

Dr.Dr.h.c. GUSTAV ADOLF LOHSE

WILHELM H. LUCHT

# DIE KÄFER MITTELEUROPAS

2. SUPPLEMENTBAND

mit

KATALOGTEIL

© Goecke & Evers Verlag, Krefeld 1992  
Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany  
ISBN 3-87263-043-1

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

GOECKE & EVERS · KREFELD

| Inhalt                                                             | Seite |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort . . . . .                                                  | 9     |
| <b>Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 6</b>                    |       |
| <b>POLYPHAGA</b>                                                   |       |
| 25. Familie Lycidae (GEISTHARDT) . . . . .                         | 11    |
| 25.a Familie Omalisidae (GEISTHARDT) . . . . .                     | 12    |
| 26. Familie Lampyridae (GEISTHARDT) . . . . .                      | 12    |
| 27. Familie Cantharidae . . . . .                                  | 12    |
| 28. Familie Drilidae *                                             |       |
| 29. Familie Malachiidae (EVERS) . . . . .                          | 15    |
| 30. Familie Melyridae (LOHSE) . . . . .                            | 19    |
| 30.a Familie Phloiophilidae . . . . .                              | 23    |
| 31. Familie Cleridae (GERSTMEIER) . . . . .                        | 23    |
| 32. Familie Derodontidae *                                         |       |
| 32.a Familie Trogositidae (bisher 48. Familie Ostomidae) . . . . . | 24    |
| 33. Familie Lymexylidae *                                          |       |
| 34. Familie Elateridae (LOHSE) . . . . .                           | 25    |
| 35. Familie Cerophytidae *                                         |       |
| 36. Familie Eucnemidae (LUCHT) . . . . .                           | 35    |
| 36.a Familie Lissomidae . . . . .                                  | 40    |
| 37. Familie Throscidae . . . . .                                   | 41    |
| 38. Familie Buprestidae (MÜHLE) . . . . .                          | 41    |
| 38.a Familie Clambidae (bisher 17. Familie) . . . . .              | 55    |
| 39. Familie Dascillidae . . . . .                                  | 55    |
| 40. Familie Scirtidae (Helodidae) (KLAUSNITZER) . . . . .          | 55    |
| 41. Familie Eucinetidae . . . . .                                  | 67    |
| 42. Familie Dryopidae (JÄCH) . . . . .                             | 67    |
| 42.a Familie Elmidae (JÄCH) . . . . .                              | 69    |
| (43. Familie Georissidae) jetzt 8.a Familie . . . . .              | 82    |
| 44. Familie Heteroceridae *                                        |       |
| 44.a Familie Psephenidae (JÄCH) . . . . .                          | 82    |
| 44.b Familie Limnichidae . . . . .                                 | 82    |
| 45. Familie Dermestidae (KALIK) . . . . .                          | 83    |
| 45.a Familie Thorictidae (bisher 57. Familie) . . . . .            | 86    |
| 46. Familie Nosodendridae *                                        |       |
| 47. Familie Byrrhidae . . . . .                                    | 86    |
| <b>Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 7</b>                    |       |
| (48. Familie Ostomidae) jetzt 32.a Familie Trogositidae . . . . .  | 90    |
| 49. Familie Byturidae . . . . .                                    | 91    |
| 49.a Familie Bothrideridae . . . . .                               | 91    |
| 49.b Familie Cerylonidae . . . . .                                 | 91    |
| 49.c Familie Sphaerosomatidae . . . . .                            | 91    |
| 50. Familie Nitidulidae (SPORNRAFT) . . . . .                      | 91    |

|                                                             | Seite |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| 50.a Familie Kateretidae (SPORNRAFT)                        | 110   |
| 51. Familie Cybocephalidae *                                |       |
| 52. Familie Rhizophagidae                                   | 111   |
| 53. Familie Cucujidae                                       | 112   |
| 53.a Familie Silvanidae                                     | 113   |
| 53.b Familie Phloeostichidae                                | 113   |
| 54. Familie Erotylidae                                      | 114   |
| 54.a Familie Biphyllidae                                    | 114   |
| 55. Familie Cryptophagidae (JOHNSON)                        | 114   |
| 55.a Familie Languriidae                                    | 134   |
| 55.b Familie Cryptophilidae                                 | 134   |
| 56. Familie Phalacridae                                     | 134   |
| 56.a Familie Laemophloeidae (LOHSE)                         | 137   |
| (57. Familie Thorictidae) jetzt 45.a Familie                | 138   |
| 58. Familie Latridiidae (RÜCKER)                            | 139   |
| 58.a Familie Merophysidae (RÜCKER)                          | 160   |
| 59. Familie Mycetophagidae                                  | 160   |
| 60. Familie Colydiidae (LUCHT)                              | 162   |
| 60.a Familie Corylophidae (bisher 19. Familie Orthoperidae) | 163   |
| 61. Familie Endomychidae                                    | 163   |
| 62. Familie Coccinellidae (FÜRSCH)                          | 164   |
| 63. Familie Sphindidae einschl. nachfolgender einbezogener  | 170   |
| (64. Familie Aspidiphoridae)                                | 170   |
| 65. Familie Cisidae                                         | 171   |

#### Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 8

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 66. Familie Lyctidae                     | 175 |
| 67. Familie Bostrichidae                 | 176 |
| 68. Familie Anobiidae                    | 176 |
| 69. Familie Ptinidae                     | 179 |
| 70. Familie Oedemeridae                  | 181 |
| 71. Familie Pythidae                     | 182 |
| 71.a Familie Salpingidae                 | 183 |
| 71.b Familie Mycteridae                  | 184 |
| 71.c Familie Prostomidae                 | 184 |
| 72. Familie Pyrochroidae                 | 184 |
| 73. Familie Scaptiidae                   | 184 |
| 74. Familie Aderidae (LOHSE)             | 184 |
| 75. Familie Anthicidae (UHMANN)          | 188 |
| 76. Familie Meloidae                     | 189 |
| 77. Familie Rhipiphoridae                | 190 |
| (78. Familie Stylopidae) entfällt        | 190 |
| 79. Familie Mordellidae                  | 190 |
| 80. Familie Melandryidae (Serropalpidae) | 192 |
| 80.a Familie Tetratomidae                | 192 |
| 81. Familie Lagriidae *                  |     |

|                                                       | Seite |
|-------------------------------------------------------|-------|
| 82. Familie Alleculidae                               | 192   |
| 83. Familie Tenebrionidae (LOHSE, SCHAWALLER & GRIMM) | 193   |
| 84. Familie Boridae                                   | 199   |
| 84.a Familie Trogidae (KRELL)                         | 201   |
| 84.b Familie Geotrupidae (KRELL & FERY)               | 202   |
| 85. Familie Scarabaeidae (KRELL & FERY)               | 203   |
| 86. Familie Lucanidae (KRELL)                         | 252   |
| Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen               | 253   |
| Abbildungshinweise                                    | 254   |
| <b>Katalogteil</b>                                    |       |
| Erläuterung der Abkürzungen und Zeichen               | 259   |
| Verzeichnis                                           | 261   |
| Register                                              | 355   |

Familien, bei denen kein Autorennamen angegeben ist, wurden von den Herausgebern bearbeitet bzw. bei Kennzeichnung mit einem \* ohne Änderungen in dieser Zusammenstellung mit aufgenommen, um einen Gesamtüberblick über die neue und erweiterte Familienfolge zu geben.

Es war ursprünglich vorgesehen, alle seit Herausgabe der „Käfer Mittel-europas“ erfolgten taxonomischen, systematischen und nomenklatorischen Änderungen, Ergänzungen und Berichtigungen in zwei Supplementen zu veröffentlichen, und zwar einmal, soweit sie die Bände 1–5, zum anderen die Bände 6–11 betreffen. Während der erste Nachtragsband (1989) in handlichem Umfang geblieben ist, zeigte sich nach Abschluß der Bearbeitung aller weiteren Familien, daß die Fülle des Manuskriptmaterials auf zwei Bände aufgeteilt werden mußte. Im vorliegenden Band 13 werden daher zunächst die Aktualisierungen der in den Bänden 6–8 behandelten Familien und im nächstfolgenden Band 14 die der Phytophaga in den Bänden 9–11 zusammengefaßt. Ergänzend hierzu ist ein Nachtrag zu allen vorausgegangenen Bänden vorgesehen.

Die systematische Reihenfolge der Familien wird im wesentlichen beibehalten. Das von Prof. KLAUSNITZER (1991) für „Die Larven der Käfer Mittel-europas“ dargestellte Familienkonzept ist trotz weitreichender Vorarbeit noch nicht so weit gefestigt, als daß es insgesamt als verbindliche Klassifikation übernommen werden kann. Letztlich sollten alle Familien monophyletische Gruppen darstellen. Die Kenntnisse über den Charakter der zur Abgrenzung verwendeten Merkmale sind aber lückenhaft, vor allem bei den Larven, so daß erst mit der Zeit die notwendige Kongruenz der Auffassung über die Umgrenzung der höheren Taxa erreicht werden kann. Dennoch sind 23 Familien – zumeist auf Grund von Rangerhöhungen bisheriger Unterfamilien, Tribus und Gattungen – neu aufgenommen, fünf Familien im System umgestellt und zwei zusammengefaßt worden. In vier Fällen mußten die Familiennamen aus Prioritätsgründen geändert werden. Darüber hinaus wurden aber auch zahlreiche Änderungen von Gattungs- und Autorennamen erforderlich, da die Internationale Kommission für Zoologische Nomenklatur das von GEOFFROY 1762 herausgegebene Werk „Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris“ verworfen hat, weil es nicht den Prinzipien der binären Nomenklatur entsprach. Andererseits wurden die zwischen 1821 und 1837 veröffentlichten DEJEANSchen Kataloge von der Kommission als nomenklatorisch verbindlich anerkannt. Alle diese Korrekturen beeinträchtigen jedoch nicht die Praktikabilität der Bücher als grundlegendes Rüstzeug zur Bestimmung der Taxa unserer mitteleuropäischen Fauna.

Leider müssen auch diesmal wieder Zugeständnisse an die Qualität und Typographie mancher Abbildungen gemacht werden, da die Vorlagen aus unterschiedlichen Quellen stammen. Eine durchgehende Egalisierung aber hätte preisteigernde Kosten verursacht, die in keinem vertretbaren Verhältnis zum Nutzeffekt stehen.

Die Gliederung dieses zweiten Nachtragsbandes entspricht dem 1. Supplement, indem im Anschluß an den Textteil wieder ein Kataloganhang mit Neucodierungen und aktualisierten Verbreitungsangaben der behandelten Taxa folgt. In Übereinstimmung mit den Ausführungen im Textteil wurden auch alle Änderungen der Autorennamen aufgenommen, soweit sie nicht schon im Katalog (1987) berücksichtigt worden sind.

Die vorliegende Bearbeitung der zahlreichen Familien konnte nur durch die fachkundige und aktive Hilfe der im Band genannten Spezialisten erfolgen. Ihnen allen gilt unser aufrichtiger Dank für ihre bereitwillige Mitarbeit.

Oktober 1992

G. A. LOHSE

W. H. LUCHT

## Ergänzungen und Berichtigungen

zu

FREUDE-HARDE-LOHSE

## „Die Käfer Mitteleuropas“

Band 6 (1979)

### S. 7 1. FAMILIENGRUPPE: MALACODERMATA

Von den bisher unter diesem Namen zusammengefaßten Familien 25–33 werden nunmehr die Familien 25–28 als Superfamilie **Cantharoidea** der Überfamilienreihe (Series) Dascilliformia ausgegliedert. Die Familien 29–31 gehören in die Superfamilie **Cleroidea** der Series Cucujiformia, die 32. Familie zur Superfamilie **Dermestoidea** der Series Bostrichiformia und die 33. Familie zur Superfamilie **Lymexyloidea**, die ebenfalls den Cucujiformia zugeordnet wurde. (S. hierzu Übersicht in Bd. 12, S. 11).

### S. 9 25. FAMILIE: LYCIDAE

VON MICHAEL GEISTHARDT

BOCÁK, L. & BOCÁKOVÁ, M. (1987): Notes on the taxonomy of some European species of the Family Lycidae (Coleoptera). — Acta ent. Bohemoslov. 84:111–121.

— — (1990): Revision of the supergeneric classification of the family Lycidae (Coleoptera). — Polskie Pismo Entomologiczne 59:623–676.

Die Unterfamilie Homalisinae wird als eigenständige Familie aufgefaßt.

S. 10 *Aplatopterus* Rtt., ist synonym zu **3 Lopherus** LeConte, 1881/82.

#### S. 11 1. Gattung: **Dictyoptera** Latreille

Die Art 2 *fiedleri* Rtt., 1907, ist nicht nur jüngeres Synonym von **taygetanus** Pic, 1905, sondern ist zudem aus der Gattung *Dictyoptera* auszugliedern und in die Gattung **Benibotarus** Kôno zu stellen.

S. 11 Einfügen: 1.a Gattung: **Benibotarus** Kôno  
mit der Art 1 **taygetanus** (Pic).

#### S. 12 3. Gattung: **Aplatopterus** Reitter

Für *Aplatopterus* Rtt., 1911, hat der prioritätsberechtigende Name **Lopherus** LeConte, 1881/82, einzutreten.

Neben **L. rubens** (Gyll.) wurde nunmehr auch aus Polen (Puszcza Białowieska) die bislang ausschließlich aus Japan bekannte Art **L. lineatus** (Gorh.) gemeldet. Die Arten unterscheiden sich wie folgt:

1 Hsch. rot mit dunklem Mittelfleck von variabler Größe. Hsch.M.Kiel gegen die Basis in eine Furche übergehend. 1 **rubens** (Gyll.)

- Hsch. dunkel rotbraun ohne dunklen Mittelfleck. Hsch.M.Kiel gegen die Basis nicht in eine Furche übergehend. 2 *lineatus* (Gorh.)

S. 13 5. Gattung: *Lygistopterus* Mulsant  
Autor der Gattung ist Dejean, 1833

S. 13 Die 2. Unterfamilie Homalissinae wird eigenständige Familie

## 25.a FAMILIE: OMALISIDAE

VON MICHAEL GEISTHARDT

WINKLER, J. R. (1989): The Families Omalidae emend. n. and Lycidae (Coleoptera) in slovak national Museum, Bratislava. — Ann. Zool. Bot. 189:1–18.

Die originäre Schreibweise von *fontisbellaquei* Fourcr. (nec Geoffroy) ist *fontisbellaquaei* Fourcr.

Die bisherige 6. Gattung: *Homalissus* Geoffroy wird

1. Gattung: *Omalisus* Fourcroy

mit der Art 1 *fontisbellaquaei* Fourcroy 1785.

S. 14 26. FAMILIE: LAMPYRIDAE

VON MICHAEL GEISTHARDT

S. 15, 16 1. Gattung: *Lampyrus* Geoffroy

Gemäß Opinion 1273, Bull.Zool.Nom. 41, 1984, ist Geoffroy, 1762, als Autor der Gattung rehabilitiert worden.

S. 17 3. Gattung: *Phosphaenus* Laporte  
Autor von *hemipterus* ist (Goeze)

S. 18 27. FAMILIE: CANTHARIDAE

S. 21 2. Gattung: *Cantharis* Linnaeus

S. 22 Die Untergattungen 1 *Ancistronycha* und 3 *Metacantharis* werden in den Rang eigener Gattungen erhoben und zur 2.a und 2.b G.

2.a Gattung: *Ancistronycha* Märkel

Lz. 2—: Für die jetzt zu dieser G. gehörende Art *violacea* Payk. hat der Name 2 *cyanipennis* Fald. einzutreten. Außerdem gehören hierzu die Arten 1 *abdominalis* und 3 *erichsoni*.

2.b Gattung: *Metacantharis* Bourgeois

Hierzu gehören (unter Lz. 37 und 37—) die Arten *discoidea* sowie *haemorrhoidalis*, deren Name nunmehr 2 *clypeata* (Ill.) lauten muß.

S. 24 Lz.12—: Nach „(Hsch. 2:8)“ ist „S. 30“ einzufügen.

Lz. 13—: Für *bicolor* Herbst hat der Name 10 *thoracica* (Ol.) einzutreten.

S. 31 3. Gattung: *Podistra* Motschulsky

Die Gattung muß *Absidia* Mulsant heißen; die Untergattungen sind in der Bestimmungstabelle der ♂♂ zu streichen.

S. 32 Lz.5—: Für *pilosa* Payk. hat der Name 6 *schoenherri* (Dej.) einzutreten.

S. 39 6. Gattung: *Cratosilis* Motschulsky

ALLENSPACH, V. & WITTMER, W. (1979): Insecta Helvetica Catalogus 4 Coleoptera: Cantharoidea, Cleroidea, Lymexyloidea. 139 S.

In diesem Katalog werden 2 weitere *Cratosilis*-Arten aus M.E. angeführt, die eine Neuordnung der G.Tabelle erfordern.

1 Fld. glänzend, ohne oder mit gerade noch erkennbarer Punktur, am Grunde unregelmäßig granuliert. F. ganz schwarz. 7–9 mm.

Art der südlichen Alpentäler, die bis ins Berner Oberland vordringt. Nach ROUBAL auch in der (heutigen?) Slowakei. Angeblich, aber unwahrscheinlich „Deutschland, im W. und S. montan“. VI–VII auf Lärchen. 2 *distinguenda* (Baudi)

— Fld. matt, kräftig punktiert. . . . . 2

2 K. und Fld. schwarz, Hsch. und B. gelbrot. 5–8 mm.

Montane und alpine Art, nördl. bis zum Thüringer Wald nachgewiesen.

1 *denticollis* (Schumm.)

— K. schwarz, Hsch. gelbrot, Fld. lehmiggelb, das basale Viertel sowie die Spitze umfangreich schwarz. 5,5–7 mm.

In der Schweiz nur im S.; angeblich „in Deutschland montan, u.a. Baden, Württemberg, Bayern“, Österreich (Vorarlberg). Bisher wurde nur eine Fundangabe aus Württemberg bekannt, bei der HORION Fundortverwechslung vermutete. 3 *laeta* (F.)

S. 39 7. Gattung: *Silis* Latreille

Autor der Gattung ist Dejean, 1821.

S. 40 8. Gattung: *Malthinus* Latreille

S. 41 Lz. 3: Für 1 *flaveolus* (Herbst) hat *punctatus* (Fourcr.) einzutreten.

S. 43 9. Gattung: *Malthodes* Kiesenwetter

S. 44 Lz. 1: Hier ist ein weiterer Gegensatz einzufügen:

— Drittletztes Tergit in spitzem Wi. verlängert, oberseits tief halbkreisförmig ausgerundet (letzte Tergite dorsal u. lateral 9 : 1a). Im Aussehen

dem 1 *debilis* Kiesw. sehr ähnlich, aber dunkler gefärbt. Einfarbig schwarz-braun, Fld.Spitze mit schwefelgelbem Fleck. K. mit fast halbkugeligen Augen, breiter als der Hsch., F. zurückgelegt die Spitze der häufigen Fl. erreichend, Gld. 2 ein wenig kürzer als 3, dieses etwas kürzer als Gld. 4; Hsch. breiter als lang, nach vorn leicht verbreitert, seine V.Ecken kaum merklich erhöht. Letztes Sternit wie (Letztes Sternit 9: 1a), (Aed. 9 : 1a). 3,7 mm.

Nach 1 Ex. aus N.Tirol beschrieben. Vbr. unbestimmt, da erst 1982 publiziert. 1a *kahleni* Wittm.

S. 46 Lz. 10— ist folgendermaßen zu erweitern:

10— Laterophysen gegen die Spitze nicht erweitert, parallelseitig, ungefähr in der M. mit einem Dorn versehen. . . . . 10a

10a ♂ Laterophysendorn kleiner, letzte Sternite (9 : 10 in Bd. 6, S. 45), (Aed. 9 : 10 in Bd. 6, S. 46); 3,5–4 mm. M.E. h. 10 *maurus* Cast.

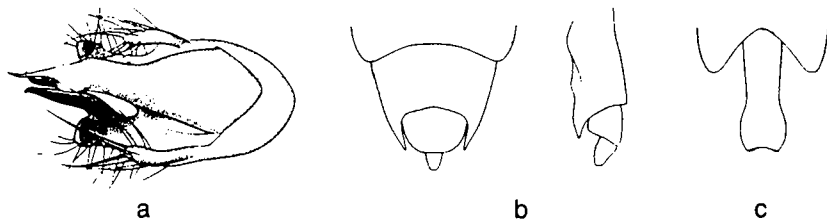


Abb. 1: a: Aedoeagus, b: letzte 3 Tergite (dorsal und lateral), c: letztes Sternit von 9 : 1a *Malthodes kahleni* Wittmer ♂ (nach WITTMER).

