nicht schuppenartig, wenigstens auf den Fld.Zwischenräumen schräg abstehend. O.S. ohne Haar- oder Schuppenzeichnungen. Augen fast halbkugelig vorgewölbt. An Ulmaceen. 1 **alni-Gruppe**, S. 286
- F.Schaft-Gld. entweder nicht länger als die Rüsselbreite und Fld. mit heller Haarzeichnung oder länger, dann aber die O.S. dicht und nicht abstehend mit verschiedenfarbigen Haarschuppen bedeckt. An *Quercus*.

2 **quercus-Gruppe**, S. 286

alni-Gruppe

- 1 Tief schwarz, etwas glänzend, nur die Tr. hell rostrot. F.Schaft und -Geißel hell rötlich. O.S. lang schwarz behaart. 2—3 mm. Von O.Asien westl. über Anatolien und den Kaukasus über das östl. S.E. und S.O.E. vbr.; vereinzelt auch im südöstl. M.E.: Slowakei, Schlesien. 1 **quedenfeldti** Gerh.
- O.S. ganz oder überwiegend rot, die feine, helle Behaarung unauffällig, auf den Fld.Zwischenräumen fast einreihig. 2
- 2 Ganz rot, nur die Br. oder auch der Hlb. schwarz. 2,4—2,6 mm. In E., den höheren N. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. wohl ü. dort, wo noch bodenständige Ulmen vorkommen, zu finden. Vorzugsweise auf *Ulmus effusa* und *campestris*. 2 **rufus** (Schrk.)
- Schwarz, F. und Tr. gelbrot, Hsch. und Fld., s.s. auch der K., leuchtend rot. Fld. fast immer mit schwarzer Zeichnung, die aus einem kleinen Längsfleck an der Basis des 4. und 5. Fld.Zwischenraumes sowie einem großen Fleck in der H.Hälfte der Fld. besteht. Selten hat auch der Hsch. eine schwarze Scheibenmakel. 2,5—3,5 mm. Von O.Asien westl. bis S.- und M.E., nördl. bis Dänemark vbr.; in M.E. wie *rufus* vbr., und oft mit ihm gemeinsam, doch etwas seltener. 3 **alni** (L.)
(*saltator* Fourcr.)

quercus-Gruppe

- 1 F.Schaft länger als die Rüsselbreite an der Einlenkungsstelle. O.S. dicht mit Schuppenhaaren bedeckt, aber ohne Haar- oder Schuppenzeichnungen. 2
- F.Schaft kurz, nahe der Rüsselbasis eingefügt und nicht länger als dort die Rüsselbreite. Fld. mit hellem Schuppenfleck hinter dem Schildchen und oft mit weiteren Haarzeichnungen. 3
- 2 Augen kleiner, vorstehend, innen deutlich getrennt. Hsch.Behaarung in der M. gerade nach hinten gelagert. Schwarz, F. und Tr. gelbrot; O.S. dicht, schreckig behaart, die Naht hinter dem Schildchen und zahlreiche Längsflecken auf den ungeraden Fld.Zwischenräumen grauweiß, die übrige O.S. durchmischt dunkel und ockerfarben behaart. 2,5—3,6 mm. Von Anatolien und dem Kaukasus westl. über E. weit vbr.; in M.E. meist n.s., im N. z.s.; an Eiche. 4 **pilosus** (F.)
- Augen (wie auch bei den folgenden Arten dieser Gruppe) groß und flach, innen fast zusammenstoßend. Hsch.Behaarung in der M. quer nach außen ge-

lagert. Rot, rotbraun oder dunkelbraun, dicht anliegend seidig gelb behaart, die Behaarung in der V.Hälfte zu einem großen zackigen Fleck verdichtet und dort dadurch heller scheinend. 2,7—3,7 mm. Von V.Asien westl. über E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s. an Eichen. 5 **quercus** (L.)

- 3 F. und B. einfarbig hell gelbrot, die abstehenden S.Borsten des Hsch. sowie die hinter der Schulter rötlich. Schwarz, O.S. anliegend behaart, die Haare teils fuchsrot und schuppenartig, oft auch gelblich durchmischt, teils dunkler und mehr haarförmig. Hell behaart sind Hsch. und Fld.Basis sowie die Partie hinter dem Schildchen, eine kurze Querbinde hinter der M. und der Spitzen-Rd.; die übrigen Fld. sind dunkler behaart und erscheinen schwarz. Gelegentlich überwiegt die helle Behaarung und die Fld. erscheinen dann marmoriert. 2—2,5 mm. Westl. N.Afrika, S.- und W.E., westl. M.E.; in M.E. s. und fast nur Funde aus weit zurückliegender Zeit: W.Deutschland, Franken, Thüringen, S.Hannover, Schlesien, Polen. 6 **erythropus** Germ.

— Schl. schwarz, die abstehenden S.Borsten, 7 *avellanae* ausgenommen, schwarz. 4

- 4 Schn., Tr. und F. hell rötlich; die helle Schuppenhaarzeichnung in der V.-Hälfte der Fld. gelblich oder (und) weißlich, umfangreich; sie bedeckt die Basis und reicht seitlich und nach hinten bis zur M. der Fld.; hinter der M. eine gebogene weiße Querbinde, oft auch noch weitere helle Fleckchen auf Hsch. und Fld.. 2,4—2,7 mm. Sibirien, V.Asien, E., den höheren N. ausgenommen; in M.E. weit vbr., aber s.; an Eichen. 7 **avellanae** Donovan.

— B. bis auf die hellrötlichen Tr. schwarz, F. rötlich, Fld.Zeichnung weniger umfangreich; sie besteht aus einem auf den Nahtzwischenraum beschränkten Längsfleck hinter dem Schildchen und ± zahlreichen weißen Fleckchen, die meistens in eine oder 2 lockere Querbinden verfließen. Die 3 hierher gehörenden Arten sind einander sehr ähnlich. 5

- 5 Rüssel an der Basis flach mit feinen, dichten Längsriefen, seine S. beim ♂ fast bis zur Spitze deutlich hell behaart. Pygidium in der M. unpunktirt und glänzend. Fld. oval, größte Breite hinter der M.. Punktstreifen weniger tief als bei 9 *hungaricus*, die Zwischenräume schwächer gewölbt als dort, aber nicht so flach wie bei 10 *subfasciatus*. Dunkle Behaarung der Fld. kräftig borstenförmig. Fld. mit heller, oft gelblicher Postskutellarmakel, einer in Flecken aufgelösten Querbinde hinter der M. sowie noch weiteren verstreuten hellen Haarleckchen. 2,3—2,6 mm. V.Asien, S.E., südl. M.E.; Verbreitung in M.E. diskontinuierlich: Im Zusammenhang mit dem Vorkommen in Frankreich, in der W.Schweiz, im Elsaß und möglicherweise auch in Baden; im O. in der Slowakei und dem Burgenland. 8 **sparsus** Fahr.

— Rüssel an der Basis mit M.Kiel, seine S. unauffällig dunkel behaart. Pygidium vollständig dicht punktiert. F.Geißel meistens kräftiger. 6

- 6 F.Geißel wenig gestreckt, ihr 2. Gld. kaum länger als das 3., und mit diesem zusammen etwa so lang wie das 1. Geißel-Gld.. Fld. gedrunken, die S. parallel oder nach hinten etwas verschmälert. Fld.Punktstreifen tief und mit stärker gewölbten Zwischenräumen. Am Fld.Ende verbinden sich der 2. und der 10. Zwischenraum sowie der 3. mit dem 9. in kontinuierlichem Bogen, und sind dort als gewölbter Wulst ausgebildet, der kaum breiter ist als die gedrängt punktierten Streifen. Dunkle Behaarung der Fld. börstchenartig, aber weniger kräftig als bei 8 *sparsus*. 2,5—2,8 mm. Von V.Asien über S.E. bis ins südl. M.E. vbr. und bisher aus der Slowakei und Mähren sowie den östl. Bundesländern Österreichs gemeldet. 9 **hungaricus** Hajoss

— F.Geißel schlanker, ihr 2. Gld. fast so lang wie das 1. und wesentlich länger

als das 3.; Fld. weniger gedrunken, $\pm$ oval, die Punktstreifen nicht so tief eingedrückt und die Zwischenräume auf der Fld.-Scheibe flach. Der 2. und 10. sowie der 3. und 9. laufen am Fld.Ende in einem Wi. zusammen, der 9. Zwischenraum ist dort flach und glänzend und mindestens doppelt so breit wie die weniger gedrängt punktierten Streifen. Fld. außer der Schildchenmakel nur mit einer verkürzten weißen Querbinde (bei *hungaricus* bilden die weißen Haarflecken gewöhnlich 2 Querbinden). Dunkle Behaarung der Fld. mehr haarförmig. 2,5–2,8 mm. S.O.E., Italien, südöstl. M.E.: Slowakei, Mähren, östl. Bundesländer Österreichs, Schlesien, Sachsen. Alte Meldungen beziehen sich vermutlich zum Teil auf *hungaricus*.

10 *subfasciatus* Gyll.

jota-Gruppe

Hierher nur:

Einschließlich der F. und B. ganz schwarz, nur die F.Keule hell rötlich. Fld. mit einem weißen Schuppenfleck hinter dem Schildchen. 2–2,5 mm. Von Japan über Sibirien und das nördl. O.E. sowie das südl. N.E. bis M.E. vbr., hier mit Ausnahme der Gebirge weit vbr., aber s.; Käfer im V–VI und ab Ende VII–IX an *Myrica gale* (Gagelstrauch); wird auch von Pappeln angegeben und wurde aus Minen von *Alnus*, *Betula* und *Salix* gezogen. Verpuppung in den Blattminen. 11 *jota* (F.)

lonicerae-Gruppe

Hierher nur:

Ganz gelbrot oder $\pm$ braunrot. Fld. mit einer aus kleinen schwarzen Längsflecken bestehenden Querbinde. U.S. schwarz, O.S. dicht anliegend hell behaart, dazwischen mit eingestreuten längeren aufgerichteten Haaren. Lange, helle Hsch.S.Beborstung unauffällig. 2,5–3 mm. In M.E. und den angrenzenden Ländern, bei uns s., im N. gebietsweise fehlend. An *Lonicera xylosteum*.

12 *lonicerae* (Hbst.)

2. U.G.: Euthron Thomson

F.Einlenkung in der M. des Rüssels. F.Schaft lang, die Geißel 6gliedrig. Der quere Hsch. wesentlich schmaler als die gestreckten Fld.; von *Rhynchaenus* s.str., mit dem unsere Art auch in der Schl.Auszeichnung übereinstimmt, nur durch die einfache anliegende Behaarung verschieden.

Schwarz, F. und Tr. rot. O.S. ziemlich dicht anliegend gelblichbraun behaart. 2,4–2,8 mm. Über E., den N. ausgenommen, weit vbr.; in M.E. an Buchen ü. g.; Käfer ganzjährig. 13 *fagi* (L.)

3. U.G.: Threcticus Thomson

O.S. ohne abstehende Borstenhaare, einfach, nicht ganz anliegend behaart. Schildchen etwas dichter als die Fld., aber nicht abstechend weiß behaart. Augen vorgewölbt, auf der Stirn relativ breit getrennt, ihr innerer Abstand von der Breite der F.Keule. F.Schaft schlank, aber nur wenig länger als das Basal-Gld. der 6gliedrigen Geißel. H.Schl. dick und wie bei den Arten der U.G. *Rhynchaenus* s.str. ausgezeichnet.

1 Hell braunrot oder braunrot, auch die B. hell, nur M.- und H.Br. sowie der Bauch schwarz. O.S. dünn bräunlichgelb behaart, die Behaarung mit unscharf begrenzten Flecken dünnerer dunklerer Haare durchsetzt, so daß die

Fld. scheckig erscheinen. Rüssel im Bereich der M.Linie und der F.Einlenkung nicht auffällig glänzend. 2,7–3,5 mm. In E. weit vbr., auch in N.-Amerika; in M.E. ü., aber n.h. an Erlen. 14 *testaceus* (Müll.)

— Bräunlichschwarz, nur F. und Tr. etwas heller. O.S. wenig dicht bräunlichgelb behaart. Körper etwas schlanker, Fld. in der M. mehr parallelseitig (bei *testaceus* leicht gerundet). Rüssel im Bereich der F.Einlenkung mit einer glänzenden Längsschwiele, die sich nach vorn in eine auffällige glänzende M.Linie fortsetzt. Selten sind K. und Hsch. schwarz und die Fld. hell braunrot: var. *semirufus* Gyll. 2,6–3 mm. Von Rußland über Skandinavien und Polen bis nach M.E. vbr., wenn auch seltener als *testaceus*. Die var. *semirufus* vorzüglich in England und Frankreich sowie im N.W.. An Birken.

15 *calceatus* Germ.

4. U.G.: Alyctus Thomson

Augen flach, auf der Stirn dicht zusammenstehend. F.Schaft kurz. Hsch. quer, an der Basis am breitesten. U.Rd. der H.Schl. unbedornt. Von ähnlichen Arten der U.G. *Rhynchaenus* s.str. durch den Mangel lang abstehender S.Borsten, von *Tachyerges* durch dunkles Schildchen und 6gliedrige F.Geißel verschieden.

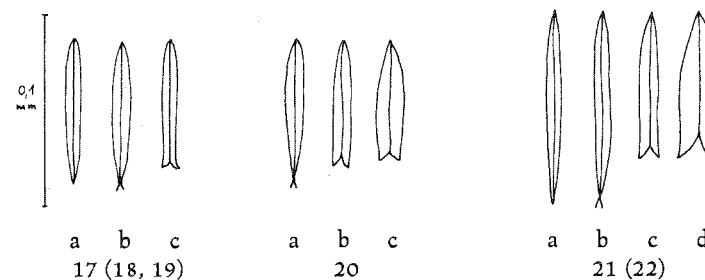
Schwarz, F. und Tr. rotgelb. Fld. mit weißer Schuppenhaarzeichnung, die aus einer Makel hinter dem Schildchen und je einer Querbinde vor und hinter der M. besteht, die $\pm$ in Flecken aufgelöst sein können. 2,2–2,5 mm. Von O.Asien über Sibirien westl. bis E. weit vbr.; in M.E. vbr. und n.s.. An Birken. 16 *rusci* (Hbst.)

5. U.G.: Pseudorchestes Bedel

L. DIECKMANN: Die paläarktischen Arten der U.G. *Pseudorchestes*, Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden; 29, p. 275–327, 1963.

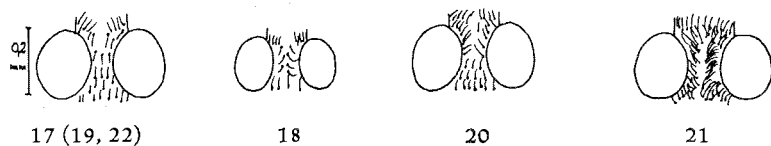
Kleinere, oberseits einfarbig grau behaarte oder beschuppte Arten, allenfalls das Schildchen ein wenig heller. H.Schl. an ihrer U.Kante mit kleinen Körnern, aus denen jeweils eine längere Borste entspringt. Rüssel länger als bei den Arten der anderen U.G., 6–7 $\times$ so lang wie breit. F.Einlenkung nahe der Basis, 1. Geißel-Gld. bei unseren Arten so lang oder länger als der Schaft. Hsch. wenig schmaler als die Fld.. Die einander sehr ähnlichen Arten wurden zum Teil erst in jüngster Zeit erkannt. An Asteraceen: *Centaurea*, *Jurinea*, *Artemisia*.

Schuppen 180



- 1 Schn. rot, allenfalls ihre Basis angedunkelt, F. gelbrot, die Keule kaum dunkler als die Geißel. Die Behaarung vom Scheitel bis zur engsten Stelle zwischen den Augen nach vorn, von dort zur Rüsselbasis schräg nach innen gerichtet (K. 180:20). O.S. mit schlanken Haarschuppen, die am Ende meistens gegabelt sind, sowie aufgerichteten schlanken Härchen (Schuppen 180:20). U.S. der Schl. regelmäßig gebogen (B. 180:20). (Pe. 180:20). 1,9–2,1 mm. Wurde bisher nur in Böhmen (Neratovice und Olesko) gefunden. Vermutlich auch in den Balkanländern zu finden. Käfer im V an *Jurinea cyanoides*. 20 **purkynei** Dieckm.
- Schn. schwarz, Integument entweder nur aus schlanken Schuppenhaaren bestehend oder mit eingemengten breiteren Schuppen. Schl. normalerweise kürzer, Stirnbehaarung anders gelagert. 2
- 2 Das Integument der Fld. besteht aus schlanken Schuppenhaaren und wesentlich breiteren, an der Spitze gegabelten länglichen Schuppen (Schuppen 180:21). F. gelbrot, die Keule kaum dunkler als die Geißel. 3
- Das Integument der Fld. besteht nur aus schlanken Schuppenhaaren, die am Ende einfach zugespitzt oder schwach gegabelt sind (Schuppen 180:17). F.Keule dunkler als die gelbroten oder ebenfalls verdunkelte Geißel. 4
- 3 Größte Art der U.G.: 2,2–2,6 mm. Haare auf den Fld.Zwischenräumen gereiht und länger als die anliegenden, am Ende gegabelten Schuppen. Zwischen den Augen sind die Schuppen gescheitelt und schräg nach vorn außen gerichtet (K. 180:21). Beschuppung der O.S. gewöhnlich gelblich, auf dem Schildchen weiß, nur bei gealterten Stücken ganz weißlichgrau. U.Rd. der H.Schl. gleichmäßig gerundet, der I.Rd. der H.Schn. gleichmäßig schwach gebogen (B. 180:21). (Pe. ähnlich 180:17). Aus Dalmatien beschrieben, in M.E. bisher nur in Mähren, dem Burgenland und Niederösterreich gefunden. An xerothermen Standorten. Wirtspflanze unbekannt, möglicherweise *Centaurea scabiosa*. 21 **cinereus** Fahr. (*austriacus* Reitt.)
- 1,9–2,3 mm. Haare und Schuppen der O.S. wie bei 21 *cinereus* gebildet, aber stets weißlichgrau. Zwischen den Augen liegen die Schuppen wie bei 17 *pratensis* (K. 180:17) parallel zur Körperachse und von vorn und hinten zusammenlaufend. U.Rd. der H.Schl. gewinkelt. I.Rd. der Schn. in der M. mit einem kurzen Knick (B. 180:22). (Pe. ähnlich 180:19). Von der Türkei und Turkmenien über Rumänien, Bulgarien und die Ukraine bis Italien und über Ungarn bis in die Tschechoslowakei vbr.; Böhmen, S.Mähren, O.Slowakei. Käfer von V–VII an *Artemisia absinthium*. Die Larve entwickelt und verpuppt sich in blasigen Platzminen an den Blattspitzen. 22 **smreczynskii** Dieckm.
- 4 Hsch. nahe der M. am breitesten, seine S. gerundet und zur Basis kräftig verengt. Fld. mit gerundet vorstehenden Schultern, so daß zwischen Hsch.S. und Fld.Basis ein etwa rechter Wi. besteht. Fld. im vorderen Drittel nicht breiter

K. 180



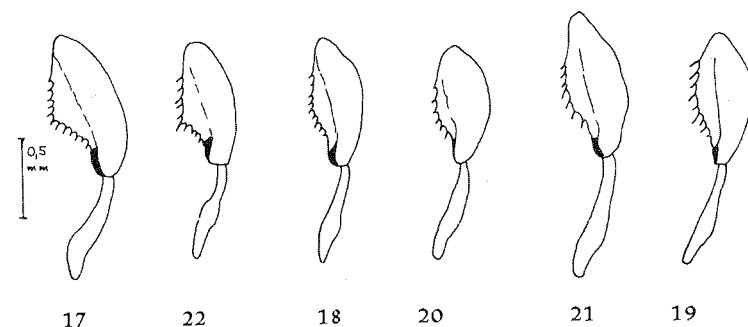
als an den Schultern. O.S. teils mit anliegenden, teils etwas aufgerichteten Schuppenhaaren, durch die die O.S. ein etwas struppiges Aussehen erhält. Frische Exemplare haben an den Hsch.S. abstehende helle Haarborsten; auch die Fld.Haare überragen besonders hinten die S.Rd.Kontur. Stirnbehaarung wie bei 17 *pratensis* (K. 180:17), Schl. auf der U.S. verrundet (B. 180:19). (Pe. 180:19). 2–2,2 mm. Von der Türkei über die Balkanhalbinsel und Ungarn bis ins südöstl. M.E. vbr., dort s.; S.Slowakei, S.Mähren, Niederösterreich. Wirtspflanze unbekannt. 19 **horioni** Dieckm.

— Größte Hsch.Breite hinter der M., Verengung zur Basis geringer, Schultern abgeschrägt, so daß zwischen Hsch. und Fld. ein stumpfer Wi. besteht. Hsch. ohne abstehende Haarborsten, Schuppenhaare der O.S. anliegend, so daß diese glatt erscheint. Entweder die Schl. auf der U.S. gewinkelt (17 *pratensis*) oder die Stirnbehaarung anders gelagert (18 *ermischi*). 5

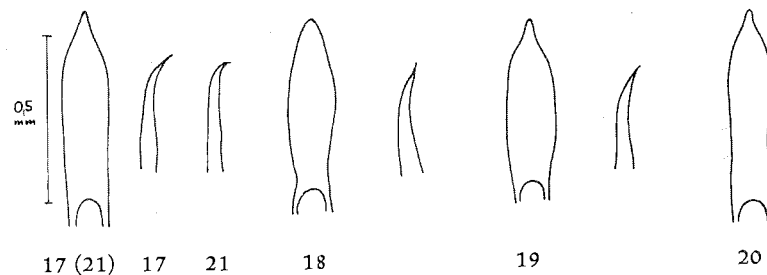
5 H.Schl. am U.Rd. stark gewinkelt, H.Schn.I.Rd. im basalen Drittel gerade, dann plötzlich bogenförmig gerundet (B. 180:17). Zwischen den Augen ist die Behaarung parallel zur Körperachse vom Scheitel nach vorn, vom Rüssel aus nach hinten gerichtet (K. 180:17). (Pe. 180:17). 2–2,4 mm. Eine in allen Merkmalen variable Art, die sich nur nach der Gesamtheit der Merkmale beurteilen läßt. Die verbreitetste und am wenigsten s. Art der U.G.; E. ohne Skandinavien; in M.E. vbr. und n.s., nach N. hin gebietsweise s., in der Ebene weitgehend fehlend. Vermutlich monophag an *Centaurea jacea*; bevorzugt feuchtere Böden. Larve und Verpuppung in Blasenminen der Blätter.

17 **pratensis** Germ.

B. 180



Pe. 180



- H.Schl. am U.Rd. gerundet oder s. schwach gewinkelt. H.Schn. am I.Rd. gerade (B. 180:18). Augenabstand fast so breit wie die F.Keule. Stirnbehaarung in der V.Hälfte gescheitelt, schräg nach hinten außen gerichtet. (K. 180:18). (Pe. 180:18). 1,9–2,3 mm. Vom Balkan und O.E. über M.E. bis Frankreich nachgewiesen, möglicherweise weiter vbr.; bei uns, die Tiefebene ausgenommen, an Wärmestellen wohl ü. zu erwarten. Käfer fast ganzjährig, gebietsweise in 2 Generationen an *Centaurea scabiosa* an xerothermen Orten. Larve und Puppe in Blasenminen der Blätter. 18 *ermischi* Dieckm.

6. U.G.: *Tachyerges* Schönherr

F.Geißel mit 7 Gld.; schwarze Arten mit abstechend weiß behaartem Schildchen sowie oft mit weiteren hellen Haarzeichnungen. U.S. wenig dicht weiß behaart. U.Rd. der H.Schl. glattrandig.

- 1 F. wie der übrige Körper schwarz, Fld. außer dem Schildchenfleck ohne helle Haarzeichnungen. Hsch. mäßig quer, nur nach vorn verengt. 2,7–3 mm. Von Sibirien westl. über E. weit vbr.; in M.E. ü. n.s. an Erlen, Weiden, Birke und Haselnuß. 23 *stigma* Germ. (180:23)
- F. umfangreich gelbtrot. Fld. mit hellen Haarzeichnungen. 2
- 2 Haarzeichnungen der Fld. weiß, dünn und unauffällig, aus 2 außen verkürzten lockeren Querbinden bestehend, die aus schmalen, voneinander getrennten Längsfleckchen zusammengesetzt sind. Tr. rotgelb. 2–2,4 mm. In E. weit vbr.; in M.E. ü. h. auf Weidengebüsch, seltener an Pappeln. 24 *decoratus* Germ.
- Haarzeichnungen der Fld. 2farbig. Die vordere Fld.Querbinde ist breit, außen weiß, auf den inneren Zwischenräumen ± ausgedehnt gelb, die schmale hintere Querbinde weiß. 3
- 3 Kleinere Art von 2,2–2,8 mm. Tr. schwarz, Hsch. mäßig quer, $1\frac{1}{2} \times$ so breit wie lang, etwa in der M. am breitesten und nach hinten kräftig verengt. Die gebogene Querbinde auf der H.Hälfte der Fld. meistens zusammenhängend. Holarktisch; in M.E. ü. h. auf *Salix*-Arten, besonders *Salix cinerea*; seltener auf Pappeln. 25 *salicis* (L.)
- Größere, breitere Art: 2,8–3,4 mm. Tr. rotgelb. Hsch. stark quer, fast $2 \times$ so breit wie lang, etwas hinter der M. am breitesten und von dort nach hinten kaum verengt. Die weiße Binde auf der H.Hälfte der Fld. meistens in kleine Flecken aufgelöst. In M.E. und den angrenzenden Gebieten vbr., aber erheblich seltener als *salicis*. Auf Pappeln, seltener auf Saalweide (*Salix caprea*). 26 *rufitarsis* Germ.

7. U.G.: *Isochnus* Thomson

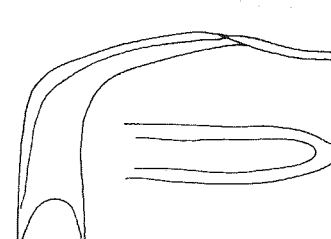
S. der M- und H.Br. dicht weiß beschuppt. Schwarze Arten mit unauffällig behaarter O.S.; Schildchen dicht, abstechend weiß behaart. Schl. schwach verdickt, mit glattem U.Rd..

- 1 F.Geißel 7gliedrig. F. bis auf dieangedunkelte Keule, Schn. und Basalhälfte der Tr. gelblichrot. Augen gewölbt, ihre I.Rd. nach hinten konvergierend. 4.–6. Geißel-Gld. konisch. Hsch.S. gerundet, Hsch. in oder vor seiner M. am breitesten, nach vorn und hinten verengt. 1,5–1,8 mm. E.; in M.E. weit vbr., aber s.; auf *Salix*-Arten, besonders *S. cinerea* und *caprea*.

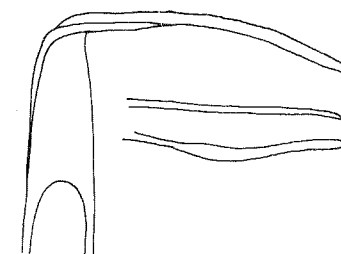
. 27 *foliorum* (Müll.)