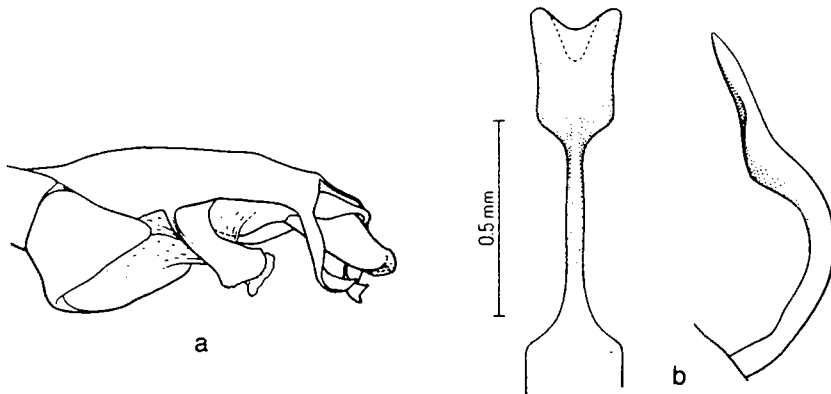


Abb. 2: a: Letzte Abdominalsegmente ohne das letzte Sternit, im Profil, leicht von hinten; b: letztes Sternit ventral und lateral von 9 : 10a *Malthodes lucernensis* Wittmer ♂ (nach WITTMER).

— ♂ Laterophysendorn größer und an seiner Basis breiter. Letzte Abdominalsegmente (Abdominalsegmente 9 : 10 a), (Letztes Sternit ventral und lateral 9 : 10 a); 4,5–5 mm. Schwarzbraun, Fld., B. und F. etwas heller als K. und Hsch., gelber Fld.Spitzenfleck angedeutet. K. mit Augen viel breiter als der Hsch.. F. lang, fast fadenförmig, zurückgelegt die Spitzen der Fl. fast erreichend. Gld. 3 wenig länger als Gld. 2 und deutlich kürzer als die folgenden Gld.; Hsch. ein wenig breiter als lang, Basal- und V. Ecken leicht vorstehend.

Nach einigen Stücken aus einem Hochmoor im Kanton Luzern (Schweiz) 1981 beschrieben. Weitere Vbr. noch nicht bekannt.

(10a *lucernensis* Wittm.)

Lz. 13: 3. Zeile: „Sternit“ ist in „Tergit“ zu ändern.

S. 47 Lz. 15—: Wegen des Hinzutretens einer weiteren Art ändert sich diese Lz. wie folgt:

15— V.Rd. des M.Stücks in der M. nicht vorstehend, sondern ± stark ausgerandet.

15a M.Stück fast 2 1/2 x so lang wie an der Basis breit. V.Rd. breit gerundet ausgerandet. Basophysenfortsätze ventralwärts mit einem kleinen, ± deutlichen Zähnnchen auf der gleichen Höhe wie der lange Fortsatz auf der U.S. des M.Stücks. (M.Stück und Basophyse 9 : 15 ♂) (Aed. 9 : 15 in Bd. 6, S. 47). 4–5 mm. N.- und M.E., z.h. 15 *guttifer* Kiesw.

— M.Stück nur wenig länger als an der Basis breit (M.Stück 9 : 15 a), V.Rd. nur ganz wenig ausgerandet, in der M. etwas eingedrückt. Basophysenfortsätze ventralwärts ohne Zähnnchen (M.Stück und Basophyse 9 : 15a ♂). Schwarz, F.Basis und Hsch.H.Rd. rötlich. Fld. mit, seltener ohne gelben Spitzenfleck. 4 mm. Italien, S.Schweiz, neuerdings auch in O. Tirol und im südl. Kärnten festgestellt. 15a *bertolinii* Fiori

## S. 53 29. FAMILIE: MALACHIIDAE

VON ALFONS M. J. EVERS

### S. 57 1. Gattung: *Troglops* Erichson

Die Abb.-Nummern wurden vertauscht. Es muß geändert werden: linke Abb. in 1, 2 sowie rechte Abb. in 1, 1 (statt 1, 1 und 1, 2).

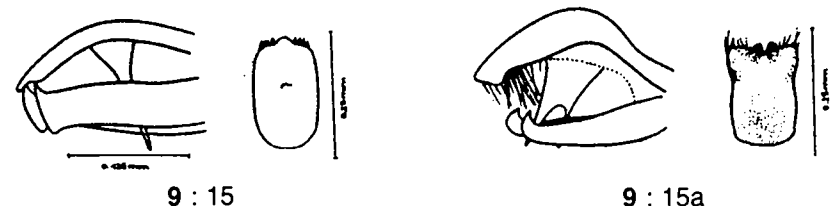


Abb. 3: ♂ Mittelstück und Basophyse im Profil, daneben jeweils Mittelstück des Kopulationsapparates von 9 *Malthodes* Kiesw.: 15 *guttifer* Kiesw., 15a *bertolinii* Fiori (nach WITTMER).

S. 59 4. Gattung: *Charopus* Erichson

**Ch. madidus** Kiesw. ist in Kärnten erstmals für M.E. nachgewiesen worden; der Name ist daher auszuklammern. Die Art erhielt die Nr. 6.

S. 60 Die 6. Gattung: *Malachius* F. wird aufgeteilt in die Gattungen *Micrinus* Rey, *Hammamalachius* Evers, *Clanoptilus* Motsch., *Cordylepherus* Evers und *Malachius* F.

Bestimmungstabelle der Gattungen

- |   |                                             |                                 |
|---|---------------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Excitatoren der ♂♂ an den F.                | 2                               |
| — | Excitatoren der ♂♂ am K. oder an den Fld.   | 3                               |
| 2 | Excitatoren am 1. und 2. F.Gld.             | 6.a <i>Micrinus</i> Rey         |
| — | Excitatoren am 5. F.Gld.                    | 6.b <i>Hammamalachius</i> Evers |
| 3 | Excitatoren an den Fld.Spitzen              | 6.c <i>Clanoptilus</i> Motsch.  |
| — | Excitatoren am K.                           | 4                               |
| 4 | Excitatoren als Wulst oder Beule vor den F. | 6.d <i>Cordylepherus</i> Evers  |
| — | Excitatoren als Grube vor den F.            | 6. <i>Malachius</i> F.          |

6. Gattung: *Malachius* Fabricius

- |   |                                                                                                                                 |                             |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | Fld. grün, nur die Spitzen rot                                                                                                  | 3b <i>bipustulatus</i> (L.) | 2 |
| — | Weitere Teile der Fld. rot                                                                                                      |                             |   |
| 2 | Nur das 2. F.Gld. beim ♂ nach innen erweitert. Fld. bis auf einen blauen Skutellarfleck rot                                     | 1a <i>scutellaris</i> Er.   |   |
| — | Das 2. und 3. oder das 2., 3. und 4. F.Gld. beim ♂ nach innen erweitert.                                                        | 3                           |   |
| 3 | Nur das 2. und 3. F.Gld. beim ♂ nach innen erweitert. Die Erweiterung des 3. F.Gld. kapillarartig und hakenförmig zurückgebogen | 2a <i>aeneus</i> (L.)       |   |
| — | Das 2., 3. und 4. F.Gld. beim ♂ nach innen erweitert. Das 2. F.Gld. beilförmig                                                  | 4a <i>rubidus</i> Er.       |   |

6.a Gattung: *Micrinus* Rey

- |   |                                                                                 |                              |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1 | Das 2. und 3. F.Gld. auf der O.S. teilweise sowie das vorletzte Palpengld. gelb | 1 <i>heteromorphus</i> (Ab.) |
| — | O.S. der F. sowie die Palpen dunkel                                             | 2 <i>inornatus</i> (Küst.)   |

6.b Gattung: *Hammamalachius* Evers

- |   |                                         |                               |
|---|-----------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Stirn zwischen den F. flach             | 1 <i>dilaticornis</i> (Germ.) |
| — | Stirn zwischen den F. zahnartig gewölbt | 2 <i>cervulus</i> (Reitt.)    |

6.c Gattung: *Clanoptilus* Motschulsky

- |   |                                                                                     |                              |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 1 | Excitatoren der ♂♂ an den Fld.Spitzen lediglich quer eingedrückt, ohne Anhänge      | 1 <i>barnevillei</i> (Put.)  |  |
| — | Excitatoren der ♂♂ an den Fld.Spitzen stark eingedrückt oder gefalten, mit Anhängen | 2                            |  |
| 2 | Hsch.S. rot                                                                         | 2 <i>marginellus</i> (Oliv.) |  |
| — | Hsch. einfarbig dunkel                                                              | 3                            |  |

- |   |                                                                                                        |                               |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 3 | Das 1. F.Gld. beim ♂ keulenförmig                                                                      | 4                             |
| — | Das 1. F.Gld. beim ♂ quadratisch oder zylindrisch                                                      | 5                             |
| 4 | Zumindest das vorletzte Palpengld. ganz oder teilweise gelb. Das 1.—5. F.Gld. auf der U.S. gelb        | 8 <i>ambiguus</i> (Peyr.)     |
| — | Palpen und F. gänzlich schwarz                                                                         | 9 <i>strangulatus</i> (Ab.)   |
| 5 | Epimeren der M.Br. dunkel                                                                              | 5 <i>affinis</i> (Ménétr.)    |
| — | Epimeren der M.Br. gelb                                                                                | 6                             |
| 6 | Palpen meist gänzlich schwarz                                                                          | 3 <i>spinipennis</i> (Germ.)  |
| — | Wenigstens das vorletzte Palpengld. teilweise gelb                                                     | 7                             |
| 7 | Das 1. F.Gld. 2x so lang wie breit                                                                     | 4 <i>emarginatus</i> (Krauss) |
| — | Das 1. F.Gld. höchstens 1,5 x so lang wie breit                                                        | 8                             |
| 8 | Hsch. so lang wie breit. Die beiden vorletzten Palpengld. ganz gelb                                    | 6 <i>elegans</i> (Oliv.)      |
| — | Hsch. breiter als lang. Die beiden vorletzten Palpengld. meistens nur an der Spitze, selten ganz gelb. | 7 <i>geniculatus</i> (Germ.)  |

6.d Gattung: *Cordylepherus* Evers

In M.E. nur eine Art

1 *viridis* (F.)

S. 62, 64 Lz. 14: Der unter der bisherigen Gattung *Malachius* aufgeführte Name *falcifer* Ab. ist durch *emarginatus* (Krauss) zu ersetzen. Die Art *falcifer* wurde aufgeteilt: *emarginatus* (Krauss) kommt in M.E., *falcifer* Ab. nur im Kaukasus vor.

S. 64

7. Gattung: *Anthocomus* Erichson

Die Aufnahme zwei weiterer Arten macht folgende Neufassung der Arten-tabelle erforderlich:

- |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | Fld. einfarbig rot. K. und Hsch. schwarzgrün, die S. des Hsch. rot. Fld. beim ♀ nach hinten leicht erweitert. 4,25–5 mm. M.E. Im Herbst h. auf <i>Phragmites</i> in sumpfigen Gegenden.                                                                                                                                                         | 1 <i>coccineus</i> (Schall.)        |  |
| — | Fld. ganz oder teilweise schwarzgrün oder schwarzblau. K. und Hsch. einfarbig schwarzgrün.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                   |  |
| 2 | Fld. einfarbig schwarzblau, nur die Spitze rot. S.O.E.: Ungarn, Bulgarien, Türkei.                                                                                                                                                                                                                                                              | (5 <i>thalassinus</i> (Ab.))        |  |
| — | Die Art wurde von <i>Attalus</i> Er. nach <i>Anthocomus</i> Er. versetzt.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |  |
| — | Fld. mit roten Flecken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                   |  |
| 3 | Fld.Basis ganz schwarz, eine Querbinde hinter der M. rot. Die rote Farbe weiß gerandet (f. <i>regalis</i> Charp.). 3–3,5 mm. M.E., s.h.                                                                                                                                                                                                         | 2 <i>fasciatus</i> (L.)             |  |
| — | Fld.Basis an den Schultern rot, mit großem dunklen Skutellarfleck                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                   |  |
| 4 | Die Anhänge im Excitator nach oben gerichtet. Fld. bis auf den Skutellarfleck und eine schwarze Querbinde hinter der M. rot. Variabel in der Färbung: die rote Farbe der Fld. weiß gerandet (f. <i>dealbatus</i> Kr.); Fld. schwarz, nur die Spitzen und die S. von der Schulter bis zur M. rot (a. <i>melancholicus</i> Kaszab). 3 mm. M.E. h. | 3 <i>bipunctatus</i> (Harrer) (7:3) |  |

- Die Anhänge im Excitator nach hinten gerichtet. Die schwarze Querbinde hinter der M. der Fld. entlang der Naht bis zur Fld. Spitze vorgezogen. 3 mm. O.E.: Bulgarien, Transsilvanien, N.Österreich

4 *humeralis* Moraw.

Bisher als var. von *bipunctatus* (Harrer) angesehen, erhält Art-Status.

S. 65 8. Gattung: *Cerapheles* Rey

Lz. 1, Zeile 2: Nach „B. rot“ einfügen „oft zum Teil schwarz“.

S. 66 10. Gattung: *Attalus* Erichson

Lz. 1: „(*thallassinus* Ab.)“ ist zu streichen, da die Art in die 7. G. *Anthocomus* versetzt wurde.

S. 67 12. Gattung: *Ebaeus* Erichson

Lz. 2: Statt „*baltonii*“ lies „*battonii*“.

S. 68 Da 7 *mediterraneus* als Synonym von 8 *appendiculatus* gilt und 5 *ater* aus der Arten-Gruppe mit gelben Fld. Spitzen in die Gruppe mit schwarzen Fld. wechselt, wird die Tab. ab Lz. 4 neu gefaßt. Bei *ater* besitzt nur das ♀ einen sehr schmalen gelben Spitzensaum.

- 4 Fld. Spitze rötlichgelb . . . . . 5
- Fld. Spitze wie die ganzen Fld. dunkel (die Anhänge der Excitatoren beim ♂ nicht einbegriffen). Beim ♀ von *ater* ist die Fld. Spitze äußerst schmal gelb gesäumt. . . . . 7
- 5 H. Schl. nur an der Basis schwarz, sonst alle B. gelb. Spitze der blauen Fld. breit gelb, entlang der Naht etwas vorgezogen. Anhänge der Excitatoren beim ♂ gelb. 3,25–3,5 mm. Eine südsibirische Art, die bis nach Polen nachgewiesen wurde. (3a *rufipes* Moraw.)
- H. Schl. stets ganz schwarz . . . . . 6
- 6 H. Schn. rötlichgelb, V.- und M.B. gelb, die Basis der Schl. ausgenommen. Die gelbliche Spitze der schwärzlichen Fld. nimmt etwa ein Fünftel der Fld. Länge ein. Großer Anhang der Excitatoren beim ♂ gelb, parallelogrammförmig, gefurcht; kleiner Anhang schwarz. 2,5–3 mm. M.E., stellenweise h., meist s. 4 *pedicularis* (F.)
- H. Schn. wenigstens an der Basis schwarz. Fld. matt-schwarz, das letzte Fünftel gelblich. V.- und M.B. bis auf die basalen 2/3 der Schl. gelb; H.B. ganz schwarz. 2,5–3,5 mm. Südwestl. E. und S. England (!) (5a *abietinus* Ab.)
- 7 H. Schn. zur Spitze hin verbreitert, wie die Schneide eines Messers geformt. Fld. blau. V.- und M. Schn. gelbbraun. Großer Anhang des Excitators schwarz. 2–2,5 mm. Südöstl. M.E., s. 6 *coerulescens* Er.
- H. Schn. normal . . . . . 8
- 8 Fld. mit dichter Pubeszenz. Hintertibien des ♂ mit einem feinen scharfen Längskiel auf der Oberseite. Großer Anhang des Excitators des ♂ oval, wenig vertieft. 2–2,5 mm. Sizilien, Balearen, Krim, Rumänien, Bulgarien, Tschechoslowakei. N.h. 8 *appendiculatus* Er. (*mediterraneus* Ab.)

- Fld. mit mehr schütterer Pubeszenz. Hintertibien des ♂ ohne Längskiel. Großer Anhang des Excitators des ♂ stark vertieft oder an der Spitze zackig gestaltet.

9 Großer Anhang des Excitators des ♂ V-förmig eingedrückt und an der Spitze zackig gestaltet. Letztes Gld. der Maxillarpalpen beim ♀ an der Basis gelb und an der Spitze dunkelbraun. 2–2,5 mm. Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Jugoslawien, Bulgarien, Griechenland, Türkei, Kaukasus. Stellenweise h. 9 *flavicornis* Er.

- Großer Anhang des Excitators in der Mitte eingedrückt, an der Spitze gerundet und nicht zackig. Letztes Gld. der Maxillarpalpen beim ♂ vollständig braun. 2,4–2,6 mm. Südöstl. M.E., Mähren, Slowakei. N.h.

5 *ater* Kiesw. (*pannonicus* Svihla)

S. 68, 69 14. Gattung: *Axinotarsus* Motschulsky

Lz. 2 und 2–: Die Angaben über die Färbung der Schn. sind zu tauschen.

S. 69 30. FAMILIE: MELYRIDAE

VON GUSTAV ADOLF LOHSE

K. MAJER: Commented catalogue of the Czechoslovak species of the families Phloiophilidae and Melyridae. Bratislava 1986 (in Tschechisch).

Die nachfolgenden Ergänzungen und Berichtigungen sind weitgehend auf die vorgenannte Arbeit von K. MAJER begründet, dem ich auch meinen Dank für die Durchsicht der folgenden Bearbeitung schulde.

S. 69,70 Der Name *Phloeophilus* ist in die Originalschreibweise *Phloiophilus* zu ändern.

S.70 Die U.Fam. *Phloeophilinae* ist in den Rang einer Familie erhoben worden und wird zur 30.a Familie: *Phloiophilidae*.

In der Gattungstabelle sind folgende Änderungen vorzunehmen:

Lz. 3–: 8 *Danaceae* ist in die ursprüngliche Schreibweise *Danacea* zu ändern.

S. 71 Lz. 6: 4 *Divales* ist auszuklammern, da die Art *bipustulatus* (F.) in Böhmen nachgewiesen wurde.

Lz. 8: Statt 1 *Henicopus* ist die ursprüngliche Schreibweise *Enicopus* Steph. zu verwenden.

Lz. 9: Statt 2 *Haplocnemus* ist die ursprüngliche Schreibweise *Aplocnemus* Steph. zu verwenden.

S. 72 2. Gattung: *Haplocnemus* Stephens

Außer der Schreibweise des Gattungsnamens *Aplocnemus* ist die Tabelle zur Einfügung einer weiteren Art folgendermaßen zu ändern:

- 0 O.S. matt, schwarz; Hsch. gedrängt punktiert. Körperform gedrungen. 5–6,6 mm. 1 ♂ aus Mähren gemeldet, sonst in Italien und Jugoslawien. 4 *pulverulentus* (Küst.)

— O.S. ± glänzend, metallschimmernd . . . . . 1

S. 73 Lz. 4—: Nach „Sternit“ ist „oft“ einzufügen.

Lz. 5—: Die Nr. „4“ für die ssp. *virens orientalis* ist zu streichen.

S. 74 Lz. 6: Bei 5 *tarsalis* (Sahlb.) ist das Synonym *pinicola* Kiesw. zu streichen. Es gehört zu 8 *chalconatus* Germar (nicht *chalconotus*).

Hier ist noch eine weitere Art einzufügen, die sich von *tarsalis* (Sahlb.) und *alpestris* Kiesw. durch die auffällig robuste Körperform unterscheidet.

O.S. mit blauem, selten schwachgrünlichem Metallschimmer. F. und B. schwarz. ♂: Von *alpestris* durch das Fehlen der Auszeichnung auf dem 1. Sternit, von *tarsalis* durch die ganz dunklen Körperanhänge, von beiden Arten durch das Genital (Aed. und Tegmen 2 : 5a) zu unterscheiden.

Wurde in der Slowakei gefunden, sonst in Ungarn, Jugoslawien und Italien.

5 a *integer* Baudi

Lz. 7: (7 *aestivus* Kiesw.) ist Synonym von 8 *chalconatus* Germar (nicht *chalconotus*). Der Name ist auszuklammern, da die Art bei Wien gefunden wurde. Vermutlich im S.O. des Gebietes weiter vbr., da auch in S.Tirol.

#### S. 76 4. Gattung: *Divales* Castelnau

Der Name 1 *bipustulatus* (F.) ist wegen einer Meldung aus Böhmen auszuklammern.

#### 5. Gattung: *Dasytes* Fabricius

Die bisherige Untergattungsgliederung ist aufgrund der Genitalstrukturen nicht natürlich und daher nicht aufrechtzuerhalten. Nach MAJER sind unsere Arten folgenden Gruppen zuzuordnen:

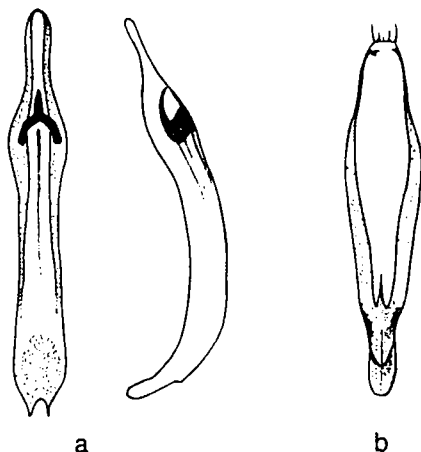


Abb. 4: a: Aedoeagus ventral und lateral; b: Tegmen von 2 : 5a *Aplocnemus integer* Baudi ♂ (nach MAJER).

1. Die *niger*-Gruppe mit 1 *niger* (L.) und den neu hinzukommenden Arten 1a *bickeri* Kaszab und 1b *bupthalmus* Baudi.
2. Die *striatulus*-Gruppe mit dem neu hinzukommenden 12 *dalmatinus* Baudi.
3. Die *plumbeus*-Gruppe mit 6 *nigrocyaneus* Muls. & Rey, 7 *flavipes* (Ol.), 8 *plumbeus* (Müller) und 9 *aerosus* Kiesw.
4. Die *caeruleus*-Gruppe mit 5 *caeruleus* (Degeer) und 11 *fusculus* (Ill.).
5. Die *obscurus*-Gruppe mit 2 *alpigradus* Kiesw., 2a *erratus* Schilsky (*valesiacus* Pic), 3 *obscurus* Gyll., 4 *subalpinus* Baudi und 10 *subaeneus* Schönh.

Zur Einfügung weiterer Arten wird die Artentabelle bis einschließlich Lz. 7— neu gefaßt.

- 0 O.S. dicht grau behaart, Fld. mit gereihten, glänzend schwarzen Kahlpunkten. Hsch. stark gewölbt. 3,5–4 mm.  
Balkanhalbinsel, Italien; nach N. bis in die Slowakei nachgewiesen.  
12 *dalmatinus* Baudi
- O.S. nicht dicht und auffällig grau behaart . . . . . 1
- 1 Hsch. deutlich quer, 1 1/3 – 1 1/2 x so breit wie lang (Ausnahme *bupthalmus* ♂), in der H.Hälfte neben den S. mit einem rinnenförmigen Eindruck. . . . . 2
- Hsch. nicht oder s. schwach quer, dann aber höchstens 1/4 breiter als lang, die Scheibe gleichmäßig zu den S. herabgebogen und ohne rinnenförmigen Eindruck. ♂ schlank mit längeren F. und großen vorstehenden Augen, ♀ mit kurzen F., kleineren Augen und nach hinten erweiterten Fld. . . . . 8
- 2 Körper gestreckter, Fld. 2x so lang wie zusammen breit oder länger, mittlere F.Gld. wesentlich länger als breit, den Hsch.H.Rd. weit überragend. Hierher die ♂♂ von 3 *obscurus* Gyll. und 4 *subalpinus* Baudi. Weitere Angaben in Bd. 6, S. 78, Lz. 7.
- Körper gedrungen, Fld. 1 1/2 – 2 x so lang wie zusammen breit, F. kurz, zurückgelegt den Hsch.H.Rd. höchstens um 1 – 2 Gld. überragend. . . . . 3
- 3 Sämtliche Klauen in beiden Geschlechtern an der Basis verdickt oder gezähnt, die Verdickung am V.Rd. durch eine durchsichtige lappenförmige Membrane verlängert. O.S. schwarz, oft etwas bläulich schimmernde Arten des Alpengebietes. Hsch. oft deutlich chagriniert, etwas fettglänzend. 2.F.Gld. oft rötlich. ♂♂ und ♀♀ von etwa gleicher Gestalt. 3,8 – 5,5 mm. Hierher 2 *alpigradus* Kiesw. und 2a *erratus* Schilsky (= *valesiacus* Pic in Bd. 6). Weitere Angaben in Bd. 6, S. 77, Lz. 4—: 2 *alpigradus* Kiesw. kommt auch in der Tschechoslowakei und auf der Balkanhalbinsel vor.
- Allenfalls die Klauen der V.- und M.Beine beim ♂ gezähnt. . . . . 4
- 4 Augen auffällig groß und vorgewölbt, die Stirn zwischen ihren I.Rd. 1/3 der Gesamtbreite des K. messend. Hsch. nicht breiter als lang, in oder vor der M. am breitesten, glänzend, mäßig dicht punktiert, schwarz, Schn. ± aufgeheilt. 3,5–4 mm.  
Aus Italien beschrieben, in Jugoslawien, Ungarn und der Tschechoslowakei sowie in Österreich nachgewiesen. 1b *bupthalmus* Baudi

- Augen nicht extrem groß, Stirn breiter . . . . . 5
- 5 Klauen an V.- und M.Beinen deutlich gezähnt (nur ♂♂) . . . . . 6
- Klauen der V.- und M.B. einfach oder allenfalls an ihrer Basis verdickt (nur ♀♀) . . . . . 7
- 6 O.S. schwarzblau, Hsch. 1 1/3 x so breit wie lang, in der M. am breitesten, die S.Furche flach und erloschen. Hsch. spärlich punktiert, neben dem S.Rd. gerunzelt. Fld. grob aber erloschen punktiert, der U.Grund unregelmäßig erloschen gerunzelt. F. kurz, die vorletzten Gld. rundlich. 3,5 mm.  
Nach einem ♂ aus Ungarn beschrieben, auch in der Tschechoslowakei festgestellt. 1a **hickeri** Kaszab
- O.S. schwarz. Hsch. 1 1/3x so breit wie lang, hinter der M. am breitesten. Die Längsfurche an der S. scharf eingeschnitten. Hsch. kräftig und dicht punktiert, Fld. auf fein verrunzeltem Grund fein und dicht punktiert, F. kurz, vorletzte Gld. verrundet dreieckig. 3,5–4,5 mm. In ganz E. ohne den S.W.; in M.E. ü.h. 1 **niger** (L.)
- 7 Größere Arten von 4,8–5,6 mm. Hierher die ♀♀ von 3 *obscurus* Gyll. (nicht 5, S. 77) und 4 *subalpinus* Baudi (nicht 6, S. 77). Weitere Angaben in Bd. 6, S. 77, Lz. 5.
- Arten von 3,5–4,5 mm. . . . . 7a
- 7a Fld. auf matt chagriniertem Grund fein und sehr dicht punktiert. 4–4,5 mm. 1 **niger** (L.) ♀ (s. Lz. 6–)
- Fld. auf glänzendem, etwas quer verrunzeltem Grund kräftiger und mäßig dicht punktiert. 4 mm. 1b **bupthalmus** Baudi ♀ (s. Lz. 4)

S. 79 Lz. 12: 6 **nigrocyaneus** Muls. & Rey: Diese in Frankreich vbr. Art ist zumindest in früherer Zeit aus Deutschland mehrfach nachgewiesen. Neue, gesicherte Vorkommen bei uns wären von Interesse. Der Artnamen ist auszuklammern.

S. 80 6. Gattung: **Psilothrix** Redtenbacher

Der Artnamen *cyaneus* (Ol.) ist in **viridicoeruleus** (Fourcr.) zu ändern.

Hierher gehört auch eine in Ungarn und Italien nachgewiesene Art, deren Vorkommen im s.östlichen M.E. möglich ist. Sie unterscheidet sich von *viridicoeruleus* durch gelbliche V.B. und eine zusätzliche graue Grundbehaarung auf den Fld. sowie geringere Größe: 3,6 – 4,5 mm. (*femoralis* Moraw.) Wurde bisher der G. *Psilothrix* zugeordnet, repräsentiert jetzt jedoch die davon abgetrennte

(6.a Gattung: **Dolichomorphus** Fiori)

7. Gattung: **Dolichosoma** Stephens

Das Vorkommen einer aus Italien und Jugoslawien bekannten Art, die inzwischen auch in Ungarn gefunden wurde, könnte auch im S.O. unseres Gebietes möglich sein. O.S. grau erscheinend, Fld. ohne Längslinien, am Ende einzeln abgerundet (nicht zugespitzt wie bei *lineare*); ♂ : 4. Sternit ohne, 5. Sternit mit M.Eindruck (bei *lineare* 4. und 5. Sternit mit M.Eindruck); 4,5–5 mm. (2 **simile** (Brullé))

S. 81 Tribus: **Danacaeini**  
Die bisherigen *Danacaeini* wurden in den Rang einer U.Fam. erhoben und zur 1.a U.Fam. **Danaceinae**. Der Name der zugehörigen

8. Gattung: **Danacaea** Castelnau

ist nach seiner ursprünglichen Schreibweise in **Danacea** zu ändern.

S. 82 Lz. 7–: 6 **morosa** Kiesw. – statt „Tschechoslowakei“ ist „Slowakei“ zu setzen.

10. Gattung: **Cerallus** du Val

S. 83 Lz. 1: Der Name 1 **varians** Moraw. ist auszuklammern, da die Art in der Slowakei nachgewiesen wurde.

3. U.Familie: **Phloeophilinae**

Die bisherige U.Fam. wird heute allgemein als selbständige Familie angesehen und gemäß ihrer ursprünglichen Schreibweise

30.a FAMILIE: **PHLOIOPHILIDAE**

mit

1. Gattung: **Phloiophilus** Stephens

S. 84

31. FAMILIE: **CLERIDAE**

VON ROLAND GERSTMEIER

S. 86 In der Gattungstabelle sind folgende Autorennamen zu korrigieren:

- 8 *Clerus* Geoffroy – nicht F.
- 7 *Thanasimus* Latreille – nicht Duval
- 5 *Allonyx* du Val – statt Duval
- 14 *Necrobia* Olivier – nicht Latr.

S. 87

1. Gattung: **Denops** Fischer

1 **albofasciatus** – früher aus Österreich noch nicht bekannt – konnte seit 1978 wiederholt im Burgenland nachgewiesen werden.

S. 87

2. Gattung: **Tillus** Olivier

S. 88 Lz. 1 –: Neben dem einzigen bisher bekannten Fund aus der S. Slowakei wurde 2 **pallidipennis** 1983 auch erstmals im Burgenland nachgewiesen.

3. Gattung: **Tilloidea** Castelnau

Lz. 1: Die korrekte Schreibweise ist **unifasciata**, nicht *unifasciatus*.

S. 90

6. Gattung: **Opilo** Latreille

S. 91 Der letzte Absatz: „Eine weitere *Opilo*-Art . . .“ ist zu streichen, da sich (*germanus* Chevrr.) als synonym zu 3 **domesticus** (Sturm) erwiesen hat.

S. 91 7. Gattung: **Thanasimus** Duval  
Autor der Gattung ist Latreille, 1806. Als Autor von 1 **formicarius** ist „(L.)“ einzusetzen, statt „(F.)“.

8. Gattung: **Clerus** Fabricius  
Gemäß Opinion 1273, Bull.Zool.Nom. 41, 1984, ist Geoffroy, 1762, als Autor der Gattung rehabilitiert worden.

S. 94 10. Gattung: **Enoplium** Latreille  
Autor von 1 **serraticorne** ist (Olivier), nicht (Vill.).

S. 95 11. Gattung: **Orthopleura** Spinola  
Gattungs- und Autorname sind in **Dermestoides** Schaeff., 1771, zu ändern.

S. 96 13. Gattung: **Korynetes** Herbst  
Lz. 1–: Der Artnamen lautet **ruficornis** Sturm – nicht **rufipes** (Sturm).

S. 97 14. Gattung: **Necrobis** Latreille  
Als Autor der Gattung ist Olivier einzusetzen.

S. 98 15. Gattung: **Opetiopalpus** Spinola  
Das unter „Einzelfunden“ angegebene Vorkommen von 1 **scutellaris** in Bayern ist fraglich.

Die bisherige 48. Familie Ostomidae ist zu den Cleroidea gestellt worden und wird in dieser Superfamilie unter ihrem prioritätsberechtigten Namen zur

### 32.a FAMILIE: TROGOSITIDAE

Dazu sind in Band 7 auf den Seiten 14, 16 und 17 folgende Korrekturen zu vermerken:

3. Gattung: **Tenebrioides** Piller & Mitterpacher

Die originäre Schreibweise der Gattung ist **Tenebroides**, die der Art 1 **mauritanicus**, nicht **mauretanicus**.

6. Gattung: **Zimioma** des Gozis

An die Stelle von **Zimioma** des Gozis, 1886, hat der ältere Gattungsname **Peltis** Kugelann, 1792, einzutreten. Der Artnamen **grossum** ist in **grossa** zu ändern.

S. 101 2. FAMILIENGRUPPE: STERNOXIA

Die 2. Fam.Gruppe: Sternoxia wurde aufgeteilt. Die Buprestidae repräsentieren als einzige Familie die Superfamilie **Buprestoidea**, die anderen Familien

werden als Superfamilie **Elateroidea** innerhalb der Familienreihe (Series) **Dascilliformia** zusammengefaßt.

S. 103 34. FAMILIE: ELATERIDAE

VON GUSTAV ADOLF LOHSE

Familieneinleitung Absatz 1 vorletzte Zeile: lies „sondern“ statt „sonden“.

S. 106 Lz. 4: „11 mm“ ist in „12 mm“ zu ändern.

Lz. 4–: „9 mm“ ist in „12 mm“ zu ändern.

S. 108 Lz. 12: Hinter „nach vorn“ ist einzufügen: „selten quer (*Cidnopus quercus*)“. „S. 159“ ist in „S. 160“ zu ändern.

S. 109 1. Gattung: **Ampedus** Germar

ZEISING, M. & J. SIEG (1983): Anmerkungen zur *Ampedus pomorum*-Gruppe, nebst Beschreibung einer neuen Art (*Ampedus ziegleri* sp.n.) aus der *sanguinolentus*-Gruppe. – Entomol. Blätter 79 (1): 3–29.

Die große Variabilität der Art *Ampedus pomorum* (Herbst) hat in den letzten 10 Jahren einige Autoren zu ihrer Aufspaltung veranlaßt sowie zur Beschreibung neuer Arten angeregt. Die hierfür verwendeten Kriterien sind aus meiner Sicht nicht immer eine unbedingte Gewähr für die Spezifität sämtlicher 10 nach 1980 beschriebener Arten, auch wenn darunter die eine oder andere valide Art vorhanden sein mag.

Insbesondere betrachte ich das Vorhandensein paarweiser rundlicher Eindrücke auf dem Hsch. nicht für ein Merkmal, das unbedingt zur Abtrennung besonderer Arten geeignet ist; vielmehr vermute ich, daß es sich dabei um eine Entwicklungsstörung handelt und die durch dieses Kennzeichen charakterisierten Formen auch zusätzlich andere Abweichungen aufweisen können (Hsch.Form, F.Bildung). Es wäre richtiger, solche Formen nicht als „var.“ sondern mit „a.“ zu bezeichnen, da es sich offensichtlich um abartige Formen handelt, die sich fast alle auf wenige Einzelstücke beschränken.

Auch die Verwendung der Behaarungsfärbung als Arttrennungsmerkmal erscheint mir bedenklich, auch wenn es für die Bestimmung oft recht hilfreich ist, da es Arten gibt, bei denen Individuen sowohl mit gelber als auch schwarzer Behaarung vorkommen (*cinnabarinus*, *vandalitiae*, *pomorum*). Ich komme aber nicht umhin, alle diese neubeschriebenen Formen trotz meiner Bedenken in diesem Nachtrag anzuführen und überlasse es dem Benutzer, diese zu beurteilen und zu verwenden.

S. 109 Lz. 4: Der von REITTER 1895 anhand eines 9,5 mm großen ♀ mit schwarz behaarter U.S., roten B. und einer Hsch.M.Furche beschriebene *auripes* wurde synonym zu *nigrinus* gestellt.

S. 110 Lz. 6: Für *fontisbellaquei* Iabl. hat der ältere Name 13 *brunnicornis* Germar einzutreten. Die Art wurde auch in Böhmen und in Dänemark festgestellt.

S. 111 Lz. 9: Zum Einfügen einer weiteren Art ist die Lz. 9 wie folgt zu ändern:

9 Hsch.H.Wi. mit 2 Kielen und durch dieses Merkmal als besondere Gattung von 1 *Ampedus* Germar abgetrennt. Der äußere Kiel verläuft parallel zum S.Rd. und ist diesem stark genähert.

1.a Gattung *Brachygonus* Buysson 9a

— Hsch.H.Wi. nur mit einem Kiel etc. 4 *erythrogonus* (Müller)

9a V.Br.Fortsatz an seiner Basis stark verjüngt und nach hinten sehr abschüssig (S.Ansicht). 3. F.Gld. wesentlich größer als Gld. 2, die H.Kanten von Gld. 2 und 3 zusammen so lang wie die H.Kante von Gld. 4 (F.Basis 1.a:1). Schwarz, F. und B. rostrot, meistens auch die U.S. rotbraun, manchmal der V.Rd. der Stirn oder die Hsch.H.Wi. gerötet. 9 – 12 mm. Von S.O.E. durch M.E. westlich bis Belgien und Frankreich vbr.; nördl. bis Niedersachsen. 1 *megerlei* (Lacord.)

— V.Br.Fortsatz allmählicher nach hinten verengt, in S.Ansicht nach hinten weniger abschüssig, mehr horizontal. 3.F.Gld. klein, nicht oder kaum größer als Gld. 2, die H.Kanten von Gld. 2 und 3 zusammen kürzer als die H.Kante von Gld. 4 (F.Basis 1.a:2). Hsch. vom hinteren Viertel an nach vorn nur schwach gerundet verengt (bei *megerlei* sind die Hsch.S. deutlich gerundet und erst vor der M. stärker gerundet verengt). 9,5 – 12,5 mm. Bisher von Anatolien und der Ukraine über Griechenland und S.O.E. bis M.E. und Frankreich nachgewiesen.; S.Tirol, Niederösterreich, Tschechoslowakei (in allen Landesteilen) sowie in Deutschland (Leipzig) nachgewiesen. Da auch in Schweden (Öland), ist eine weitere Verbreitung bei uns anzunehmen. 2 *dubius* (Platia & Cate)

Der abweichende Bau des V.Br.Fortsatzes veranlaßte die Beschreiber, auf diese Art das besondere Genus *Reitterelater* Platia & Cate zu begründen. Ich

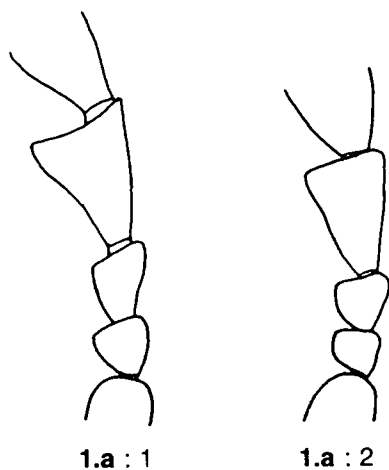


Abb. 5: Basale Fühlerglieder der ♂♂ von 1.a *Brachygonus* Buysson: 1 *megerlei* (Lacordaire), 2 *dubius* (Platia & Cate).

kann diese Auffassung nicht nachvollziehen und behandle *dubius* als zu *Brachygonus* Buyss. gehörend.

S. 112 Lz. 11–: Zur Einfügung einer weiteren Art muß der Hinweis auf Lz. 13 in Lz. 13 a geändert werden, die vor die Lz. 13 einzufügen ist.