- F.Geißel 6gliedrig. Augen I.Rd. nicht nach hinten konvergierend. 2
- 2 2,2–2,6 mm. Schwarz, F. und B. gelb, die H.Schl. in der M. geschwärzt. Schlank, Hsch. in der M. am breitesten, nach hinten wenig, fast gerade verengt. Fld. von den Schultern nach hinten schwach erweitert. Von Sibirien westl. über E. weit vbr.; in M.E. ü. s.h. an Weiden und Pappeln. 28 *populi* (F.)
- Kleinere Arten von 1,4–1,8 mm, die einander so weitgehend ähneln, daß sie nur durch Genitaluntersuchung mit Sicherheit voneinander zu trennen sind. Die zahlreichen Unterscheidungsmerkmale der älteren Literatur sind nicht konstant und nicht artspezifisch. F. und B. entweder so hell wie bei 28 *populi*, oft jedoch auch düster rötlich und Schl. und Schn. umfangreich geschwärzt. Hsch.Scheibe zwischen der Punktur glatt, nicht wie bei dem ähnlichen 27 *foliorum* umfangreich deutlich genetzt. 3
- 3 (Aed. 180:29). N.E., M.E., Polen; in M.E. besonders im Flachland vbr. und nicht besonders s., früher jedoch oft nicht erkannt. Auf *Salix*-Arten, besonders *S. viminalis*. 29 *angustifrons* West
- (Aed. 180:30). Sibirien, N.E.; in M.E. bisher nur im Riesengebirge gefunden, aber möglicherweise weiter vbr. und nicht erkannt. 30 *flagellum* Erichs.

Pe. 180

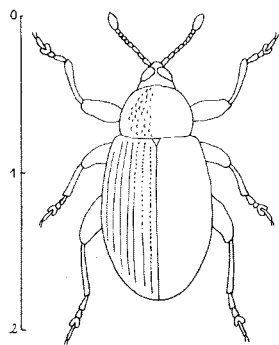


29



30

181. Gattung: *Rhamphus* Clairville



181:1

Durch die an der Rüsselbasis entspringenden, nicht geknierten F. von *Rhyndchaenus* unterschieden. Die 2 Basal-Gld. der F. vergrößert; Augen auf dem K. zusammenstoßend; Klauen ungezähnt. Schwarze Arten von 1,2–2 mm. Die Käfer entwickeln sich in Blattminen, in denen sich auch die Larve verpuppt. Auf Gesträuch.

1 O.S. mit Bronzeschimmer. Hsch. zu den S. sehr dicht, fast verrunzelt punktiert, matt. Basal-Gld. der F. schwarz, die Geißel hell braunrot. 1,3–1,5 mm. S.E. sowie in Wärmegebieten des mittleren und südl. M.E.; auf *Crataegus* (Weißdorn). 3 *subaeneus* Illig.

— Schwarz, ohne Metallschimmer, etwas glänzend. F.Basis gelb. 2

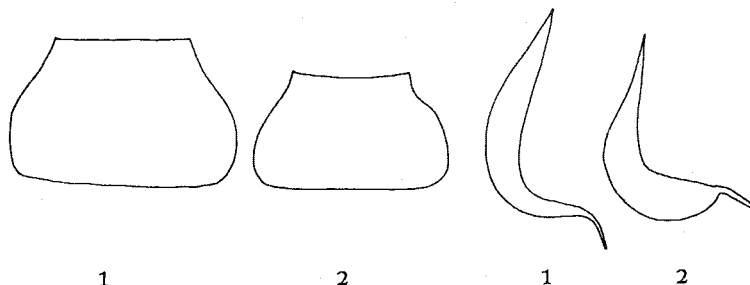
2 Hsch. wenig hinter der M. am breitesten, seine S. kräftig gerundet und zur Basis stärker verengt (Hsch. 181:1). Fld. nach hinten etwas stärker erweitert und ihr S.Rd. in der M. breiter abgesetzt. Letzte Gld. der F.Geißel meistens verdunkelt. (Pe. 181:1). 1,4–2 mm. In E. weit vbr.; in M.E. ü. h.; Käfer besonders im V–VI an Birke, Weide, Pappel und Gagelstrauch (*Myrica*). Die in den Blattminen überwinternden Larven verpuppen sich im Frühjahr.

1 *pulicarius* (Hbst.) (181:1)

— Dem *pulicarius* äußerst ähnlich; etwas schwächer glänzend, Hsch. näher zur Basis am breitesten und nach hinten schwächer verengt (Hsch. 181:2), Fld. weniger erweitert und schmaler abgesetzt; auch das letzte F.Geißel-Gld. hell. Klauen kürzer und weniger kräftig als bei *pulicarius*. (Pe. 181:2). 1,2–1,6 mm. In M.E. und den benachbarten Gebieten; bei uns ü. zu erwarten aber vielfach nicht berücksichtigt. Durchaus n.s. an baumartigen Rosaceen (*Crataegus*, *Sorbus*, Obstbäume). 2 *oxyacanthae* (Marsh.)

Hsch. 181

Pe. 181



1

2

1

2

Namen-Verzeichnis für Band XI

Verzeichnis der Arten und Taxa unterhalb der Art

Normalschrift: Arten

Kursiv-Schrift: Synonyma und Taxa unterhalb der Art

abbreviata 158
abbreviatulus 239
abietis 126
abnormis 275
achates 28
acridulus 70
adspersa 145
aeneicollis 218
aeneopiceus 35
aethiops 68
affinis (Do.) 63
affinis (Za.) 204
ajugae 276
alauda 277
albicans 23
albicinctus 188
albolineatus 29
albomarginatus 11
albonebulosus 230
alboscuteclatum 266
albosignatus 207, 240
albosuturalis, a. 80
albovittatus 228
algius 14
alismatic 57
alliariae 218
alni 286
alpicola 190
alpinum 74
alpinus 191
alternans (Me.) 26
alternans, v. (Hy.) 145
amplipennis 240
amygdali 100
analis 172
angulicollis 236
angulosus 231
angusta 176
angusticollis 40
angustifrons 293
angustus 215
antirrhini 268
apicalis 248
aquitanus 37
arator (Ce.) 210
arator (Hy.) 147
arcticus 125
arenariae 93
argentatus 91

argillaceus 50
armatus 125
armigera 118
armillatus 68
arquatus 232
artemisiae 174
arundinis 144
asellus 268
asperatus f. 124
asperifoliarum 238
assimilis 213
ater 40
aterrimus 69
atomus 211
atramentaria 173
atricolor 173
atrirrostris 72
attalica 92
aubei 167
aureolus 89
austriaca 120
austriacus (Al.) 136
austriacus (Ce.) 241
austriacus (Rh.) 290
avellanae 287

baldensis 250
balianii 279
barbareae 221
barbicornis 116
bardanae 16
barnevillei 250
baudii 130
beccabungae 264
berolinensis 57
berteroae 217
besseri 189
biimpressus 48
bimaculatus 69
binodulus 50
bipunctatus 80
bipustulatum 268
bischoffi 81
bituberenlatus 102
borealis (Li.) 153
borealis, f. (Do.) 140
borraginis 239
bosnicum 130
bosnicus 189

brevicornis 77, 78
brevipennis, v. 43
brevipes 14
brevis (Bag.) 52
brevis (Lar.) 20
brevis (Na.) 256
bruchoides 189
brunneirostris 73
brunnipennis 104

caesus 26
cakilis 244
calceatus 289
caliginosus 134
callae, ssp. 58
camelus 163
campanulae (Mi.) 276
campanulae (Mi.) 276
campestris 234
canaliculatus (Ceu.) 222
canaliculatus (Phy.) 184
canescens 18
capiomonti 162
capitulum 43
capucinus (Co.) 179
capucinus (Le.) 124
carbonaria (Ba.) 173
carbonaria (Mag.) 117
cardui (Li.) 13
cardui (St.) 251
carinatus (Ceu.) 221
carinatus (Min.) 135
carinicolis 147
carinirostris 20
carlinae 19
carpathicola, f. 221
carpathicus 137
carpaticus, f. (Do.) 140
carpini 79
castor 189
caucasica 118
celatus, ssp. 34
cerasi 117
cerasorum 110
chalybaeus 224
chevrolati 98
chloris, a. 175
chlorizans 176
chlorophanus 222
chloropus 40
chrysanthemi 234
cicatricosus 22
ciceris 91
cinctus (An.) 103
cinctus (Coe.) 199
cinereus (Ps.) 26

cinereus (Rhy.) 290
cinnamomeus 91
circulatus 261
circumscripatus 255
clairvillei 279
coarctatus 209
cochleariae 212
coecus 76
coerulescens (Ba.) 175
coerulescens (Ceu.) 223
cognatus 240, 241
collaris 261
collignensis 53
collinum 270
comari 184
comatus 141
commutatus 168
concinnum 130
confine 36
conicus 21
conspersus 101
conspersus, v. (La.) 19
consputus 227
constans 152
constrictus 210
contaminata 150
continuus, a. 202
contractus 219
cordiger 27
coronatus 127
corticalis 32
crassirostris 88
creutzeri 107
cribricolis 17
cribrum 130
crinitus 21
croaticus 164
crucifer 237
cruciger 237
crux 110
culinaris 43
cumana 152
cunipes 37
cuprifer 86
cuprirostris 176
curtus 54
curvirostris 214
curvistriatus 241
cyaneus 253
cyanopterum 130
cylindricus (Co.) 38
cylindricus (Li.) 11
cylindricus (Phl.) 41
cylindrus (Ba.) 49
cylindrus (Li.) 11
cylindrus (Phl.) 41

cynarae 18
czwalinai 54

dauci 144
declivis 25
decoratus 292
deflexum 129
dejeani 64
denominanda 150
dentata, ssp. 148
denticollis 171
denticulatus 227
depressicollis 247
depressirostris 160
difficilis (Li.) 14
difficilis (Ty.) 90
diglyptus 54
dimidiatus 237
dirus 127
distinctus 273
dorsalis 65
dryados 199
dubius (Ac.) 170
dubius (Ceu.) 217
dulcinasutus 274
duplicata 120
duplicatum 42

echinatus 169
edentulus 234
egregia 152
elegans (Di.) 46
elegans (Do.) 139
elegantulus 17
elephas 108
elongata 149
elongatulus 107
elongatus (Li.) 12
elongatus (Rhy.) 39
emarginatus 25
engadinensis 128
enucleator 82
epilobii 205
equiseti 72
ericae 203
erinaceum 265
ermischi 292
erysimi 219
erythroleucus 199
erythropus 287
euphorbiae 239
exarata 117
excoriatus 23
exiguum 43
exiguus 204

faeculentus 226
fagi 288
fallax (Ac.) 169
fallax (Ba.) 175
fallax (Br.) 107
fallax (Ru.) 192
fallax, ssp. (Na.) 256
fasciatus 25
fasciculata 144
fasciculatus 13
femoralis (Si.) 92
femorialis, a. (Ty.) 89
femoratus, a. 104
fennicus (Ceu.) 230
fennicus (Mia.) 276
festucae 71
figuratus 234
filirostris 61
findeli 132
fiorii 71
flagellum 293
flavescens (La.) 18
flavescens (Li.) 13
flavicollis 91
flavicornis 116
flavidus 258
flavipes 63, 64
flavoguttatus, v. 283
flavus 90
fleischeri 20
floralis 244
foliorum 292
folwacznyi, ssp. 147
fornicata 149
franzi (Al.) 32
franzi (Ceu.) 223
fraxini 283
frigidus 276
frit 53
frivaldskyi (Ba.) 49
frivaldskyi (Ceu.) 232
frontalis 120
fugax 95
fuliginosus 252
fuscicornis 116

gabrielii 87
gallorhenanus 213
ganglbaueri 279
gebleri 279
geniculatus 48
genistae, v. 84
geographicus 242
gerhardti 209
germanicus 104
germanus 128

glabrirostris (Ba.) 56
 glabrirostris (Lip.) 128
 glandium 109
 glaucus 23
 globiformis 256
 globulus (Na.) 257
 globulus (Ru.) 191
 gracilis (Na.) 258
 gracilis (Phl.) 41
 gramineus 188
 graminis 274
 grammicus 26
 granarius 158
 granatus 187
 granulicollis 209
 granulipennis 69
 griseopubens 280
 griseus (Ceu.) 216
 griseus (Pl.) 132
 gudenusi 176
 gyllenhali 114

haematocephalus 73
 haematopus 88
 haemorrhous 193
 hampei 243
 harcyniae 112
 hassicus 249
 helveticus 259
 hemisphaericus 255
 henningsi 188
 herbarum 268
 heydeni 262
 hirtipennis 64
 hirtulus 222
 hispidum 269
 hispidus 121
 hopfgartteni 195
 horioni 291
 horridus 249
 hortulanus 278
 humeralis 99
 hungaricus (Ceu.) 241
 hungaricus (Rh.) 287
 huttoni 36
 hygrophilus 185
 hypocritus 164

ictericum 266
 ictor 65
 ignitus 221
 ilicis 199
 illigeri 132
 illyricus 128
 immaculata, f. 124
 imperialis 202

inaequalis 155
 inaeffectatus 211
 incisus 230
 inconspicuous 188
 infirmus 80
 intermedia, n. ssp. 148
 intermedius 139
 interjectus 211
 inversus 103
 iridis 13

jaceae 19
 jacqueti 88
 janthinus 261
 javeti 238
 jota 288
 junceus 90
 jungermanniae 77

kaufmanni (Al.) 136
 kaufmanni (Ba.) 175
 kellneri 107
 kiesenwetteri 91
 kirschi (An.) 100
 kirschi (Le.) 129
 knechti, ssp. 157
 kraatzi (Do.) 139
 kraatzi (Tha.) 202
 kraussi, a. 156
 kulzeri 90
 kunzei (Ceu.) 226
 kunzei (Hy.) 145

labile 266
 laeviceps 262
 lamii 253
 lapathi 161
 larvatus 238
 lateralis (Li.) 15
 lateralis, v. (Na.) 257
 laticollis 174
 latus 18
 lemnae 58
 lemur 169
 leonhardi 280
 lepidii 175
 leprieuri 223
 leptopus, a. 103
 leucogaster 183
 libanotidis 145
 lignarius 40
 limosus 51
 linariae 267
 linearis (Cos.) 38
 linearis (Mag.) 119
 linearis (Si.) 158

lineatulus 86
 litura 235
 longicollis 278
 longimanus 62
 longirostris 273
 longitarsis 53
 longitarsis 52
 longiusculus 261
 loniceriae 288
 ludyi 267
 luigioni 167
 lukesi 214
 lunatus 155
 lutosus 55
 lutulentus 56
 lutulosus 54
 luzei 156
 lycoctoni 226

maculaalba 228
 maculipennis 153
 maderi 86
 madidus 27
 maerkeli 70
 magnini 207, 233
 majalis 66
 makolskii 58
 marginatus 230
 mariae 179
 marmoratus 254
 martulus 178
 medicaginis 89
 megerlei 132
 melanarium 266
 melanarius 194
 melanocephalus, a. 104
 melanophthalmus 66
 melanostictus 231
 melas 271
 meles 148
 meliloti 87
 memnonia 119
 meridionalis 272
 micaceus 88
 micros (Ac.) 168
 micros (Mia.) 272
 millefolii 235
 minutus 65
 misellus 170
 mixta, v. 116
 mixtus (Li.) 153
 mixtus (Si.) 247
 moelleri 230
 molitor 235
 montanus, v. 278
 monticola (Ba.) 175

monticola (Mia.) 276
 monticola, ssp. (Ru.) 192
 moraviensis 245
 morbillosus 28
 morio 172
 muerlei 82
 muricatus 186
 murina 151
 myagri 15

nanus 215
 napi 209
 nasturtii 194
 nebulosus (Co.) 23
 nebulosus (Do.) 65
 nebulosus (Sm.) 77
 nereis 71
 netum 271
 nicodi, v. 257
 nigrinus (Or.) 253
 nigrinus (Si.) 247
 nigrirostris 149, 152
 nigrisarsis (Ba.) 56
 nigrisarsis (Ci.) 281
 nigrisarsis (Coe.) 199
 nigrisarsis a. (Si.) 94
 nigrisarsis 214
 nigrosuturatus 22
 nitida 119
 nitidipennis (Ma.) 115
 nitidipennis (Rhy.) 40
 nitidulus 258
 niyazii 246
 nocturnus 167
 nodulosus 50
 nordenskjoldi 63
 notatus 113
 nubeculosus, a. 201
 nucum 109

oblongulum 129
 obsoletus (Ceu.) 211, 225
 obsoletus (Ra.) 225
 obtusus 20
 occalescens 65
 ochraceus 11
 offensus 193
 olcesi, a. 203
 olens 281
 olivieri 281
 olssoni 186
 ononidis 153
 orientalis 22
 ornatus (An.) 100
 ornatus (Ceu.) 238
 oryzae 159

ovalis 142
 oxalidis 142
 oxyacanthae 294

 pallidicornis 207, 240
 palumbarius 140
 palustris 124
 pandellei (Ceu.) 220
 pandellei (Hy.) 147
 parallelepipedus 38
 paraplecticus 10
 paravilis 200
 parreyssi, ssp. 133
 parvulus (Ac.) 170
 parvulus (Ceu.) 213
 pascuorum 267
 pastinacae 153
 paszlavszkyi 232
 pectoralis 222
 pedestris (Hy.) 149
 pedestris (Leu.) 24
 pedicularius 101
 penicillus 75
 pellitus 109
 pellucens 95
 perforator a. 104
 pericarpus 188
 perjuratus 276
 perpendicularis 188
 pervicax 220
 petro 48
 phalerata 93
 phlegmatica 118
 phyteumatis 275
 picea 158
 piceae 112
 piceus 125
 picicornis 176
 picirostris 86
 picitarsis 219
 piger 29
 pillistriata 178
 pilosellus 229
 pilosus 286
 pilumnus 74
 pinastri 126
 pineti 105
 pini 114
 piniphilus 112
 piri 103
 pirrazolii 264
 plantaginis (Gy.) 265
 plantaginis (Hy.) 150
 plantaris 283
 plantarum 272
 planus 19

pleurostigma 217
 plumbeus 209
 pollinarius 228
 polylineatus 85
 pomorum 99
 populi 293
 porcatus (Bra.) 41
 porcatus (Neo.) 133
 posthumus 243
 postica 151
 potentillae 94
 pratensis 291
 primita 93
 problematicus, ssp. 34
 propinquus 108
 proximus 200
 pruni 101
 pseudinclemens 226
 pseudogenistae, a. 84
 ptinoides 167
 puberulus 67
 pubescens 104
 pubicollis 202
 pulchellus 282
 pulicarius 294
 pulverosus 281
 pulvinatus 244
 pumilio 243
 pumilus 87
 punctata 143
 punctatostriatus, f. 127
 punctatulus 40
 puncticollis (Ba.) 56
 puncticollis (Ceu.) 216
 punctiger 229
 punctirostris 15
 punctiventris (Bot.) 23
 punctiventris (Li.) 16
 punctulata 120
 punctum-album (Mo.) 181
 purkynei 290
 pusillus 88
 pusio v. 178
 pusio, ssp. 178
 pygmaeus, ssp. 156
 pyraister 261
 pyrenaicus 165
 pyriformis f. 220
 pyrrhoceras 110
 pyrrhorhynchus 246

 quadricornis 184
 quadridens 219
 quadrimaculatus 252
 quadrinodosus 186
 quadripunctatus 240

quadrituberculatus 186
 quedenfeldti 286
 querceti 211
 quercicola (Ma.) 116
 quercicola (Si.) 247
 quercus (Coe.) 199
 quercus (Rhy.) 287
 quinquepunctatus 84

radula 242
 ragusai 230
 rapae 215
 ravasinii a. 157
 rectirostris 105
 reflexus 39
 reichi 78
 reitteri, ssp. 178
 repandus 154
 resedae 211
 rhenanus 245
 roberti 218
 roboris (Ac.) 166
 roboris (An.) 283
 robustus 56
 rogenhoferi 148
 roridus 29
 rostellum 266
 rotundicollis (Ba.) 51
 rotundicollis (Mia.) 276
 ruber 200
 rubi (Ant.) 103
 rubi (Do.) 140
 rubicundus (Coe.) 198
 rubicundus (Li.) 13
 rubidus 110
 rubiginosus 233
 rubripes 104
 ruebsaameni 223
 rufa 118
 rufatus 66
 ruficornis 116
 rufinasus 44
 rufipennis 86
 rufitarsis 292
 rufulus (Ceu.) 249
 rufulus 66
 rufum 36
 rufus (Ant.) 101
 rufus (Rh.) 286
 rugulosus (Ceu.) 233
 rugulosus (La.) 20
 rumicis 144
 rusci 289
 rusticus 212

sahlbergi (Na.) 257
 sahlbergi (Th.) 202
 salicinus 65
 salicis (Do.) 65
 salicis (Rh.) 292
 salicivorus 110
 salsolae 273
 saltator 286
 salviae, v. 181
 sanguineus 17
 sarothamni, v. 257
 scabricollis (Li.) 12
 scabricollis (Pi.) 113
 scabrosus, v. 27
 scanicus 80
 scapularis 218
 schneideri 85
 schoenherri (Ce.) 214
 schoenherri (Do.) 62
 schultzei 191
 scirpi 69
 scirrhus 70
 scolopacea 172
 scolopax 13
 scortillum 193
 scrobipennis 134
 scrobicollis 216
 scrophulariae 278
 sculpturatus 40
 segnis 140
 sellatus 195
 semirufus, v. 289
 sericeus 80
 seriepilosus 78
 seriesetosus 107
 serratus 192
 setiger 75
 setulosus 283
 sharpi 87
 signatus 203
 silesiae, v. 34
 similis 213
 simplex 161
 sisymbrii (Ceu.) 245
 sisymbrii (Po.) 195
 slovacicus 81
 smreczynskii (Gy.) 269
 smreczynskii (Rhy.) 290
 smreczynskii (Smi.) 76
 sodalis 94
 solani 282
 sophiae (Ac.) 164
 sophiae (Ce.) 215
 sorbi 97
 spadix 33
 sparganii 72

sparsus 287
 sparsutus 73
 speiseri 205
 sphaerion 190
 spilotus 102
 spitzyi 175
 squalidus (Ch.) 35
 squalidus (Pl.) 133
 squamosus 169
 stachydis ssp. 232
 statua 161
 steppensis 174
 stierlini (Di.) 157
 stierlini a. (Hy.) 152
 stigma 292
 stimulosum 266
 stoeckleini 164
 striata 148
 striatellus 25
 striatopunctata 158
 striatula 120
 striatulus 84
 sturmi 133
 sturnus 20
 stussineri 44
 styriacus 280
 subaeneus 294
 subalpinus 278
 subcarinatus 52
 subelliptica 95
 subfasciatus, a. (Bra.) 106
 subfasciatus (Rhy.) 288
 submonticola 175
 submuricatus 43
 subpilosus 210
 subsulcatus 90
 subtilis 14
 sulcatus (Ac.) 169
 sulcatus (Ceu.) 221
 sulcicollis 224
 suratus (Do.) 63, 64
 suratus (Eu.) 64
 suturalba 207, 225
 suturalis 227
 suturatus (Ac.) 166
 suturatus (Li.) 82
 swertiae 78
 symphyti 238
 syrites 210

 taeniatus 64
 T-album (Ceu.) 237
 T-album (Lim.) 178
 tardyi 36
 telephii 258
 telonensis 283

tempestivus 54
 tenuirostris 95
 terminatus 248
 tessellatus 139
 testaceus 289
 tetrum 270
 thalhammeri 250
 thapsi 281
 thapsicola 271
 theresae, v. 256
 thlaspi 213
 thomsoni (Ceu.) 224
 thomsoni (Phl.) 41
 tibialis (Si.) 96
 tibialis (Ty.) 88
 tibiella v. 92
 tigrinus 28
 timida 172
 timidus, v. 224
 tischeri 132
 tomentosus (Bra.) 107
 tomentosus (Ty.) 87
 topiarius 205
 tortrix 62
 transsilvanica, ssp. 151
 transsylvanicus 128
 transversovittatus 126
 tremulae 62
 triangulum 235
 tridentinus 85
 trifasciatus 200
 triguttatus 137
 trilineata 149
 trimaculatus 236
 trisignatus 241
 trisulcatus 28
 troglodytes 250
 truncorum 41
 tuberculosus 278
 turbatus (Ac.) 170
 turbatus (Ceu.) 212
 turbatus, v. (Con.) 23
 turbatus (Phl.) 40
 turbinatus 19

 ulbrichi 157
 uliginosus 252
 ulmi (An.) 103
 ulmi, v. (Na.) 255
 ulmi, ssp. (Ps.) 34
 uncipes 33
 undulatus 98
 unguicularis 214
 unicolor 94
 uniformis (Lig.) 82
 uniformis (Th.) 201

uniseriatus, v. 273
 urticae 232

 validirostris (Do.) 65
 validirostris (Ho.) 192
 validirostris (Pi.) 113
 validus 55
 variabilis 151
 varians 104
 variata 93
 variegatus 125
 varius 27
 vau, ssp. 137
 velaris 185
 velatus 182
 velutinus 141
 velutus 182
 venedicus 237
 venosus 109
 venustus (Ty.) 85
 venustus, v. (Tha.) 202
 veronicae 265
 verticalis, v. 161
 viciae 151
 vidua 143
 viduatus 201
 viennensis 142

vilis 15
 villai 176
 villosulum 264
 villosulus 67
 villosus 109
 vindobonensis 246
 violacea 120
 virgatus 203
 viridanus (Ceu.) 222
 viridanus (Ceu.) 222
 viscariae 95
 vittata 92
 vulpinus 156

 wagneri (Ba.) 57
 wagneri (Ceu.) 218
 waltoni 184
 weberi 137
 weisei 120
 wellschiemied 224
 wenckeri 154

 zeamais 159
 zoilus 143
 zonatus 198
 zumpti 185

General-Register für Band 1—11

Verzeichnis der Taxa von der Untergattung aufwärts

Fett-Schrift: Taxa oberhalb der Gattung
Normal-Schrift: Gattungen
Kursiv-Schrift: Untergattungen und Synonyma

Abacopercus, U.G., II: 201
Abagous, U.G., XI: 47, 55
Abax, II: 9, 177, 201
Abax, U.G., II: 201
Abdera, I: 120, VIII: 199, 204
Abdera, U.G., VIII: 205
Abemus, IV: 171, 193
Abinothum, U.G., IV: 29, 30
Ablattaria, III: 191, 199
Abraecinae, U.F., III: 158, 159
Abraeus, III: 159, 162
Absidia, U.G., VI: 31
Acalles, I: 98, 106, XI: 159, 162
Acallocrates, XI: 159, 171
Acallorrhynchus, U.G., X: 218
Acalyptini, Tribus, XI: 79
Acalyptus, XI: 79
Acanthocinus, I: 40, 63, IX: 70, 83
Acanthoderes, IX: 70, 81
Acanthophallus, U.G., IV: 164
Acanthoscelides, I: 82, X: 11, 19
Acardysus, U.G., II: 143, 150
Achenium, IV: 132, 155
Acicnemidinae, U.S., X: 109, XI: 121
Acidota, IV: 27, 57
Acilius, I: 53, III: 80, 85
Aclypea, U.G., III: 196
Acmaeodera, VI: 207
Acmaeoderella, VI: 207
Acmaeoderini, Tribus, VI: 205, 207
Acmaeops, IX: 18, 24
Acmaeops, U.G., IX: 24
Acritus, III: 159, 163
Acrodon, U.G., II: 232, 246
Acrognathus, IV: 70, 73
Acrolocha, IV: 26, 36
Acrossus, U.G., VIII: 297, 303
Acrotoma, U.G., V: 74, 127, 133—135, 183
Acrotichis, I: 176, III: 315, 335
Acrulia, IV: 26, 36
Actedium, U.G., II: 104, 109
Actenicerus, VI: 144, 148
Actidium, III: 313, 318
Actinopteryx, III: 314, 334
Actobius, IV: 172
Actocharina, V: 74, 85
Actophylla, U.G., V: 130, 133, 134, 136, 216
Actosus, U.G., V: 40
Acunotus, U.G., X: 221
Acupalpus, II: 9, 165, 171
Acupalpus, U.G., II: 171
Acylophorus, IV: 202, 220
Adalia, I: 87, 176, VII: 232, 237, 267
Adaliopsis, VII: 264
Adeliini, Tribus, VIII: 234
Adelocera, VI: 141, 142
Adelocera, VI: 141
Adelosia, U.G., II: 196
Adephaga, F.Reihe, I: 15, 19, 25, 137, 138, 168, II: 7, III: 7
Aderidae, I: 142, 153, VIII: 78, 103
Aderus, I: 172, VIII: 103, 104
Aderus, U.G., VIII: 105
Adexius, XI: 122, 134
Adistemia, VII: 171, 182
Adonia, VII: 237, 261
Adosomus, XI: 9, 29
Adoxus, IX: 145, 146
Adrastinae, U.F., VI: 104—106, 132
Adrastus, VI: 132, 133
Advenardus, U.G., X: 216
Aegialia, VIII: 294
Aegialia, U.G., VIII: 294
Aegialinae, U.F., VIII: 267, 293
Aegosoma, IX: 11
Aephniidiinae, U.F., II: 10, 14, 260
Aepus, II: 8, 75, 77
Aesalini, Tribus, VIII: 367, 371
Aesalus, VIII: 367, 371
Aetophorus, U.G., II: 264
Agabus, I: 51, 52, 54, 114, III: 56, 58
Agabus, U.G., III: 59
Agapanthia, IX: 71, 85
Agapanthia, U.G., IX: 85
Agapanthiola, U.G., IX: 85
Agaporus, III: 46
Agaricodora, V: 25, 27, 33
Agaricophagus, I: 144, 156, 174, III: 244, 257
Agaricophilus, VII: 218, 223
Agathidiini, Tribus, III: 243, 259
Agathidium, I: 64, 107, 156, 176, III: 259, 262
Agathidium, U.G., III: 262
Agelastica, IX: 193, 203
Aglenini, Tribus, VII: 201