Lz. 12–: Bei 5 *rufipennis* Steph. ist anzufügen:

In den für *rufipennis* Steph. in Bd. 6 angegebenen Merkmalen völlig übereinstimmend ist der bisher nicht als besondere Art angesehene

5a *forticornis* Schwarz

Dieser unterscheidet sich durch die Körperform (Fld. bis hinter die M. parallelseitig, dann zur Spitze gerundet verengt; *rufipennis*: Fld. schon von der M. an ± keilförmig verengt) und im ♂ Geschlecht durch den F.Bau (F.1:5,5a), die letzten Abdominalsegmente (♂ Tergit 1:5, 5a) sowie den Aed. (Aed. 1:5,5a). Von der aus S.O.E. beschriebenen Art liegen auch Stücke aus München vor. Weitere Vbr. in M.E. unbekannt.

Lz. 12–: Nach „vgl. 20 *hjorti* ♂“ ist anzufügen „und 20 b *triangulum* Dorn“.

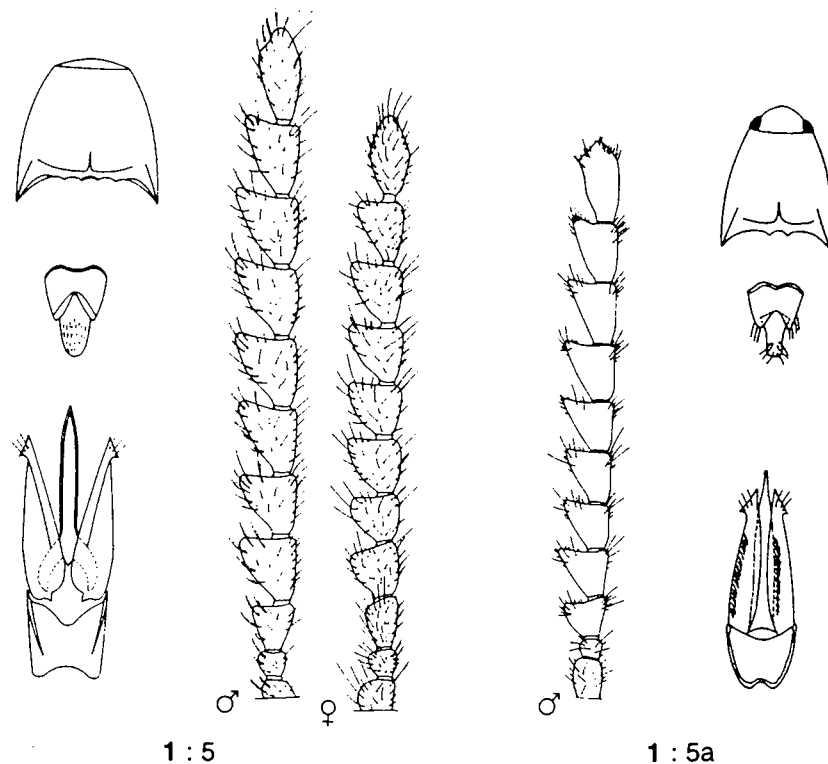


Abb. 6: Halsschild, letzte Tergite, Aedoeagus und Fühler von 1 *Ampedus* Germar: 5 *rufipennis* Stephens ♂, 5a *forticornis* Schwarz ♂ (nach ZEISING).

13a Ganze O.S. durch deutliche Mikroskulptur matt. Hsch. mit fast vollständiger, nur in der M. unterbrochener M.Längsfurche. Fld. rötlichbraun, seidenglänzend; Hsch. und Fld. mit gelblichroter Behaarung. Hsch.Scheibe vorn dicht, nach hinten weitläufiger punktiert. Punktierung an den S. genabelt, vorn dichter als die Punktdurchmesser, an den H.Wi. zum Teil längsrunzlig verflossen. 10,5 mm. Nach 1 ♀ aus dem nordöstl. Niedersachsen beschrieben, auch aus Böhmen gemeldet.

— 19a *rugosus* Schimmel  
 Untergrund des Hsch. glänzend, eine vollständige Hsch.M.Furche nur ausnahmsweise vorhanden (*sanguineus*, *vandalitiae*).  
 Lz. 13—: Nach „*quercicola*“ ist „und *impressicollis*“ einzufügen.

S. 113 Lz. 16—: Zur Einfügung einer weiteren Art hat diese Lz. auf Lz. 18a zu verweisen, die vor die Lz. 18 einzufügen ist.

18a Hsch. mit anliegender, feiner, goldgelber Behaarung, im vorderen Drittel jederseits mit einem rundlichen Eindruck. Hsch.M.Furche vor der Basis schwach angedeutet. Hsch.Scheibe ziemlich dicht und grob, nach hinten etwas weitläufiger punktiert. Hsch.S. dicht und grob genabelt punktiert. Fld. rotbraun mit kurz geschwärtzter Spitze. In Größe und Gestalt dem *pomoniae* (Steph.) ähnlich. 10,5 mm. Nach 1 ♂ aus dem nordöstl. Niedersachsen beschrieben.  
 — 17a *ziegleri* Zeis.  
 Gelbe Behaarung des Hsch. rauh aufstehend. Hsch. vorn ohne rundliche Eindrücke.

S. 115 Lz. 19: Die Lz. 19 muß wegen der Einfügung einer weiteren Art auf Lz. 20a verweisen, die vor die Lz. 20 einzufügen ist.

20a K. mit grubenförmigem M.Eindruck. Hsch. im hinteren Drittel neben der verkürzten M.Linie jederseits mit flachem, aber deutlichem Eindruck; ein entsprechender Eindruck zumindest beim ♂ auch im vorderen Drittel. F., insbesondere Gld. 4, schlanker und länger als bei *balteatus*. Hsch.Behaarung rötlichgelb, Fld.Behaarung ± rötlichbraun. Nach 3 Ex. aus Rheinland-Pfalz und N.Baden beschrieben. Um 9 mm.  
 8a *bouweri* Schimmel

— K. und Hsch. ohne deutliche Eindrücke

S. 116 Lz. 23: Bei 23 *melanurus* ist hinzuzufügen: Auf ein ♀ mit fehlender Fld.Schwärzung wurde die var. *bellwigi* Zeising aus dem Rheinland begründet.

Lz. 24—: Zur Einfügung weiterer Arten hat der Hinweis auf Lz. 26a zu erfolgen, die vor Lz.26 einzufügen ist.

Lz. 25: Für *borealis* (Palm) nec (Payk.) hat 9 *suecicus* Palm einzutreten.

S. 117 Vor Lz. 26 ist Lz. 26a einzufügen. Sie hat folgenden Wortlaut:  
 26a Hsch. ohne deutliche grubchenförmige Eindrücke (Ausnahmen werden doppelt berücksichtigt).

— Hsch. jederseits der M.Linie mit deutlichem grubchenförmigen Eindruck (Beachte auch die oben erwähnten 8a *bouweri* und 17a *ziegleri*)

Lz. 28: Einzufügen ist: Auf 2 ♂♂ aus der Pfalz mit einem Paar grubchenförmiger Hsch.Eindrücke im vorderen Drittel wurde die var. *niehuisi* Schimmel begründet.

S. 118 Lz. 29—: Fld. heller oder dunkler braunrot, fast stets schwarz behaart; eine Hsch.M.Furche fehlt oder ist ganz schwach angedeutet. Zur Aufnahme neuer Arten muß der Rest der Tabelle in Bd. 6 neu gestaltet werden: 19 *pomorum* Herbst wurde 1980 von R. BOUWER in 4 Arten aufgespalten, von denen eine (*brigitiae* Bouwer) durch ZEISING und SIEG synonym zu *pomorum* gestellt wurde, eine andere (*triangulus* Bouwer) ist artidentisch mit *triangulum* Dorn. Die verbleibenden Arten werden nach ZEISING und SIEG wie folgt unterschieden.

30 3.F.Gld. parallel oder rundlich, nicht dreieckig verbreitert; wenn zur Spitze schwach erweitert, dann aber immer länger als breit und dort nie doppelt so breit wie an der Wurzel.

— 3.F.Gld. kurz dreieckig, nicht länger als breit (♂) oder wenig länger als breit (♀), distaler Teil wenigstens doppelt so breit wie an der Basis.

31 U.S. schwarz behaart

— U.S. goldgelb oder rötlichgelb behaart

32 F. kurz, die Hsch.H.Wi. kaum erreichend; Gld. 2 der F. nicht länger als breit, Gld. 3 parallel, so lang oder wenig länger und fast von gleicher Breite wie Gld. 2. Hsch.Scheibe vorn mit flacher, feiner, weitläufiger Punktur, der Punkt Abstand beträgt das 1–3fache der Punktdurchmesser, zur Basis hin wird die Punktur feiner und weitläufiger. Aed. etwa wie (1:19 rechts, in Bd. 6, S. 118). Bisher nur von wenigen verstreuten, meist montanen Fundorten in Deutschland gemeldet. 19b *memoralis* Bouwer  
 — F. etwas länger und schlanker, insbesondere Gld. 3 wesentlich länger und 1½ – 2 x so lang wie breit. Hsch.Punktur dichter, die Punkt Abstände vorn 1 – 2 x so groß wie die Punktdurchmesser. Aed. ähnlich (Aed. 1:19 links, in Bd. 6, S. 118). 9 – 11 mm. 19 *pomorum* a. *nigriventris* Rtt.

33 Große, robuste Art. Fld.Streifen mit feinen Punkten. F. kurz und kräftig, Gld. 3 etwa 1½ x so lang wie Gld. 2 und zur Spitze hin so breit wie dieses. Kf.Ts. schwarzbraun bis schwarz. Hsch. deutlich breiter als lang, mit schwach ausgeschweiften H.Ecken, nach vorn etwas deutlicher verengt als bei *pomorum*. Hsch.Punktur dicht und fein, an den S. in größerem Umfang als bei *pomorum* genabelt. Hsch. gelb, rotbraun oder schwarz behaart. 10 – 13 mm. Eine Unterscheidung von *pomorum* erscheint mir gelegentlich nicht sicher. Weit vbr., aber vielfach nicht beachtet. Auch in der Tschechoslowakei.  
 19c *robustus* Bouwer

— Durchschnittlich etwas schlankere Art. Fld.Streifen mit etwas kräftigerer Punktur; F. etwas schlanker und die einzelnen Gld. etwas flacher; 3.F.Gld. schlank und wenig breiter als das 2., in seiner Länge variabel, 1,4 – 2x so lang wie Gld. 2. Kf.Ts. rotbraun bis schwarzbraun, n.s. mit dunklerem Endgld.; Hsch. wenig breiter als lang, H.Ecken nicht ausgeschweif. Hsch.Punktur variabel, jedoch an den S. nicht oder kaum genabelt. O.S. wie bei *robustus* mit unterschiedlich gefärbter Behaarung. 9 – 11 mm. In ganz M.E. wohl ü. die häufigste Art der Gattung.

19 *pomorum* (Herbst)  
 (*brigitiae* Bouwer)  
 34 Kf.Ts. einfarbig hell rötlich. O.S. schwarz, U.S. rötlich- bis schwarzbraun behaart. Hsch. besonders beim ♀ etwas gestreckter und zur Basis

parallelsseitig. Fld. oft heller gelbbraun. 8,8 – 12 mm. In M.E. und den angrenzenden Ländern weit vbr., aber s.; dämmerungsaktiv.

20 *hjorti* (Rye)

- Letztes Kf.Ts.Gld. schwarz mit schmalem hellen Saum an der Spitze, die vorhergehenden Gld. schwarzbraun. Fld. rotbraun mit oder ohne geschwärzte äußerste Spitze. O.- und U.S. schwarz behaart, Hsch. ohne M.Furche, die bei *hjorti* oft angedeutet ist, weniger schlank als bei *hjorti*. 9,5 – 11 mm. In M.E. vbr., aber n.h. und nur stellenweise. Auch aus der Tschechoslowakei gemeldet.

20b *triangulum* Dorn

(*triangulus* Bouwer)

- 35 Fld. gelb, braunrot oder braun . . . . . 36
- Fld. rot . . . . . 38

- 36 Fld. mit umfangreich geschwärzter Spitze: vgl. *elongatulus* var. *biimpressus* Zeising. Vgl. Lz. 20a.

- Fld. ohne umfangreich geschwärzte Spitze; Hsch. mit M.Furche in der H.Hälfte . . . . . 37

- 37 Hsch. glänzend, weitläufig punktiert. Vgl. 25 *vandalitiae*, Bd. 6, S. 117.

- Hsch. nicht auffällig glänzend. Mit 11 mm Länge größer als *vandalitiae* (9 – 9,8 mm). Hsch. Punktur dichter, der Punktabstand auf der Scheibe beträgt das 1 – 2fache der Punktdurchmesser (bei *vandalitiae* das 2 – 4fache). B. schwarz (bei *vandalitiae* ± braun). Nach 1 ♀ aus Unterfranken beschrieben. Ohne das Vorliegen eines ♂ scheint mir die Artverschiedenheit von *vandalitiae* nicht gesichert. 25a *francolinus* Bouwer

- 38 Hsch. gleichmäßig gewölbt, vor seiner Basis allenfalls mit kurzer Längsfurche. 20a *quercicola* var. *niehuisi* Schimmel. (s. Lz. 28)

- Hsch. auffällig gewölbt, uneben und mit Eindrücken versehen, mit deutlicher M.Längsfurche, die fast bis zum V.Rd. reicht, in der V.Hälfte jederseits mit größerem flachen Eindruck sowie jederseits an der Basis mit einem größeren und einem kleinen Eindruck. Ein weiterer Eindruck befindet sich in der M. des S.Rd.; 10 – 12 mm.

Nach einem ♂ aus Hessen und einem weiteren aus Baden beschrieben. Es liegt die Vermutung nahe, daß es sich um eine mißgebildete Form einer anderen Art handelt.

27 *impressicollis* Bouwer

Nicht in die Bestimmungsliste wurde folgende Art aufgenommen, deren Beschreibung ich hier gekürzt wiedergebe:

Zur *praeustus*-Gruppe gehörend. Schwarz, Fld. orange mit einem leichten (bei einer Paratype stärkeren) Rotstich auf der Scheibe. Fld.Basis, -Spitze und Epipleuren orangegelb, schwarz behaart, an den S. und in der vorderen Hälfte mit goldgelben Haaren. Hsch. lang (Hsch. 1:28), goldbraun behaart, mit schwarzen Haaren durchmischt. Hsch. kaum gewölbt, seine Punktur sehr fein, zu den S. hin ein wenig dichter. Die Punktabstände auf der Scheibe unregelmäßig, im Schnitt das 1 – 2fache der Punktdurchmesser betragend. Punkte der Fld.Streifen fein und dicht gestellt, die Zwischenräume deutlich quer gerunzelt. 11 mm. Nach 2 ♂♂ aus Kärnten beschrieben.

28 *carinthiacus* Bouwer

S. 119 Einfügen: 1.a Gattung: *Brachygonus* Buysson

mit den Arten 1 *megerlei* (Lacord.) und 2 *dubius* (Platia & Cate).

S. 121 5. Gattung: *Anchastus* LeConte

Für den G.Namen *Anchastus* Lec. hat 5 *Podeonius* Kiesw. einzutreten.

S. 124 10. Gattung: *Agriotes* Eschscholtz

S. 128 Lz. 12: Statt „(Schl.Decken 10:11)“ lies „(Schl.Decken 10) S. 107.“ Lz. 12–: Der Abb. Hinweis „(Schl.Decken 10:12)“ ist zu streichen.

S. 130 Lz. 14: Statt „(Aed. 10:8)“ ist „(Aed. ähnlich Aed. 10:9)“ zu setzen. Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Lz. 14– wie folgt zu ändern:

14– Hsch. über den H.Wi. deutlich breiter als lang, seitlich stärker gerundet. Schl.Decken im inneren Drittel ziemlich breit, dann unter Bildung eines stumpfen Wi. nach außen verengt. . . . . 14a

14a Groß, breit und flach, 12,5 – 13 mm lang und 4 mm breit. Dicht behaart, die abwechselnden Zwischenräume auf den Fld. oft undeutlich dichter behaart und nicht heller gefärbt.

In S.E. weit vbr. und vom S.O. bis in die s.östl. Slowakei nachgewiesen.

9a *incognitus* Schwarz

- Kleiner und schlanker, bis 11 mm lang und 3 mm breit. O.S. stets mit deutlich zweifarbig längsgestreiften Fld. . . . . 15

S. 131 11. Gattung: *Betarmon* Kiesenwetter

Für *ferrugineus* (Scop.) hat der Name 1 *bisbimaculatus* (F.) einzutreten.

S. 133 15. Gattung: *Adrastus* Eschscholtz

S. 134 Zur Einfügung von 3 weiteren Arten ist die Lz.2 wie folgt zu ändern:

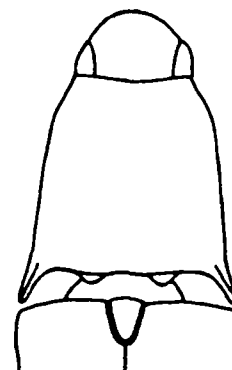


Abb. 7: Halsschild von 1 : 28 *Ampedus carinthiacus* Bouwer (nach BOUWER).

- 2 Hsch. länger und flacher, seine S.Länge vom V.Rd. bis zur Spitze der H.Wi. übertrifft die größte Hsch.Breite deutlich. Hsch. nicht gewölbt, in S.Ansicht in den mittleren 2/3 flach. F. bräunlichgelb, zum Ende nicht verdunkelt. ♂: 3. F.Gld. erweitert, fast so breit wie das 4. Gld., seine A.Kante 1 1/2 x so lang wie seine Breite (Aed. 15:1a). 4,2 – 6 mm. S.O.E., aus der Tschechoslowakei (Paskau) nachgewiesen.
- 1a *circassicus* Rtt.
- Hsch. so breit oder meistens breiter als seine S.Länge, seine O.S. in S.Ansicht deutlich gewölbt. ♂: 3. F.Gld. schlanker. . . . . 2a
- 2a Punktstreifen der Fld. zur Spitze erloschen. Weitere Angaben in Bd. 6, S. 134 . . . . . 2 *axillaris* Er.
- Punktstreifen der Fld. bis zur Spitze erkennbar . . . . . 2b
- 2b Zwischenräume im Basalbereich der Fld. kräftig, etwas raspelig, unregelmäßig doppelreihig punktiert. F. schwarz, die 2 Basalgld. rotgelb. ♂: (Aed. 15:2a); 4,5 – 5,5 mm. Von Rumänien und der Ukraine über die Ost-Karpaten bis in die Slowakei und Schlesien vbr.
- 2a *kryshtali* Dolin
- Fld. auch im Basalbereich auf den Zwischenräumen einreihig, fein oder verloschen punktiert. F.Basis umfangreicher hell. . . . . 2c
- 2c F. ganz gelb; Fld. mit Ausnahme der Nahtkante hell bräunlichgelb. ♂: (Aed. 15:2b). 4,5 – 5 mm. Die aus Italien gemeldete Art wurde mehrfach im südl. Kärnten gefunden.
- 2b *binaghii* Leseign.
- F. zum Ende verdunkelt, Fld. ± umfangreich verdunkelt. (Aed. 15:1); weitere Angaben in Bd. 6, S. 134. . . . . 1 *limbatus* (F.)

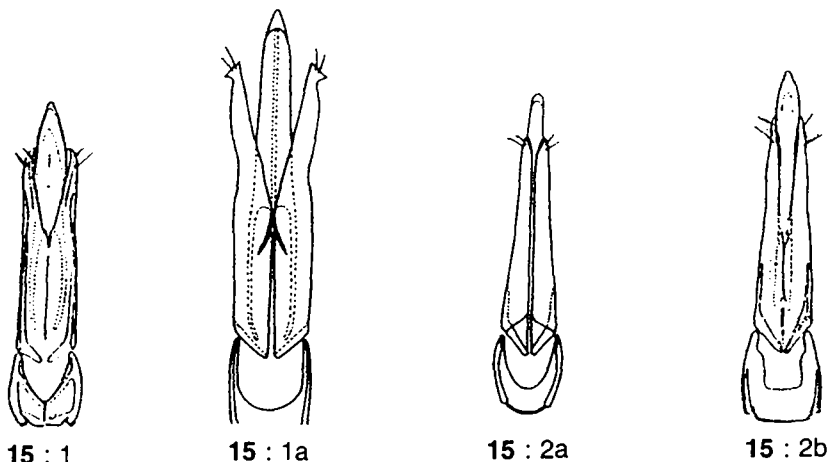


Abb. 8: Aedoeagus von 15 *Aedrus* Eschz.: 1 *limbatus* (F.), 1a *circassicus* Reitter, 2a *kryshtali* Dolin, 2b *binaghii* Leseign. (nach ZEISING und LESEIGNEUR).

S. 137 16. Gattung: *Melanotus* Eschscholtz

S. 139 Lz. 4—: Der Name 2 *rufipes* (Herbst) ist ein Homonym und müßte durch einen anderen Namen ersetzt werden. Bis es geklärt ist, daß *erythropus* (Gmel.) tatsächlich dieselbe Art ist (und nicht *castanipes*) sollte man jedoch auf eine Änderung verzichten.

S. 139 ; 8. U.Fam. *Conoderinae*

Nach DOLIN ist diese Unterfamilie Tribus der Agrypninae und hat den Namen *Monocrepidini* zu führen. Sie wird bei uns vertreten durch die

S. 140 17. Gattung: *Drasterius* Eschscholtz

S. 141, 142 19. Gattung: *Adelocera* Latreille

Für *Adelocera* Latr. hat der Name *Agrypnus* Eschscholtz einzutreten.

S. 150 26. Gattung: *Anostirus* Thomson

S. 151 Lz. 3—: 2 *gracilicollis* (Stierl.) wird auch aus dem Rheinland gemeldet.

S. 156 31. Gattung: *Hypoganus* Kiesenwetter

S. 157 Für *cinctus* (Payk.) hat der Name 1 *inunctus* (Lacord.) einzutreten.

S. 161 34. Gattung: *Cidnopus* Thomson

Lz. 2—: Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Lz. wie folgt zu ändern:

- 2— Hsch. länger als breit, gleichmäßig gewölbt, sein S.Rd. wie bei den folgenden Arten weitgehend von oben nicht sichtbar. Hsch. kräftig, aber nur mäßig dicht punktiert. 8,5 – 12 mm. . . . . 2a
- 2a F. schlanker, 2. Gld. 1,7x so lang wie breit. Hsch. in der M. am breitesten, der Kiel in seinen H.Ecken läuft parallel zum Außenrand. Fld.Zwischenräume flach, fein punktiert. O.S. wenig dicht, grau bis rötlichgrau behaart. Mitte des 9. Sternits mit keilförmiger, unbehaarter Fläche. (Aed. 34:2). In M.E. h. . . . . 2 *aeruginosus* (Ol.)
- F. kürzer, 2. Gld. 1,3x länger als breit. Hsch. im hinteren Drittel am breitesten, der Kiel in den H.Wi. nach innen gebogen. Fld.Zwischenräume schwach gewölbt, grob punktiert. O.S. dicht und lang graugelb behaart. 9. Sternit im distalen Drittel gleichmäßig behaart. (Aed. 34:2a). Aus der Slowakei beschrieben. Weitere Funde aus M.E. wurden mir nicht bekannt. . . . . 2a *ruzenae* Laibner

S. 164 38. Gattung: *Stenagostus* Thomson

Für 2 *villosus* (Fourcr., 1785) hat der ältere Name *rhombeus* (Ol., 1790) einzutreten.

S. 165 39. Gattung: *Pseudathous* Méquignon  
Für *Pseudathous* hat der Name *Hemicrepidius* Germar einzutreten.

S. 166 41. Gattung: *Athous* Eschscholtz

- S. 168 Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Lz. 4 wie folgt zu ändern:
- 4 V.Rd. der Stirn in der M. etwas niedergebogen und dort mit dem V.Rd. des Clypeus fast ganz zu einem kleinen glänzenden Wulst verschmolzen (von vorn betrachtet). Der schmale Clypeus ist daher in der M. nach oben nicht scharfkantig begrenzt. (U.G. *Anathrotus* Steph.) . . . . . 4a
- 4a Punkte der inneren Fld.Streifen in der V.Hälfte kaum größer als die Punkte der Zwischenräume (senkrecht von oben beleuchtet). Hsch. glänzend, ein wenig dicht, fein punktiert. Der seitliche Fld.Streifen ganz und die 2 – 3 inneren Streifen vor der Spitze etwas rissig vertieft. K., Hsch. und U.S. dunkelbraun, Hsch.Ecken oder die ganzen Hsch.S. heller rötlich. Fld. bräunlichgelb. V.Br.Episternen sowie S. und Spitze des Bauches rötlich aufgehell. B. gelblich. Selten sind die Fld. ganz oder bis auf die Naht, den S.Rd. und die Basis dunkelbraun, dann auch die B. zum Teil geschwärzt. F. kürzer, beim ♂ die Hsch.H.Wi. um 1 1/2 Gld. überragend, beim ♀ diese kaum erreichend. (F. 41:3) 3 *subfuscus* (Müller)
- Mit 3 *subfuscus* weitgehend übereinstimmend, aber die F. länger (F. 41:3a), beim ♂ die Hsch.H.Wi. um 2 1/2 Gld. überragend, auch beim ♀ deutlich länger als bei *subfuscus*. Heller als *subfuscus*, gelblichbraun oder etwas heller gelblich, selten der Hsch. angedunkelt. In den W.Alpen vbr., neuerdings auch in der N.Schweiz gefunden. Vorkommen in Höhen zwischen 1000 und 1800 m; möglicherweise auch weiter vbr.

3a *emaciatius* Candèze

- S. 170 Zur Einfügung einer weiteren Art ändert sich die Lz. 11 wie folgt:
- 11 4. Tr.Gld. sehr klein, seine O.Kante seitlich gesehen nur halb so lang wie Gld. 3; 1.H.Tr.Gld. in gleicher Sicht länger als Gld. 2 und 3 zusammen. 11a

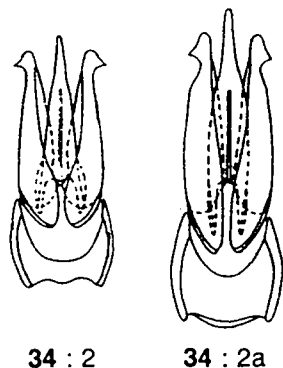


Abb. 9: Aedoeagus von 34 *Cidnopus* Thomson: 2 *aeruginosus* (Ol.), 2a *ruzenae* Laibner (nach LAIBNER).

- 11a 1. – 3. F.Gld. beim ♂ glänzender als die folgenden Gld.; Hsch. mäßig stark und dicht punktiert. Fld. mit feinen Punktstreifen. Schwarz, Fld. manchmal schwarzbraun, Epipleuren und Tr. rotbraun. 9 – 10 mm. Von Rumänien westlich bis in die Slowakei (Vihorlat) gemeldet.

11a *picipennis* Schwarz

- Nur das 1. und 2. F.Gld. glänzender als die folgenden Gld. Hsch. gedrängt punktiert, die Punktzwischenräume auf schmale Runzeln reduziert. Weitere Angaben in Bd.6, S. 171. 11 *bicolor* (Goeze)

S. 171 Lz. 12: Für *difformis* Boisd. et Lacord. hat der Name 14 *campyloides* Newm. einzutreten.

S. 176 46. Gattung: *Negastrius* Thomson

Lz. 2: Der Name *pulchellus* (L.) ist ein Homonym und müßte durch einen anderen Namen ersetzt werden. Der dafür von SILFVERBERG eingesetzte Name *arenicola* (Boh.) kann jedoch nicht verwendet werden, da er sich auf eine andere Art bezieht. Bis zur Fixierung eines geeigneten Namens sollte man einstweilen auf eine Änderung verzichten.

S. 177 47. Gattung: *Zorochrus* Thomson

S. 178 Bei den Habitusabbildungen auf dieser Seite fehlen die Arthinweise. Die Abb. der linken Reihe zeigen von oben nach unten: 1 *stibicki* Leseign., 2 *boubersi* Leseign., 3 *quadriguttatus* (Cast.); die Abb. rechts zeigen 4 *minimus* (Lacord.) (= *dermestoides* (Herbst)), 5 *dufouri* (Buyss.), 6 *flavipes* (Aubé).

S. 180 Lz. 5: Der präokkupierte Name *dermestoides* (Herbst) ist durch 4 *minimus* (Lacord.) zu ersetzen.

S. 187 36. FAMILIE: EUCNEMIDAE  
VON WILHELM LUCHT

In der 8. Zeile von unten sind der eingeklammerte Hinweis „(bei *Drapetes* sehr undeutlich)“ und im anschließenden Satz die Wortfolge: „oder (bei *Drapetes*) nur als ein schmaler Streifen unter dem V.Rd. des Ksch.“ zu streichen.

S. 188 Zum 2. Absatz ist hinzuzufügen: „(mit Ausnahme von *Hylis procerulus*).“

Die Tribustabelle wird auf Grund systematischer und nomenklatorischer Änderungen nachstehend neu gefaßt.

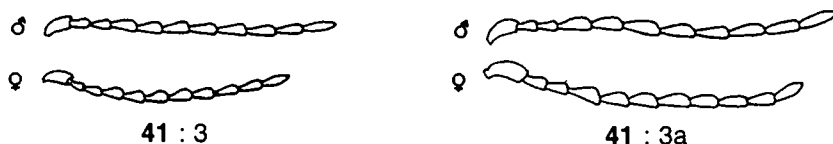


Abb. 10: Fühler von 41 *Athous* Eschz.: 3 *subfuscus* (Müller), 3a *emaciatius* Candèze (nach LESEIGNEUR).

## Tribustabelle

- 1 Hsch. unmittelbar unter der S.Rd.Kante mit tiefer, vollständiger F.Rinne  

2 **Eucnemini**

(mit den G. 3 *Eucnemis*, 4 *Dromaeolus*, 5 *Thambus*)
- Hsch. unmittelbar unter der S.Rd.Kante ohne F.Rinne. . . . . 2
- 2 V.Rd. des Hsch. mit feiner Kiellinie, die seitlich in Höhe der Augen nach hinten ausläuft. . . . . 2  

3 **Dirhagini**

(mit den G. 6 *Clypeorhagus*, 7 *Rhacopus*, 8 *Dirhagus*, 9 *Farsus*)
- V.Rd. des Hsch. einfach, kaum gerandet und ohne Kielrudiment hinter den Augen. . . . . 3
- 3 Hsch. flach gewölbt, S. nur nach vorn gleichmäßig gerundet verengt, die größte Breite liegt an der Basis oder in der hinteren Hälfte des Hsch. Körper dorsoventral abgeflacht, elateridenförmig. . . . . 3  

4 **Hypocoelini**

(mit der G. 11 *Hylis*)
- Hsch. ± stark bis kugelig gewölbt, S. nahezu parallel oder zur Basis verengt, indem sie geradlinig konvergieren oder bei gerundetem Verlauf leicht ausgeschweift sind, die größte Breite liegt meist in der Mitte oder nahe dem V.Rd.. Körper ± walzenförmig. . . . . 4
- 4 Schl.Decken der H.Hü. von innen nach außen fast gleich breit. . . . . 4  

5 **Xylophilini**

(mit den G. 12 *Xylophilus*, 13 *Hylochaes*, 14 *Otho*)
- Schl.Decken der H.Hü. von innen nach außen in bogigem Verlauf stark verschmälert. . . . . 5
- 5 Die I.Rd. der umgeschlagenen S.Teile der V.Br. konvergieren nach vorn zum Hsch.S.Rd., F. schnurförmig mit 5 vergrößerten Endgld. . . . .  

6 **Nematodini**

(mit der G. 10 *Nematodes*)
- Die I.Rd. der umgeschlagenen S.Teile der V.Br. verlaufen ± parallel zum Hsch.S.Rd., F. gekämmt oder gesägt. . . . .  

1 **Melasini**

(mit den G. 1 *Melasis*, 2 *Isorhipis*).

Die Brauchbarkeit der Gattungstabelle bleibt von der vorstehenden Klassifikation unberührt, so daß der Ablauf der Genera aus praktischen Gründen beibehalten wird.

S. 188 Lz. 1 der Gattungstabelle: Statt „6–10 mm“ lies „4–9 mm“.

S. 189 Lz. 4: Am Schluß der 2. Zeile muß es heißen „gerandet“ statt „gerundet“.

Lz. 6—: Für 9 *Hylochaes* Latr. hat der Name *Farsus* du Val einzutreten.

S. 190 Lz. 10: Die 1. Zeile bis auf die Wörter „die mittleren“ streichen.

Lz. 10—: „Arten unter 6 mm“ streichen.

Lz. 11—: Für 11 *Hypocoelus* hat der Name *Hylis* des Gozis einzutreten.

Lz. 12—: Statt „2,8 – 5,5 mm“ lies „2 – 5,5 mm“.

An die Stelle der weiterführenden Lz. 14 ist die G. „12 *Xylophilus* Mannh., S. 199“ einzusetzen. Dieser Name tritt für 12 *Xylobius* Latr. ein.

Lz. 13: Für 13 *Xylophilus* Mannh. hat der Name *Hylochaes* Latreille einzutreten.

Lz. 14 und Lz. 14— sind im gesamten Wortlaut zu streichen.

Die Zeile „1. Unterfamilie: **Eucneminae**“ ist zu streichen. Vor „Tribus: **Melasini**“ ist „1.“ zu setzen.

S. 190

1. Gattung: **Melasis** Olivier

In der 5. Textzeile von unten lies „4 – 9 mm“ statt „6 – 9 mm“.

S. 191

2. Gattung: **Isorhipis** Lacordaire

Lz. 1: Statt „7,8 – 11 mm“ lies „6,5 – 11 mm“.

Lz. 1—: In der 3. Zeile ist „kastanienbraun“ in „gelblichbraun“ und nachfolgend die Größenangabe in „3,6 – 7 mm“ zu ändern. 2 **marmottani** konnte außer in Frankreich auch in Österreich, Polen, Rumänien, Bulgarien und inzwischen auch in Deutschland (1984 in S.Hessen, 1990 in S.Bayern, 1992 in Baden-Württemberg) nachgewiesen werden.

S. 192 Vor „Tribus: **Eucnemini**“ ist „2.“ zu setzen.

3. Gattung: **Eucnemis** Ahrens

Die Aussage „In M.E. ü. die am wenigsten seltene Eucnemide“ ist als unzutreffend zu streichen; sie gilt für *Melasis buprestoides*.

4. Gattung: **Dromaeolus** Kiesenwetter

Statt „zylindrisch“ in der 11. Textzeile muß es heißen „parallelseitig, seitlich komprimiert“. Das 3.F.Gld. der Habituszeichnung ist zu lang geraten und irreführend; es ist nur geringfügig größer als das 4.

S. 193 Vor „Tribus: **Dirhagini**“ ist „3.“ zu setzen.

6. Gattung: **Clypeorhagus** Olexa

In der 10. Zeile v.o. muß es heißen: „Fld. 2 1/2 x so lang wie der Hsch.“ Die Verbreitungsangaben von **clypeatus** können durch „Polen, Tschechoslowakei, Jugoslawien und Rumänien“ ergänzt werden. Die Art wurde nach einem Expl. aus Siebenbürgen (nicht Ostpreußen) beschrieben.

7. Gattung: **Rhacopus** Hampe

S. 194 Lz. 1: Bei 1 **sahlbergi** ist der Hinweis auf die gesägten F. „(F. 7:1)“ nachzutragen.

Lz. 2: Die Verbreitung von 2 **attenuatus** kann durch „Polen“ ergänzt werden.

Lz. 2—: Bei 3 **pyrenaicus** muß es heißen: In W.E., „s.s.“.

S. 194

8. Gattung: **Dirhagus** Latreille

*Dirhagus* Latreille ist ohne Zweifel ein jüngerer Synonym von *Microthagus* Dejean, 1833. Dennoch soll der Name im Interesse der Stabilität beibehalten werden, da *Dirhagus* Typusgattung der U.F. Dirhaginae ist, und *Microthagus* – von zwei Ausnahmen abgesehen – in den letzten 50 Jahren weltweit nur noch als Synonym oder Untergattungsname verwendet worden ist.

Lz. 1: 1 *emyi* ist inzwischen auch in Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern sowie in der N.Schweiz, in Österreich, Italien, Polen und S.Schweden festgestellt worden.

S. 196 In der 1. Zeile „oder schwarzbraunen“ streichen.

Lz. 2: Hier sollte noch ergänzt werden: „Hsch.Grübchen und Basaleindrucke stark prononciert“. Weitere Funde von *lepidus* in: Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hamburg, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg und Polen.

Lz. 3–: 3 *palmi* konnte inzwischen auch in Ungarn und Österreich (Burgenland) nachgewiesen werden, so daß die Klammer entfällt.

## S. 196 9. Gattung: *Hylochaeres* Latreille

Für *Hylochaeres* hat der Name *Farsus* du Val einzutreten. In der 3. Zeile von unten ist „5 – 9 mm“ in „3,5 – 10 mm“ zu ändern.

S. 197 „Tribus: *Anelastini*“ ist durch „6. Tribus: *Nematodini*“ zu ersetzen.

## 10. Gattung: *Nematodes* Latreille

Ergänze in der 4. Zeile von unten: In M.E. „fast“ nur . . .

## S. 197 11. Gattung: *Hypocoelus* Lacordaire

LESEIGNEUR, L. (1978): Les *Hypocoelus* (Col., Eucnemidae) de la faune de France. Systématique et distribution. – L'Entomologiste 34:105 – 123.

Für *Hypocoelus* hat der Name *Hylis* des Gozis einzutreten. Alle Autorennamen sind einzuklammern. Über der Gattungszeile ist „4. Tribus: *Hypocoelini*“ einzufügen.

S. 198 Lz. 1–: Ergänze am Schluß: „oder trapezförmig.“ Durch Einfügung einer neuen Art ändern sich die Lz. 2 u. 2– wie folgt:

- 2 K. mit scharf profiliertem, fast vollständigem Mediankiel. . . . . 3  
 — K.Kiel fein bis verloschen, meist nur ein kurzes Stück auf der Mitte des Scheitels deutlicher erhaben. . . . . 4

Die bisherige Lz. 2 (*cariniceps*) wird Lz. 3, die bisherige Lz. 2– wird unter Streichung der 5 Textzeilen Lz. 3–.

3– V.Körper schwach glänzend mit dichter Punktierung. Medianer K.Kiel scharf profiliert und bei beiden Geschlechtern fast bis zum Ksch.V.Rd. reichend. Hsch. ohne Grübchen. Schildchen trapezförmig, nach hinten schwach verengt, mit breit abgerundeter Spitze. H.Rd. des letzten Sternits flach abgerundet. 3,5 – 5,5 mm.

♂: F. lang, überragen den Hsch.H.Rd. um 2 Gld., das 2.Gld. (von vorn gesehen) sehr breit, das 3. etwa von gleicher Form und Länge wie das 2. und 4. F.Gld., wodurch sich das ♂ dieser Art sehr auffällig von allen anderen heimischen Vertretern dieser Gattung, vor allem dem sehr ähnlichen *olexai*, unterscheidet. (F. 11:2a).

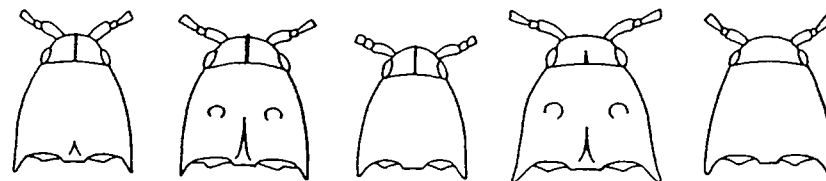
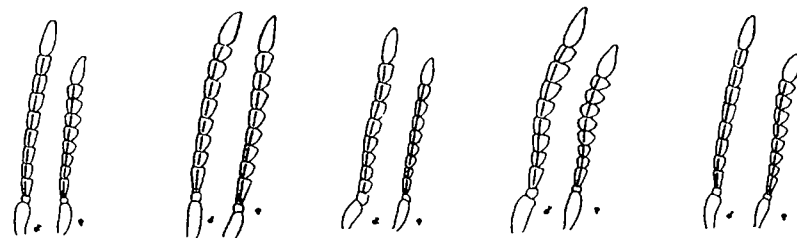
♀: F. überragen den Hsch.H.Rd. nur um 1/2 Gld., 2. F.Gld. kurz und breit, das 3. gestreckt, konisch, etwa 1,5 x länger als das 4.