Aglenus, I: 116, VII: 198, 201
Agnathini, Tribus, VIII: 214
Agnathus, VIII: 214, 215
Agolius, U.G., VIII: 298, 304
Agonodromius, U.G., II: 212, 213
Agonum, II: 10, 176, 211
Agonium, U.G., II: 212, 213
Agostenus, U.G., II: 252
Agriolini, Tribus, VI: 206, 230
Agrilinus, U.G., VIII: 299, 322
Agrilus, I: 41, 74, 180, VI: 230
Agriotes, I: 67, 180, VI: 122, 124
Agriotes, U.G., VI: 125
Agriotinae, U.F., VI: 104, 105, 122
Agrypininae, U.F., VI: 104—106, 140
Agyrtus, I: 178, III: 192, 201
Agyrtini, Tribus, I: 147, III: 191
Ahasverus, VII: 88, 90
Airaphilus, VII: 88, 89
Akimerus, IX: 18, 21
Alaobia, V: 78, 105, 132
Aleochara, I: 35, 47, 110, 119, V: 291, 293
Aleochara, U.G., V: 294, 295
Aleocharinae, U.F., I: 34—36, IV: 14, V: 11
Aleocharini, Tribus, V: 12, 15, 291
Aleuonota, I: 111, V: 78, 129, 218
Aleutinops, U.G., X: 212
Alexia, VII: 219
Alianta, V: 74, 220
Allandrus, X: 23, 26
Alleculla, VIII: 217, 218
Alleculla, U.G., VIII: 218
Alleculidae, I: 120, 141, 153, VIII: 76, 215
Alleculinae, U.F., VIII: 216
Alleculini, Tribus, VIII: 216
Allomorphus, XI: 30, 32
Allonyx, VI: 86, 89
Allorina, U.G., IX: 167
Alocentron, U.G., X: 133, 143
Alocoderus, U.G., VIII: 297, 302
Aloconota, V: 77, 92, 130
Aloconota, U.G., V: 92
Alophini, Tribus, XI: 122
Alophus, XI: 122, 135
Alosimus, VIII: 120, 125
Alosterna, IX: 26, 29
Alpaeus, U.G., II: 53
Alphitobius, VIII: 235, 256
Alphitophagus, VIII: 237, 250
Alpinia, V: 76, 109, 128
Alpinia, U.G., V: 110, 177
Alyctus, U.G., XI: 285, 289
Amalina, Subtribus, XI: 181, 193
Amalorhinoncus, U.G., XI: 187
Amalorrhynchus, XI: 193, 194
Amalus, XI: 193
Amara, I: 107, II: 10, 224, 225
Amara, U.G., II: 232, 239—246
Amarochara, V: 232, 242
Amarochara, U.G., V: 243
Amaurobythus, V: 333
Amauronyx, V: 309, 329
Amaurostoma, U.G., IX: 89
Amblycerinae, U.F., X: 9, 10
Amblystominae, U.F., II: 9, 15, 18, 174
Amblystomus, II: 9, 174
Amidobia, V: 76, 102, 129
Amidorus, U.G., VIII: 298, 317
Amischa, V: 75, 99, 129, 159
Ammoecius, U.G., VIII: 297
Amosilinus, U.G., X: 213
Ampedinae, U.F., VI: 104, 105, 107, 108
Ampedus, VI: 108, 109
Amphicerus, VIII: 22, 28
Amphichroum, IV: 28, 58
Amphicyllis, I: 156, III: 260, 261
Amphigynus, U.G., II: 205
Amphimallon, I: 22, VIII: 337, 339
Amphotis, I: 118, VII: 12, 50, 66
Anacaena, III: 142, 145
Anaera, U.G., IX: 87
Anaethetis, IX: 71, 79
Anaglyptus, IX: 42, 68
Anaspidinae, U.F., VIII: 164, 188
Anaspis, VIII: 188, 189
Anaspis, U.G., VIII: 189, 190
Anathrotus, U.G., VI: 168
Anatis, VII: 232, 237, 276
Anaulacaspis, U.G., V: 66
Anchastus, VI: 120, 121
Anchicera, U.G., VII: 141
Ancholeus, II: 178
Anchomenus, U.G., II: 222
Anchonoderinae, U.F., II: 9, 15, 135
Anchus, U.G., II: 222
Ancistronychia, U.G., VI: 22, 27, 351
Ancylostria, U.G., II: 171
Ancyrophorus, I: 114, IV: 71, 74
Anelastini, Tribus, VI: 188, 197
Anemadinae, U.F., III: 205, 209
Anemadus, III: 209
Aneurota, V: 68
Angoleus, U.G., II: 178
Anidorus, U.G., VIII: 104
Anisandrus, X: 93
Anisarthron, IX: 43, 54
Anisodactylinae, U.F., II: 9, 18, 136

Anisodactylus, II: 9, 136, 137
Anisomeristes, III: 305, 306
Anisoplia, VIII: 345, 348
Anisosticta, VII: 237, 263
Anisotoma, I: 156, 172, III: 259, 260
Anisotomidae, I: 15
Anitys, VIII: 55, 59
Anobiidae, I: 28, 38, 46, 78, 83, 106, 146, 160, VIII: 27
Anobiinae, U.F., VIII: 28
Anobiini, Tribus, VIII: 29, 41
Anobium, I: 78, 86, 87, 116, 176, 178, VIII: 29, 44
Anobium, U.G., VIII: 44, 45
Anocerinae, U.F., X: 22, 32
Anolytus, U.G., IV: 83, 84
Anommadini, Tribus, VII: 212
Anommatus, I: 111, 145, 155, 176, VII: 198, 212
Anomala, VIII: 345, 346
Anomognathus, V: 33, 38
Anomophagus, U.G., VII: 83
Anoncodes, U.G., VIII: 84
Anoncodina, U.G., VIII: 84
Anophthalmus, I: 111, II: 9, 76, 94
Anopleta, U.G., V: 128, 133–135, 154, 159
Anoplinae, U.F., X: 106, XI: 283
Anoplodera, U.G., IX: 31
Anoplotrupes, U.G., VIII: 276, 277
Anoplus, I: 139, XI: 283
Anopsibythus, V: 333
Anostirus, VI: 144, 150
Anoxia, VIII: 337, 342
Anthaxia, VI: 221
Anthaxia, U.G., VI: 221
Anthaxiini, Tribus, VI: 206, 221
Anthrophagus, I: 45, 111, VII: 10, 111, 138
Anthicidae, I: 142, 153, VIII: 78, 106
Anthicini, Tribus, VIII: 107, 110
Anthicus, I: 26, 117, 172, VIII: 107, 111
Anthobates, VIII: 188
Anthobium, I: 22, (s. *Eusphalerum*)
Anthobium, IV: 29, 52
Anthocomus, VI: 56, 64
Anthonomidius, U.G., XI: 103
Anthonomini, Tribus, XI: 79, 96
Anthonomus, I: 60, 70, 71, XI: 97
Anthonomus, U.G., XI: 103
Anthophagus, IV: 27, 28, 63
Anthophagus, U.G., IV: 64
Anthracus, II: 9, 165, 173
Anthreninae, U.F., VI: 306, 319
Anthrenocerus, VI: 314, 326, 327

Anthrenops, U.G., VI: 320, 322
Anthrenus, I: 41, 64, 83, 91, 116, 136, VI: 319
Anthrenus, U.G., VI: 320, 321
Anthribidae, I: 106, 143, 154, X: 22
Anthribus, I: 172, X: 24, 30
Antipa, IX: 116, 118
Antisphodrus, II: 10, 175, 177, 210
Antisphodrus, U.G., II: 210
Aoromius, XI: 83
Apalini, Tribus, VIII: 120, 132
Apalus, I: 47, VIII: 121, 132
Apate, VIII: 21
Apatini, Tribus, VIII: 14, 20
Aphanisticini, Tribus, VI: 205, 245
Aphanisticus, VI: 245
Aphanogramme, V: 327
Aphaobiella, U.G., III: 236, 237
Aphaobius, III: 234, 236
Aphidecta, VII: 237, 262
Aphodiinae, U.F., I: 15, 41, 107, VIII: 267, 295
Aphodiini, Tribus, VIII: 295
Aphodius, I: 45, 56, 58, 127, VIII: 295, 296
Aphodius, U.G., VIII: 299, 319
Aphthona, IX: 206, 214
Apimela, V: 129, 232, 247
Apion, I: 12, 41, 43, 127, X: 127
 1 limonii-Gruppe 134
 2 frumentarium-Gruppe 135
 3 violaceum-Gruppe 137
 4 sedi-Gruppe 137
 5 brevirostre-Gruppe 137
 6 sinum-Gruppe 139
 7 aciculare-Gruppe 140
 8 rugicollis-Gruppe 140
 9 malvae-Gruppe 141
 10 rufirostre-Gruppe 141
 11 radiolus-Gruppe 142
 12 curvirostre-Gruppe 143
 13 longirostre-Gruppe 143
 14 variegatum-Gruppe 143
 15 holosericeum-Gruppe 144
 16 difficile-Gruppe 144
 17 minimum-Gruppe 147
 18 pallipes-Gruppe 148
 19 urticarium-Gruppe 149
 20 atomarium-Gruppe 150
 21 confluens-Gruppe 153
 22 sulcifrons-Gruppe 154
 23 onopordi-Gruppe 155
 24 hookeri-Gruppe 157
 25 ebeninum-Gruppe 158
 26 seniculus-Gruppe 158
 27 burdigalense-Gruppe 160

 28 amethystinum-Gruppe 160
 29 loti-Gruppe 161
 30 tenue-Gruppe 163
 31 striatum-Gruppe 163
 32 platalaea-Gruppe 164
 33 flavifemoratum-Gruppe 166
 34 pisi-Gruppe 166
 35 spencei-Gruppe 168
 36 punctigerum-Gruppe 169
 37 punctirostre-Gruppe 170
 38 pavidum-Gruppe 171
 39 vorax-Gruppe 172
 40 ononis-Gruppe 173
 41 simile-Gruppe 173
 42 viciae-Gruppe 173
 43 pomonae-Gruppe 174
 44 virens-Gruppe 177
 45 astragali-Gruppe 177
 46 apricans-Gruppe 179
Apion, U.G., X: 129, 135, 166
Apioninae, U.F., X: 107, 127
Aplapterus, VI: 10, 12
Aploderus, IV: 71, 82
Apobythus, V: 333
Apocatops, III: 224
Apoderinae, U.F., X: 107, 125
Apoderus, I: 61, X: 126
Apteropeda, IX: 206, 260
Aptinus, I: 31, 64, II: 10, 283, 285
Aracerus, X: 32, 33
Arammichnus, U.G., X: 186, 187
Archeuplectus, V: 323
Archicarabus, U.G., II: 43
Arcophagus, V: 338
Arctaphaenops, II: 9, 76, 93
Arena, V: 33, 40
Argante, U.G., VI: 212
Argiobythus, V: 338
Argoptochus, X: 185, 233
Argopus, IX: 206, 259
Argutor, U.G., II: 189
Argyrobracteon, II: 106
Arhopalus, IX: 15
Armida, VI: 20, 34
Aromia, IX: 41, 53
Arpedium, IV: 28, 55
Arrhenocoela, IX: 207, 238
Arrhenopeplus, U.G., IV: 16
Arrhenoplita, VIII: 249
Arthrolips, III: 304, 306
Asaphidion, II: 9, 95, 128^b
Asclera, U.G., VIII: 87
Asemiadalia, VII: 264
Aseminae, U.F., IX: 10, 14
Asemum, IX: 14, 15
Asida, I: 38, VIII: 230, 238

Asidini, Tribus, VIII: 230
Asiobates, U.G., III: 105
Asphaerorhynchus, U.G., X: 199
Aspidapion, U.G., X: 130, 142
Aspidiphoridae, I: 148, 163, VII: 11, 279
Aspidiphorus, I: 180, VII: 279
Astatopteryx, III: 313, 332
Astenognathus, U.G., IV: 135, 136
Astenus, IV: 131, 135
Astenus, U.G., IV: 136, 137
Astilbus, V: 222
Astrapaeus, IV: 203, 205
Astycops, U.G., IV: 90, 98
Ataephilus, III: 210, 221
Atanygnathini, Tribus, IV: 169, 220
Atanygnathus, IV: 220
Atemeles, I: 89, 118, V: 222, 228
Atheta, I: 88, 107, 111, 128, V: 74, 77, 79, 124
Atheta, V: 105
 Mischgruppe I: V: 132, 133, 135, 136, 197
 Mischgruppe II: V: 131, 133, 135, 172
 Mischgruppe III: V: 132–134, 151
 Mischgruppe IV: V: 132–134, 151
Athetae, V: 72
Athoinae, U.F., VI: 104, 105, 108, 159
Atholus, III: 180, 188
Athous, I: 85, 108, VI: 160, 166
Athous, U.G., VI: 166
Atomaria, I: 109, 115, VII: 112, 140
Atomariini, Tribus, VII: 110, 139
Atractelophorus, U.G., III: 118
Atranus, II: 9, 135
Atrecus, IV: 167
Attageninae, U.F., VI: 306, 312
Attagenus, I: 38, 82, 116, 178, VI: 312, 326
Attagenus, U.G., VI: 312
Attalus, VI: 56, 66
Attelabinae, U.F., X: 107, 125
Attelabus, I: 61, X: 125
Attenuorhagus, U.G., VI: 194
Aulacodrilus, VII: 104
Aulacodthebius, U.G., III: 108
Auletobius, X: 114, 115
Auleutes, XI: 196, 204
Aulonium, VII: 12, 200, 210
Aulonogyrrus, III: 90
Aurigena, VI: 209
Austriacotyphlus, IV: 106, 107
Autalia, V: 63
Autaliini, Tribus, V: 12, 13, 63

Axinopalpis, IX: 41, 47
 Axinotarsus, I: 178, VI: 56, 68

Bacanius, I: 148, III: 175
 Badister, II: 10, 257
 Badister, U.G., II: 257
Badistrinae, U.F., II: 10, 16, 256
 Baeckmanniolus, III: 165, 174
 Baeocrara, III: 314, 334
 Baeoglaena, U.G., 269
Bagoinae, U.F., X: 111, XI: 45
 Bagous, XI: 45, 46
 Bagous, U.G., XI: 47, 49
 Bajulobythus, V: 338
 Balaninus, XI: 108
 Balanobius, U.G., XI: 108
 Balcanobythus, V: 338
 Balias, II: 173
 Bangasternus, XI: 8, 22
 Baptolinus, IV: 157, 167
 Baptopoda, U.G., V: 267
Barinae, U.F., X: 111, XI: 171
 Baris, XI: 171
Barynotini, Tribus, X: 241
 Barynotus, X: 241, 265
 Baryodma, U.G., V: 296
 Barypeithes, X: 242, 258
 Batenus, U.G., II: 212, 213
 Bathyscia, III: 234, 235
Bathysciinae, U.F., III: 204, 233
 Bathysciola, III: 234
 Batophila, IX: 206, 237
 Batrisadinus, V: 331
Batrisini, Tribus, V: 307, 330
 Batrisodes, I: 118, V: 309, 331
 Batrisus, V: 309, 330
 Baudia, U.G., II: 257
 Bellatheta, V: 76, 117, 129
 Bembicixenos, U.G., VIII: 153—155
Bembidiinae, U.F., II: 9, 12, 95
 Bembidion, I: 112, 113, 116, II: 9, 95, 100
 Bembidion, U.G., II: 127
 Bembidionetolitzkya, U.G., II: 103, 111
 Bembidium, II: 100
 Berberonyx, V: 329
 Berginus, VII: 191, 196
 Berninelsonius, VI: 172
 Berosus, I: 54, III: 141, 155
 Berosus, U.G., III: 155
 Bessobia, U.G., V: 128, 133, 134, 148, 155
 Bessopora, U.G., V: 278
 Betarmon, VI: 131, 351
 Biblomorphus, V: 311
 Biblopectus, V: 308, 314

Bibloporites, V: 311
 Bibloporus, V: 308, 311
 Bidessus, I: 52, 114, III: 19, 23
 Bidessus, III: 22
Biphyllinae, U.F., I: 164
 Biralus, U.G., VIII: 298, 306
 Bius, VIII: 234, 258
 Blaps, I: 65, 116, VIII: 231, 239
Blaptini, Tribus, VIII: 231
 Blastophagus, I: 73, 74, X: 48, 52
Blattoidea, Ü.Ord. I: 13
 Blechnus, II: 279
 Blediodes, IV: 90, 92
 Bledius, I: 41, 57, 103, 112, IV: 71, 89
 Bledius, U.G., IV: 90, 91
 Blepharoplataphus, U.G., II: 102, 111
 Blepharrhymenus, V: 232, 243
 Blethisa, II: 8, 62
 Blitopertha, VIII: 346, 347
 Blithophaga, I: 27, 62, III: 191, 196
 Blithophaga, U.G., III: 196
 Bodilus, U.G., VIII: 299, 324
 Bohemiellina, V: 64, 68
 Bolbelasmus, VIII: 273, 275
 Bolbobythus, V: 335
Boletophagini, Tribus, VIII: 233
 Boletophagus, VIII: 233, 247
Bolitobiini, Tribus, IV: 222
 Bolitobius, IV: 222, 223, 232
 Bolitobius, U.G., IV: 232
 Bolitochara, V: 33, 62
Bolitocharini, Tribus, V: 12, 13, 33, 39
 Boopinus, U.G., IV: 76
 Boraginobius, U.G., XI: 206, 236
 Borboropora, V: 64, 67
 Boreaphilus, IV: 28, 69
 Boreonebria, U.G., II: 53
 Boreophilia, V: 78, 82, 132, 204
Boridae, I: 15, 141, 153, VIII: 77, 264
 Boros, VIII: 264
 Bostrichus, VIII: 22
Bostrychidae, I: 22, 28, 144, 146, 157, 159, VIII: 15
Bostrychiformia, Ord. I: 15
Bostrychinae, U.F., VIII: 14, 20
Bostrychini, Tribus, VIII: 15, 21
 Bostrychoplites, VIII: 22, 24
 Bostrychus, I: 178, VIII: 21, 22
 Bothrideres, VII: 12, 200, 213
Bothriderini, Tribus, VII: 213
 Bothriophorus, VI: 330, 332
 Bothriopterus, U.G., II: 196
 Bothrydiopsis, U.G., V: 44, 54
 Bothynoderes, XI: 8, 23
 Brachida, V: 25, 26
Brachininae, U.F., II: 10, 12, 283

Brachinus, II: 10, 283, 284
 Brachinus, U.G., II: 284
 Brachiodontus, XI: 191
 Brachonyx, I: 43, XI: 97, 105
Brachycerinae, U.F., X: 106, 183
 Brachycerus, X: 183
 Brachyderes, X: 242, 262
Brachyderinae, U.F., X: 108—110, 240
Brachyderini, Tribus, X: 242
 Brachygluta, V: 310, 352
Brachyglutini, Tribus, V: 309, 351
 Brachyglutodes, V: 352
 Brachylacon, VI: 141, 142
 Brachyleptus, VII: 21, 24
Brachymera, F.Gruppe, VI: 304
 Brachynidiu, U.G., II: 284
 Brachynus, I: 31, 64, II: 284
 Brachypeplus, VII: 26, 29
 Brachypterolus, VII: 21, 25
 Brachypterus, VII: 21, 23
 Brachys, V: 351
 Brachysomus, X: 242, 255
 Brachytarsus, I: 172, X: 24, 31
 Brachytemnus, XI: 31, 41
 Brachyusa, V: 72, 79
 Bracteon, U.G., II: 101, 106
 Bradybatus, XI: 96, 106
 Bradybatus, U.G., XI: 106
 Bradycellus, II: 9, 165, 168
 Bradytus, U.G., II: 232, 235, 236
 Bromius, IX: 145, 146
Broscinae, U.F., II: 8, 13, 72
 Broscus, I: 63, II: 3, 73, 74
Bruchidae, I: 43, 81, 82, 140, 143, 154, X: 7
 Bruchidius, X: 12, 16
Bruchinae, U.F., X: 9, 11
 Bruchoptinus, U.G., VIII: 66
 Bruchus, I: 43, 81, 82, 170, X: 12
 Brumus, VII: 232, 236, 258
 Brundinia, V: 79, 106, 131
 Brundinia, V: 216
 Bryaxis, I: 170, V: 309, 338
 Brychius, I: 114, III: 8, 9
 Bryocharis, IV: 222, 234
 Bryophacis, U.G., IV: 223, 231
 Bryoporus, IV: 223, 231
 Bryoporus, U.G., IV: 231
 Bulaea, VII: 237, 266
Buprestidae, VI: 102, 204
Buprestinae, U.F., VI: 205, 209
Buprestini, Tribus, VI: 205, 206, 211
 Buprestis, I: 168, VI: 217
Byrrhidae, I: 144, 147, 155, 161, VI: 304, 328
Byrrhinae, U.F., VI: 330, 332, 333

Byrrhus, VI: 333, 340
 Byrrhus, U.G., VI: 340
 Bythinidius, V: 338
Bythinini, Tribus, V: 309, 333
 Bythinites, V: 338
 Bythinoides, V: 335
 Bythinomorphus, V: 338
 Bythinopsidius, V: 338
 Bythinopsis, V: 333
 Bythinus, V: 309, 335
 Bythinus, V: 338
 Bythobletes, V: 338
 Bytiscus, I: 60, 70, X: 114, 123
 Bytomesus, U.G., X: 220
Byturidae, I: 148, 164, VII: 13, 19
 Byturus, I: 180, VII: 10, 19

Caccobius, VIII: 280, 284
 Caenocara, VIII: 55, 58
 Caenopsis, X: 184, 224
 Caenoptera, U.G., IX: 49
 Caenoscelis, VII: 112, 139
 Cafius, IV: 170, 173
 Calambus, VI: 144, 156
 Calamobius, IX: 71, 81
 Calamosternus, U.G., VIII: 299, 329
 Calandra, I: 81, XI: 158
 Calandrinae, U.F., X: 108, XI: 157
 Calathus, II: 10, 175, 204
 Calathus, U.G., II: 205
 Calischnopoda, U.G., V: 70
 Calitys, VII: 14, 16
 Caliusa, U.G., V: 69
Callicerini, Tribus, V: 12, 15, 72
 Callicerus, V: 73, 80
 Callicerus, U.G., V: 80
Callidinae, U.F., II: 10, 14, 264
 Callidium, I: 79, IX: 43, 58
 Callidium, U.G., IX: 59
 Callimellum, IX: 41, 52
 Callimoxys, IX: 41, 51
 Callimus, IX: 52
Callistinae, U.F., II: 10, 16, 249
 Callistocarabus, U.G., II: 36
 Callistolixus, U.G., XI: 10
 Callistus, II: 10, 249, 253
 Callosobruchus, X: 12, 19
 Calodera, V: 232, 239
 Calodromius, U.G., II: 276
 Calomicrus, U.G., IX: 200
Calopodinae, U.F., VIII: 79, 81
 Calopterus, U.G., II: 192
 Calopus, VIII: 80, 81
 Calosirus, XI: 197, 248
 Calosoma, I: 84, 85, II: 8, 22

Calosoma, U.G., II: 23
Calvia, I: 176, VII: 232, 238, 274
Calypterus, U.G., VIII: 51
Calyptomerus, III: 266—268
Calytobium, U.G., VII: 170
Camptorrhinus, XI: 159, 160
Cantharidae, I: 15, 25, 33, 48, 96, 108, 119, 141, 150, 158, 168, VI: 7, 18
Cantharini, Tribus, VI: 19, 21
Cantharis, I: 182, VI: 20, 21, 351
Cantharis, U.G., VI: 21
Cantharoidea, U.F., I: 15
Capnodis, VI: 208
Carabidae, I: 21, 24, 25, 28, 31, 34, 41, 48, 64, 84, 93, 96, 104, 107, 123, 128, 138, 161, 166, II: 7
Carabinae, U.F., II: 8, 12, 22
Carabus, I: 23, 48, 94, 104, 132—134, II: 8, 22, 24
Carabus, U.G., II: 37
Carcinops, I: 117, III: 175, 177
Cardax, IX: 207
Cardiola, V: 65
Cardiophorinae, U.F., VI: 104—106, 181
Cardiophorus, VI: 181
Cardoria, U.G., IX: 91, 92
Cariderus, U.G., VIII: 98
Caridua, U.G., VIII: 204
Carpatobyrrhulus, VI: 333, 337
Carpatosilpha, U.G., III: 197
Carpelimus, IV: 75
Carpelimus, U.G., IV: 76
Carphacis, U.G., IV: 222, 232
Carphoborus, X: 54
Carpophilinae, U.F., VII: 21, 26
Carpophilus, VII: 26
Cartallum, IX: 41, 52
Cartodere, VII: 171, 179
Cartodere, U.G., VII: 179, 181
Cartoderema, U.G., VII: 179, 180
Caryedon, X: 10
Caryoscapha, III: 344, 347
Cassida, I: 163, IX: 272, 273
Cassida, U.G., IX: 275
Cassidinae, U.F., I: 64, 66, IX: 100, 172
Cassidula, U.G., IX: 279
Catapion, U.G., X: 132, 158
Cateretes, VII: 21, 22
Cateretes, U.G., VII: 22
Cateretinae, U.F., VII: 21
Cathartus, VII: 88
Cathusia, U.G., V: 70
Catopidae, I: 15, 45, 110, 149, 160, III: 204