In diskontinuierlicher O-W-Verbreitung bisher nur aus Bulgarien (locus typicus), Ungarn, Österreich (Burgenland), Spanien und Frankreich bekannt. Als Wirtsbäume werden Eiche und Esche angegeben.

2a *simonae* (Olexa)

Die bisherigen Lz. 3 (*foveicollis*) und 3– (*procerulus*) werden Lz. 4 und 4–.

Die Weibchen beider Arten sind oft schwierig zu bestimmen, da die Variationsbreiten so weit gespannt sein können, daß charakteristische Merkmale,



1 2 2a 3 4

Abb. 11: 11 *Hylis* des Gozis: Fühler (♂, ♀), Kopf und Halsschild der ♂♂, Schildchen, letztes Sternit der ♂♂ mit Flügeldeckenspitze von 1 *olexai* (Palm), 2 *cariniceps* (Rtt.), 2a *simonae* (Olexa), 3 *foveicollis* (Thoms.), 4 *procerulus* (Mannh.) (nach LESEIGNEUR).

wie K.Kiel und Hsch.Grübchen, sich in fließend starker Ausprägung überschneiden. Generell kann jedoch gesagt werden, daß

**foveicollis** ♀♀ auf dem Scheitel fast stets einen medianen K.Kiel besitzen, der oberhalb der Ksch.Basis in eine ± deutliche Abflachung oder sanfte Einsenkung einmündet, und daß sich im M.Niveau des Hsch. fast immer zwei Grübchen befinden.

**procerulus** ♀♀ nur ganz selten die Spur eines feinen medianen K.Kiels und ebenso selten Hsch.Grübchen aufweisen. Außerdem ist der Apikalrand des letzten Abdominalsegments nie wie bei *foveicollis* eingebuchtet oder gerade abgestutzt, sondern stets – wenn auch meist nur sehr schwach – nach außen gerundet. Die Art konnte 1989 erstmals in Deutschland (S.Bayern) nachgewiesen werden.

Neuerdings ist eine weitere Art aus Bosnien als **H. slipinskii** beschrieben worden. Sie unterscheidet sich von dem nahestehenden *foveicollis* durch subtile morphologische Details im Bereich des Mesosternits und im männlichen Geschlecht durch 6 feine Häkchen an der Spitze des Internalsacks des Aedoeagus, statt 12 – 14 bei *foveicollis*.

#### S. 199 12. Gattung: **Xylobius** Latreille

Für *Xylobius* hat der Name **Xylophilus** Mannerheim einzutreten. Über der Gattungszeile ist „5. Tribus: **Xylophilini**“ einzusetzen. In der 6. Zeile lies „2 – 5,5 mm“ statt „2,8 – 5,5 mm.“

Lz. 1: Zur Verbreitung von 1 **corticalis** kann ergänzt werden: „Schwarzwald, Bayerischer Wald, Schleswig-Holstein.“

Lz. 1–: „Pechschwarz oder dunkelbraun“ trifft nicht zu. 2 **testaceus** ist im allgemeinen vollständig bräunlichgelb, nur hin und wieder sind Fld. und Hsch.Scheibe ± verwaschen angedunkelt. Länge: 2 – 4 mm.

#### S. 200 13. Gattung: **Xylophilus** Mannerheim

Für *Xylophilus* hat der Name **Hylochares** Latreille einzutreten.

#### Die 2. Unterfamilie: **Lissominae**

gehört nicht zu den Eucnemidae. Sie wurde bisher als Unterfamilie der Throscidae betrachtet, obwohl bereits KIESENWETTER 1858 der Gruppe auf Grund ihrer morphologischen Eigentümlichkeiten den Rang einer Familie zugestand, allerdings mit verständlichem Vorbehalt, da damals die Larven noch nicht bekannt waren. Nachdem aber inzwischen diese Wissenslücke geschlossen werden konnte, zeigt sich, daß die Eigenständigkeit der Lissomidae anhand der Larvalmorphologie noch überzeugender begründet werden kann, als im ektosklettalen Vergleich der Images mit den Throscidae und Eucnemidae. (S. auch Fußnote Bd. 6, S. 200).

#### S. 200 Einfügen: 36.a FAMILIE: **LISSOMIDAE**

BURAKOWSKI, B. (1973): Immature Stages and Biology of *Drapetes biguttatus* (Piller) (Coleoptera, Lissomidae). – Annales Zoologici XXX (10): 335 – 346.

– (1975): Development, distribution and habits of *Trixagus dermestoides* (L.), with notes on the Throscidae and Lissomidae (Coleoptera, Elateroidea). – Annales Zoologici XXXII (17): 375 – 402.

#### S. 201 1. Gattung: **Drapetes** Redtenbacher Autor der Gattung ist Dejean, 1821

Für 1 *biguttatus* hat der Name **cinctus** (Panzer) einzutreten.

#### S. 201 37. FAMILIE: **THROSCIDAE**

#### S. 202 1. Gattung: **Throscus** Latreille

Für *Throscus* hat der ältere Name **Trixagus** Kugelann einzutreten. Der Familienname Throscidae bleibt nach den Regeln des ICZN hiervon unberührt. (Die Gattung bedarf dringend einer Revision).

#### S. 204 38. FAMILIE: **BUPRESTIDAE**

VON HANS MÜHLE

C.L. BELLAMY: A catalogue of the higher taxa of the family Buprestidae (Coleoptera). Nav.Nas.Mus., Bloemfontein, 1985, gibt eine umfassende Grundlage für die Systematik der Familie. Ihre Neuordnung zeigt folgende Übersicht für M.E.:

| Unterfamilie    | Tribus         | Gattung              |
|-----------------|----------------|----------------------|
| Polycestinae    | Ptosimini      | <i>Ptosima</i>       |
| Acmaeoderinae   | Acmaeoderini   | <i>Acmaeodera</i>    |
|                 |                | <i>Acmaeoderella</i> |
| Chalcophorinae  | Chalcophorini  | <i>Chalcophora</i>   |
|                 |                | <i>Capnodis</i>      |
|                 |                | <i>Aurigena</i>      |
| Sphenopterinae  | Sphenopterini  | <i>Sphenoptera</i>   |
|                 |                | <i>Dicercina</i>     |
| Buprestinae     | Dicercini      | <i>Poecilona</i>     |
|                 |                | <i>Scintillatrix</i> |
|                 |                | <i>Palmar</i>        |
|                 |                | <i>Buprestis</i>     |
|                 |                | <i>Eurythyrea</i>    |
|                 |                | <i>Kisanthobia</i>   |
|                 |                | <i>Melanophila</i>   |
|                 |                | <i>Phaenops</i>      |
|                 |                | <i>Trachypteris</i>  |
|                 |                | <i>Anthaxia</i>      |
| Chrysobothrinae | Chrysobothrini | <i>Chrysobothris</i> |

|                          |                                            |                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agrilinae</b>         | <b>Coroebini</b>                           | <i>Coroebus</i><br><i>Meliboeus</i><br><i>Nalanda</i>                  |
| <b>Cylindromorphinae</b> | <b>Agrilini</b><br><b>Cylindromorphini</b> | <i>Agrilus</i><br><i>Paracylindromorphus</i><br><i>Cylindromorphus</i> |
| <b>Trachyinae</b>        | <b>Aphanisticini</b><br><b>Trachyini</b>   | <i>Aphanisticus</i><br><i>Habroloma</i><br><i>Trachys</i>              |

S. 205 Wegen der vielfältigen Änderungen in der systematischen Zuordnung wurde eine neue Tabelle der Unterfamilien erstellt:

- 1 Labrum normal, V.Rd. höchstens 2-buchtig, wenig einziehbar, größtenteils chitiniert. Prosternalnähte im allgemeinen einfach. . . . . 2
- Labrum entlang der M.Linie tief geteilt, weit einziehbar, membranös. Prosternalnähte scheinbar doppelt. . . . . 8. U.Fam. **Cylindromorphinae**
- 2 Scutellum nicht sichtbar. . . . . 1. U.Fam. **Acmaeoderinae**
- Scutellum deutlich sichtbar. . . . . 3
- 3 Mesosternum vom Prosternalfortsatz nicht unterteilt. Episternen des Metathorax von den breiten Epipleuren der Fld. verdeckt. . . . . 3. U.Fam. **Polycestinae**
- Mesosternum anscheinend völlig geteilt, Metasternalnaht unterbrochen. Episternen des Metathorax sichtbar. . . . . 4
- 4 Antennenporen auf beiden S. der gezähnten F.Gld. verstreut oder in Vertiefungen konzentriert. . . . . 5
- Antennenporen in deutlich begrenzten Gruben oder Feldern auf der U.S. oder am Ende der Gld. . . . . 6
- 5 Basis des Hsch. abgestutzt oder schwach gewinkelt, niemals in der M. vorgezogen. Basis der Fld. ± schief von innen zu den Schultern verlaufend. . . . . 2. U.Fam. **Chalcophorinae**
- Basis des Hsch. deutlich doppelbuchtig. Basis der Fld. zwischen den Schultern und der Naht kräftig vorgezogen. . . . . 6. U.Fam. **Chrysobothrinae**
- 6 Krallen gezähnt oder gespalten. . . . . 7
- Krallen einfach. Hsch. über dem S.Rd. ohne weitere Kiellinien. . . . . 8
- 7 M.Hü.Höhlen gleich weit voneinander entfernt, wie die Höhlen der V.Hü., Tr. lang, wenigstens halb so lang wie die entsprechende Tibia. Prosternalfortsatz in der Regel zugespitzt. . . . . 7. U.Fam. **Agrilinae**
- M.Hü.Höhlen deutlich weiter auseinander als die Höhlen der V.Hü., Tr. kurz, höchstens ein Drittel der Länge der entsprechenden Tibia. Prosternalfortsatz gerade oder verrundet abgestutzt. . . . . 9. U.Fam. **Trachyinae**
- 8 Zusammenfügung des Hsch. und der Fld. fast gerade oder schwach doppelbuchtig. M.Lappen der Hsch.Basis normalerweise wenig ausgeprägt. Epistom meist nicht deutlich von der Stirnfläche getrennt. Scutellum meist dreieckig, ohne nach hinten ausgezogene Spitze. . . . . 5. U.Fam. **Buprestinae**
- Zusammenfügung des Hsch. und der Fld. auf jeder S. doppelbuchtig, dadurch entsteht ein M.Lappen der Hsch.Basis von der Breite des Scutel-

lums. Epistom normalerweise deutlich von der Stirnfläche getrennt. Scutellum querelliptisch mit einer nach hinten gerichteten Spitze.

#### 4. U.Fam. **Sphenopterinae**

S. 207 Die Unterfamilien-, Tribus- und Gattungsanordnung muß lauten:

#### 1. Unterfamilie: **Acmaeoderinae**

##### 1. Tribus: **Acmaeoderini**

##### 1. Gattung: **Acmaeodera** Eschscholtz

hierher: *degener* (Scop.)

##### 1.a Gattung: **Acmaeoderella** Cobos

hierher: *flavofasciata* (Pill.)

#### Gattungstabelle

- 1 Mesoepimeren normal mit klar gebildeten Nahtlinien, sie erreichen die M.Hü.Höhle und tragen zu ihrer Bildung bei. Epipleuren der Fld. unterhalb der Schulter nur mit einem flachen Ausschnitt. Körper ± niedergedrückt. . . . . 1 **Acmaeodera** Eschz.

- Mesoepimeren verkümmert, nur eine Naht zwischen M.- und H.Episternum. Fld. mit einem kräftigen Ausschnitt der Epipleuren unterhalb der Schultern. Körper ± zylindrisch, niemals niedergedrückt. . . . . 1.a **Acmaeoderella** Cobos

#### 2. Unterfamilie: **Chalcophorinae**

##### Tribustabelle

- 1 Labrum doppelbuchtig oder vorn ausgeschnitten. 1.Gld. der H.Tr. so lang oder fast so lang wie die beiden folgenden zusammen. . . . . **Chalcophorini**

- Labrum abgestutzt oder sogar nach vorn gebogen. 1.Gld. aller Tr. kurz, auch das 1.Gld. der H.Tr. nicht oder nur wenig länger als das nächste. . . . . **Psilopterini**

Statt *Perotis* muß es **Aurigena** Lap. & Gory heißen; ebenso auf S. 209.

Die Gattungstabelle auf S. 207/208 für die Gattungen 2 *Chalcophora*, 4 *Perotis* = *Aurigena* und 3 *Capnodis* kann übernommen werden.

S. 207

##### 1. Tribus: **Chalcophorini**

##### 2. Gattung: **Chalcophora** Solier

##### 2. Tribus: **Psilopterini**

##### 3. Gattung: **Capnodis** Eschscholtz

S. 209 Lz. 1—: Die Art (*cariosa*) kommt sicher nicht in M.E. vor.

##### 4. Gattung: **Perotis** Spinola

Die Gattung muß **Aurigena** Laporte & Gory heißen.

### 3. Unterfamilie: **Polycestinae**

#### 1. Tribus: **Ptosimini**

#### 5. Gattung: **Ptosima** Solier

S. 210

### 4. Unterfamilie: **Sphenopterinae**

#### 1. Tribus: **Sphenopterini**

#### 6. Gattung: **Sphenoptera** Solier

Lz. 1—: Die Art 3 *laportei* kommt sicher nicht in M.E. vor. Vermutlich liegt eine Verwechslung mit *substriata* Kryn. vor. Der Name ist daher einzuklammern. Die Lz. ist wegen des Hinzutretens zweier Arten zu ersetzen durch:

- 1— Prosternalfortsatz an der Spitze mit einer feinen Linie deutlich gerandet. Hsch. gewölbt, ohne Rillen oder Eindrücke. . . . . 1a
- 1a S.Kiel des Hsch. winkelig oder gebogen (von der S. gesehen) Fld. am Ende  $\pm$  winkelig gerundet. Stirn in der M. mit 2 Reliefs, die V-förmig nach unten auseinanderlaufen, überall gleichmäßig punktiert. Hsch. mit kräftiger Punktierung, dazwischen feine Punkte. Prosternalfortsatz an der Spitze abgestumpft. Dunkel bronze- oder kupferfarben. 3,8 – 6 mm. S.O.E. bis in die südl. Slowakei. Larve in der Wurzel von *Petrorhagia prolifera*. VI–VII: 4 *petricecki* Obenb.
- S.Kiel des Hsch. gerade. Fld.Apex abgerundet mit einem  $\pm$  deutlichen Suturalzähnen. . . . . 1b
- 1b Analsternit an der Spitze mit dunklen, borstenartigen Haaren. Hsch. fast parallel, nur vorne kurz abgerundet, mit grober Punktierung, dazwischen feine Punkte. Die groben Punkte sind in der Regel weniger weit voneinander entfernt als ihr Durchmesser mißt. Fld. regelmäßig punktiert-gestreift, in der S.Ansicht gerunzelt erscheinend. Apex breit verrundet mit einem schwach entwickelten Suturalzahn. Dunkel bronze-kupferfarben. 5,75 – 9,5 mm. S.W.E., nicht in M.E. Larve in den Wurzeln von Nelken-Arten. VI–VII. (3 *laportei* Saund.) (*metallica* Herbst)
- Analsternit an der Spitze mit weißlichen Haaren. K. dicht und ziemlich grob punktiert. Hsch. an den S. schwach gerundet, vor der M. am breitesten; grob, aber nicht sehr dicht punktiert, die groben Punkte in der Regel gleich weit oder weiter entfernt als ihr Durchmesser, dazwischen feine Punkte. Fld. regelmäßig punktiert-gestreift, in der S.Ansicht schwach gerunzelt erscheinend; Apex mit einem deutlichen Suturalzahn. Dunkel bronze-kupferfarben. 7 – 9 mm. O. bis M.E., südl. Slowakei, S.Mähren. Die aus Österreich gemeldeten *laportei* gehören sicher zu dieser Art. Larve in den Wurzeln von Nelken-Arten. VI–X.

5 *substriata* Kryn.

S. 210 Lz. 2: Larve von 1 *antiqua* in den Wurzeln von *Astragalus* und *Trifolium monatanum*. Die Angaben für *Onobrychis* und *Dianthus* bedürfen der Bestätigung.

S. 211 Lz. 2—: Das autochthone Vorkommen der mediterranen Art *barbarica* in Österreich muß trotz eines neuen Fundes in der Steiermark bezweifelt werden.

### 5. Unterfamilie: **Buprestinae**

#### Tribustabelle

- |   |                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Epimeren des Metasternums frei, werden nicht von der seitlichen Verbreiterung des Hlb. bedeckt. . . . .                                                                                                                                   | 2 |
| — | Epimeren des Metasternums von der seitlichen Verbreiterung des Hlb. bedeckt. . . . .                                                                                                                                                      | 4 |
| 2 | Prosternum ohne Kinnbinde, Wangen nicht in einen Zahn auslaufend . . . . .                                                                                                                                                                | 3 |
| — | Prosternum mit einer ausgeschnittenen Kehlbinde; Wangen nach unten in einen spitzen Zahn auslaufend. <b>Kisanthobiini</b>                                                                                                                 |   |
| 3 | Letztes Gld. der Maxillarpalpen verbreitert, dreieckig oder oval. F.Höhlen ziemlich groß, V.Rd. abgeschnitten, Fld.Skulptur normalerweise mit dunklen Flecken oder Reliefs. <b>Dicercini</b>                                              |   |
| — | Maxillarpalpen fein, letztes Gld. zylindrisch oder an der äußersten Spitze erweitert. F.Höhlen klein, nicht tief, an den Rd. nicht abgeschnitten. Fld. ohne dunkle Reliefs oder Flecken; häufig mit Pigmentzeichnungen. <b>Buprestini</b> |   |
| 4 | Hsch.Basis abgestutzt oder fast gerade, der Basisrand regelmäßig geriffelt (krenuliert). Körper fast parallel, $\pm$ niedergedrückt. <b>Anthaxiini</b>                                                                                    |   |
| — | Hsch.Basis leicht doppelbuchtig, der Basisrand einfach schrägkantig oder abgeglättet. Körper oval gestreckt, verschieden stark gewölbt, selten niedergedrückt. <b>Melanophilini</b>                                                       |   |

In die bisherige Gattungstabelle kann eingefügt werden:

Lz. 2: Tribus **Dicercini**  
Lz. 5: Tribus **Buprestini**

Bei Lz. 2 ist „stark schwanzförmig“ in „ $\pm$  schwanzförmig“ zu ändern und weiter „8. Tergit sichtbar“ in „bei geöffneten Fld. 8 Tergite sichtbar“.

Lz. 2—: „Bei geöffneten Fld.“ einfügen vor „7 Tergite sichtbar“.

#### 1. Tribus: **Dicercini**

S. 212

#### 7. Gattung **Dicerca** Eschscholtz

Lz. 1: Letztes Sternit der ♀♀ gerundet oder 3zählig. Larven in Nadelholz.

Lz. 1—: Letztes Sternit der ♀♀ 3zählig. Larven in Laubholz.

Lz. 2: Hier ist bei „3–5 Längskielen“ einzufügen „quergerunzelten“. ♀♀ mit gerundetem letzten Sternit.

Lz. 2—: Hier ist einzufügen: „Längskieile des Hsch. glatt, ohne Runzeln oder Falten. Letztes Sternit der ♀♀ sehr klein dreizählig.“ Die Art ist für M.E. zu streichen; sie kommt nur in Griechenland im Verbreitungsgebiet des Brutbaumes *Abies cephalonica* vor. Der Name 6 *herbstii* Kiesw. (nicht *herbsti*) ist daher einzuklammern.

S. 213 Lz. 3: Für *acuminata* (Pallas, 1782) nec Degeer, 1774, hat der Name *furcata* (Thunberg, 1787) einzutreten.

S. 214 9. Gattung: *Lampira* Lacordaire

Für *Lampira* hat der Name *Scintillatrix* Obenberger einzutreten.

S. 215 Lz. 2: Beim Verbreitungsgebiet von 1 *dives* ist zu ergänzen: „S.W.D.“.

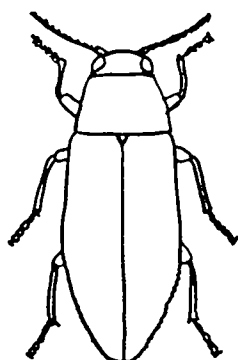
Lz. 2-: Der Satzsatz kann ergänzt werden: „1977 ein Einzelfund in S.Hessen“.

S. 216 Einfügen: 2. Tribus: **Buprestini**

vor 11. Gattung: *Eurythyrea* Lacordaire

S. 219 Einfügen: 3. Tribus **Kisanthobiini**

12.a. Gattung *Kisanthobia* Marseul



12.a : 1

Im Körperbau an *Phaenops* erinnernd. Färbung vollkommen matt grün. Charakterisiert durch die zahnförmig nach unten auslaufenden Wangen und eine in der M. ausgeschnittene Kehlbinde.

Die Art dieser monotypischen Gattung hat eine stark disjunkte Verbreitung im Mittelmeergebiet, nördlich bis Ungarn.

Hsch. trapezförmig, einfach punktiert. Fld. gleichmäßig fein geraspelt, im letzten Drittel erweitert, die S. zum Apex gezähnt, Apex abgerundet. K. gleichmäßig punktiert, unterhalb der Augen mit einer stellenweise geglätteten Querrinne, in der die F. in Ruhestellung aufgenommen werden. U.S. locker hell behaart, grün wie die O.S., Fld.Naht und -S. etwas angedunkelt, manchmal der ganze Käfer

blau oder mit einem rötlichen Glanz. 8 – 12 mm. V – VI an den Brutbäumen. Larve lebt in frisch abgestorbenen, stärkeren Zweigen von Eichen. Bisher nur vom Plattensee bekannt, in der S.Slowakei möglich (1 *ariasi* (Robert))

S. 219 4. Tribus **Melanophilini**

Gattungstabelle

1 Metasternum seitlich vorne neben dem Rd. mit einer breiten, rundlichen Perforation. Fld.Apex zugespitzt und schmal gezähnt. Schwarz oder dunkel gefärbt. 13 *Melanophila* Eschz.

— Metasternum seitlich vorne vollständig eben und normal. Verschieden gefärbt, mit oder ohne Zeichnung. 2

2 F.Gld. vom 4. Gld. an schwach dreieckig, Epistom an jeder S. des Ausschnittes gezähnt. Fld. mit gelben Flecken und ± deutlichen Rippen

13.a *Trachypteris* Kirby

— F.Gld. vom 3.Gld. an schwach erweitert. Epistom ohne deutliche Zähne an den S.; Fld. ohne Zeichnung und Längsrippen.

14 *Phaenops* Lacord.

S. 220 Einfügen: 13.a. Gattung: *Trachypteris* Kirby

Mit der bisher zur Gattung *Melanophila* gehörenden Art 1 *picta* (Pall.).

14. Gattung: *Phaenops* Lacordaire

Lz. 1: Ergänzen: „Fld deutlich behaart“.

S. 221 5. Tribus: **Anthaxiini** (statt 7.)

15. Gattung: *Anthaxia* Eschscholtz

Vor Lz. 1 ist einzufügen:

Die bisherige Bestimmungstabelle der *Anthaxia*-Arten folgt in ihrem Aufbau einem Schema, in das sich die Untergattungen nicht ohne weiteres einfügen lassen. Es wird deshalb eine Auflistung der zu den einzelnen U.Gattungen gehörenden Arten gegeben, anschließend ein Schlüssel für die U.Gattungen.

| Cratomerus Solier | Anthaxia s.str. Eschz. + Haplanthaxia Rtt. | Melanthaxia Richt. |
|-------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| hungarica         | funerula                                   | olympica           |
|                   | mendizabali                                | rossica            |
|                   | plicata                                    | umbellatarum       |
|                   | fulgurans                                  | cichorii           |
|                   | podolica                                   | millefolii         |
|                   | candens                                    |                    |
|                   | salicis                                    |                    |
|                   | semicuprea                                 |                    |
|                   | hackeri                                    |                    |
|                   | manca                                      |                    |
|                   | deaurata                                   |                    |
|                   | nitidula                                   |                    |
|                   | tuerki                                     |                    |
|                   | hypomelaena                                |                    |

Bestimmungsschlüssel

- 1 Körper gestreckt, schmal und zylindrisch, sich nach hinten verjüngend; Fld. sich ebenfalls nach hinten verjüngend, die breiteste Stelle an der Basis; von oben sind S.Teile des Abdomens sichtbar . . . . . 2
- Körper flach und breit; Fld. bis zu zwei Drittel der Länge parallel oder fast parallel, von oben sind keine S.Teile des Abdomens sichtbar . . . . . 3
- 2 Groß, über 10 mm; Stirnbehaarung sehr lang; H.Schl. der Männchen stark verdickt, F. verbreitert; die Weibchen haben normale H.Schl. und F.; letztes Sternit bei den Weibchen mit einem tiefen Ausschnitt  
U.G. *Cratomerus* Solier
- Kleiner, bis 8 mm; Stirnbehaarung kurz; H.Schl. und F. der Männchen normal; letztes Sternit der Weibchen ohne kerbenförmigen Ausschnitt  
U.G. *Haplanthaxia* Reitter

- 3 Schwarze, dunkelbraune oder bronzefarbene Arten; ziemlich breit und fast parallel; Hsch. in der basalen Hälfte am breitesten; Struktur des Hsch. aus kleinen, ovalen oder polygonalen Zellen mit oder ohne Zentralkörnchen bestehend U.G. *Melanthaxia* Richter

— Arten von verschiedener Färbung, normalerweise bunt; flach; bei dunkel gefärbten Arten liegt die größte Breite des Hsch. im vorderen Drittel oder Viertel und die Struktur des Hsch. besteht aus einem feinen Netzwerk von regelmäßigen, im Grund chagrinierten Zellen, die sich auf der Scheibe verlieren (*funerula*, *mendizabali*) oder die Struktur des Hsch. besteht auf der Scheibe aus feinen Querlinien und die Fld. haben längliche, geglättete Erhebungen (*plicata*). U.G. *Anthaxia* s.str. Eschz.

S. 222 Lz. 4—: „Hsch.Struktur vor der M. körnig, verworren“ ist zu streichen, da nur die Ozellen des Hsch. bei *millefolii* (F.) verworren sind, bei *umbellatarum* (F.) die Ozellen aber eine klare Struktur aufweisen.

Lz. 8 ist wegen Hinzutretens einer weiteren Art zu ergänzen:

- 8 Apikalrand der Fld. mit größeren, ± deutlichen Punktgruben. . . . . 8a  
— Apikalrand der Fld. ohne größere Punktgruben. . . . . 9

8a H.Schn. der Männchen im Basisdrittel auf der Innenseite mit kleinen Zähnchen (H.Schn. 15:17a). Hell- bis dunkelbronzefarben, Stirn fast völlig grün (Aed. 15:17a). Die Weibchen sind von *funerula* praktisch nicht zu trennen. 3,75 – 4,5 mm. SW.E.; Hessen, Rheinland, Bayern. Larve entwickelt sich in trockenen Ästen von *Sarothamnus scoparium*.

17a *mendizabali* Cobos

— H.Schn. der Männchen im Basisdrittel auf der Innenseite mit einer deutlichen Einkerbung (H.Schn. 15:17), (Aed. 15:17); Stirn nur teilweise grün. Die Weibchen sind von *mendizabali* praktisch nicht zu trennen. Hell- bis dunkelbronzefarben. 2,75 – 6,0 mm. S.E., in M.E. nur im O.,

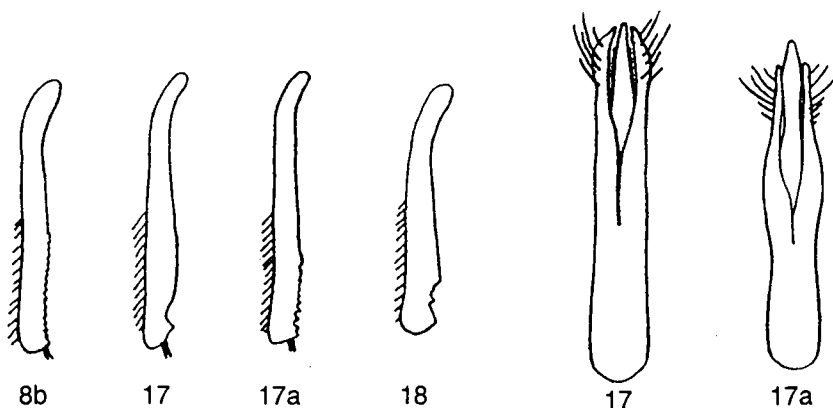


Abb. 12: 15 *Anthaxia* Eschz.; Hinterschiene der ♂♂ von 8b *plicata* Kiesw., 17 *funerula* (Ill.), 17a *mendizabali* Cobos, 18 *similis* Saund.; Aedoeagus von 17 *funerula* (Ill.), 17a *mendizabali* Cobos.

Tschechoslowakei, östl. Österreich. Larve entwickelt sich in trockenen Ästen verschiedener Ginsterarten. 17 *funerula* (Ill.)

Lz. 10 ist wegen Hinzutretens einer Art zu erweitern:

- 10 Stirn lang, weißlich behaart . . . . . 10a  
— Stirn braun oder schwärzlich behaart . . . . . 11

10a Hsch.Skulptur in der M. nur aus linienförmigen Querrunzeln bestehend. Der S.Teil des Hsch. mit Ozellen, lang weiß behaart. Fld. sehr uneben mit unregelmäßiger, lockerer, weißer Behaarung. H.Schn. des ♂ (H.Schn. 15:8b). Glänzend schwarz. 4,5 – 7,0 mm. Nur im äußersten S.O., S.Slowakei. Larven in den dünnen Ästen von *Pyrus amygdaliformis*, *Malus* und *Paliurus spina-christi*. V – VI auf gelben Blüten.

8b *plicata* Kiesw.

— Hsch.Skulptur auch in der M. aus ± deutlichen Ozellen gebildet, die Rd. der Ozellen oft zu Linien verflossen. Hsch. gleichmäßig verrundet, im basalen Drittel mit einem kleinen Vorsprung, S. kurz weiß behaart. Fld. gleichmäßig weiß behaart. H.Schn. des ♂ (H.Schn. 15:18); siehe

18 *similis* Saund.  
(*morio* (Herbst))

S. 223 Lz. 13—: Sichere Funde von 22 *sepulchralis* nur aus Rheinland-Pfalz; nicht in Polen, der Tschechoslowakei und in Österreich.

S. 224 Lz. 14: Es ist sehr fraglich, ob 25 *nigritula* Ratz. in M.E. vorkommt und ob, wie HELLRIGL 1978 darlegt, der Name nicht ein Synonym zu *praticola* Laferté ist. Aus Bayern liegen einige Stücke mit zweifelhaften Daten vor. Außer alten Stücken mit vagen Fundortangaben lagen keine Tiere aus M.E. vor.

Lz. 16: Scheitel etwa halb so breit wie der Hsch.V.Rd. bei den ♂♂; F.Gld. 3 der ♀♀ merklich länger als F.Gld. 4.

Lz. 16—: ♂♂ mit einem Scheitel, der mehr als die Hälfte der Breite des Hsch.V.Rd. einnimmt. Bei den ♀♀ F.Gld. 3 und 4 gleich lang.

S. 225 Lz. 21 ist wegen Hinzutretens einer Art zu erweitern:

- 21 Hsch. auf den ersten Blick (mit bloßem Auge) ohne deutliche, dunkle, meist schwarze Längsbänder . . . . . 21a  
— Hsch. mit zwei deutlichen, dunklen, meist schwarzen Längsbändern auf rötlich kupfrigem oder grünlichem Grund; siehe 9 *manca* (L.)

21a O.S. ± grün bis kupfrig, Fld. und Hsch. rot oder kupfrig golden gesäumt; siehe . . . 8 *deaurata* (Gmel.)

— O.S. vollständig grün, Hsch. mit schwach ausgeprägten dunklen Längsbändern. Scutellum schwarzgrün. Hsch. gleichmäßig gerundet, nach hinten schwach verengt. Beim ♂ Stirnbehaarung fast so lang wie die Scheitelbreite, letztes Sternit einfach gerundet. Beim ♀ Stirnbehaarung deutlich kürzer als die Scheitelbreite, Analsternit mit einer kleinen Ausparung an der Spitze. 7 – 9 mm. S.O.E., in S.Mähren und der S.Slowakei. Larven auf der Sonnenseite in der Rinde des Stammes und von sehr dicken Ästen alter Ulmen an Waldrändern. IV – VI auf Blättern und am Stamm der Brutbäume.

8a *hackeri* Friv.

## 16. Gattung: Chrysobothris Eschscholtz

Lz. 2— ist wegen Hinzutretens einer Art zu erweitern:

- Kleiner, 7 – 12 mm. Grübchen auf den Fld. groß und regelmäßig geformt, die beiden letzten breiter als zwei Rippenzwischenräume . . . . . 3
- 3 Breite, bronzefarbene Art; Abdominalsternite der Männchen mit zwei, der Weibchen mit drei kräftigen Apikaldornen, die äußeren Dorne bei beiden Geschlechtern nach außen weisend. Die S. des Analsternits bei beiden Geschlechtern mit Längsrünzeln. U.S. einfarbig, leuchtend kupfrig. Larven in Kiefer. VI – VIII. 7,0 – 12,0 mm. In M.E. im nordöstlichen Niedersachsen, in der ehemaligen DDR, in Bayern und westl. davon, Tirol. 3 *solieri* Lap. & Gory
- Schlanke, dunkle Art. Abdominalsternite bei beiden Geschlechtern wie *solieri*, die äußeren Spitzen laufen jedoch ± parallel zueinander. Die S. des Analsternits bei Männchen und Weibchen regelmäßig punktiert, ohne Längsrünzeln. U.S. meist zweifarbig, goldgrün mit bronzefarbenen Dreiecken. Larven in Kiefer. VI – VIII. 6,5 – 11,5 mm. Tschechoslowakei, östl. Österreich. 4 *igniventris* Reitter

Die Unterfamilie *Agrilinae* zerfällt in M.E. in die Tribus *Coroebini* und die Tribus *Agrilini*. Zur Trennung kann die Tabelle auf S. 206 in Band 6 verwendet werden.

## 1. Tribus: Coroebini (statt 9.)

## 18. Gattung: Meliboeus Deyrolle

Lz. 1: Die Art 1 *amethystinus* ist sicher nicht in M.E. autochthon; der Name ist daher einzuklammern.

S. 230 Lz. 1— ist wegen Hinzutretens zweier Arten zu erweitern:

- 1— Kinnbinde tief ausgerandet, zu zwei S.Lappen reduziert. Hsch. in der M. deutlich gebuckelt. Stumpf bronzefarbene bis grünliche Arten . . . . . 2
- 2 Apex der Fld. ± deutlich gezähnt; Hsch. und Fld. gleich gefärbt . . . . . 3
- Apex der Fld. gerundet; Hsch. und Fld. meist deutlich 2-farbig, Hsch. ± goldfarben, Fld. stumpf grünlich-bronze mit feiner Behaarung. K. konvex, grob runzelig punktiert, mit einer feinen, besonders am Scheitel deutlichen M.Rinne. Hsch. gewölbt, dicht rugos punktiert, die Punkte durch kreisförmig um den M.Buckel laufende, feine Linien verbunden. S. des Hsch. gerundet, die H.Wi. deutlich nach außen vorgezogen. Scutellum dreispitzig, in der M. meist eingedrückt und geglättet. U.S. fein weiß behaart; Analsternit gerundet (Aed. 18:4). S.Rd. des Hsch. (von der S. betrachtet) an der Basis mit einer deutlichen Biegung. 5,5 – 7,8 mm. O.- und S.O.-europäische Art, die bis in die S.Slowakei vordringt. VII – VIII. Larven in *Artemisia vulgaris* und *flava*. 4 *subulatus* (Morawitz)

- 3 K. grob punktiert mit glatten Zwischenräumen. S.Rd. des Hsch. ± gerade verlaufend, Hsch. grob punktiert und mit Linien, wie bei *subulatus*; S. des Hsch. gerundet, an der Basis verengt, die H.Wi. bilden einen nach außen weisenden rechten Winkel. U.S. fein weiß behaart. Scutellum dreispitzig. Fld. fein weiß behaart; Apex undeutlich gezähnt. Analsternit abgeflacht mit einer schwachen M.Rinne. Stumpf bronzefarben, mitunter grünlich. (Aed. 18:3) 4,3 – 6,0 mm. O.- und S.O.-europäische Art, die bis Ungarn vorkommt und auch in der S.Slowakei möglich ist. Käfer im VII. (3 *graminioides* Ab.)

- Kopf grob punktiert, Grund chagriniert. S.Rd. des Hsch. an der Basis mit einer deutlichen Einbuchtung (von der S. gesehen). Hsch. Skulptur wie bei *subulatus*, S. gerundet, an der Basis verengt, die H.Wi. jedoch einfach rechtwinklig, nicht nach außen gezogen. U.S. fein weiß behaart. Scutellum dreispitzig. Fld. fein weiß behaart, Apex deutlich fein gezähnt. Analsternit abgestumpft gerundet; (Aed. 18:2) Stumpf grünlich-bronzefarben, selten kupfrig. 4 – 6,5 mm. Mediterrane Art, die in M.E. sicher nicht vorkommt. Käfer V – VII. (2 *graminis* (Panzer))

## 19. Gattung: Nalanda Théry

Bei der Verbreitung von *fulgidicollis* kann ergänzt werden: Neuerdings aus Baden gemeldet.

## 20. Gattung: Agrilus Curtis

S. 233 Lz. 9 ist wegen Hinzutretens einer Art zu ergänzen:

Schmale, gestreckte Art; Fld. mindestens 4x so lang wie breit; Prähumeralrippen des Hsch. gerade. Siehe 11 *olivicolor* Kiesw.

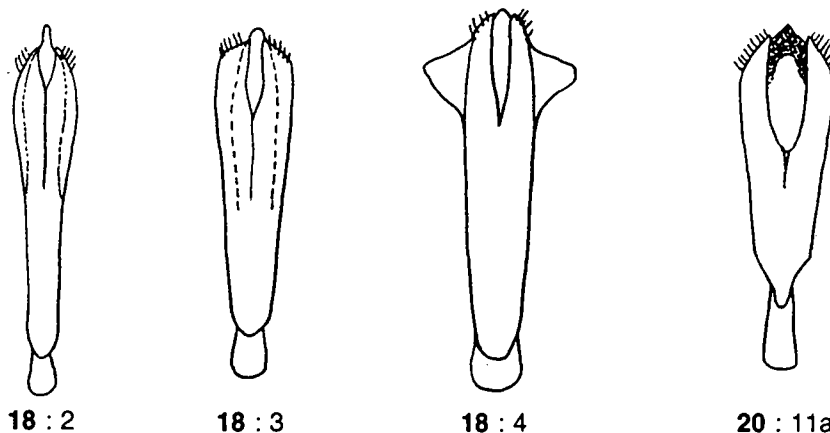


Abb. 13: Aedoeagus von 18 *Meliboeus* Deyrolle: 2 *graminis* (Panzer), 3 *graminioides* Ab., 4 *subulatus* (Moraw.); 20 *Agrilus* Curtis: 11a *grandiceps* Kiesw.

Lz. 9— ist zu ersetzen durch:

Körper kurz, gedrungen; Fld. höchstens 3,5 x so lang wie breit; Prähumeralrippe des Hsch. zum Rd. stark gebogen. Punktierung der Stirn und des Scheitels durch feine Längsfurchen verbunden. 2. Sternit der Männchen ohne Höcker; Prosternalfortsatz kahl.

9a Matt dunkelgrüne Art ohne Geschlechtsdichroismus; F.Gld. 7 — 10 scharf zugespitzt dreieckig. Siehe 13 *curtulus* Muls.

— Glänzende Art mit ausgeprägtem Geschlechtsdichroismus. Fld. bei beiden Geschlechtern schwärzlich grün; Hsch. und K. beim Männchen heller grün bis bläulich, beim Weibchen kupfrig bis goldfarben. F.Gld. 7 — 10 dreieckig mit stumpfer Spitze. Stirn und Scheitel konvex mit vollständiger M.Rinne. Männchen Klauentyp B (Bd. 6, S. 237) (Aed. 20:11a). 5,0 — 6,5 mm. S.E., in Ungarn, in der S.Slowakei möglich. Larve in Eichenzweigen, die sie, ähnlich wie *Coroebus florentinus*, zum Absterben bringt. VI — VIII. (11a *grandiceps grandiceps* Kiesw.)