Catopidius, III: 210, 231
Catopinae, U.F., III: 205, 209
Catopini, Tribus, III: 210
Catopomorphus, III: 210, 220
Catops, I: 103, 116, 182, III: 210, 224
Catorama, VIII: 56
Caulotrupis, XI: 35
Caulotrupodes, XI: 30, 35
Celia, U.G., II: 232, 239, 241, 242, 246—249
Centrotoma, V: 310, 360
Cephalocousya, V: 233, 258
Cephalophonus, U.G., II: 142, 143
Cephenniini, Tribus, III: 271, 275
Cephennium, III: 272, 275
Cephennium, U.G., III: 276
Cerallus, VI: 71, 82
Cerambycidae, I: 20, 21, 27, 28, 41, 44, 46, 74, 75, 79, 97, 132, 139, 143, 152, 155, IX: 7
Cerambycinae, U.F., IX: 10, 40
Cerambyx, I: 75, IX: 41, 44
Ceranota, U.G., I: 119, V: 294
Cerapheles, VI: 56, 65
Cercyon, I: 40, 58, 108, III: 128, 130
Cercyon, U.G., III: 132
Ceratapion, U.G., X: 130, 155
Cerdelcus, U.G., X: 205
Ceritaxa, U.G., V: 130, 133, 135, 169
Cerocoma, I: 172, VIII: 119, 126
Cerocoma, U.G., VIII: 127
Cerocomini, Tribus, VIII: 119, 126
Cerophytidae, I: 147, 162, VI: 102, 186
Cerophytum, I: 178, VI: 187
Ceruchus, VIII: 368, 370
Cerylinae, U.F., VII: 197, 211
Cerylini, Tribus, VII: 214
Cerylon, VII: 200, 214
Cetonia, I: 22, 30, 48, VIII: 357, 359
Cetoniinae, U.F., I: 21, VIII: 269, 357
Cetonischema, U.G., VIII: 361
Ceutorhynchidius, XI: 197, 249
Ceutorhynchinae, U.F., X: 111, XI: 180
Ceutorhynchina, S.Tribus, XI: 181, 196
Ceutorhynchini, Tribus, XI: 180, 181
Ceutorhynchus, I: 41, 43, 72, 73, XI: 197, 205
Ceutorhynchus, U.G., XI: 207, 208
Ceutorrhynchus, s. *Ceutorhynchus*
Chaetabraeus, III: 159, 162
Chaetarthria, II: 142, 153
Chaetida, U.G., V: 131, 133, 135, 215
Chaetocarabus, U.G., II: 35

Chaetocnema, I: 70, IX: 206, 254
Chaetocnema, U.G., IX: 256
Chalcionellus, III: 165, 172
Chalcoides, IX: 207, 247
Chalcophora, VI: 207, 208
Chalcophorinae, U.F., VI: 205, 207
Chalcophorini, Tribus, VI: 205, 207
Charagmus, U.G., X: 266
Charmosta, U.G., II: 23
Charopus, VI: 55, 56, 59
Chelonitis, VII: 237, 268, 269
Chelonoides, III: 275
Chelonoidum, III: 271, 275
Chennium, V: 310, 359
Cheporus, U.G., II: 186, 188
Chiasmatothythus, V: 333
Chilocorini, Tribus, VII: 257
Chilocorus, VII: 232, 236, 257
Chilomorpha, V: 233, 240
Chilopora, V: 233, 240
Chilopora, U.G., V: 241
Chilostetha, U.G., VI: 210
Chilothorax, VIII: 310
Chilotoma, IX: 116, 120
Chionocatops, III: 210, 232
Chironitis, VIII: 280, 292
Chlaeniellus, U.G., II: 250—252
Chlaeniinae, U.F., II: 249
Chlaenites, U.G., II: 250
Chlaenius, II: 10, 249, 250
Chlaenius, U.G., II: 251
Chlorapion, U.G., X: 133, 177
Chlorodium, U.G., II: 101, 107
Chlorodrosus, U.G., X: 243, 248
Chlorophanus, X: 273, 275
Chlorophorus, IX: 42, 67
Cholerus, U.G., III: 302, 303
Choerorhinus, XI: 31, 35
Choleva, I: 105, 111, III: 210, 213
Choleva, U.G., III: 213
Cholevini, Tribus, III: 209
Cholevinus, III: 210, 233
Cholevopsis, U.G., III: 213
Chondridiopisalia, U.G., V: 44, 53
Chondropisalia, U.G., V: 48
Chonostrophaeus, U.G., X: 123
Chonostrophus, I: 60, s. *Deporaus*
Choragus, X: 32, 33
Chromoderus, XI: 8, 24
Chrysanthia, I: 172, VIII: 81, 86
Chrysobothrini, Tribus, VI: 206, 227
Chrysobothris, VI: 227
Chrysobracteion, U.G., II: 100, 106
Chrysocarabus, U.G., II: 35
Chrysochloa, I: 34, 170, IX: 149, 165
Chrysochus, IX: 145, 148

Chrysolina, IX: 149, 152
Chrysomela, I: 34, 48, 168, 174, IX: 149, 152
Chrysomelidae, I: 28, 33, 34, 36, 41—43, 46, 48, 49, 55, 56, 68, 70, 88, 143, 155, 156, IX: 95
Chrysomelinae, U.F., IX: 99, 148
Cicindela, I: 19, 25, 40, II: 8, 19
Cicindelinae, U.F., II: 8, 11, 18
Cicones, VII: 199, 208
Cidnopus, VI: 160, 161
Cidnorhinus, XI: 197, 252
Cilea, IV: 247
Cillenius, U.G., II: 103, 124
Cionini, Tribus, I: 36, XI: 259, 276
Cionus, I: 41, 65, XI: 260, 276
Circonus, U.G., VIII: 254
Cirorrhynchus, U.G., X: 198
Cis, I: 176, VII: 281, 282, 285
Cis, U.G., VII: 285
Cisidae, I: 48, 120, 145, 157, VII: 11, 13, 280
Cladocornus, U.G., III: 295, 300
Clambidae, I: 15, 137, 138, 144, 156, III: 266
Clambus, I: 174, III: 266—268
Clavicornia, F.Gruppe, I: 141, 154, 157, 162
Clavidius, V: 338
Claviger, I: 89, 118, 170, V: 307, 361
Clavigeridae, I: 89, s. *Pselaphidae*
Clavigerinae, U.F., I: 140, 152, 155
Clavigerini, Tribus, V: 307, 361
Clemmus, VII: 218, 223
Clemmys, I: 145, 156, s. *Clemmus*
Cleoninae, U.F., X: 107, 109, 110, XI: 7
Cleonini, Tribus, XI: 7, 22
Cleonis, XI: 9, 29
Cleonus, XI: 29
Cleopus, XI: 260, 282
Cleridae, I: 48, 82, 84—86, 147, 149, 158, 160, VI: 8, 84
Clerinae, U.F., I: 160, VI: 85, 89
Clerus, VI: 86, 92
Clinocara, U.G., VIII: 202
Clitosthetus, VII: 232, 236, 256
Clivina, II: 8, 64, 65
Clypeorhagus, VI: 189, 193
Clytra, I: 57, 88, IX: 116, 119
Clytrinae, U.F., IX: 99, 115
Clytus, I: 66, IX: 42, 64
Cnemapion, U.G., X: 134, 172
Cnemeplatia, VIII: 230, 245
Cnemeplatini, Tribus, VIII: 230
Cnemidotus, U.G., III: 9

Cnemogonus, XI: 204
Cneorhinini, Tribus, X: 241
Cneorhynus, X: 241, 264
Coccidula, VII: 235, 239
Coccidulini, Tribus, VII: 238
Coccigorhynchites, U.G., X: 117
Coccinella, I: 87, VII: 269
Coccinellidae, I: 27, 33, 36, 40, 65, 87, 115, 130, 133, 144, 155, 157, VII: 13, 227
Coccinellinae, U.F., VII: 231, 232, 235, 238
Coccinellini, Tribus, VII: 265
Coccinula, VII: 232, 237, 271
Codiosoma, XI: 33
Coelambus, III: 20, 26
Coeliastes, XI: 197, 252
Coeliodes, XI: 197, 198
Coeliodes, U.G., XI: 198
Coeliodinus, U.G., XI: 198
Coelomeloe, U.G., VIII: 129
Coelorhinapion, U.G., X: 131, 164
Coelostethus, U.G., VIII: 45, 47
Coelostoma, III: 127, 128
Coenorhinus, X: 114, 118
Coenorrhinus, I: 59, 70, s. vor.
Colaphellus, IX: 150, 174
Colaphus, IX: 150, 174
Colaspidea, IX: 146
Colenis, I: 156, III: 244, 256
Coliurinae, U.F., II: 10, 13, 260
Collartia, V: 333
Colobicus, VII: 199, 208
Colobopterus, U.G., VIII: 297, 299
Colon, I: 107, 117, 178, III: 237
Colon, U.G., III: 238, 242
Colonidae, I: 15, 96, 117, 145, 147, 160, III: 237
Colotes, VI: 55, 56, 58
Colposis, VIII: 94, 95
Colydiidae, I: 48, 106, 111, 145, 155, 163, 164, VII: 9–12, 197
Colydiinae, U.F., VII: 197, 201
Colydiini, Tribus, VII: 209
Colydium, VII: 200, 210
Colymbetes, III: 56, 78
Colymbetinae, U.F., III: 18, 55
Combocerus, VII: 105, 108
Compsolixus, U.G., XI: 10
Conalia, VIII: 164, 172
Coniatus, XI: 123, 154
Conioleonus, XI: 8, 22
Conionomus, U.G., VII: 174
Coniophthalma, U.G., VII: 115
Conithassa, U.G., VII: 175
Conocetus, X: 244

Conoderinae, U.F., VI: 105, 108, 139
Conopalpus, VIII: 200, 212
Conopini, Tribus, VIII: 200
Conosoma, IV: 234, 235
Copelatus, III: 56, 57
Cophosus, U.G., II: 185
Coprinae, U.F., I: 41, VIII: 267, 279
Copris, I: 62, VIII: 280, 283
Coprochara, U.G., V: 294
Coprophilus, IV: 70, 72
Coprophilus, U.G., IV: 72
Coproporus, IV: 235, 246
Coprothassa, U.G., V: 127, 133, 134, 179
Coptocephala, IX: 116, 121
Cordalia, V: 64, 65
Cornumutilla, IX: 25, 29
Coroebini, Tribus, VI: 206, 228
Coroebus, VI: 228
Corticaria, VII: 182, 183
Corticariini, Tribus, VII: 171, 182
Corticarina, VII: 182, 188
Corticus, VII: 198, 203
Cortodera, IX: 26
Corylophidae, I: 15, III: 303
Corylophinae, U.F., III: 304
Corylophus, III: 304, 305, 307
Corymbites, VI: 145
Corymbitinae, U.F., VI: 143
Corynetes, I: 86, VI: 96, s. Korynetes
Corynetinae, U.F., I: 86, 149, 158, 160, s. Korynetinae
Coryphium, IV: 28, 68
Coryssomerinae, U.F., XI: 178
Coryssomerus, XI: 179
Coscinopterus, U.G., II: 193
Cossoninae, U.F., I: 115, X: 109, XI: 30
Cossonus, XI: 31, 38
Cotaster, XI: 30, 33
Cotysops, U.G., IV: 90, 98
Cousya, V: 257
Coxelini, Tribus, VII: 205
Coxelus, I: 106, VII: 199, 205
Craponius, XI: 204
Crataraea, V: 234, 289
Cratomerus, U.G., VI: 221
Cratosilis, VI: 19, 39
Crawfordia, VIII: 145–147
Crenitis, III: 142
Crenobythus, V: 333
Creophilus, IV: 170, 192
Crepidodera, IX: 207, 239
Crepidophorus, VI: 160, 166
Criocephalus, I: 108, IX: 14, 15
Criocerinae, U.F., IX: 99, 111

Criocerini, Tribus, I: 36
Criocerus, I: 48, IX: 111, 113
Crosita, IX: 148, 165
Cryobius, U.G., II: 189
Cryphalini, Tribus, X: 64, 71
Cryphalops, X: 72, 75
Cryphalus, I: 77, X: 72, 74
Cryptamorphia, VII: 88, 92
Cryptarcha, VII: 13, 73
Cryptarchinae, U.F., VII: 21, 72
Crypticini, Tribus, VIII: 233
Crypticus, VIII: 233, 246
Cryptobium, IV: 132, 155
Cryptocephalinae, U.F., IX: 99, 122
Cryptocephalus, IX: 122, 125
Cryptohypnus, VI: 173
Cryptolestes, U.G., VII: 97
Cryptophagidae, I: 45, 107, 111, 116, 141, 148, 162, 164, VII: 9, 12–14, 110
Cryptophagini, Tribus, VII: 110, 113
Cryptophagus, I: 111, 117, 118, 170, 172, 182, VII: 12, 111, 116
Cryptophagus, U.G., VII: 119
Cryptophilus, VII: 105, 109
Cryptopleurum, I: 108, III: 128, 140
Cryptorhynchinae, U.F., X: 108, XI: 159
Cryptorhynchus, XI: 159, 161
Cryptotrichus, U.G., II: 209
Crypturgini, Tribus, X: 64, 65
Crypturgus, X: 65, 66
Ctenicera, VI: 144, 145
Ctenicerinae, U.F., VI: 104, 105, 107, 143
Cteniopus, VIII: 218, 226
Ctenistes, V: 310, 360
Ctenistini, Tribus, V: 310, 359
Ctenopteryx, U.G., III: 336
Ctesias, I: 121, VI: 314, 319
Cucujidae, I: 141, 142, 145, 148, 162–164, VII: 9–11, 13, 83
Cucujiformia, F. Gruppe, I: 15
Cucujinae, U.F., VII: 83, 86
Cucujini, Tribus, VII: 87, 94
Cucujoidea, U.F., I: 15
Cucujus, I: 172, VII: 12, 87, 94
Curculionidae, I: 19, 34, 43, 46, 49, 70, 81, 139, 143, 154, X: 102
Curculioninae, U.F., X: 111, XI: 78
Curculionini, Tribus, XI: 79, 107
Curculio, I: 71, 72, XI: 108
Curculio, U.G., XI: 108
Curimopsis, VI: 334, 347
Curimus, VI: 334, 345
Curtimorda, VIII: 165, 171

Curtonotus, U.G., II: 232, 234
Cyaniris, IX: 119
Cyanostolus, U.G., VII: 80
Cybister, III: 80, 89
Cybocephalidae, I: 145, 156, VII: 9, 77
Cybocephalus, VII: 78
Cychramus, VII: 13, 50, 72
Cydrinae, U.F., II: 8, 11, 45
Cydrus, II: 8, 46
Cycloderes, X: 273, 274
Cyclodidius, U.G., VIII: 99
Cylindromorphini, Tribus, VI: 205, 243
Cylindromorphus, VI: 243, 244
Cylindronotus, I: 70, VIII: 237, 263
Cylister, III: 179, 182
Cyllodes, I: 162, VII: 12, 50, 72
Cymbiodyta, I: 144, 156, 174, III: 142, 153
Cymindinae, U.F., II: 10, 14, 265
Cymindis, II: 10, 265
Cymindis, U.G., II: 265
Cynapion, U.G., X: 133, 168
Cynegetis, VII: 232, 233, 235
Cypha, V: 7
Cyphaea, V: 34, 35
Cyphelophorus, U.G., III: 116
Cyphinae, U.F., V: 7
Cyphoceble, U.G., III: 262
Cyhocleonus, XI: 9, 28
Cyphoderes, U.G., VIII: 66
Cyphon, I: 28, VI: 251, 257
Cyrtanaspis, VIII: 188, 189
Cyrtoclytus, IX: 42, 65
Cyrtonychochaeta, V: 234, 255
Cyrtoplastus, III: 260, 262
Cyrtoplectus, V: 313
Cyrtoscydmus, U.G., III: 288
Cyrtosus, VI: 55, 56, 60
Cyrtusa, III: 244, 257
Cytilus, VI: 333, 339
Cyitaroeccus, VIII: 137

Dacne, I: 162, VII: 105, 107
Dacnini, Tribus, VII: 104, 107
Dacrila, V: 76, 84, 129
Dacrila, V: 146
Dadobia, V: 73, 117
Dalopius, VI: 122, 124
Dalmatobythus, V: 338
Danacaea, VI: 70, 81
Danacaeini, Tribus, VI: 70, 81
Daniela, II: 111
Dapsa, VII: 218, 225
Dapsa, U.G., VII: 225

Dascillidae, I: 146, 158, 160, VI: 248, 249
Dascilliformia, F.Gruppe, I: 15
Dascillinae, U.F., VI: 249
Dascilloidea, U.F., I: 15
Dascillus, I: 60, VI: 249
Dasyceridae, I: 15, s. **Lathridiidae**
Dasycerinae, U.F., VII: 170
Dasycerus, VII: 170
Dasyglossa, V: 234, 284
Dasygnypeta, V: 65, 71
Dasytes, I: 180, VI: 71, 76
Dasytes, U.G., VI: 77
Dasytidae, I: 15, VI: 69
Dasytinae, U.F., VI: 70, 71
Dasytini, Tribus, VI: 70, 71
Datomicra, U.G., V: 132, 133, 136, 159, 188
Datonychus, U.G., XI: 206, 230
Decamara, U.G., VIII: 353
Deilus, IX: 43, 53
Deinopini, Tribus, V: 11, 13, 15
Deinopsis, V: 16
Deleaster, IV: 70, 72
Deliphrosoma, IV: 28, 57
Deliphrum, IV: 28, 51
Delphacixenos, VIII: 158
Deltomerus, II: 9, 131, 133
Demetrias, II: 10, 264
Demetrias, U.G., II: 264
Demetriinae, U.F., II: 10, 14, 263
Demodrus, U.G., III: 211
Demosoma, U.G., V: 277
Dendrobium, VIII: 45, 47
Dendroctonus, I: 40, 73, X: 48, 53
Dendrophagus, VII: 87, 94
Dendrophilinae, U.F., III: 159, 174
Dendrophilus, I: 170, III: 175, 176
Denops, VI: 85, 87
Denticollinae, U.F., VI: 104, 105, 107, 157
Denticollis, VI: 158
Deporaus, I: 60, X: 114, 123
Deporaus, U.G., X: 124
Deretaphrini, Tribus, VII: 211
Dermestes, I: 82, 116, 160, VI: 306
Dermestes, U.G., VI: 307, 310, 326
Dermestidae, I: 18, 19, 21, 82, 91, 116, 121, 138, 146, 151, 157, 160, VI: 8, 304
Dermestinae, U.F., VI: 306
Dermestinus, U.G., VI: 307, 326
Derocala, U.G., V: 264
Derocrepis, IX: 207, 246
Derodontidae, I: 18, 144, 146, 155, 157, VI: 7, 98

Derodontus, I: 146, 157, 178, VI: 99
Deronectes, I: 114, III: 21, 48
Deroplia, IX: 78
Deropoda, U.G., V: 267
Deubelia, V: 232, 257
Dexiogyra, V: 234, 286
Dexiogyra, V: 105
Diacanthus, U.G., VI: 163
Diachromus, II: 9, 136, 138
Diaclina, VIII: 235, 256
Dianous, I: 114, IV: 108, 129
Diaperini, Tribus, VIII: 236
Diaperis, VIII: 237, 248
Diastictus, VIII: 330, 333
Dibolia, IX: 204, 261
Dicerca, VI: 211, 212
Dicerca, U.G., VI: 212, 351
Dicheirotichus, II: 9, 164, 166
Dicheirotichus, U.G., II: 166
Dichirotrichus, II: 166
Dichidirhagus, U.G., VI: 194
Dichotrachelus, XI: 155
Dicranthus, XI: 45, 46
Dicronychus, VI: 181, 184
Dictyoptera, VI: 10, 11
Dictyopterus, I: 182, VI: 11
s. **Dictyoptera**
Dicyrtocercyon, U.G., III: 132
Dieletus, U.G., X: 226, 231
Dienerella, U.G., VII: 181
Diglotia, I: 112, V: 20
Diglottini, Tribus, V: 11, 13, 20
Dilacra, U.G., V: 129, 131, 133, 135, 146
Dilixellus, U.G., XI: 10
Dima, VI: 143
Dimerini, Tribus, V: 307, 311
Dimerus, V: 307, 311
Dimetrota, U.G., V: 131, 133, 136, 207
Diminae, U.F., VI: 105, 107, 143
Dimorphoschelus, U.G., IV: 64
Dinaraea, V: 77, 115, 128
Dinarda, I: 88, 117, 118, V: 230
Dinardini, Tribus, V: 12, 13, 229
Dinoderastes, U.G., VIII: 18
Dinoderinae, U.F., VIII: 14, 16
Dinoderus, VIII: 17, 18
Dinoderus, U.G., VIII: 18
Dinoptera, U.G., IX: 24
Diodesma, I: 106, VII: 199, 205
Diodesmini, Tribus, VII: 204
Diodyrhynchus, X: 113
Diphyllinae, U.F., VII: 10, 104, 108
Diphyllocis, VII: 281, 295
Diphyllus, VII: 105, 108

Diplapion, U.G., X: 130, 153
Diplectellus, V: 317
Diplectidius, V: 317
Diplocampa, U.G., II: 105, 124
Diplocoelus, VII: 105, 109
Dircaea, VIII: 199, 206
Dirhagini, Tribus, VI: 188, 193
Dirhagus, VI: 189, 194
Dirhagus, U.G., VI: 195
Dirrhagus, VI: 194
Disochara, U.G., V: 264
Disopora, U.G., V: 92, 97
Dissoleucus, X: 23, 29
Ditoma, I: 176, VII: 208, 209
Ditominae, U.F., II: 9, 15, 136
Ditomini, Tribus, VII: 206
Ditomus, II: 9, 136
Ditrosipalia, U.G., V: 112
Ditylini, Tribus, VIII: 80, 85
Ditylus, VIII: 80, 85
Divales, VI: 71, 76
Diversicornia, F.Gruppe, I: 15, 141, VI: 7
Dixus = **Ditomus** II: 136
Dlochrysa, IX: 148, 165
Dochmonota, V: 79, 107, 131
Dodecastidius, U.G., X: 186, 189
Dolicaon, IV: 132, 155
Dolichosoma, VI: 70, 80
Dolichus, II: 10, 176, 208
Dolopius, I: 85, VI: 124
Domene, IV: 132, 147
Donacia, I: 174, IX: 101, 102
Donacia, U.G., IX: 102
Donaciella, U.G., IX: 107
Donaciinae, U.F., IX: 99, 100
Donaciini, Tribus, I: 36, 46, 53, 55
Donus, XI: 123, 138
Dorcadion, IX: 70, 72
Dorcatoma, VIII: 55, 56
Dorcatominae, U.F., VIII: 28, 54
Dorcatypus, IX: 70, 74
Dorcus, I: 48, VIII: 367, 368
Dorymerus, U.G., X: 186, 208, 209
Dorytomus, XI: 59, 60, 61
Dorytomus, U.G., XI: 61
Doydirhynchus, X: 112, 113
Dralica, V: 146, 147
Drapetes, VI: 190, 201, 351
Drapetini, Tribus, VI: 188, 200
Drasterius, VI: 140
Dreposcia, I: 115, III: 210, 222
Drilidae, I: 15, 138, 150, 151, 158, VI: 8, 51
Drilus, I: 168, 182, VI: 52
Dromaeolus, VI: 189, 192

Dromiinae, U.F., II: 10, 15, 268
Dromiolus, U.G., II: 276, 277
Dromius, I: 115, II: 10, 268, 269
Dromius, U.G., II: 272, 273
Dropephylla, U.G., IV: 37, 39
Drupenatus, XI: 193, 194
Drusenatus, XI: 194
Drusilla, V: 222
Drymoporus, U.G., IV: 242
Dryocoetes, X: 65, 70
Dryocoetus, I: 77, s. **Dryocoetes**
Dryophilini, Tribus, VIII: 29, 31
Dryophilus, VIII: 29, 32
Dryophthorinae, U.F., XI: 30
Dryophthorus, I: 106, 143, XI: 30, 32
Dryopidae, I: 49, 50, 52, 147, 148, VI: 265
Dryopinae, U.F., I: 147, VI: 266
Dryops, I: 26, 107, 178, VI: 266, 268
Dryops, U.G., VI: 269
Drypta, II: 10, 283
Dryptinae, U.F., II: 10, 13, 282
Duphanastus, U.G., X: 213
Dupophilus, VI: 277, 285
Duvaliopsis, II: 9, 76, 92
Duvalius, I: 111, II: 9, 76, 92
Dynastinae, U.F., VIII: 269, 356
Dyschirius, I: 112, 138, II: 8, 64, 66
Dyschirius, U.G., II: 67
Dytiscidae, I: 15, 17, 30, 107, 130, 138, 151, III: 16
Dytiscinae, U.F., III: 18, 79
Dytiscus, I: 17, 22, 27, 29, 31—33, 50, 51, 84, III: 80, 86
Ebaeus, VI: 56, 57
Eccoptobythus, V: 333
Eccoptogaster, X: 39
Ecestomus, X: 218
Echinomorphus, XI: 123
Ectinopisalia, U.G., V: 50
Ectinus, U.G., VI: 125
Edaphus, I: 91, 116, IV: 130
Edo, U.G., XI: 115
Egydellus, U.G., X: 208
Eicolyctini, Tribus, VII: 103
Eicolyctus, VII: 88, 103
Elaphrinae, U.F., II: 8, 12, 61
Elaphroterus, U.G., II: 63
Elaphrus, II: 8, 62
Elaphrus, U.G., II: 63
Elater, VI: 122
Elater, VI: 109
Elateridae, I: 20, 21, 29, 48, 67, 85, 96, 108, 115, 120, 148, 149, 159, 162, 180, VI: 102, 103

Elateriformia, F.Gruppe, I: 15
Elaterinae, U.F., VI: 104, 105, 107, 122
Elbidus, U.G., IV: 89, 91
Elechranus, U.G., X: 200
Eledona, VIII: 233, 248
Eledonoprius, VIII: 234, 247
Elenchidae, VIII: 144, 145, 158
Elenchinus, VIII: 159
Elenchus, VIII: 159
Elleschidius, XI: 86
Elleschus, XI: 80
Ellescini, Tribus, XI: 79, 80
Ellescus, XI: 80
Elminae, U.F., I: 161, s. **Elminthinae**
Elminthinae, U.F., VI: 266, 274
Elminthini, Tribus, VI: 275, 276
Elmis, I: 180, VI: 276, 280
Elonium, IV: 72
Emarhopa, U.G., IX: 197
Embolobythus, V: 338
Empelus, I: 15
Emphanes, U.G., II: 106, 125
Emphylus, VII: 111, 138
Emplenota, U.G., V: 294
Empleurus, U.G., III: 116
Emporius, VII: 92
Emus, IV: 170, 193
Emyrhagus, U.G., VI: 194
Enalodroma, U.G., V: 77, 128, 133, 134, 148
Encephalus, V: 25, 26
Endecatonus, VIII: 16
Endomia, VIII: 107, 118
Endomiini, Tribus, VIII: 107, 118
Endomychidae, I: 36, 144, 145, 155, 156, VII: 11, 13, 216
Endomychinae, U.F., VII: 217, 225
Endomychus, I: 176, VII: 218, 227
Endophloeus, VII: 199, 204
Endoplectus, V: 317
Enedreutes, X: 23, 28
Enicmus, VII: 171, 175
Enicmus, U.G., VII: 175
Ennearthron, VII: 281, 294
Enochrus, I: 58, III: 142, 150
Enopliinae, U.F., VI: 86, 94
Enoplium, VI: 86, 94
Enoplopus, VIII: 237, 261
Enoplurus, U.G., III: 155
Entipocis, U.G., VII: 281, 282, 284
Entomoscelis, IX: 150, 192
Entomotrogus, VI: 315
Entypus, VII: 284
Eocatops, III: 207, 208
Epaphius, U.G., II: 78

Ephimeropus, U.G., XI: 47, 48
Ephistemus, I: 162, VII: 9, 112, 158
Epicauta, VIII: 119, 121
Epicautini, Tribus, VIII: 119, 121
Epicomētis, VIII: 358
Epierus, III: 179, 180
Epilachna, VII: 233
Epilachninae, U.F., VII: 231, 233
Epipolaeus, XI: 123, 134
Episernus, VIII: 29, 35
Episomecus, U.G., X: 274
Epithrix, IX: 207, 249
Epomotylus, U.G., IV: 83
Epuraea, VII: 50, 51
Ercyon, U.G., III: 131
Eremotes, XI: 39
Eremotes, U.G., XI: 41, 43
Ergates, IX: 11, 12
Ergiferanus, U.G., X: 215
Erichobythus, V: 338
Erichosonius, IV: 170, 172
Eriglenus, U.G., III: 59
Erihinae, U.F., XI: 59
Erihrinus, XI: 68
Erihrinus, XI: 70
Ernobiini, Tribus, VIII: 29, 33
Ernobius, I: 78, VIII: 29, 37
Ernocharis, U.G., VIII: 223
Ernopocerus, X: 75
Ernoporus, X: 72, 75
Erotylidae, I: 48, 120, 143, 148, 162—164, VIII: 9, 10, 12, 13, 104
Erotylinae, U.F., VII: 104, 105
Erythrapion, U.G., X: 135
Esolus, VI: 277, 283
Esymus, U.G., VIII: 298, 319
Eteophilus, XI: 60
Ethelcus, XI: 227
Euaestetinae, U.F., IV: 14, 130
Euaesthetus, IV: 130, 131
Eubria, VI: 250
Eubriinae, U.F., I: 158, VI: 249, 250
Eubrychius, XI: 182
Eucalohister, III: 179, 182
Eucarabus, U.G., II: 40
Euceratobledius, U.G., IV: 89, 90
Eucinetidae, I: 149, 157, 159, VI: 248, 264
Eucinetus, I: 182, VI: 264
Eucnemidae, I: 21, 148, 162, VI: 102, 187
Eucneminae, U.F., VI: 190
Eucnemini, Tribus, VI: 188, 192
Eucnemis, I: 180, VI: 189, 192
Eucnemosum, IV: 28, 56
Eucoeliodes, U.G., XI: 198

Euconnus, III: 272, 294
Euconnus, U.G., III: 295, 301
Euconophron, U.G., III: 295
Eudectus, IV: 28, 68
Eudiplister, III: 179, 183
Eudipnus, U.G., X: 243, 249
Euglenes, U.G., VIII: 105
Eulixus, U.G., XI: 10
Euluperus, IX: 194, 204
Eumolpinae, U.F., IX: 99, 145
Eunnebria, U.G., II: 52, 53
Eunihus, U.G., X: 205
Euolamus, U.G., XI: 61, 64
Eunonthophagus, U.G., VIII: 286
Euphryum, XI: 31, 36
Eupales, IX: 145
Eupathocera, U.G., VIII: 153—155
Euperyphus, U.G., II: 106, 114, 115
Eupettedromus, U.G., II: 103, 109
Euplectellus, V: 317
Euplectini, Tribus, V: 307, 311
Euplectinus, V: 317
Euplectoides, V: 317
Euplectus, V: 308, 317
Eupotosia, U.G., VIII: 362
Eurhizophagus, U.G., VII: 80
Euricolon, U.G., III: 238
Europhilus, U.G., II: 212, 213
Euryalea, V: 232, 246
Eurymeloe, U.G., VIII: 129
Eurymniusa, V: 233, 289
Euryodma, U.G., V: 295
Euryommatus, XI: 179
Euryporus, IV: 203, 204
Euryptilium, III: 313, 324
Eurystylops, VIII: 146, 149
Eurythyrea, VI: 212, 216
Euryusa, V: 34, 59
Euscopaenus, U.G., IV: 143
Eusomus, X: 242, 253
Euspermophagus, X: 10, 11
Eusphalerum, IV: 26, 29
Eusphalerum, U.G., IV: 29, 32
Eustolus, U.G., X: 244, 245
Eustrophus, VIII: 197, 201
Eutaphrus, U.G., VIII: 66
Euthia, III: 272, 273
Euthiconus, III: 272, 273
Euthiini, Tribus, III: 272, 273
Euthron, U.G., XI: 285, 288
Eutrichapion, U.G., X: 132, 173
Euzonitis, VIII: 121, 134
Evanystes, V: 111
Evodinus, IX: 18, 22
Exapion, U.G., X: 129, 144
Exocentrus, IX: 71, 84

Exochomus, VII: 232, 236, 257
Exosoma, IX: 194, 200

Falagria, V: 65, 66
Falagria, U.G., V: 66
Falagriini, Tribus, V: 12, 13, 15, 64
Falagriola, V: 66
Falsogastrallus, U.G., VIII: 43
Farsus, VI: 196
Fissocatops, III: 224
Fleutiauxellus, VI: 174, 175
Florilinus, U.G., VI: 320, 323
Formicomus, VIII: 107, 110
Fossipedes, F.Gruppe, VI: 248
Foucattia, X: 242, 257
Furcipes, XI: 105
Furcipes, XI: 96, 105

Gabrius, IV: 170, 184
Gabronthus, I: 117, IV: 170, 186
Galeruca, I: 48, 57, IX: 193, 197
Galeruca, U.G., IX: 197
Galerucella, IX: 193, 194
Galerucella, U.G., IX: 195
Galerucinae, U.F., IX: 100, 193
Gasterocercus, XI: 159, 160
Gastrallus, VIII: 29, 43
Gastrallus, U.G., VIII: 43
Gastroidea, IX: 150, 174
Gastrophysa, IX: 174
Gaurodytes, U.G., III: 59
Gauropterus, I: 117, IV: 157, 160
Gaurotes, IX: 18, 23
Gefyrobis, U.G., IV: 175
Geodromicus, IV: 28, 61
Georissidae, VI: 295
Georissus, VI: 295
Georyssidae, I: 49, 144, 156
s. **Georissidae**
Georyssus, I: 122, 176, s. *Georissus*, VI: 295
Geostiba, V: 73, 111
Geostiba, U.G., V: 112
Geotrupes, I: 45, 58, 59, 107, 122, 170, VIII: 273, 276
Geotrupes, U.G., VIII: 276
Geotrupidae, I: 15, 41
Geotrupinae, U.F., VIII: 267, 273
Gibbiinae, U.F., VIII: 60, 62
Gibbiini, Tribus, VIII: 60, 62
Gibbium, VIII: 60, 62
Gillmeisterium, U.G., III: 316
Glareis, VIII: 270, 272
Glischrochilus, VII: 10, 73, 74
Glischrochilus, U.G., VII: 74
Globicornis, I: 121, VI: 314, 317

Globicornis, U.G., VI: 317
Globobythus, V: 333
Glocianus, U.G., XI: 207, 229
Glossola, V: 92
Glyptomerus, U.G., IV: 147, 154
Glyptotyphlus, IV: 107
Gnaptor, VIII: 231, 238
Gnathocerus, I: 81, VIII: 235, 257
Gnathoncus, I: 107, 115, 116, III: 164, 166
Gnathotrichus, X: 76, 79
Gnorimus, VIII: 363, 364
Gnypeta, V: 65, 71
Goerius, U.G., IV: 196
Gorgia, U.G., VII: 226
Goniomena, U.G., IX: 187
Gonocephalum, VIII: 232, 243
Gonodera, VIII: 217, 221
Gonoderini, Tribus, VIII: 217
Gracilia, I: 79, IX: 42, 46
Grammoplectus, V: 308, 323
Grammoptera, IX: 26, 28
Grammostethus, III: 180, 183
Graphoderes, III: 83
Graphoderus, III: 80, 83
Graphodytes, III: 20, 44
Graphodytes, III: 47
Gressnerium, U.G., III: 315
Grobberia, U.G., VII: 152
Gronops, XI: 155
Grynobius, VIII: 29, 31
Grynocharis, VII: 15, 18
Gryobius, U.G., II: 181
Grypidius, XI: 72
Gryptocarus, VI: 166
Grypus, XI: 59, 72
Guignotus, III: 20, 22
Gymnaetron, XI: 259, 262
Gymnaetron, U.G., XI: 263, 264
Gymnetron, I: 41, 43, 120,
s. *Gymnaetron*
Gymnopleurus, VIII: 279, 281
Gymnusa, V: 16
Gymnusini, Tribus, V: 12, 13, 16
Gynandrophthalma, IX: 116, 119
Gynopteris, U.G., VIII: 66
Gyrinidae, I: 18, 48–50, 52, 54, 65,
114, 138, 151, III: 89
Gyrinulus, U.G., III: 91
Gyrinus, I: 114, III: 90, 91
Gyrinus, U.G., III: 91
Gyrocecis, U.G., VII: 84
Gyrophypnus, IV: 157, 161
Gyrophaena, V: 25, 27
Gyrophaeini, Tribus, V: 12, 13, 25

Habrocerinae, U.F., IV: 14, 220
Habrocerus, IV: 221
Habroloma, I: 42, VI: 246
Hadrambe, III: 201
Hadraule, VII: 281, 295
Hadrobregmus, U.G., VIII: 44, 45
Hadrotentus, U.G., XI: 206, 235
Hadrotoma, U.G., VI: 317
Haemonia, I: 53, IX: 101
Haenydra, U.G., III: 96
Halacritus, III: 159, 163
Halictophagidae, VIII: 144, 145, 157
Halictophagus, VIII: 157
Halictoxenus, VIII: 146, 150
Haliplidae, I: 49, 51, 52, 54, 137, 138,
151, III: 8
Haliplinus, U.G., III: 11
Halipus, I: 125, 168, III: 8, 10
Halipus, U.G., III: 10, 11
Hallomenini, Tribus, VIII: 197
Hallomenus, VIII: 198, 202
Halobrecta, V: 75, 219
Halosimus, VIII: 125
Haltica, I: 24, 70, IX: 206, 231
Halticinae, U.F., I: 24, 42, 70,
IX: 100, 204
Halyzia, VII: 232, 238, 277
Hapalaraea, IV: 37
Hapalaraea, U.G., IV: 37, 40
Hapalogluta, U.G., VI: 78
Hapalus, VIII: 132
Haplanthaxia, U.G., VI: 221
Haplathous, U.G., VI: 168
Haplidia, VIII: 137, 138
Haplocnemis, IX: 77
Haplocnemus, VI: 71, 72
Haploglossa, V: 233, 290
Haploharpalus, U.G., II: 143, 151, 160
Haplolophus, VII: 114
Haplotarsus, VI: 144, 152
Haptoderus, U.G., II: 191
Haptoscelis, U.G., IX: 197
Hargium, U.G., IX: 19
Harminius, VI: 160, 163
Harmonia, VII: 232, 238, 273
Harpalinae, U.F., II: 9, 18, 138
Harpalophonus, U.G., II: 142, 150
Harpalus, I: 107, 167, II: 9, 138, 141
Harpalus, U.G., II: 142, 143, 151
Hedobia, VIII: 28, 30
Hedobia, U.G., VIII: 30
Hedobiini, Tribus, VIII: 28, 30
Helianthemapion, U.G., X: 133
Helichus, VI: 266, 267
Helicophallus, U.G., IV: 165
Helminae, U.F., I: 51, 52, 54, 148

Helminthidae, I: 113
Helobia, II: 53
Helocerus, U.G., VI: 320, 324
Helochares, I: 61, III: 141, 150
Helodes, VI: 151, 152
Helodidae, I: 49, 54, 146, 158,
VI: 248, 250
Helophorus, I: 58, III: 96, 115
Helophorus, U.G., III: 118
Helopini, Tribus, VIII: 236
Helops, VIII: 237, 261
Hemicarabus, U.G., II: 40
Hemiphytobius, XI: 190
Hemipodistra, U.G., VI: 18, 31
Hemistenus, U.G., IV: 109, 122
Hendecatominiae, U.F., VIII: 14, 15
Hendecotamus, VIII: 16
Henicercus, U.G., III: 104
Henicopus, VI: 71
Henosepilachna, VII: 232, 233
Henoticus, VII: 111, 115
Henoticus, U.G., VII: 115
Heptaulacus, VIII: 205, 329
Hermaphrodis, IX: 206, 236
Hesperandrius, IX: 46
Hesperophanes, IX: 46
Hesperophilus, U.G., IV: 90, 92
Hesperus, IV: 170, 174
Heateriinae, U.F., III: 159, 188
Hetaerius, I: 88
Heterhelus, VII: 21, 23
Heterobostrychus, VIII: 22, 23
Heteroceridae, I: 49, 144, 155,
VI: 296
Heterophytobius, U.G., XI: 186
Heterocerus, I: 107, 112, 176, VI: 298
Heterochara, U.G., V: 294
Heteromera, F.Gruppe, I: 15, 139, 141,
144, 170, VIII: 75
Heteromira, U.G., VIII: 221
Heteroscopaenus, U.G., IV: 144
Heterostomus, VII: 25
Heterota, V: 34, 60
Heterothops, IV: 203
Hexarthrum, XI: 31, 42
Hilara, V: 105
Hippodamia, VII: 237, 262
Hippodamiini, Tribus, VII: 261
Hippuriphila, IX: 208, 247
Hirriplataphus, U.G., II: 102, 111
Hispa, IX: 271
Hispella, I: 42, IX: 271
Hispinae, U.F., IX: 100, 271
Hister, I: 37, 45, 159, III: 180, 186
Histeridae, I: 15, 20, 21, 37, 41, 45,

48, 64, 88, 103, 110, 128, 140, 148,
159, III: 156
Histerinae, U.F., III: 159, 178
Histeroidea, F.Reihe, I: 15, III: 156
Hoelzelia, V: 82
Holcohylaena, U.G., III: 96
Holobus, U.G., V: 22
Hololepta, III: 178
Hololeptinae, U.F., III: 158, 178
Holoparamecinae, U.F., VII: 169
Holoparamecus, VII: 13, 169
Holoparamecus, U.G., VII: 170
Holotrichapion, U.G., X: 131, 173
Homalisinae, U.F., VI: 9, 13
Homalisus, VI: 7, 9, 13
Homalochthebius, U.G., III: 106
Homalopia, VIII: 334, 336
Homalota, V: 34, 38
Homalotini, Tribus, V: 12, 13, 33, 34
Homoeusa, V: 233, 287
Homorhythmus, X: 184, 224
Homorosoma, XI: 191, 192
Hoplia, I: 95, VIII: 353
Hoplia, U.G., VIII: 353, 354
Hopliinae, U.F., VIII: 269, 352
Hoplocephala, VIII: 237, 249
Hoplophyllobius, U.G., X: 227, 232
Hoshihananomia, VIII: 165, 170
Hydaticus, III: 80, 81
Hydnobius, I: 149, III: 244, 245
Hydnobius, U.G., III: 245
Hydraena, I: 113, III: 95, 96
Hydraena, U.G., III: 96
Hydraenidae, I: 15, 146, 157, III: 95
Hydraeninae, U.F., I: 58, 113
Hydrobius, I: 58, 178, III: 141, 143
Hydrochara, III: 154
Hydrochidae, I: 15
Hydrochus, I: 113, 178, III: 96, 113
Hydrocyphon, I: 50, VI: 251, 263
Hydrogaleruca, U.G., IX: 195
Hydronomus, XI: 45, 57
Hydrophilidae, I: 15, 21, 32, 41, 49,
50, 52–55, 58, 107, 140, 144, 146,
151, 156, 157, III: 95, 127
Hydrophilinae, U.F., III: 127, 141
Hydrophiloidea, F.Reihe, I: 15
Hydrophilus, I: 55, 58, III: 142, 154
Hydrophilus, III: 154
Hydroporidius, U.G., III: 32
Hydroporinae, U.F., III: 18
Hydroporini, Tribus, I: 52
Hydroporus, I: 114, III: 20, 30
Hydroporus, U.G., III: 31
Hydrosmeeta, I: 113, V: 77, 85, 128,
130

Hydrosmeztina, I: 113, V: 77, 85, 130
 Hydrothassa, IX: 150, 178
 Hydrous, I: 55, 58, 107, 133, III: 142, 154
 Hydrovatus, III: 19, 25
 Hygrobia, I: 168, III: 7
Hygrobiidae, I: 138, 151, III: 7
Hygrocarabus, U.G., II: 40
Hygroecia, V: 137
Hygrogeus, IV: 28, 63
Hygronoma, V: 25
Hygronomini, Tribus, V: 12, 13, 25
Hygropetrophila, V: 232, 261
Hygropora, V: 234, 261, 272
Hygrotus, III: 20, 29
Hylaia, VII: 218, 226
Hylastes, X: 47, 48
Hylastini, Tribus, X: 45, 47
Hylastinus, X: 57, 58
Hylecoetus, I: 78, 150, 170, VI: 100
Hylecthrus, VIII: 145, 146
Hylesinae, U.F., X: 39, 45
Hylesini, Tribus, X: 45, 57
Hylesinus, I: 77, X: 57
Hylis, VI: 197
Hylobiinae, U.F., X: 109, 111, XI: 121
Hylobiini, Tribus, XI: 122
Hylobius, I: 72, XI: 122, 125
Hylobius, U.G., XI: 125
Hylochaes, VI: 189, 196
Hylochaes, U.G., VI: 200
Hylophilidae, VIII: 103
Hylophilus, VIII: 104
Hylostropes, I: 56, 79, 80, 87, 116, IX: 43, 55
Hylurgops, X: 47, 51
Hylurgus, X: 48, 53
Hymenalia, VIII: 217, 220
Hymenodes, U.G., III: 106
Hymenorus, VIII: 217, 219
Hypatheta, V: 91
Hypebaeus, VI: 55, 56, 58
Hypera, XI: 123, 142
Hypera, XI: 138
Hyperasoini, Tribus, VII: 258
Hyperasois, VII: 232, 236, 259
Hyperaspis, U.G., VII: 259
Hyperini, Tribus, XI: 121
Hyperiscus, U.G., VIII: 34
Hyphydrus, I: 51, 52, III: 19, 22
Hypnoidinae, U.F., VI: 105, 108, 172
Hypnoidus, I: 180, VI: 172, 173
Hypnoidus, U.G., VI: 175
Hypnophila, IX: 208, 250
Hypoborini, Tribus, X: 45, 63
Hypoborus, X: 63

Hypocacculus, III: 165, 175
Hypocaccus, III: 165, 173
Hypocassida, IX: 272, 273
Hypocoelus, VI: 190, 197
Hypocoprini, Tribus, VII: 87, 102
Hypocoprus, VII: 87, 102
Hypocyphtinae, U.F., IV: 14, V: 7
Hypocyphtus, V: 7
Hypodasytes, U.G., VI: 77
Hypoganus, VI: 144, 156, 351
Hypomedon, IV: 132, 141
Hypomolyx, U.G., XI: 125
Hypophloeini, Tribus, VIII: 236
Hypophloeus, VIII: 236, 252
Hypophloeus, U.G., VIII: 252
Hypopycna, U.G., IV: 37, 41
Hyporrhagus, VI: 193
Hyposcopaeus, U.G., IV: 144
Hypostenus, U.G., IV: 109, 121
Hypulini, Tribus, VIII: 198
Hypulus, VIII: 199, 208
Hypurina, Subtribus, XI: 181, 190

Iberobythus, V: 338
Icaris, XI: 59, 72
Idiochroma, II: 222
Idolus, VI: 131, 132
Ilendus, U.G., VII: 195
Illyrobythus, V: 338
Ilybius, I: 27, III: 56, 69
Ilyobates, V: 232, 237
Ipidae, I: 22, 28, 76, X: 34, s. Scolytidae
Ipidea, VII: 11, 12, 50, 68
Ipinae, U.F., I: 77, X: 39, 64
Ipini, Tribus, X: 64, 80
Ips, I: 22, 77, 78, 174, X: 80, 89
Ischnodes, VI: 108, 119
Ischnoglossa, V: 232, 234, 285
Ischnomera, VIII: 80, 87
Ischnomera, U.G., VIII: 87
Ischnopoda, U.G., V: 70
Isochara, U.G., V: 296
Isochnus, U.G., XI: 285, 292
Isomira, VIII: 218, 221
Isomira, U.G., VIII: 87
Isorhipis, VI: 190, 191
Isotomus, IX: 42, 68
Ityocara, V: 233, 242
Ixapion, U.G., X: 130, 143

Judolia, IX: 26, 35
Judolia, U.G., IX: 35
Jugobythus, V: 338
Julistus, VI: 75
Juliusiana, U.G., IX: 108

Kalcapion, U.G., X: 130, 148
Katapion, U.G., X: 166
Kenothus, U.G., IV: 175
Kissister, III: 175, 176
Kissophagus, X: 57, 60
Knablia, VII: 295
Koprophaga, Biol. Gruppe, I: 41
Korynetes, VI: 86, 96
Korynetinae, U.F., VI: 86, 95
Kreinidius, U.G., X: 221
Kytorrhininae, U.F., X: 9, 20
Kytorrhinus, X: 20

Labidostomis, IX: 116
Laccobius, I: 58, III: 141, 146
Laccophiinae, U.F., III: 18, 54
Laccophilus, III: 54
Laccornis, III: 20, 46
Lachnaea, IX: 116, 118
Lachnaeus, XI: 7, 21
Lacon, I: 85, VI: 141
Lacon, VI: 142
Lado, VII: 200, 209
Laemophloeini, Tribus, VII: 86, 96
Laemophloeus, VII: 11, 12, 86, 96
Laemophloeus, U.G., VII: 96
Laemosthenes, II: 209
Laemotmetus, VII: 87
Laena, VIII: 234, 260
Lagarus, U.G., II: 183
Lagria, I: 172, VIII: 214
Lagriidae, I: 142, 153, VIII: 76, 213
Lagriini, Tribus, VIII: 214
Lamellicornia, F. Gruppe, I: 21, 139, 152, III: 265
Lamia, I: 133, IX: 70, 75
Lamiinae, U.F., IX: 10, 69
Lampra, VI: 211, 214
Lamprias, U.G., II: 262
Lamprinodes, IV: 235, 241
Lamprinus, IV: 235, 241
Lamprobyrrhulus, VI: 333, 337
Lamprohiza, VI: 15, 16
Lamprohiza, VI: 16
Lampromeloe, U.G., VIII: 129
Lamprosoma, I: 154, 156, IX: 145
Lamprosominae, U.F., IX: 99, 144
Lampyridae, I: 15, 21, 38, 39, 139, 150–152, 157, VI: 7, 8, 14
Lampyrus, VI: 15, 16
Langelandia, I: 111, 145, 155, VII: 198, 206
Langelandiini, Tribus, VII: 206
Lanorus, U.G., VI: 312
Laria, X: 12
Laricobius, I: 155, 174, VI: 99

Lariidae, I: 154, s. **Bruchidae**
Larinus, XI: 7, 18
Larisia, U.G., VIII: 190, 196
Lasiocara, U.G., V: 243
Lasioderma, I: 84, VIII: 30, 54
Lasiomorychus, VI: 333, 336
Lasiorhynchites, I: 61, X: 114, 116
Lasiorhynchites, U.G., X: 117
Lasiotrechus, II: 9, 75, 91
Lat(h)elmis, VI: 287
Latheticus, VIII: 235, 257
Lathridiidae, I: 15, 48, 107, 116, 145, 155, VII: 10, 11, 168
Lathridiinae, U.F., VII: 169, 171
Lathridiini, Tribus, VII: 171
Lathridius, I: 176, VII: 10, 171, 172
Lathridius, U.G., VII: 173
Lathrimaeum, IV: 28, 52
Lathrobium, I: 111, IV: 132, 147
Lathrobium, U.G., IV: 148, 150
Lathropus, VII: 11, 12, 86, 101
Lebia, II: 10, 261, 262
Lebia, U.G., II: 262
Lebiinae, U.F., II: 10, 15, 261
Leichenium, VIII: 232, 245
Leiocnemis, U.G., II: 232, 235, 239, 247, 248
Leioderes, IX: 43, 57
Leiopus, IX: 71, 82
Leiosoma, XI: 122, 129
Leiosomini, Tribus, XI: 122
Leirides, U.G., II: 232, 234
Leiomorpha, U.G., II: 232, 236, 237
Leironotus, U.G., II: 225, 246
Leistidius, U.G., II: 48, 50
Leistophorus, U.G., II: 49, 50
Leistus, II: 8, 47, 48
Leistus, U.G., II: 51
Lema, IX: 111, 112
Leperisinus, X: 57, 58
Leptacinus, IV: 157, 158
Leptapion, U.G., X: 134, 161
Leptidia, IX: 49
Leptinidae, I: 15, 47, 139, 149, 152, 161, III: 202
Leptinillus, III: 202
Leptininae, U.F., III: 222
Leptinotarsa, I: 68, 69, 90, IX: 148, 151
Leptinus, I: 110, 161, 182, III: 202
Leptophallus, U.G., IV: 163
Leptopiinae, U.F., X: 110, 276
Leptotyphlinae, U.F., I: 111, IV: 14, 106
Leptotyphlini, Tribus, IV: 106
Leptura, IX: 26, 30

Leptura, U.G., IX: 31, 32
Lepturalia, U.G., IX: 36, 37
Lepturinae, U.F., IX: 10, 17
Lepturini, Tribus, IX: 17, 25
Lepturobosca, U.G., IX: 31, 34
Leptusa, I: 111, V: 33, 34, 42
Leptusa, U.G., V: 43, 45
Lepyrus, XI: 122, 123
Lesteva, I: 93, 114, IV: 28, 58
Lethrus, I: 40, 59, VIII: 273, 278
Letzneria, IX: 29
Leucodrusus, U.G., X: 243, 247
Leucohimatium, VII: 111, 114
Leucoparyphus, IV: 235, 247
Leucosomus, XI: 8, 24
Liaphlus, U.G., III: 11, 15
Librodor, U.G., VII: 75
Lichenophanes, VIII: 22, 23
Licininae, U.F., II: 10, 16, 254
Licinus, II: 10, 255
Licinus, U.G., II: 255
Liesthes, VII: 218, 224
Lignyodes, XI: 81
Lygnyodes, U.G., XI: 82
Lignyodius, U.G., XI: 81
Liliocerus, IX: 111, 115
Limarus, U.G., VIII: 298, 306
Limatogaster, U.G., X: 220
Limnaeum, U.G., II: 103, 122
Limnastis, II: 9, 96
Limnebius, I: 58, 113, 140, III: 95, 96, 110
Limnichinae, U.F., VI: 330
Limnichus, VI: 330, 331
Limnius, VI: 277, 287
Limnius, VI: 285
Limnobaris, XI: 177
Limnoxenus, III: 141, 144
Limobius, XI: 123, 153
Limodromus, II: 223
Limniscus, VI: 160, 162
Limnius, VI: 160, 162
Linacidea, U.G., IX: 180
Liocola, VIII: 358, 360
Lioderina, IX: 43, 62
Liodes, III: 244, 247
Liodes, U.G., III: 248
Liodidae, I: 15, 25, 38, 108, 117, 119, 141, 144, 145, 149, 153, 156, 159, 160, III: 243
Liodini, Tribus, III: 243, 244
Liodopria, III: 260, 261
Liogluta, V: 79, 120, 133
Lioglutosipalia, U.G., V: 111
Lionychus, II: 10, 268, 278
Lioplocodes, U.G., X: 250

Liophloeus, X: 242, 249
Liophloeus, U.G., X: 249, 250
Liopterus, U.G., III: 57
Liosoma, XI: 129
Liothorax, VIII: 327
Liotrichus, VI: 144, 148
Liparthrum, X: 63, 64
Liparus, XI: 122, 127
Lissodema, VIII: 94, 95
Lissodemini, Tribus, VIII: 94, 95
Lissominae, U.F., VI: 200
Listromeloe, U.G., VIII: 130
Litargus, VII: 14, 191, 192
Lithocharis, I: 92, IV: 132, 143
Lithodactylus, XI: 183
Lithophilinae, U.F., VII: 231
Lithophilus, I: 144, 157, VII: 231, 232
Litodactylus, XI: 182, 183
Litorobracteion, II: 106
Lixini, Tribus, XI: 7, 9
Lixochelus, U.G., XI: 10
Lixus, XI: 7, 9
Lixus, U.G., XI: 10
Loborhynapion, U.G., X: 134, 160
Lobrathium, U.G., IV: 148
Lochmaea, IX: 193, 198
Lolatismus, U.G., X: 204
Lomechusa, I: 89, 118, V: 222, 227
Lomechusa, V: 228
Lomechusoides, V: 227
Longitarsus, IX: 205, 220
Lopha, U.G., II: 104, 127
Lophocateres, VII: 11, 14, 16
Loraphodius, U.G., VIII: 299, 321
Lordiconia, U.G., IX: 273
Lordithon, U.G., IV: 232
Loricera, II: 8, 64
Loricarinae, U.F., II: 8, 12, 63
Lorocera, II: 64
Lotharia, III: 234, 237
Lucanidae, I: 15, 22, 150, 158, VI: 7, 9
Lucanini, Tribus, VIII: 367, 368
Lucanus, I: 26, 40, 90, 170, VIII: 367, 368
Luciola, I: 150, VI: 7, 15
Luperus, IX: 194, 200
Luzea, IV: 132, 140
Lycidae, I: 15, 22, 150, 158, VI: 7, 9
Lycinae, U.F., VI: 9, 10
Lycoperdina, VII: 218, 226
Lycoperdina, U.G., VII: 226
Lycridae, I: 46, 146, 159, 163, VIII: 8
Lyctus, I: 178, VIII: 10
Lydus, VIII: 125
Lygistopterus, VI: 10, 13

Lymantor, X: 67
Lymexylon, I: 78, 147, 149, VI: 101
Lymexylonidae, I: 35, 48, 140, 147, 149, 150, 158, VI: 7, 100
Lyminacum, U.G., II: 103, 124
Lyperosomus, U.G., II: 194
Lyprocorrhe, V: 76, 104
Lyprus, U.G., XI: 47, 48
Lythraria, IX: 206, 238
Lytta, I: 47, 65, 90, VIII: 120, 125
Lyttini, Tribus, VIII: 120, 125

Macroductylia, F.Gruppe, VI: 265
Macrolina, U.G., IX: 180
Macrolister, III: 179, 185
Macronychus, VI: 276, 293
Macrophagus, VII: 111, 114
Macroplea, IX: 101
Macrosiagon, VIII: 136
Magdalini, Tribus, XI: 111, 114
Magdalinus, U.G., XI: 115, 117
Magdalis, U.G., XI: 115, 118
Majetnecus, U.G., X: 213
Malachiidae, I: 15, 22, 64, 141, 144, 147, 158, VI: 8, 53
Maladius, I: 170, VI: 56, 60
Malacodermata, F.Gruppe, VI: 7
Malacosoma, IX: 200
Maladera, I: 108, VIII: 334, 335
Malloea, VI: 148
Malthinini, Tribus, VI: 18, 40
Malthinus, VI: 40
Malthodes, I: 25, 119, VI: 40, 43
Malvapion, U.G., X: 129, 141
Manda, IV: 73
Mannerheimia, IV: 27, 50
Manodromius, U.G., II: 269, 272
Mantura, I: 42, IX: 208, 252
Marmaropus, XI: 182, 189
Marolia, VIII: 200, 209
Masoreinae, II: 260
Masoreus, II: 10, 261
Matthewsium, U.G., III: 316
Maurachelia, V: 234, 270, 283
Mecaspis, XI: 8, 25
Mecininae, U.F., X: 110, XI: 259
Mecinini, Tribus, XI: 259, 260
Mecinus, XI: 259, 260
Mecynodes, U.G., VIII: 298, 317
Mecynotarsus, VIII: 107, 110
Mediimorda, VIII: 165, 172
Medon, I: 110, IV: 132, 139
Megacrotona, V: 75, 103, 127
Megalelephorus, U.G., III: 116
Megalinus, U.G., IV: 163

Megalobythus, V: 338
Megaloscapa, V: 34, 73, 217
Megapenthes, VI: 108, 119
Megarcthrus, IV: 22
Megasternum, III: 128, 140
Megatoma, I: 121, VI: 314, 318
Megatominae, U.F., VI: 306, 314
Megatyphlus, IV: 106, 107
Megista, V: 191
Megodontus, U.G., II: 32
Megopis, IX: 11
Melagria, U.G., V: 66
Melanapion, U.G., X: 132, 147
Melandrya, I: 172, VIII: 200, 210
Melandryidae, I: 120, VIII: 196
Melandryini, Tribus, VIII: 198
Melanimon, VIII: 232, 244
Melanophila, VI: 219
Melanophilini, Tribus, VI: 206, 219
Melanophthalma, VII: 182, 190
Melanopsacus, X: 32, 33
Melanotus, VI: 137, 351
Melasia, VIII: 258
Melasini, Tribus, VI: 188, 190
Melasis, I: 180, VI: 188, 190
Melasoma, I: 48, 65, 130, IX: 149, 180
Melasoma, U.G., IX: 181
Meliboeoides, VI: 229
Meliboeus, VI: 228, 229
Meliceria, V: 308, 313
Meligethes, I: 67, 125, 170, VII: 30, 31
Meligethini, Tribus, VII: 30
Melinopterus, U.G., VIII: 298, 314
Mellieicis, VII: 285
Meloe, I: 35, 45, 47, 65, 123, 172, VIII: 119, 128
Meloegonius, U.G., VIII: 130
Meloidae, I: 20, 21, 33, 35, 47, 65, 140, 142, 152, 153, VIII: 77, 118
Meloini, Tribus, VIII: 119, 128
Melolontha, I: 33, 68, 170, VIII: 343, 373
Melolonthinae, U.F., I: 108, 119, VIII: 269, 337
Melyridae, I: 15, 147, 150, 158, VI: 8, 69
Melyrinae, U.F., VI: 70, 82
Menas U.G., II: 267
Mendidaphodius, U.G., VIII: 298, 302
Menephilus, VIII: 236, 259
Menesia, IX: 71, 89
Mengeidae, I: 15, VIII: 144, 145
Meotica, V: 130, 231, 248
Mesagroicus, X: 241, 272
Mesites, XI: 31, 37
Mesites, XI: 36

Mesocarabus, U.G., II: 36
Mesocoelopus, VIII: 55
Mesoplectus, V: 314
Mesosa, IX: 71, 77
Mesothos, VIII: 55
Mesotrichapion, U.G., X: 133, 170
Metabletus, II: 277
Metacantharis, U.G., VI: 22, 27
Metacerocoma, U.G., VIII: 126
Metadasytes, U.G., VI: 78
Metallina, U.G., II: 101, 108
Metallites, U.G., X: 243, 244
Metallotimarchia, U.G., IX: 192
Metanomus, VI: 144, 153
Metatrichapion, U.G., X: 134, 171
Metaxya, V: 106
Metoeocus, I: 47, 111, 170, VIII: 136, 137
Metophonus, U.G., II: 142, 144
Metoponcus, IV: 157, 158
Metopsia, IV: 21
Metopsiinae, U.F., IV: 15, 21
Metopyorrhynchus, U.G., X: 210
Mezium, VIII: 60, 62
Miaromimus, U.G., XI: 271
Miarus, I: 128, XI: 259, 271
Miarus, U.G., XI: 271
Miccotrogus, XI: 83
Micilus, VI: 298
Micralymma, I: 112, IV: 26, 49
Micrambe, U.G., VII: 117
Micranecyrus, U.G., IV: 74
Micraspis, VII: 266
Micrelus, XI: 196, 203
Micridium, III: 313, 320
Micrinus, U.G., VI: 60
Microbregma, U.G., VIII: 45, 47
Microcara, VI: 251, 256
Microchondrus, VII: 222
Microdera, U.G., IX: 181
Microderes, U.G., II: 143, 150
Microdota, U.G., I: 107, V: 131, 133, 135, 136, 158
Microglotta, I: 115, 118, V: 290
Microgramme, VII: 179
Microlestes, II: 10, 169, 279
Microlomalus, III: 178
Micromeloe, U.G., VIII: 130
Micropeplinae, U.F., IV: 13, 16
Micropeplus, I: 152, IV: 16
Micropsalia, U.G., V: 44, 55
Microplontus, U.G., XI: 206, 233
Microptilium, III: 314, 328
Microrhagus, VI: 194
Microsaurus, U.G., IV: 206
Microscydmus, III: 272, 293

Mierginus, U.G., X: 216
Milichilinus, U.G., IV: 164
Millidium, U.G., III: 321
Miltotrogus, VIII: 337, 338
Mimela, VIII: 346, 347
Minota, IX: 208, 250
Minthea, VIII: 10, 12
Minyopini, Tribus, XI: 123
Minyops, XI: 123, 135
Mionychia, U.G., IX: 274
Miscodera, II: 8, 73, 74
Mitparodes, U.G., X: 213
Mniobates, U.G., V: 242
Mniophila, I: 154, 156, IX: 206, 261
Mniusa, V: 231, 260
Mocyta, U.G., V: 127, 133, 134, 180
Moczarskia, V: 326
Mogulones, U.G., XI: 206, 242
Molops, II: 9, 176, 199
Molorchini, Tribus, I: 139
Molorchus, IX: 40, 49
Molorchus, U.G., IX: 50
Monanus, VII: 88, 92
Monochamus, I: 75, IX: 70, 76
Mononychina, Subtribus, XI: 180, 181
Mononychus, XI: 181
Monotoma, I: 141, 163, 170, VII: 84
Monotoma, U.G., VII: 84
Monotominae, U.F., VII: 9, 83, 84
Mordella, I: 172, VIII: 165, 168
Mordellaria, VIII: 165, 171
Mordellidae, I: 48, 142, 153, VIII: 77, 160
Mordellinae, U.F., VIII: 164
Mordellistena, VIII: 166, 174
Mordellistena, U.G., VIII: 174
Mordellistenula, VIII: 166, 173
Mordellochroa, VIII: 166, 187
Morimus, IX: 70, 75
Moronillus, III: 308
Morychus, VI: 333, 336
Murmidiinae, U.F., VII: 197, 216
Murmidius, VII: 197, 216
Musaria, U.G., IX: 91, 92
Mycetaea, VII: 218, 222
Mycetaeinae, U.F., VII: 217, 222
Mycetina, VII: 218, 227
Mycetochara, VIII: 217, 223
Mycetochara, U.G., VIII: 223
Mycetocharini, Tribus, VIII: 217
Mycetodrepa, U.G., V: 269
Mycetoma, VIII: 197, 201
Mycetophagidae, I: 48, 144, 145, 162, VII: 11, 191
Mycetophagus, I: 174, VII: 191, 193
Mycetophagus, U.G., VII: 194

Mycetoporus, I: 93, IV: 222, 223
Mycetoporus, U.G., IV: 223
Mycetoxides, U.G., VII: 195
Mychophilus, I: 145, 156, VII: 217, 224
Mycterinae, U.F., VIII: 93, 99
Mycterus, I: 142, 172, VIII: 93, 99
Mycterus, U.G., VIII: 99
Myclophilus, X: 52
Mylabrini, Tribus, VIII: 120, 122
Mylabris, VIII: 120, 122
Mylacus, X: 185, 234
Myllaena, V: 17
Myllaenini, Tribus, V: 11, 13, 17
Myloechus, U.G., III: 238
Myopinus, U.G., IV: 78
Myopothinophilus, U.G., IV: 100, 101
Myorhinus, XI: 29
Myrmecopora, V: 64, 68
Myrmecoxenini, Tribus, VII: 201
Myrmecoxenus, VII: 13, 198, 201
Myrmetes, III: 164, 165
Myrmoeccia, U.G., V: 223, 226
Myrrha, VII: 238, 273

Nacerda, VIII: 80, 83
Nacerda, U.G., VIII: 83
Nacerdini, Tribus, VIII: 80, 82
Nalanda, VI: 228, 230
Nanophyes, XI: 254
Nanophyinae, U.F., X: 217, XI: 253
Nanoptilium, III: 313, 324
Napochus, U.G., III: 295, 298
Nargus, III: 210, 211
Nargus, U.G., III: 211
Nartus, III: 56, 73
Nassipa, U.G., VIII: 190, 194
Nathrenus, U.G., VI: 320, 322
Nathrius, IX: 40, 49
Nausibius, VII: 88, 90
Neatus, VIII: 236, 260
Nebria, I: 91, II: 8, 47, 51
Nebria, U.G., II: 53
Nebriinae, U.F., II: 8, 12, 47
Necrobia, I: 82, 87, 182, VI: 86, 97
Necrodes, I: 140, 170, III: 190, 195
Necrophilus, III: 192, 200
Necrophorini, Tribus, III: 190
Necrophorus, I: 40, 41, 103, 107, 122, 130, 140, 159, 168, III: 190, 193
Necydalini, Tribus, I: 139, IX: 17, 39
Necydalis, I: 170, IX: 40
Negastriinae, U.F., VI: 104, 105, 108, 174
Negastrius, VI: 174, 176
Nehemitropia, V: 74, 103, 127

Nehrodistus, U.G., X: 217
Neja, U.G., II: 101, 107
Neliocarus, U.G., X: 263
Nemadinae, U.F., III: 205, 207
Nemadus, III: 207, 208
Nematodes, VI: 190, 197
Nemoicus, U.G., X: 226, 228
Nemonychiinae, X: 107, 112
Nemonyx, X: 112, 113
Nemosoma, I: 164, VII: 12, 14, 15
Neobisnius, IV: 170, 171
Neobradygluta, V: 352
Neobudemus, U.G., X: 200
Neoceble, U.G., III: 262
Neocephennium, U.G., III: 276
Neoclytus, IX: 42, 66
Neodorcadion, IX: 70, 74
Neodrosus, U.G., X: 243, 248
Neoglocianus, U.G., XI: 207, 228
Neohaliplus, U.G., III: 11
Neohilara, V: 75, 105, 132
Neomysia, VII: 232, 238, 276
Neonapochus, U.G., III: 295, 299
Neopanus, U.G., XI: 115, 117
Neophaedon, U.G., IX: 176
Neophytobius, U.G., XI: 186
Neopisalia, U.G., V: 44, 49
Neoplinthus, XI: 123, 133
Neopristilophus, U.G., VI: 153
Neosciaphobus, U.G., X: 252
Neosirocalus, XI: 197, 242
Neostylops, VIII: 148
Neovadonia, U.G., IX: 31
Nepachys, VI: 56, 68
Nepha, U.G., II: 105, 122
Nephanes, III: 314, 333
Nephus, U.G., VII: 244, 253
Nestus, U.G., IV: 109, 113
Neuraphes, III: 272, 279
Neuraphes, U.G., III: 279
Nialus, U.G., VIII: 299, 327
Nicobium, VIII: 29, 43
Nicrophorus, III: 193
Nihus, U.G., X: 205
Nilepolemis, U.G., X: 201
Nimbus, U.G., VIII: 298, 313
Niphetodes, IV: 28, 70
Niphetodroma, V: 144
Niphona, IX: 71
Niptus, I: 83, 91, 178, VIII: 61, 64
Nitidula, I: 104, VII: 50, 65
Nitidulidae, I: 25, 28, 67, 104, 118, 140, 148, 162, 164, VII: 9, 13, 20
Nitidulinae, U.F., VII: 21, 30
Nitidulini, Tribus, VII: 30, 49
Nivellia, IX: 25, 30

Nobius, U.G., VIII: 298, 316
Nodibythus, V: 335
Normandia, VI: 277, 289
Normotomus, U.G., X: 216
Nosodendridae, I: 28, 147, 161,
 VI: 304, 327
Nosodendron, I: 180, VI: 328
Nossidium, III: 312, 315
Notaphemphanes, U.G., II: 102, 110
Notaphus U.G., II: 102, 103, 110
Notarinae, U.F., X: 110, 111, XI: 59
Notarini, Tribus, XI: 59, 60
Notaris, XI: 59, 68
Noteridae, I: 15, s. *Noterinae*
Noterinae, U.F., III: 18, 53
Noterini, Tribus, I: 53, III: 53
Noterus, III: 53
Nothops, U.G., XI: 106
Nothorhina, IX: 14
Notiophilinae, U.F., II: 8, 12, 58
Notiophilus, II: 8, 58
Notothecta, V: 74, 104
Notothecta, I: 88
Notoxini, Tribus, VIII: 107, 108
Notoxus, VIII: 107, 108
Noviini, Tribus, VII: 241
Novius, VII: 236, 241
Noxius, X: 24, 29
Nudobius, IV: 157, 161

Oberea, IX: 71, 89
Oberea, U.G., IX: 89
Obrasilus, U.G., X: 218
Obrium, I: 90, IX: 4, 48
Ocalea, V: 232, 244
Ochina, VIII: 29, 34
Ochodaeinae, U.F., VIII: 267, 292
Ochodaeus, VIII: 293
Ochrosis, IX: 207, 238
Ochthebius, I: 50, 114, III: 95, 96,
 104
Ochthebius, U.G., III: 108
Ochthenomus, VIII: 118
Octotomus, VII: 281, 282
Ocyota, V: 233, 291, 292
Ocytus, I: 104, 116, 123, 170, IV: 171,
 196
Ocytus, U.G., IV: 196, 201
Ocys, U.G., I: 116, II: 104, 128
Ocyusa, V: 233, 257
Ocyusida, V: 233, 260
Odacantha, I: 116, II: 10, 260
Odacanthinae, U.F., II: 260
Odontaeus, I: 108, VIII: 273, 274
Odontionycha, U.G., IX: 274
Odontobythus, V: 333

Odontomophilus, U.G., VIII: 227
Odontonyx, II: 211
Odontosphodrus, U.G., II: 210
Oeceoptoma, I: 103, III: 190, 196
Oedemera, VIII: 81, 89
Oedemera, U.G., VIII: 90
Oedemerastra, U.G., VIII: 90
Oedemerella, U.G., VIII: 89
Oedemeridae, I: 21, 142, 153,
 VIII: 78, 79
Oedemerina, U.G., VIII: 89, 92
Oedemerinae, U.F., VIII: 79, 82
Oedemerini, Tribus, VIII: 80, 88
Oedosthetus, VI: 174, 175
Oenas, VIII: 120, 126
Olamus, U.G., XI: 61, 65
Olibrus, I: 174, VII: 159, 162
Oligella, III: 313, 319
Oligomerus, VIII: 29, 43
Oligosipalia, U.G., V: 44, 57
Oligota, V: 22
Oligota, U.G., V: 22
Oligotini, Tribus, V: 11, 12, 22
Olisthaerinae, U.F., IV: 15, 20
Olisthaerus, IV: 20
Olisthopus, II: 10, 176, 211
Olophrum, IV: 28, 53
Olotelus, U.G., VIII: 105
Omalinae, U.F., I: 18, 119, 140, 149,
 IV: 15, 25
Omalium, I: 170, IV: 27, 41
Omascus, U.G., II: 187
Omiamicus, X: 185, 235
Omius, X: 185, 235
Omoglymmius, U.G., III: 94
Omophlinae, U.F., VIII: 216
Omoplus, VIII: 218, 227
Omoplus, U.G., VIII: 227
Omophron, II: 8, 61
Omophroninae, U.F., II: 8, 11, 61
Omosita, I: 104, 180, VII: 49, 64
Omphalapion, U.G., X: 131, 157
Oncomera, VIII: 81, 88
Oniticellus, VIII: 280, 283
Ontholestes, IV: 170, 192
Onthophagus, I: 45, 59, 128, VIII: 280,
 285
Onthophagus, U.G., VIII: 286
Onthophilus, III: 159, 161
Onychophilonthus, U.G., IV: 175, 186
Oodes, II: 10, 254
Oodescelis, VIII: 231, 241
Oodinae, U.F., II: 10, 16, 253
Oosphaerula, U.G., III: 248, 256
Ootypus, I: 162, VII: 9, 112, 157
Opanthribus, X: 24, 30

Opatrini, Tribus, VIII: 232
Opatrum, VIII: 232, 243
Opetiopalpus, VI: 86, 98
Opionus, U.G., I: 24, 112, II: 142, 143
Opilo, I: 85, 86, 182, VI: 85, 90
Oplosia, IX: 71, 78
Oprohinus, U.G., XI: 207, 227
Opsilia, U.G., IX: 91, 93
Opsimea, VIII: 81, 88
Orchesia, I: 120, VIII: 197, 202
Orchesia, U.G., VIII: 203
Orchesiini, Tribus, VIII: 197
Orchestera, U.G., VIII: 202
Orectochilus, I: 144, III: 90, 93
Oreina, IX: 149, 152, 165
Oreobius, U.G., II: 50
Oreocarabus, U.G., II: 43
Oreodytes, III: 21, 51
Oreonebria, U.G., II: 53, 56, 57
Oreorhynchus, XI: 190
Oreorrhynchaeus, XI: 190
Oreosphaerula, U.G., III: 248, 255
Oreoxenus, U.G., II: 167
Orescius, U.G., II: 255
Orestia, IX: 207, 245
Orethelcus, U.G., XI: 206, 227
Orientobythus, V: 338
Orina, IX: 149, 165
Orimocarabus, U.G., II: 44
Orithales, VI: 144, 145
Orobitini, Tribus, XI: 180, 253
Orobitis, XI: 253
Orochares, IV: 27, 50
Orodalus, VIII: 307
Oromus, U.G., VIII: 299, 326
Orotrechus, II: 9, 76, 92
Orphilinae, U.F., VI: 306, 324
Orphilus, VI: 324, 327
Orsodaene, IX: 109, 110
Orsodacninae, U.F., IX: 99, 109
Ortathous, U.G., VI: 166
Orthocerini, Tribus, VII: 203
Orthocerus, VII: 10, 198, 203
Orthochaetes, XI: 59, 75
Orthocis, U.G., VII: 285, 292
Ortholixus, U.G., XI: 10
Orthoperidae, I: 15, 144, 156, III: 303
Orthoperinae, U.F., III: 304
Orthoperus, III: 305, 308
Orthopleura, VI: 86, 95
Orthotomicus, X: 80, 87
Oryctes, I: 30, 49, VIII: 356
Oryzaephilus, I: 46, VII: 88, 91
Osmoderma, VIII: 363, 364
Osoriinae, U.F., IV: 15, 19

Osphya, VIII: 200, 212
Osphyinae, U.F., VIII: 198
Osphyini, Tribus, VIII: 200
Ostoma, VII: 15, 17
Ostomidae, I: 147, 163, 164, VII: 10,
 11, 14
Othiini, Tribus, IV: 157, 166
Othius, IV: 157, 167
Otho, VI: 190, 200
Otiiorhynchinae, U.F., X: 106, 108—
 110, 184
Otiiorhynchus, I: 174, X: 184, 185
Otiiorhynchus, U.G., X: 186, 191, 193,
 196
Otismotilus, U.G., X: 200
Oulimnius, VI: 277, 285
Ousipalia, V: 78, 108, 131, 159
Oxylaemus, VII: 200, 211
Oxymirus, IX: 20
Oxynychus, U.G., VII: 259, 261
Oxyomus, VIII: 295, 296
Oxypoda, I: 88, V: 234, 262
Oxypoda, U.G., V: 265
Oxypodini, Tribus, V: 12, 15, 230
Oxyporinae, U.F., IV: 14, 107
Oxyporus, IV: 107
Oxystoma, U.G., X: 130, 174
Oxytelinae, U.F., IV: 15, 70
Oxytelops, U.G., IV: 83, 86, 87
Oxytelus, I: 34, IV: 71, 82
Oxytelus, U.G., IV: 83, 84
Oxythyrea, VIII: 357, 358

Pachnephorus, IX: 146, 147
Pachnida, V: 75, 128, 220
Pachyatheta, U.G., V: 127, 132—135,
 159, 168
Pachybrachys, IX: 122, 123
Pachycerus, XI: 9, 27
Pachychirus, U.G., VIII: 83
Pachygluta, U.G., V: 43, 46
Pachylister, III: 179, 185
Pachylopus, III: 174
Pachymerinae, U.F., X: 8, 9
Pachymerus, X: 9
Pachystus, U.G., II: 31
Pachyta, IX: 18, 22
Pachytodes, U.G., IX: 35
Pachytychius, XI: 59, 73
Padilehus, U.G., X: 220
Paederidus, U.G., IV: 133
Paederinae, U.F., IV: 15, 131
Paederus, IV: 131, 133
Paederus, U.G., IV: 133, 134
Palaeocallidium, U.G., IX: 59
Palmar, VI: 211, 216

Palorus, VIII: 235, 254
Palorus, U.G., VIII: 254
Palpicornia, F.Gruppe, I: 157, III: 95
Panagaeinae, U.F., II: 10, 15, 259
Panagaeus, II: 10, 259
Panopsis, U.G., XI: 115, 116
Panus, U.G., XI: 115, 116
Paophilus, X: 242, 254
Parabathyscia, III: 233, 235
Parabemus, IV: 171, 195
Paraboopinus, U.G., IV: 77
Parabythinus, V: 338
Paracardiophorus, VI: 181, 186
Paracercyon, U.G., III: 138
Paracylindromorphus, VI: 243, 244
Paracymus, I: 36, III: 142, 143
Paradromius, U.G., II: 269
Paragabrius, IV: 174
Parahydriobius, U.G., III: 248
Paraleptusa, V: 33
Paraliocercyon, U.G., III: 131
Paralister, III: 180, 184
Paramecosoma, VII: 111, 115
Parameotica, U.G., V: 131, 146, 147
Paramoecius, U.G., VIII: 299, 321
Paramysia, VII: 276
Parandra, IX: 10
Parandrinae, IX: 9, 10
Paranebria, U.G., II: 51
Paranomus, VI: 144, 157
Paraniptus, VIII: 61, 65
Paranopleta, V: 77, 116
Paranthonomus, U.G., XI: 103
Paraphes, U.G., III: 279
Paraphloeus, U.G., VIII: 252
Paraphymatodes, U.G., IX: 62
Paraphytobius, U.G., XI: 184
Parapisalia, U.G., V: 44, 50
Paraprincipidium, U.G., II: 101, 109
Parastenus, U.G., IV: 109, 125
Parasteropus, II: 194
Paratinus, VI: 55, 56, 65
Paraxenos, U.G., VIII: 153—155
Pardileus, U.G., II: 142, 149
Parethelcus, U.G., XI: 207, 227
Parcusphalerum, U.G., IV: 29, 32, 35
Parilendus, U.G., VII: 194
Parmena, IX: 70, 72
Parnemoicus, U.G., X: 226, 227
Parocyusa, V: 240
Parocyusa, U.G., V: 241
Paromalus, III: 175, 178
Paromalus, III: 175
Parophonus, II: 9, 138, 140
Paroxypoda, U.G., V: 263
Passalidae, I: 20

Patrobinae, U.F., II: 9, 17, 131
Patrobus, II: 9, 131
Pectinicornia, F.Gruppe, I: 139
Pediacus, VII: 10, 87, 95
Pedilophorinae, U.F., VI: 333
Pedilophorus, VI: 333, 339
Pedinini, Tribus, VIII: 231
Pedinus, VIII: 232, 242
Pedius, U.G., II: 190
Pedostrangalia, U.G., IX: 36
Pelasmus, U.G., II: 253
Pelecotoma, VIII: 135, 136
Pelenomus, U.G., XI: 183
Pella, U.G., V: 223, 224
Pellochromonia, U.G., V: 223, 226
Pelochares, I: 180, VI: 330, 331
Pelophila, II: 8, 47, 57
Pelor, U.G., II: 224
Peltinus, III: 305, 307
Peltodytes, III: 8, 9
Penichroa, IX: 43, 47
Pentaphyllus, VIII: 236, 251
Pentaria, VIII: 188
Pentarthrum, XI: 31, 36
Penthelispa, VII: 200, 202
Pentodon, VIII: 356, 357
Perapion, U. G., X: 133, 137
Percosia, U.G., II: 225, 233
Perigona, I: 117, II: 9, 135
Perigoninae, U.F., II: 9, 16, 134
Perigonium, U.G., II: 101, 103, 106, 114, 117
Perileptus, II: 8, 75, 77
Peritelus, X: 185, 225
Perotis, VI: 207, 209
Peryphiolus, U.G., II: 106, 114
Peryphus, U.G., II: 101—103, 106, 114—121
Petrammostiba, U.G., V: 110
Petrophilus, U.G., II: 186, 188
Phacophallus, IV: 157, 160
Phaedon, IX: 150, 175
Phaedon, U.G., IX: 175
Phaenops, VI: 219, 220
Phaenotherion, X: 22
Phaeochrotes, X: 23, 27
Phaganthus, U.G., IV: 64
Phalacridae, I: 143, 148, 156, 162, VII: 9, 158
Phalacronotus, U.G., VIII: 298, 299, 307
Phalacrus, I: 143, VII: 10, 159
Phalantorrhynchus, U.G., X: 196
Phaleria, VIII: 233, 246
Phaleriini, Tribus, VIII: 233
Pharaxonota, VII: 12, 111, 113

Phausis, I: 182, VI: 16
Phelates, VI: 162
Phennecium, U.G., III: 272
Phila, U.G., II: 101, 128
Philhygra, U.G., V: 128, 132, 133, 136, 137
Philochthus, U.G., II: 104, 128
Philomyces, U.G., VII: 193
Philonthina, Subtribus, IV: 170, 171
Philonthus, I: 91, IV: 170, 174, 175
Philonthus, U.G., IV: 175
Philopeden, X: 241, 264
Philorinum, IV: 27, 48
Philhydrus, I: 58
Phloeobiium, IV: 21
Phloeocharinae, U.F., IV: 15, 20
Phloeocharis, IV: 20
Phloeodroma, V: 232, 235
Phloeonomus, IV: 26, 27, 46
Phloeonomus, U.G., IV: 46
Phloeophagia, XI: 33
Phloeophagus, XI: 31, 40
Phloeophilinae, U.F., VI: 70, 83
Phloeophilus, I: 115, VI: 70, 83
Phloeophthorus, X: 46, 47
Phloeopora, V: 232, 235
Phloeosinini, Tribus, X: 45, 61
Phloeosinus, X: 61
Phloeostiba, U.G., IV: 26, 46
Phloeostichini, Tribus, VII: 87, 96
Phloeostichus, VII: 87, 96
Phloeotribini, Tribus, X: 45
Phloeotribus, X: 45
Phloeotrya, VIII: 199, 206
Phonias, U.G., II: 195
Phosphaenus, I: 170, VI: 15, 17
Phosphuga, III: 191, 199
Photohydraena, U.G., III: 96
Phradonoma, VI: 314, 317
Phrissostrictum, U.G., I: 12
 = *Phrissostrictum*
Phrissostrictum, U.G., X: 130, 140
Phrydiuchus, XI: 196, 205
Phryganophilus, VIII: 200, 211
Phthorophloeus, X: 45, 46
Phylan, VIII: 232, 241
Phylira, U.G., VII: 225
Phyllerastes, U.G., X: 227, 231
Phyllobius, X: 184, 226
Phyllobius, U.G., X: 227, 229
Phyllobrotica, IX: 193, 199
Phyllodecta, I: 70, IX: 150, 188
Phyllodrepa, I: 116, IV: 26, 37
Phyllodrepa, U.G., IV: 37, 38
Phyllodrepoidea, IV: 27, 51
Phyllopertha, I: 68, VIII: 346, 347

Phyllotreta, I: 42, 70, IX: 205, 208
Phymatodellus, U.G., IX: 60
Phymatodes, I: 79, IX: 43, 60
Phymatodes, U.G., IX: 60
Phymatura, V: 34, 61
Phymaturosilus, V: 34, 61
Physorhininae, U.F., VI: 104, 105, 107, 120
Phytobaenus, VIII: 103, 104
Phytobius, XI: 182, 183
Phytobius, U.G., XI: 184
Phytodecta, I: 40, IX: 150, 182
Phytodecta, U. G., IX: 184
Phytoecia, IX: 71, 91
Phytoecia, U.G., IX: 91, 92
Phytonomus, XI: 142
Phytophaga, F.Gruppe, I: 15, 41, 67
Phytosus, V: 33, 40
Phytosus, U.G., V: 40
Pidonia, IX: 18, 25
Piestinae, U.F., IV: 15, 18
Piezocnemus, U.G., X: 243, 248
Pilemia, U.G., IX: 91
Pilemostoma, IX: 272
Pirapion, U.G., X: 131, 163
Pisalia, U.G., V: 43, 47
Pissodes, I: 43, 75, 76, 86, XI: 111
Pissodinae, U.F., X: 107, 109, XI: 110
Pissodini, Tribus, XI: 111
Pityoceragenes, X: 82
Pityogenes, I: 77, X: 80, 82
Pityokteines, I: 77, X: 80, 85
Pityophagus, VII: 73, 76
Pityophthorini, Tribus, X: 64, 76
Pityophthorus, X: 76
Pityphilus, U.G., IX: 79, 80
Placusa, V: 34, 35, 74
Plagiodera, IX: 150, 179
Plagiogonus, U.G., VIII: 297, 302
Plagionotus, I: 66, 75, IX: 42, 65
Plagitmesus, IX: 66
Planeustomus, IV: 70, 73
Platambus, I: 48, III: 56, 57
Plataphodes, U.G., II: 101, 102, 110
Plataphus, U.G., II: 102, 111
Plataraea, V: 78, 118, 128
Plateumaris, IX: 101, 108
Plateumaris, U.G., IX: 108
Platichna, U.G., VII: 107
Platthythus, V: 338
Platycarabus, U.G., II: 31
Platycerus, I: 48, VIII: 367, 369
Platycis, VI: 10, 12
Platydemia, VIII: 237, 250

Platyderothinophilus, U.G., IV: 100, 101
Platyderus, II: 9, 176, 203
Platydomene, U.G., IV: 148
Platydacus, IV: 171, 194
Platylomalus, III: 175, 177
Platynaspini, Tribus, VII: 256
Platynaspis, VII: 232, 236, 256
Platynus, II: 10, 177, 221
Platynus, U.G., II: 222
Platynychus, VI: 184
Platyola, V: 234, 284
Platypidae, I: 154, s. **Platypodidae**
Platypodidae, I: 143, 146, 159, X: 100
Platypsyllidae, I: 15
Platypsyllinae, U.F., III: 202, 203
Platypsyllus, I: 47, 139, 152, 170, III: 203
Platypterus, U.G., II: 189
Platypus, I: 174, X: 101
Platyrrhinus, X: 23, 24
Platyscelini, Tribus, VIII: 231
Platysma, U.G., II: 196
Platysoma, III: 179, 181
Platysthetus, IV: 71, 88
Platysthetus, U.G., IV: 88
Plectophleoides, V: 324
Plectophloeus, V: 308, 324
Plegaderus, III: 159, 160
Pleganophorus, VII: 217, 225
Pleurocerinae, U.F., X: 22
Pleurophorus, VIII: 331, 334
Plinthini, Tribus, XI: 122
Plinthus, XI: 123, 131
Plitium, III: 314, 329
Plochionus, II: 10, 265
Plumaria, VIII: 30, 50
Pocadiodes, VII: 50, 70
Pocadius, VII: 50, 69
Podabrini, Tribus, VI: 18, 21
Podabrus, I: 170, VI: 19, 21
Podagrica, IX: 208, 251
Podistra, VI: 18, 20, 31, 351
Podistra, U.G., VI: 31
Podonta, VIII: 218, 226
Poecilium, U.G., IX: 61
Poecilonota, VI: 211, 214
Poecilus, II: 9, 176, 178
Poecilus, U.G., II: 179
Pogonocherus, IX: 71, 79
Pogonocherus, U.G., IX: 79
Pogonidium, U.G., II: 101, 107
Pogoninae, U.F., II: 9, 17, 129
Pogonophorus, U.G., II: 49
Pogonus, II: 9, 129

Polyarthron, I: 20
Polychara, U.G., V: 296
Polydrusini, Tribus, X: 242
Polydrusus, X: 242, 243
Polydrusus, U.G., X: 243, 247
Polygraphini, Tribus, X: 45, 54
Polygraphus, X: 54, 55
Polyphaga, U.O., I: 15, 42, 76, 77, 80, 83, 137, 138, 168
Polyphylla, I: 39, 108, 119, VIII: 337, 345
Polystichus, II: 10, 281, 282
Pomachilinae, U.F., VI: 105, 108, 130
Poophagus, XI: 193, 195
Porcinulus, VI: 333, 334, 345
Porhydrus, III: 21, 47
Porodrymus, U.G., IV: 242
Poromniusa, V: 258
Poromniusa, U.G., V: 258
Porotachys, U.G., II: 97, 98
Porrhodites, IV: 27, 49
Porthimidius, VI: 120, 121
Postaremus, U.G., X: 200
Potamonectes, III: 21, 49
Potamophilini, Tribus, VI: 275
Potamophilus, VI: 275
Potosia, I: 46, 88, VIII: 358, 360
Potosia, U.G., VIII: 361
Praecolamus, U.G., XI: 60
Prageniella, V: 33, 42
Prasocuris, IX: 150, 179
Pria, VII: 30
Prilisvanus, U.G., X: 217
Princidium, U.G., II: 101, 108
Priobium, VIII: 29, 48
Priobium, U.G., VIII: 361
Prioninae, U.F., IX: 10, 11
Prionocyphon, VI: 251, 262
Prionus, I: 48, 174, IX: 11, 12
Prionychus, I: 114, 172, VIII: 217, 219
Pristonychus, I: 116, II: 10, 175, 177, 209
Pristonychus, U.G., II: 209, 210
Probatiscus, VIII: 237, 262
Procas, XI: 59, 68
Procerus, II: 8, 22, 24
Procerus, VI: 108, 120
Procrustes, U.G., II: 30
Pronocera, IX: 43, 57
Pronomaea, V: 21
Pronomaeini, Tribus, V: 11, 15, 21
Propylaea, VII: 238, 275
Proscarabaenus, U.G., VIII: 128
Prostephanus, VIII: 17, 20
Prosternon, VI: 144, 149

Prostomini, Tribus, I: 145, VII: 87, 103
Prostomis, I: 163, 176, VII: 12, 87, 103
Protapion, U.G., X: 131, 179
Proteininae, U.F., IV: 15, 22
Proteinus, IV: 22, 24
Protorina, U.G., IX: 173
Provadilus, U.G., X: 216
Psalidiini, Tribus, X: 241
Psalidium, X: 241, 273
Psammodiini, Tribus, VIII: 295, 330
Psammodius, VIII: 330, 331
Psammoecini, Tribus, VII: 87, 92
Psammoecus, VII: 87, 93
Psammodius, VIII: 330, 331
Psammoreus, I: 142
Pselactus, XI: 30, 33
Pselaphaulax, V: 310, 358
Pselaphidae, I: 89, 98, 118, 139, 140, 152, 155, 170, V: 305
Pselaphini, Tribus, V: 310, 358
Pselaphorhynchites, X: 114, 115
Pselaphus, I: 170, V: 310, 358
Pseudaphana, V: 285
Pseudapion, U.G., X: 130, 141
Pseudaplemonus, U.G., X: 133, 134
Pseudathous, VI: 160, 165
Pseudobium, IV: 132, 154
Pseudobradytus, U.G., II: 232
Pseudobruchius, U.G., VIII: 66
Pseudobyrrhus, U.G., VI: 342
Pseudocatapion, U.G., X: 134, 160
Pseudochoragus, X: 32, 34
Pseudocistela, VIII: 217, 220
Pseudocleonus, XI: 9, 26
Pseudoclerops, I: 66, VI: 92
Pseudocypus, U.G., IV: 196, 199
Pseudoclenchus, VIII: 159
Pseudolimnaeum, U.G., II: 106, 123
Pseudomaseus, U.G., II: 195, 197
Pseudomedon, IV: 132, 142
Pseudomegatoma, VI: 315
Pseudomicrodota, V: 33, 41, 159
Pseudomordellina, U.G., VIII: 174, 186
Pseudomylloceris, U.G., X: 226, 227
Pseudopachymeris, U.G., X: 10
Pseudoperapion, U.G., X: 133, 137
Pseudophonus, U.G., I: 67, II: 142, 149
Pseudoplectus, V: 308, 313
Pseudopolygraphus, X: 56
Pseudoprotapion, U.G., X: 134, 177
Pseudopsinae, U.F., IV: 15, 19
Pseudopsis, IV: 19
Pseudoptilinus, VIII: 29, 50

Pseudoptinus, U.G., VIII: 66
Pseudorchestes, U.G., XI: 284, 289
Pseudoscopaenus, V: 67
Pseudosemiris, V: 73, 80
Pseudosphegistes, IX: 42, 66
Pseudostenapion, U.G., X: 131, 139
Pseudosteropus, U.G., II: 194
Pseudostyphlus, XI: 59, 74
Pseudotetramera, F. Gruppe, I: 139, 143, 170
Pseudothamnurgus, X: 68
Pseudotrichapion, U.G., X: 134, 169
Pseudotriphyllus, VII: 191
Pseudoxenos, VIII: 152
Pseudoxenos, U.G., VIII: 153, 154
Psilothrix, VI: 71, 80
Psoa, I: 144, 159, VIII: 15
Psoinae, U.F., VIII: 14, 15
Psylliodes, I: 43, 70, IX: 204, 263
Psylliodes, U.G., IX: 263
Psyllobora, VII: 278
Psylloborini, Tribus, VII: 277
Pteleobius, X: 57, 59
Ptenidium, III: 313, 315
Ptenidium, U.G., III: 316
Pteroloma, I: 150, 157, 182, III: 191, 200
Pterolomini, Tribus, III: 191
Pteronius, IV: 24
Pterostichinae, U.F., II: 9, 16, 17, 175
Pterostichoabax, U.G., II: 201
Pterostichus, I: 19, 112, II: 9, 176, 177, 182
Pterostichus, U.G., II: 183, 188, 189, 193, 195, 197
Pteryngium, VII: 111, 116
Pteryx, III: 314, 331
Ptiliidae, I: 22, 23, 41, 88, 98, 107, 109, 110, 128, 145, 155, III: 311
Ptilinini, Tribus, VIII: 29, 49
Ptilinus, I: 78, 86, VIII: 29, 49
Ptiliolum, III: 313, 325
Ptilium, III: 313, 321
Ptilium, U.G., III: 321
Ptinella, III: 314, 329
Ptinidae, I: 83, 91, 115, 116, 147, 160, VIII: 27, 60
Ptininae, U.F., VIII: 60
Ptinini, Tribus, VIII: 60, 64
Ptinomorphus, U.G., VIII: 30
Ptinus, I: 83, 91, VIII: 61, 65
Ptinus, U.G., VIII: 66
Ptomaphaginae, U.F., III: 204, 205
Ptomaphagus, III: 205
Ptosima, VI: 209
Ptosimini, Tribus, VI: 205, 209

Pucerus, U.G., IV: 90, 99
Pulion, U.G., VII: 23
Pullus, U.G., VII: 243, 249
Purpuricenus, I: 38, IX: 41, 69
Purrolinus, U.G., IV: 164
Pycnoglypta, IV: 26, 36
Pycnomerini, Tribus, VII: 202
Pycnomeroplesius, VII: 202
Pycnomerus, VII: 200, 202
Pycnoplectus, V: 317
Pycnota, V: 74, 98, 186
Pycnocraerus, U.G., IV: 88
Pygidia, VI: 39
Pyreneobythus, V: 338
Pyrochroa, I: 48, 172, VIII: 100, 101
Pyrochroella, VIII: 101
Pyrochroidae, I: 142, 153, VIII: 78, 100
Pyropterus, VI: 10, 11
Pyrrhalta, I: 57, IX: 193, 196
Pyrrhidium, IX: 41, 59
Pythidae, I: 142, 153, VIII: 78, 92
Pythinae, U.F., VIII: 93, 94
Pytho, VIII: 94

Quasimus, VI: 174, 181
Quediini, Tribus, IV: 169, 202
Quedionychus, U.G., IV: 206, 210
Quedius, I: 88, 110, IV: 203, 205
Quedius, U.G., IV: 206, 211

Rabigus, U.G., IV: 175, 186
Rabocerus, I: 115, VIII: 94, 96
Ranunculiphilus, U.G., XI: 208, 225
Raphirus, U.G., IV: 206, 212
Raymondionyminae, U.F., XI: 43
Raymondionymus, I: 111
Reesa, VI: 327
Reicheiodes, U.G., II: 67
Reichenbachia, V: 310, 356
Remus, IV: 170, 173
Rhabdorrhynchus, U.G., XI: 27
Rhacopus, VI: 189, 193
Rhacopus, U.G., VI: 194
Rhagium, I: 48, 174, IX: 17, 18
Rhagium, U.G., IX: 18
Rhagocneme, U.G., V: 127, 133, 135, 187
Rhagonycha, I: 26, VI: 20, 34
Rhamnusium, IX: 17, 19
Rhamphus, I: 42, XI: 284, 294
Rhantus, III: 56, 74, 77
Rhaphidopalpa, IX: 193
Rhaphitropis, X: 23, 28
Rhenanus, IV: 130

Rheochara, U.G., V: 294
Rhinocyllini, Tribus, XI: 7, 21
Rhinocyllus, XI: 8, 21
Rhinomacer, X: 112
Rhinomacerinae, U.F., X: 107, 112
Rhinomias, X: 185, 236
Rhinoncina, Subtribus, XI: 181, 182
Rhinoncus, XI: 182, 187
Rhinosimus, VIII: 94, 98
Rhinosimus, U.G., VIII: 98
Rhinusa, U.G., XI: 263, 267
Rhipidius, I: 47, VIII: 135, 137
Rhipidophorus, I: 21
Rhipiphoridae, I: 16, 21, 47, 140, 142, 151–153, VI: 8, VIII: 77, 135
Rhizobiellus, VII: 240
Rhizobius, VII: 235, 240
Rhizopertha, VIII: 17, 18
Rhizophagidae, I: 140, 141, 148, 163, VII: 9, 80
Rhizophagus, I: 170, VII: 12, 80
Rhizophagus, U.G., VII: 81
Rhizotrogus, VIII: 337, 341
Rhopalapion, U.G., X: 130, 143
Rhopalocerina, V: 33, 41
Rhopalocerini, Tribus, VII: 202
Rhopalocerus, VII: 198, 202
Rhopalodontus, VII: 281, 283
Rhopalomesites, XI: 31, 36
Rhopalopus, IX: 41, 43, 55
Rhopalotella, V: 129, 232, 237
Rhynchaeninae, U.F., X: 107, 108, XI: 283
Rhynchaenus, I: 42, 120, XI: 284
Rhynchaenus, U.G., XI: 285
 alni-Gruppe, XI: 286
 quercus-Gruppe, XI: 286
 jota-Gruppe, XI: 286, 288
 lonicerae-Gruppe, XI: 285, 288
Rhynchites, I: 59, 60, 70, X: 114, 120
Rhynchitinae, U.F., X: 107, 113
Rhynchophora, F.Gruppe, I: 15, 154
Rhynchophorinae, U.F., X: 108, XI: 157
Rhyncolus, XI: 31, 39
Rhyncolus, XI: 40
Rhyncolus, U.G., 41, 42
Rhytobius, III: 305, 308
Rhysodes, I: 161, 168, III: 94
Rhysodes, U.G., III: 94
Rhysodidae, U.F., I: 137, 138, 161, III: 93
Rhyssemus, VIII: 330, 332
Rhytidosomus, XI: 191
Rhytirrhinae, U.F., X: 110, XI: 154
Rhyzobius, VII: 240
Rhyzopertha, VIII: 18

Riolus, VI: 277, 290
Romalorina, U.G., IX: 167
Rosalia, I: 90, 95, IX: 41, 54
Rushia, VIII: 199, 207
Rutelinae, U.F., VIII: 269, 345
Rutidosoma, XI: 191
Rybaxis, V: 309, 351
Rybinskiella, III: 210, 232

Sacium, III: 304, 305
Salpinginae, U.F., VIII: 94, 95
Salpingini, Tribus, VIII: 94, 95
Salpingus, VIII: 94, 96
Salpingus, U.G., VIII: 97
Saperda, I: 44, 68, 95, IX: 71, 87
Saperda, U.G., IX: 87
Saphanus, IX: 41, 44
Saprininae, U.F., III: 159, 164
Saprinus, I: 170, III: 164, 168
Satnalistus, U.G., X: 212
Satrapes, III: 188
Saulcyella, V: 309, 327
Scaphidema, VIII: 237, 249
Scaphidiidae, I: 147, 149, 159, III: 343
Scaphidium, I: 178, III: 344, 345
Scaphisoma, III: 344, 345
Scaphium, III: 344
Scaphosoma, III: 345
Scarabaeidae, I: 15, 28, 46, 68, 139, 152, VIII: 266
Scarabaeiformia, F.Gruppe, I: 15
Scarabaeus, VIII: 279, 280
Scarites, II: 8, 64
Scaritinae, U.F., II: 8, 12, 64
Scarodytes, III: 20, 52
Scelopisalia, U.G., V: 43, 48
Schistocerus, U.G., VIII: 22
Schistogenini, Tribus, V: 12, 15, 221
Schistoglossa, V: 81, 132
Schizotus, VIII: 100, 101
Sciaphilus, X: 242, 254
Sciaphobus, X: 242, 252
Sciaphobus, U.G., X: 252, 253
Scimbalium, IV: 132, 154
Scioldrepa, III: 223
Scioldrepoides, III: 210, 223
Scirtes, VI: 251, 263
Scita, III: 255
Sclerphaedon, IX: 150, 177
Scleropterina, Subtribus, XI: 181, 190
Scleropterus, XI: 191, 192
Scolytidae, I: 40, 43, 48, 61, 73, 76, 106, 143, 154, X: 34
Scolytinae, U.F., I: 76, X: 39
Scolytus, I: 76, 77, 174, X: 39

Scopaeus, IV: 132, 143
Scopaeus, U.G., IV: 143
Scotoplectus, V: 309, 326
Scraptia, I: 115, 172, VIII: 102
Scraptiidae, I: 142, 153, VIII: 77, 102
Scydmaenidae, I: 98, 110, 149, 160, III: 271
Scydmaenini, Tribus, III: 271, 302
Scydmaenites, U.G., III: 195
Scydmaenus, III: 271, 302
Scydmaenus, U.G., III: 302
Scydmorephes, III: 272, 285
Scymnini, Tribus, VII: 241
Scymnus, I: 156, VII: 232, 236, 242
Scymnus, U.G., VII: 243, 244
Scythropus, X: 242, 249
Semanotus, IX: 43, 58
Selatosomus, I: 67, VI: 144, 153
Selatosomus, U.G., VI: 154
Semiadalia, VII: 237, 264, 269
Semicampa, U.G., II: 105, 124
Semicnema, U.G., IX: 263
Seminolus, U.G., VI: 342
Semiophonus, U.G., II: 142, 149
Semiris, U.G., V: 80
Serica, I: 108, VIII: 334, 335
Sericinae, U.F., VIII: 267, 334
Sericoderus, I: 176, III: 305, 307
Sericus, VI: 122, 123
Sermyla, IX: 203
Sermylassa, IX: 193, 203
Serropalpidae, I: 141, 142, 153, 163, VIII: 77, 196
Serropalpinae, U.F., VIII: 198
Serropalpini, Tribus, VIII: 198
Serropalpus, VIII: 198, 208
Siagonium, IV: 18
Sibinia, XI: 81, 92
Sidis, U.G., VII: 244, 254
Siettitia, III: 20, 42
Silaria, U.G., VIII: 190, 195
Silesis, VI: 132, 133
Silini, Tribus, VI: 19, 39
Silis, VI: 7, 19, 39
Silpha, III: 191, 197
Silpha, U.G., III: 197
Silphidae, I: 30, 41, 45, 67, 84, 104, 140, 147, 149, 150, 157, 160, III: 190
Silphini, Tribus, III: 190
Silusa, V: 34, 39
Silusa, U.G., V: 39
Silusini, Tribus, V: 12, 13, 33, 38
Silvanini, Tribus, VII: 87, 88
Silvanoprus, VII: 88, 92
Silvanus, VII: 88, 91

Simplocaria, VI: 333, 334
Simplocaria, U.G., VI: 334
Sinodendrini, Tribus, VIII: 367, 370
 Sinodendron, I: 48, VIII: 368, 370
 Sinoxylon, VIII: 21, 24
Sipalia, I: 111, V: 42, 50, 111
 Sirocalodes, XI: 197, 247
 Sisiphus, I: 59, VIII: 279, 282
 Sitaris, I: 47, VIII: 121, 133
Sitodrepa, VIII: 42
 Sitona, I: 71, 125, 174, X: 241, 266
Sitona, U.G., X: 266
Sitonini, Tribus, X: 241
 Sitophilus, XI: 157, 158
Smicronychini, Tribus, XI: 59, 75
 Smicronyx, XI: 59, 75
 Smicrus, III: 314, 333
 Somotrichus, II: 10, 261, 263
 Soronia, VII: 10, 50, 67
 Sospita, VII: 238, 274
Spaniocornius, U.G., III: 295, 299
 Spaniophenus, VII: 111, 137
Spanisa, U.G., VIII: 189, 194
 Sparedrus, VIII: 80, 82
Spartomena, U.G., IX: 183
Spartophila, U.G., IX: 186
Spartoxena, U.G., IX: 183
 Spatulonthus, IV: 175
Spercheidae, I: 15, 146, 157, III: 95, 126
 Spercheus, I: 61, III: 126
 Spermothagus, X: 10, 11
Sphaenomima, U.G., V: 270
Sphaericini, Tribus, VIII: 60, 63
 Sphaericus, VIII: 61, 63
Sphaeridiinae, U.F., III: 95, 127
 Sphaeridium, I: 41, 45, 58, III: 127, 128
Sphaeriestes, U.G., VIII: 96
Sphaeriidae, I: 15, 22, 145, 156, III: 311
 Sphaerites, I: 178, III: 189
Sphaeritidae, I: 15, 147, 159, III: 189
 Sphaerius, I: 15, 176, III: 311
 Sphaeroderma, IX: 206, 259
 Sphaerosoma, I: 145, 156, VII: 9, 217, 219
Sphaerosominae, U.F., VII: 217, 219
Sphaerotachys, U.G., II: 97, 98
Sphenalia, U.G., IX: 36
 Sphenophorus, XI: 157
 Sphenoptera, VI: 210
Sphenoptera, U.G., VI: 210
Sphenopterini, Tribus, VI: 206, 210
Sphindidae, I: 148, 163, VII: 11, 178
 Sphindus, VII: 279

Sphinginus, VI: 56, 66
 Sphodrus, I: 116, II: 10, 177, 208
Spodocellinus, U.G., X: 221
Spondylinae, U.F., IX: 9, 13
 Spondylis, I: 46, IX: 13
 Stagetes, VIII: 55
Staphylinidae, I: 18, 21, 41, 45, 47, 48, 57, 84, 88, 89, 91–93, 96, 103, 104, 107, 109, 114, 116, 117, 119, 122, 123, 128, 140, 149, 152, 157, 168, IV: 7, VI: 9
Staphylinina, Subtribus, IV: 170, 192
Staphylininae, U.F., IV: 14, 169
Staphilinini, Tribus, IV: 169
Staphilinoidea, U.F., I: 15, 141, III: 190
 Staphylinus, I: 65, 104, IV: 171, 195
 Stasiodis, X: 242, 252
 Stegobium, I: 38, 46, 83, VIII: 29, 43
Stelidota, VII: 68
 Stenagostus, VI: 160, 164
Stenagria, U.G., V: 66
 Stenalia, VIII: 165, 173
Stene, U.G., VIII: 255
 Stenelmis, VI: 276, 277
Stenichnini, Tribus, III: 272, 279
 Stenichnus, I: 182, III: 272, 288
Stenichnus, U.G., III: 288
 Stenidea, IX: 71, 78
Steninae, U.F., IV: 13, 108
 Stenocarus, XI: 197, 251
Stenocorini, Tribus, IX: 17
 Stenocorus, IX: 18, 21
 Stenocranophilus, VIII: 157, 158
Stenolophinae, U.F., II: 9, 17, 164
 Stenolophus, II: 9, 164, 165
 Stenomax, VIII: 237, 262
Stenopelminae, U.F., X: 109, XI: 44
 Stenopelmus, XI: 44
Stenopterapion, U.G., X: 131, 163
 Stenopterus, IX: 41, 50
Stenorhynchites, U.G., X: 117
 Stenoria, VIII: 121, 132
 Stenoscelis, XI: 31, 43
 Stenostola, IX: 71, 90
 Stenus, I: 127, IV: 108
Stenus, U.G., IV: 109, 110
Stenusa, U.G., V: 39
 Stephanopachys, VIII: 17
 Stereocorynes, XI: 31, 41
 Stereonychus, XI: 260, 282
 Sternodea, VII: 112, 140
Sternoplatys, U.G., IX: 176
Sternoporus, U.G., III: 32
Sternoxia, F.Gruppe, I: 148, VI: 101
Steropus, U.G., II: 185

Stethorus, VII: 236, 255
 Stichoglossa, V: 233, 285
Stictancyrus, U.G., IV: 74
 Stictonectes, III: 21, 43
Stictonotus, III: 43
Stictopisalia, U.G., V: 44, 48
 Stictotarsus, III: 21, 49
 Stilbus, VII: 159, 165
 Stilicus, IV: 132, 138
 Stomis, II: 9, 177, 178
 Stomodes, X: 184, 224
 Strangalia, I: 48, 66, 174, IX: 26, 36
Strangalia, U.G., IX: 36, 37
Strangalina, U.G., IX: 36, 39
Strepsiptera, U.F., I: 14, 15, 21, 47, VIII: 139
 Strophomorphus, X: 242, 262
 Strophosoma, X: 241, 263
Strophosoma, U.G., X: 263
Strophosomini, Tribus, X: 241
Stylopidae, I: 15, 21, 138, 151, VIII: 76, 139, 144, 145
Stylopiformia, U.F., I: 15
Stylopoidea, U.F., I: 15
 Stylops, I: 168, VIII: 145, 146, 148
 Stylosomus, IX: 122, 123
Styloxis, U.G., IV: 83
Styphlotychius, XI: 73
 Styphlus, XI: 75
 Subcoccinella, VII: 232–234
Subphyllobius, U.G., X: 226, 228
 Sulcaxis, VII: 281, 282, 284, 289
Sulcaxis, U.G., VII: 284
 Suphrodytes, U.G., III: 31
 Symbiotes, VII: 218, 222
Synapion, U.G., X: 131, 158
 Synaptus, VI: 132, 133
 Syncalypta, I: 144, 155, 174, VI: 334, 347
Syncalyptinae, U.F., VI: 334
 Synchita, VII: 12, 199, 207
Synechoperyphus, U.G., II: 106, 114, 117
Synechostictus, U.G., II: 105, 122
 Synharmonia, VII: 232, 238, 272
 Syntomium, IV: 70, 71
 Syntomus, II: 10, 268, 277
 Synuchus, II: 9, 176, 204
 Systemocerus, VIII: 369
 Tachinus, IV: 235, 242
Tachinus, U.G., IV: 242
Tachyerges, U.G., XI: 285, 292
Tachyporinae, U.F., IV: 14, 221
Tachyporini, Tribus, IV: 222, 234
 Tachyporus, IV: 234, 237

Tachypus, II: 128^b
 Tachys, II: 9, 96
Tachys, U.G., II: 96–98
 Tachyta, II: 9, 96–98
Tachyttixenos, U.G., VIII: 153, 155
Tachyura, U.G., II: 97–99
 Tachyusa, V: 65, 69
Tachyusa, U.G., V: 69
 Tachyusida, V: 34, 60
Taenapion, U.G., X: 130, 149
Taenosoma, U.G., IV: 78
Talanes, U.G., II: 104, 125
Tanymecinae, U.F., X: 107, 109, 273
 Tanymecus, X: 273, 274
Tanymecus, U.G., X: 274
Tanyrhynchinae, U.F., X: 108 XI: 29
Tanysphyrinae, U.F., X: 108, XI: 57
 Tanysphyrus, XI: 58
 Taphrorychus, X: 80, 81
Taphrotopium, U.G., X: 130, 154
 Tapinotus, XI: 193, 195
 Tarattostichus, XI: 44
 Tarsostenus, VI: 86, 95
Tarsulus, U.G., II: 267
Tasgius, U.G., IV: 196, 201
 Taxicera, V: 74, 113, 130
Telmatophilini, Tribus, VII: 110, 112
 Telmatophilus, VII: 111, 112
 Temnochila, VII: 14, 15
 Tenebrio, I: 80, 108, 114, VIII: 236, 259
 Tenebrioides, I: 180, VII: 14, 16
Tenebrionidae, I: 15, 28, 38, 65, 80, 81, 120, 141, 153, VIII: 76, 229
Tenebrionini, Tribus, VIII: 235
Teredilia, F.Reihe, VIII: 7
 Teredus, VII: 200, 211
 Teretrius, III: 159, 160
Tesnus, U.G., IV: 109, 120
Testediolum, U.G., II: 103, 122
Testedium, U.G., II: 104, 109
Tetartopeus, U.G., IV: 148, 149
Tetrabrachys, VII: 231
Tetramelus, U.G., III: 295
 Tetratoma, I: 141, 152, 163, VIII: 197, 200
Tetratominiae, U.F., VIII: 196
Tetratomini, Tribus, VIII: 197
 Tetropium, I: 46, 74, 75, IX: 14, 16
 Tetrops, IX: 71, 94
Teuchestes, U.G., VIII: 297, 301
 Thalassophilus, II: 9, 75, 78
 Thalyera, VII: 50, 71
Thalycryndus, U.G., X: 199
 Thambus, VI: 189, 192
 Thamiaraea, V: 221

Thamniocolus, XI: 197, 200
 Thamnurgus, I: 43, X: 65, 69
 Thanasimus, I: 85, 178, VI: 86, 91
 Thanatophilus, I: 103, III: 191, 195
Thaneroclerinae, U.F., VI: 85, 88
 Thaneroclerus, U.F., IX: 85, 89
 Thaumaglossa, VI: 327
Thaumaphrastinae, U.F., VI: 305, 326
 Thea, VII: 238, 278
 Theca, VIII: 55
 Thectura, V: 38
 Thes, U.G., VII: 172
 Thiasophilus, I: 88, V: 233, 287
 Thinobaena, U.G., V: 131, 133, 217
 Thinobius, I: 113, IV: 71, 100
 Thinobius, U.G., IV: 100, 104
 Thinodromus, U.G., IV: 76
 Thinoecia, V: 77, 85, 130
 Thinoma, U.G., V: 70
 Thinophilus, U.G., IV: 100, 103
 Thomsoneonymus, U.G., X: 243, 248
 Thoracophorus, IV: 19
 Thoracoplatynus, U.G., IV: 77
Thorictidae, I: 146, 160, 163, VII: 9, 167
 Thorictodes, I: 178, VI: 326, VII: 167, 168
 Thorictus, VII: 167
 Threcticus, U.G., XI: 285, 288
Throscidae, I: 21, 148, 161, VI: 102, 201
 Throscus, I: 180, VI: 201
 Thryogenes, XI: 59, 70
 Thylacites, X: 273, 274
Thylodriadinae, U.F., VI: 305, 326
 Thylodrias, I: 138, 151, 168, VI: 8, 325
 Thymalus, VII: 10, 14, 18
 Thymapion, U.G., X: 132, 150
Tillinae, U.F., VI: 85, 86
 Tilloidea, VI: 85, 88
 Tillus, I: 86, VI: 85, 87
 Timarcha, IX: 148, 190
 Timarchia, U.G., IX: 190
 Tinotus, V: 291, 292
 Tipnus, VIII: 61, 64
 Tlanoma, U.G., IX: 254
 Tolida, VIII: 165, 188
 Tomocarabus, U.G., II: 39
 Tomoglossa, V: 73, 107
 Tomoxia, VIII: 164, 166
 Tomyrium, U.G., VII: 169
 Tournieria, U.G., X: 186, 221
 Toxotus, IX: 18, 20
 Trachodes, I: 106, XI: 121
 Trachodinae, U.F., X: 109, XI: 121

Trachycarabus, U.G., II: 42
Trachyini, Tribus, VI: 205, 246
 Trachyphloeus, X: 184, 237
 Trachys, I: 42, VI: 246
 Trachysoma, XI: 59, 74
 Tragosoma, IX: 11, 13
Trechinae, U.F., II: 8, 13, 74
 Trechoblemus, II: 9, 76, 91
 Trechus, I: 111, II: 9, 76, 78
 Trechus, U.G., II: 78
 Trepanedoris, U.G., II: 105, 127
 Trepanes, U.G., II: 105, 127
 Triaena, II: 232
 Triarthron, I: 149, III: 244
 Tribalus, III: 179, 181
Triboliini, Tribus, VIII: 235
 Tribolium, VIII: 235, 255
 Tribolium, U.G., VIII: 255
 Trichapion, U.G., X: 132, 173
 Trichelaphrus, U.G., II: 63
 Trichelophorus, U.G., III: 116
Trichiinae, U.F., VIII: 269, 363
 Trichius, VIII: 363, 365
 Trichobythus, V: 333
 Trichocele, VI: 71, 75
 Trichocellus, II: 9, 164, 167
 Trichocellus, U.G., II: 167
 Trichoderma, IV: 171, 194
 Trichodes, VI: 85, 93
 Trichoferus, IX: 43, 46
 Trichohydriobius, U.G., III: 245
 Trichonotulus, U.G., VIII: 298, 318
 Trichonyx, V: 309, 329
 Trichophya, IV: 221
Trichophyinae, U.F., IV: 14, 221
 Trichopterapion, U.G., X: 131, 144
 Trichopterygidae, III: 311
 Trichosphaerula, U.G., III: 248, 255
 Trichotichnus, II: 9, 138, 139
 Tricorynus, VIII: 55, 56
 Trigonogenius, VIII: 61, 63
 Trimium, V: 309, 327
 Trinaria, U.G., VI: 334
 Trinodes, VI: 325
Trinodinae, U.F., VI: 306, 325
 Trionthus, U.G., IV: 175
 Triotemnus, X: 65, 67
 Triphyllus, VII: 13, 191, 192
Triplacini, Tribus, VII: 104, 105
 Triplax, VII: 10, 104, 106
 Triplax, U.G., VII: 106
 Trissemus, V: 310, 357
 Tritoma, I: 174, 182, VII: 12, 105
 Trixagus, VI: 202
 Trochanterella, U.G., V: 131, 133, 135, 215

Trochoideinae, U.F., VII: 217, 225
Trogidae, I: 15
Troginae, U.F., VIII: 267, 270
 Trogllops, I: 144, 174, VI: 55–57
 Troglorhynchus, X: 184, 223
 Trogobythus, V: 333
 Trogoderma, I: 91, VI: 314, 315, 327
 Trogophloeus, IV: 71, 75
 Trogophloeus, U.G., IV: 76
 Trogoxylon, VIII: 10
 Tropideres, X: 23, 25
 Tropinota, VIII: 357, 358
 Tropiphorus, X: 277
 Trox, I: 115, VIII: 270
 Trypocopriss, U.G., VIII: 276, 278
 Trypodendron, I: 61, X: 98
 Trypophloeus, X: 72
 Trypopytys, VIII: 48
Tychini, Tribus, V: 309, 350
Tychiini, Tribus, XI: 79, 81
 Tychius, XI: 81, 83
 Tychobythinus, V: 309, 333
 Tychus, V: 309, 350
 Tyloderes, U.G., X: 186, 188
 Tylodrusus, U.G., X: 243, 245
 Tylosipalia, U.G., V: 43, 46
 Typhaea, I: 176, VII: 191, 196
 Typhlopasilia, U.G., V: 43, 46
 Typhoeus, VIII: 273, 275
 Typhronurgus, X: 68
 Typocerus, IX: 39
Tyrini, Tribus, V: 310, 361
 Tyrus, V: 310, 361
 Tythaspis, VII: 237, 266
 Udanellus, U.G., X: 226, 227
 Uleiota, VII: 12, 86, 93
Uleiadini, Tribus, VII: 86, 93
 Ulolendus, U.G., VII: 194
 Ulloma, VIII: 234, 258
Ullomini, Tribus, VIII: 234
 Ullorhinus, X: 23, 24
 Upinella, U.G., VIII: 218
 Urodon, X: 21
Urodoninae, U.F., X: 8
 Urorrhynchus, U.G., X: 193
 Usiponcus, U.G., X: 213
 Ustavenus, U.G., X: 227, 231
 Vadonia, U.G., IX: 30, 31
Valginae, U.F., VIII: 269, 362
 Valgus, VIII: 363
 Variimorda, I: 172, VIII: 165, 166
 Velleius, I: 45, 117, IV: 203, 205
 Vibidia, VII: 238, 277
 Vincenzellus, VIII: 94, 97
 Volinus, U.G., VIII: 298, 310

Wagaicis, VII: 281, 283
 Wanachia, U.G., VIII: 205
 Wankowizium, U.G., III: 316
 Xanthochroa, VIII: 80, 82
 Xanthogaleruca, U.G., IX: 194
Xantholininae, U.F., IV: 14, 156
Xantholinini, Tribus, IV: 157, 158
 Xantholinus, I: 88, 116, IV: 157, 163
 Xantholinus, U.G., IV: 164
 Xanthosphaera, III: 244
Xenidae, VIII: 144, 145, 152
 Xenochara, U.G., V: 296
 Xenos, VIII: 152, 156
 Xenota, V: 202
 Xenusa, V: 68
 Xestobium, I: 78, VIII: 29, 34
 Xestobium, U.G., VIII: 35
Xyleborini, Tribus, X: 65, 92
 Xyleborus, X: 93
 Xylechinus, X: 57, 61
Xyletini, Tribus, VIII: 29, 50
 Xyletinus, VIII: 30, 50
 Xyletinus, U.G., VIII: 51
 Xylita, VIII: 199, 207
 Xylobius, VI: 190, 199
 Xylocleptes, X: 65, 68
 Xylodrepa, I: 84, III: 190, 197
 Xylodromus, I: 110, IV: 27, 47
 Xylographus, VII: 281, 282
 Xylolaemus, VII: 199, 204
 Xylonites, VIII: 25
 Xylopertha, VIII: 25
Xyloperthini, Tribus, VIII: 15, 25
 Xylophilus, VI: 190, 200
 Xylosandrus, X: 93, 97
 Xylosteus, IX: 18, 20
 Xylostiba, U.G., IV: 46
Xyloterini, Tribus, X: 65, 98
 Xyloterus, X: 98
 Xylothea, VIII: 56
 Xylotrechus, IX: 42, 62
 Yola, III: 19, 25
 Yrdops, U.G., VI: 269, 272
 Zabrinae, U.F., II: 10, 16, 223
 Zabrotes, X: 10
 Zabrus, I: 41, 67, II: 10, 223, 224
 Zabrus, U.G., II: 224
 Zacladus, XI: 196, 204
 Zeteotomus, IV: 158
 Zeugophora, I: 42, IX: 109, 110
 Zezea, U.G., II: 232, 237, 248
 Zilora, VIII: 200, 210

Zimioma, VII: 14, 17
 Zonabris, VIII: 122
Zonitini, Tribus, VIII: 120, 133
 Zonitis, I: 47, VIII: 120, 133
 Zonoptilus, U.G., IV: 72
 Zoosetha, V: 233, 258
 Zoosetha, U.G., V: 259
 Zoroehrus, VI: 174, 177, 351

Zuphiinae, U.F., II: 10, 14, 281
 Zuphium, II: 10, 281, 282
 Zustalestus, U.G., X: 200
 Zygia, VI: 70, 82
Zygopinae, U.F., X: 108, 111, XI: 178
 Zyras, I: 88, 118, V: 222, 223
 Zyras, U.G., V: 223, 224
Zyrasini, Tribus, V: 12, 13, 15, 222

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

a.	= Abart, Aberration
Aed.	= Aedoeagus, männlicher Genitalapparat
B.	= Bein(e)
Br.	= Brust, Thorax
d.	= dorsal
E.	= Europa
f.	= forma
F.	= Fühler, Antennen (o d e r Familie)
Fl.	= Flügel, Alae
Fld.	= Flügeldecken, Elytren
g.	= gemein
G.	= Gattung, Genus
Gld.	= Glied(er)
h.	= häufig
H.	= Hinter-
Hlb.	= Hinterleib, Abdomen
Hsch.	= Halsschild, Brustschild, Pronotum
Hü.	= Hüfte, Coxa
K.	= Kopf, Caput
Kf.	= Kiefer, Mandibeln
Kf.Ts.	= Kiefertaster, Maxillarpalpen
L.Ts.	= Lippentaster, Labialtaster
m.	= Morpha, Unterrasse
M.	= Mittel-
n.	= nicht
N.	= Nord
n.nov.	= nomen novum, neuer Name
n.nud.	= nomen nudum, ungültiger Name
nat.	= natio
n.sp.	= nova species, neue (bisher unbeschriebene) Art
O.	= Ober- (o d e r Ost)
Pe.	= Penis
Pm.	= Parameren
Rd.	= Rand
s.	= selten (o d e r sehr) (s.s. = sehr selten)
S.	= Seite(n) (o d e r Süd)
Schl.	= Schenkel, Femur
Schn.	= Schiene(n), Tibia
sp.	= Art, Spezies
ssp.	= Unterart, Rasse, Subspezies
syn.	= synonym
s.l.	= sensu lato, im weiteren Sinne
s.str.	= sensu stricto, im engeren Sinne
Tr.	= Tarse(n), Fußglieder

- Ts. = Taster
 U. = Unter-
 U.F. = Unterfamilie
 U.G. = Untergattung, Subgenus
 ü. = überall
 v. = ventral
 V. = Vorder-
 var. = Varietät
 vbr. = verbreitet
 W. = West
 Wi. = Winkel
 ♀ = Weibchen
 ♂ = Männchen
 ± = mehr oder weniger
 () um einen Artennamen = diese Art ist in M.E. noch nicht nachgewiesen
 () um einen Autorennamen = diese Art wurde ursprünglich als zu einer anderen Gattung gehörig beschrieben.

Abbildungshinweise

Die Abbildungshinweise im Text setzen sich aus 2 Zahlen zusammen:

die erste (fett gedruckte) ist jeweils die Ziffer der entsprechenden Gattung,
 die zweite (normal gedruckte) ist jeweils die Ziffer der entsprechenden Art.

Bei den Hinweisen auf Detailzeichnungen ist vor den beiden Hinweiszahlen der entsprechende Körperteil angegeben.

Beispiel:

(Hsch. 3:1) bedeutet:

Hier handelt es sich um den Halsschild der
 Gattung 3 (= **Tropideres**) und der
 Art 1 (= *albirostris* (Herbst)).

Die Käfer Mitteleuropas

Verzeichnis der Autoren des Gesamtwerkes

- Herausgeber:** Dr. H. Freude, München
Dr. K.-W. Harde †, Stuttgart
Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
- Autoren:**
- Band 1** Dr. H. Freude, München
Dr. K.-W. Harde †, Stuttgart
Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
- Band 2** Dr. H. Freude, München
C. L. Blumenthal, Troisdorf
G. Brunne, Hamburg
Dr. A. Lompe, Nienburg
Dr. W. Arnold †, seinerzeit Schwerin/Warthe
Dr. F. Hieke, Berlin
- Band 3** Dr. H. Freude, München
H. Schäflein, Neutraubling
Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
Dr. H. Vogt †, Darmstadt
K. Witzgall, Dachau
Dr. W. Szymczakowski, Krakow/Polen
A. von Peez †, Brixen/Italien
Dr. S. Endrödy-Younga, Pretoria/S.Afrika
Dr. C. Besuchet, Genève/Schweiz
Prof. Dr. H. Franz, Wien/Österreich
E. Sundt, Svartskog/Norwegen
- Band 4** Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
- Band 5** Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
Dr. G. Benick, Lübeck
Z. Likowsky, Hradec Kralove/CSSR
Dr. C. Besuchet, Genève/Schweiz
- Band 6** Dr. M. Geisthardt, Wiesbaden
G. Dahlgren, Kalmar/Schweden
Dr. h. c. W. Wittmer, Basel/Schweiz
A. M. J. Evers, Krefeld
Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
Dr. K. W. Harde †, Stuttgart
Dr. A. Lompe, Nienburg
Prof. Dr. A. W. Steffan, Wuppertal
U. Drechsel, Gießen
Prof. Dr. H. F. Paulus, Freiburg
- Band 7** Dr. H. Vogt †, Darmstadt
K. Spornraft, Penzberg
Dr. S. Endrödy-Younga, Pretoria/S.Afrika
Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
A. von Peez †, Brixen/Italien
Dr. H. Fürsch, Ruderting

- Band 8 Dr. h. c. S. Cymorek, Krefeld
Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
Dr. H. Freude, München
Dr. Z. Kaszab, Budapest/Ungarn
Prof. Dr. R. Kinzelbach, Mainz
K. Ermisch †, Leipzig
Prof. Dr. J. W. Machatschke †, Murnau
- Band 9 Dr. K.-W. Harde †, Stuttgart
K. H. Mohr, Halle/Saale
- Band 10 P. Brandl, Kolbermoor
R. Frieser, München
Prof. Dr. K. E. Schedl †, Lienz/Österreich
Dr. H. Kippenberg, Herzogenaurach
Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
Prof. Dr. St. Smreczyński †, Krakow/Polen
- Band 11 Dr. Dr. h. c. G. A. Lohse, Hamburg
B. Folwaczny, Bad Hersfeld
Dr. H. Kippenberg, Herzogenaurach
Dr. Th. Tischler, Kiel

Zitiervorschläge

Da aus „Die Käfer Mitteleuropas“ häufig unrichtig zitiert wird (z. B. Freude et al., Bd. 4, p. . . ., obwohl der Autor eindeutig G. A. Lohse ist), ergeht die dringende Bitte, die Autoren der einzelnen Taxa im Zitat an erster Stelle zu setzen. Ein richtiges Zitat lautet z. B.:

Besuchet, C., in: Freude-Harde-Lohse, Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 3, Krefeld (Goecke & Evers) 1971, p. . . .

oder

Besuchet, C. (1971), in: Freude-Harde-Lohse, Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 3, Krefeld (Goecke & Evers), p. . . .

oder

Besuchet, C. (1971): Ptiliidae, in: Freude-Harde-Lohse, Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 3, Krefeld (Goecke & Evers), p. . . .

ADOLF HORION

Opera coleopterologica e periodicis collata

Krefeld 1983

Monsignore Dr. h. c. Adolf HORION, der Begründer der koleopterologischen Faunistik, hat mit seinen zahlreichen Büchern Grundlagen geschaffen, ohne die der wissenschaftlich tätige Koleopterologe nicht arbeiten und auch in Zukunft nicht auskommen kann. Insbesondere seine „Faunistik der mitteleuropäischen Käfer“ wird sicherlich die letzte, mit unvergleichlicher Akribie und Ausführlichkeit erstellte Datensammlung über die Verbreitung, Biologie und Ökologie der rund 8000 in diesem Großraum vorkommenden Käferarten sein.

Mit diesen zwölf Bänden sowie dem Nachtrag zum „Reitter“, dem „Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas“ und der „Käferkunde für Naturfreunde“ ist sein publizistisches Schaffen aber bei weitem nicht erschöpft. In einer Fülle kleinerer Beiträge, Mitteilungen und Detailstudien hat er darüber hinaus zahlreiche spezielle Themen behandelt und vor allem mit zwölf Nachträgen zu seinem Käferverzeichnis das profunde Werk laufend durch Neumeldungen und Informationen über Änderungen der Taxonomie und Systematik ergänzt und aktualisiert.

Da es Interessenten nur mit großer Mühe möglich ist, die zerstreut veröffentlichten und heute zum Teil kaum erhältlichen Publikationen auszuwerten, sind alle koleopterologischen Beiträge HORIONS zu einer Gesamtausgabe zusammengetragen worden. Buchbesprechungen, Notizen über Entomologen und sonstige Veröffentlichungen allgemeineren Charakters wurden demgemäß nicht berücksichtigt.

In Anbetracht der Vielfalt der behandelten Themen und des Seriencharakters mancher Beiträge erschien es sinnvoll, die Arbeiten nicht chronologisch folgen zu lassen, sondern sie nach inhaltlichen Schwerpunkten zu gruppieren. So wurden drei Themenkreise gebildet und innerhalb dieser Abschnitte die betreffenden Arbeiten, soweit wie möglich, zu Sachkomplexen oder Serien zusammengefaßt. Ihre Reihenfolge richtet sich wiederum nach dem zeitlichen Erscheinen und nach der Themenbreite des Inhalts der Schriften, d. h. in aufsteigender Folge von der einzelnen Art bis zur Familiengruppe und von der lokalfaunistischen Studie bis zur Faunistik der Käfer Mitteleuropas. In manchen Veröffentlichungen, besonders in den Reihen kleiner Mitteilungen, ist das Spektrum der behandelten Fakten so breit gefächert, daß die Zuordnung nur nach dem jeweils dominantesten Teilgebiet erfolgen konnte. Dadurch mußten beispielsweise Ausführungen zur Biologie zwangsläufig mit in die Rubrik Faunistik einbezogen werden oder umgekehrt. Es empfiehlt sich also, sich bei speziellem Studium nach dem Register zu orientieren, um über die Gattungs- bzw. Art-namen auch Zugang zu den außerhalb der jeweiligen Themenkreise liegenden Ausführungen zu finden.

Das Register richtet sich in der Nomenklatur selbstverständlich nach der Schreibweise der behandelten Taxa und läßt zwischenzeitliche nomenklatorische und systematische Änderungen unberücksichtigt. Allerdings wurden Namen, in denen Druckfehler unterlaufen sind, richtiggestellt.

Mit dieser Ausgabe ist das breit gestreute wissenschaftliche Schriftgut HORIONS zu einem überschaubaren Gesamtwerk zusammengefaßt worden. Die Veröffentlichungen stellen nicht nur eine Fundgrube vielfältigster Fakten dar, sie sind vor allem als fortlaufende Ergänzung und Aktualisierung der Faunistik-Bände und des Käferverzeichnisses eine unentbehrliche Informationsquelle für den biogeographisch wie systematisch arbeitenden Koleopterologen.

Darüber hinaus gewinnt das Werk zunehmend an Bedeutung für die verstärkt notwendigen ökologischen Bemühungen um Natur- und Umweltschutz. Nur anhand ausführlicher und präziser Angaben über Verbreitung und Biotopansprüche sowie der daraus resultierenden Kenntnis der Aussagekraft vieler Arten als Bioindikatoren können Wertungen getroffen werden, die zur Beurteilung erforderlicher Maßnahmen beitragen. Hierzu bieten die Arbeiten HORIONS die besten Voraussetzungen.

915 Seiten

Ganzleinenband DM 264,—

GOECKE & EVERS — DÜRERSTRASSE 13 — D-4150 KREFELD