S. 237 Lz. 24—: „20 *acutangulus* Théry“ ist durch „*salicis* Friv.“ zu ersetzen. Sichere Nachweise zur Verbreitung dieser Art liegen bisher nur aus der Pfalz und Baden vor.

Lz. 27: 18 *pseudocyanus* wurde auch in der Pfalz und in Baden gefunden.

S. 239 Lz. 29: A. *populneus* Schaefer ist eine eigenständige Art, die mit *svorovi* Obenb. nichts zu tun hat. Es ist deshalb „23 *svorovi* Obenb.“ durch „*populneus* Schaefer“ zu ersetzen. Daneben ist *svorovi* Obenb., 1935 ein jüngeres Synonym zu *vernadskii* Obenb., 1927 und durch diesen Namen zu ersetzen; *vernadskii* Obenb. kommt jedoch nur in Sibirien vor.

Lz. 30: Die Fld. sind nicht dunkel, sondern ± hell behaart. Die Parameren sind hell bernsteinfarben. Der Name 25 *fuscosericeus* Daniel ist gegen *macroderus* Ab. auszutauschen.

Lz. 31: Hierunter ist einzufügen: „Parameren dunkelbraun bis schwarz“.

S. 241 Lz. 34—: Sicheres Vorkommen von 32 *antiquus* nur in der Tschechoslowakei, autochthones Vorkommen in der Bundesrepublik fraglich. „Hessen“ ist durch „Rheinland-Pfalz“ zu ersetzen.

Lz. 39: Stirn schwach gewölbt, Scheitel leicht gefurcht mit spiralförmig gedrehter Skulptur (ähnlich 27 *integerrimus*).

Lz. 39—: Stirn mit nach vorn erlöschender M.Furche, Scheitel deutlich gefurcht. K. mit groben, nicht geordneten Runzeln, die zum Scheitel hin zusammenlaufen.

S. 243 Lz. 41—: Bei den Verbreitungsangaben von 37 *roschidus* ist zu ergänzen: „Reliktär am Mittelrhein, nicht in der Tschechoslowakei“.

## 8. Unterfamilie: *Cylindromorphinae*

### 1. Tribus: *Cylindromorphini*

S. 244 22. Gattung: *Cylindromorphus* Kiesenwetter

Lz. 1 ist wegen des Hinzutretens zweier Arten zu ersetzen durch Lz. 2; davor wird als neue Lz. 1 eingefügt:

1 Körper länglich, schmal; Fld. 4x länger als an der Basis breit, vor dem Ende seitlich etwas ausgeschnitten (Fld. 22:2), Arten dunkel oliv-grün. Punktierung der Fld. wird im hinteren Viertel undeutlich.

— Körper kurz, robust; Fld. höchstens 3x länger als an der Basis breit. Fld.Rd. zur Spitze gleichmäßig gerundet (Fld. 22:3). Arten dunkel bronzefarben. Punktierung der Fld. bis zum Apex deutlich

2 (bisherige Lz. 1 wird ergänzt) Scheitel bei S.Ansicht gewölbt, Schläfen gerundet. 6. F.Gld. kürzer als das 4. und 5. zusammen. Siehe

— (bisher. Lz. 1— wird ergänzt) Scheitel bei S.Ansicht flach, Schläfen flach oder fast flach. 6. F.Gld. gleich lang wie das 4. und 5. zusammen. Siehe

3 Scheitel mit einer länglichen Furche, gewölbt; matte Art. K. an der S. stark gerundet. 3,0 — 3,5 mm. Jugoslawien, Ungarn, ein alter Fund in der Tschechoslowakei.

— Scheitel ohne Längsfurche, gewölbt; glänzende Art. K. an der S. leicht gerundet. 2,5 — 3,2 mm. Bisher nur aus M.Böhmen bekannt. VII.

4 *bohemicus* Obenb.

S. 245

9. Unterfamilie: *Trachyinae*

Zerfällt in die Tribus *Aphanisticini* und Tribus *Trachyini*. Die Trennungsmerkmale können der Tabelle in Band 6, S. 205, entnommen werden.

### 1. Tribus: *Aphanisticini*

#### 23. Gattung: *Aphanisticus* Latreille

Bei der Gattungscharakteristik ist zu ergänzen: „Tr. mit einer oder zwei Klauen, die gezähnt oder einfach sein können“.

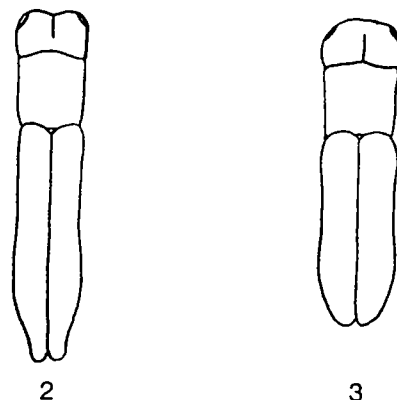


Abb. 14: 22 *Cylindromorphus* Kiesw.: Flügeldecken von 2 *bifrons* Rey, 3 *dalmatinus* Csiki.

24. Gattung: *Habroloma* Thomson

Der Name *nana* (Payk., 1799) nec Gmelin, 1790, wurde von der Internationalen Nomenklaturkommission als verbindlich bestätigt und der von SILFVERBERG vorgeschlagene Name *geranii* gemäß Opinion 1322, Bull.Zool.Nom. 42, 1985, hierzu synonym gestellt.

25. Gattung: *Trachys* Fabricius

- S. 247 Lz. 2 ist wegen des Hinzutretens einer Art zu ersetzen durch:
- 2 S. der Sternite 2 – 4 ohne rinnenförmige Vertiefung, höchstens mit einem oberflächlichen Streifen. Fld.Enden einzeln zugespitzt . . . . . 2a
- S. der Sternite 2 – 4 sowie der A.Rd. des 5. mit einer sehr deutlichen tiefen Rinne. Fld.Enden zusammen abgerundet. . . . . 3
- 2a Deutlich zweifarbige Art; Hsch. schwarz oder kupfrig, Fld. dunkelblau. Punkte des Hsch. auch auf der Scheibe meist von einem ± geschlossenen feinen Ring umgeben. Siehe 2 *troglodytes* (Gyll.)
- Einfarbig dunkelbronzene bis braunrote Art. Prosternalplatte im unteren Drittel verengt, nach vorne erweitert. Punkte auf der Scheibe des Hsch. fast nie von ± geschlossenen ringförmigen Linien umgeben. 2,0 – 3,0 mm. S.O.E. bis östl. M.E., Slowakei, Burgenland. Die Larve miniert in *Convolvulus* 8 *puncticollis rectilineata* Ab.

Lz. 3: 3 *coruscus* Ponza ist durch *fabricii* Schaef. zu ersetzen.

Lz. 4: Es ist zu ergänzen: „Epistom deutlich plattenförmig von der Stirn abgesetzt.“

S. 247, 248 Der Rest der Tabelle, ab Lz. 4–, ist durch folgenden Schlüssel zu ersetzen:

- 4– Fld. deutlich hell behaart, die Behaarung kann in Querbinden angeordnet sein. Die Stirn, von oben gesehen, kaum eingeschnitten. Epistom nicht scharf in einer gekanteten Stufe abgesetzt. . . . . 5
- 5 Klauen ohne Zähnen an der Wurzel, einfach verbreitert. Prosternalplatte nach vorne und hinten gleich verbreitert. Fld. mit 3 tomentartigen Haarbinden. Bronzefarben. 1,5 – 2,75 mm. Östl. Slowakei. Entwicklung in *Salvia pratensis*, *Stachys recta* und *maritima*. 7 *quercicola* Mars.
- Klauen mit einem Zahn. Prosternalplatte nach vorn ± verengt. . . . . 6
- 6 Fld. unregelmäßig gleichfarbig grau behaart, Behaarung stellenweise verdichtet, aber fast nie als Querstreifen ausgebildet. Scheitel flach. Prosternalplatte schmal, nach hinten plötzlich verbreitert. Schwarz. 1,5 – 2,5 mm. S.- und M.E. Entwicklung in *Mentha aquatica*, *longifolia*, *pulegium*, *rotundifolia*, *Calamintha nepeta* und *Glechoma hederacea*. 5a *scrobiculatus* Kiesw.
- Fld.Behaarung in Querstreifen. In die grauen Haare sind ab und zu rötliche Haare eingesprengt. Scheitel vertieft. Prosternalplatte nach hinten nur schwach erweitert. Bronze- oder schwarz-bronzefarben. 1,5 – 2,75 mm. Südl. M.E. bis S.O.E. 4 *problematicus* Obenb.

Die auf S. 248 aufgeführte Art 5 *pumilus* (Ill.) kommt nicht in M.E. vor und ist aus unserer Fauna zu streichen.

Diese Gruppe führt heute als Superfamilie den Namen DASCILLOIDEA und umfaßt die Familien 38.a Clambidae, 39 Dascillidae, 40 Scirtidae und 41 Eucinetidae.

## 38.a FAMILIE: CLAMBIDAE

Die bisherige 17. Familie innerhalb der Staphyloidea wurde zu den Dascilloidea gestellt. (s. Bd. 12, S. 115, mit der neu hinzugekommenen 3. Gattung *Loricaster*).

## S. 249 39. FAMILIE: DASCILLIDAE

S. 250 Die 2. Unterfamilie: Eubriinae gehört zur 44.a Familie Psephenidae, die aufgrund der Larvalmorphologie eindeutig in die Verwandtschaft der Elmidae zu stellen ist. Die Familie umfaßt derzeit 4 Unterfamilien, von denen eine, die U.F. Eubriinae, auch in M.E. mit einer Art (*Eubria palustris* Germar) vertreten ist.

## S. 250 40. FAMILIE: HELODIDAE

VON BERNHARD KLAUSNITZER

Der Familienname muß in SCIRTIDAE geändert werden.

POPE (1976) weist darauf hin, daß für den Gattungsnamen *Helodes* der Name *Elodes* Latreille, 1796, zu stehen hat. Weiterhin wird erläutert, daß bezüglich des Familiennamens die Bezeichnung Scirtidae zu verwenden ist, woraus sich die folgende Synonymie ergibt:

Scirtidae Fleming, 1821  
Cyphonidae Stephens, 1830  
Elodidae Shuckard, 1840  
Helodidae Agassiz, 1847

S. 250 Der Bau der O.L. ist differenziert zu betrachten, sie ist immer deutlich vom K.Schild abgesetzt, ihre Form wäre wohl für die Bestimmung brauchbar, z.B. innerhalb der *Elodes marginata*-Gruppe. Nach dem Bau der O.Kf. lassen sich zwei Gruppen unterscheiden:

- O.Kf. ohne Incisivus, flach und wenig chitinisiert (*Hydrocyphon*, *Scirtes*)
- O.Kf. mit Incisivus (Raubmandibel), alle anderen Gattungen. Bei *Prionocyphon*, *Microcara* und *Cyphon* (zusätzlich asymmetrisch) ist ein ± deutlicher Mittelzahn vorhanden.

Sehr charakteristisch für diese Familie ist ein großer, zumeist seitenständiger Sinneskegel auf dem 2. L.Ts.Gld.

- 1 H.Schl. stark verdickt, größerer Enddorn der H.Schn. etwa so lang wie das 1. H.Tr.Gld., Sprungbein (H.B. 6:1) **6 Scirtes Illiger**  
 — H.Schl. nicht auffällig verdickt, größerer Enddorn der H.Schn. höchstens so lang wie die Schn.Breite (H.Tr. 1:5; 2:1). Kein Sprungvermögen. 2
- 2 Hsch.S. — und V.Rd. ineinander in gleichmäßiger Kurve ohne Andeutung von V.Wi. übergehend (Hsch. 1:2, 5, 6, 7; 1.a:1; 2:1). 3  
 — Hsch.V.Wi. stumpf vorspringend, Hsch.V.Rd. dazwischen zurückgesetzt (Hsch. 3:2; 5:1). 5
- 3 Hsch.Basis jederseits mit einem kleinen Punktgrübchen nahe der Rd.Linie (Hsch. 1:2, 5, 6, 7; 1.a:1). 2. H.Tr.Gld. innen zahnartig ausgezogen (H.Tr. 1:5). 3. F.Gld. kürzer als das 2. (F. 1:3, 5, 6). 4  
 — Hsch.Basis ohne Punktgrübchen (Hsch. 2:1). 2. H.Tr.Gld. nicht zahnartig verlängert (H.Tr. 2:1). 3. F.Gld. länger als das 2. (F. 2:1).

**2 Microcara Thomson**

- 4 Hsch. und Schildchen gelbrot, die Fld. einfarbig dunkelbraun bis schwarz. Hsch.V.Rd. ± gerade, S.Rd. ebenfalls annähernd gerade, Hsch. dadurch trapezförmig wirkend (Hsch. 1.a:1).

**1.a Flavohelodes Klausnitzer**

- Färbung nicht in diesem Kontrast erscheinend. Hsch.V.Rd. deutlich nach vorn gezogen (Ausnahme Hsch. 1:6), gleichmäßig gerundet, dadurch ± halbkreisförmig erscheinend (Hsch. 1:2, 5, 7). **1 Elodes Latreille**

- 5 1. F.Gld. stark verdickt, beim ♂ 4. — 10. Gld. nach innen zahnartig erweitert (F. 4:1 ♂), beim ♀ diese Glieder schlank, ohne Erweiterung zur Spitze (F. 4:1 ♀). 2. L.Ts.Gld. mit deutlich seitenständigem Sinneskegel (L.Ts. 4:1). Schildchen länger als an der Basis breit (Schildchen 4:1).

**4 Prionocyphon Redtenbacher**

- 1. F.Gld. nicht auffällig vergrößert (F. 3:1; 5:1), 4. — 10. Gld. gleichmäßig zylindrisch. Sinneskegel an oder neben der Spitze des 2. L.Ts.Gld. inserierend (L.Ts. 5:1; 3:12). Schildchen etwa so lang wie an der Basis breit (Schildchen 5:1; 3:1). 6

- 6 3. F.Gld. etwa 1/3 so lang wie das 2. Gld. (F. 5:1). 5. H.Tr.Gld. etwa so lang wie das 2. — 4. zusammen (H.Tr. 5:1). Letztes Gld. der Kf.Ts. viel kleiner als das vorletzte (Kf.Ts. 5:1). Sinneskegel auf dem 2. L.Ts.Gld. endständig, kürzer als dieses Gld. (L.Ts. 5:1). O.Kf. ohne Endzahn, flach scheibenförmig (O.Kf. 5:1). Hinterwinkel des Schildchens ausgezogen (Schildchen 5:1). V.Rd. des Hsch. kreisförmig eingebuchtet (Hsch. 5:1).

**5 Hydrocyphon Redtenbacher**

- 3. F.Gld. minimal halb so lang wie das 2. Gld. (F. 3:1). 5. H.Tr.Gld. deutlich kürzer als das 2. — 4. zusammen (H.Tr. 3:1). Letztes Gld. der Kf.Ts. mindestens so lang wie das vorletzte (Kf.Ts. 3:1). Sinneskegel auf dem 2. L.Ts.Gld. ± seitlich inserierend, etwa so lang wie dieses Gld. (L.Ts. 3:12). O.Kf. mit deutlichem Incisivus (O.Kf. 3:1). Hinterwinkel des Schildchens nicht mit scharfer Spitze (Schildchen 3:1). V.Ecken des Hsch. deutlich winkelig abgesetzt (Hsch. 3:2). **3 Cyphon Paykull**

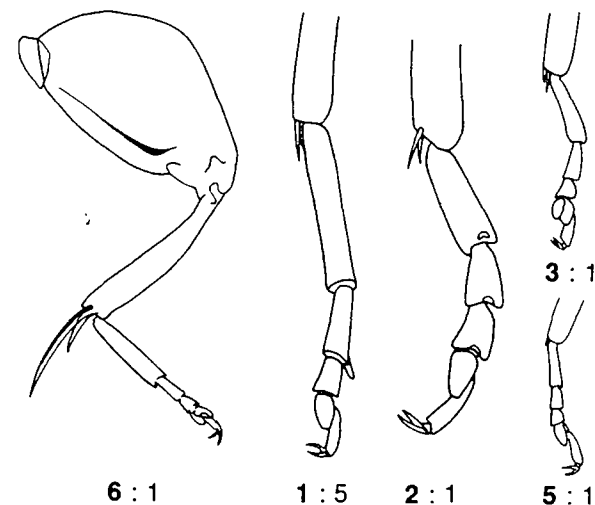


Abb. 15: Hinterbein von 6 : 1 *Scirtes hemisphaericus* (L.); Hintertarsen von 1 : 5 *Elodes marginata* (F.); 2 : 1 *Microcara testacea* (L.); 3 : 1 *Cyphon coarctatus* Payk.; 5 : 1 *Hydrocyphon deflexicollis* (Müll.).

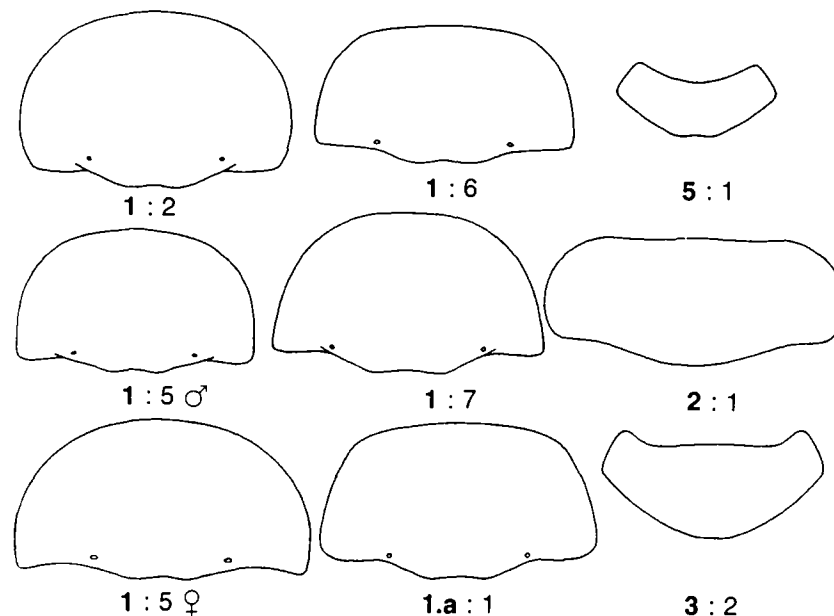


Abb. 16: Halsschild von 1 *Elodes* Latr.: 2 *pseudominuta* Klausn., 5 *marginata* (F.) ♂, ♀, 6 *hausmanni* (Gredl.), 7 *gredleri* Kiesw.; 1.a : 1 *Flavohelodes flavicollis* (Kiesw.); 2 : 1 *Microcara testacea* (L.); 3 : 2 *Cyphon palustris* Thoms.; 5 : 1 *Hydrocyphon deflexicollis* (Müll.).

Abb. 1:1 ist *Microcara testacea* (2:1) und gehört im Austausch gegen die Habituszeichnung von *Elodes minuta* (1:1) auf S. 256.

- 1 3. F.Gld. nur wenig kleiner als das 2. (F. 1:5, 6) (die **marginata**-Gruppe). 2  
 — 3. F.Gld. viel kleiner als das 2. (F. 1:3) (die **minuta**-Gruppe) . . . . . 4

Die in diese Gruppe gehörenden Arten lassen sich vorläufig nur im ♂ Geschlecht durch Genitaluntersuchung sicher unterscheiden, worauf sich auch die Bestimmungstabelle bezieht. Die Arten sind oberseits gelblich behaart, entweder rötlichgelb und nur die F. zur Spitze sowie die Unterseite ± angedunkelt. Oft ist die O.S. auch etwas dunkler braun oder zum Teil verdunkelt. K. vorn heller als auf der Stirn. Fld. oft an der Spitze geschwärzt, mitunter ist die Verdunkelung ausgedehnter und über Naht und S.Rd. ausgebreitet oder Fld. bis auf eine ± große helle Schultermakel geschwärzt.

- 2 Hsch. einfarbig dunkel- bis schwarzbraun (♂) oder hell rötlichgelb und dann hinter dem V.Rd. mit einem kleinen ovalen dunklen Fleck (♀). Fld.

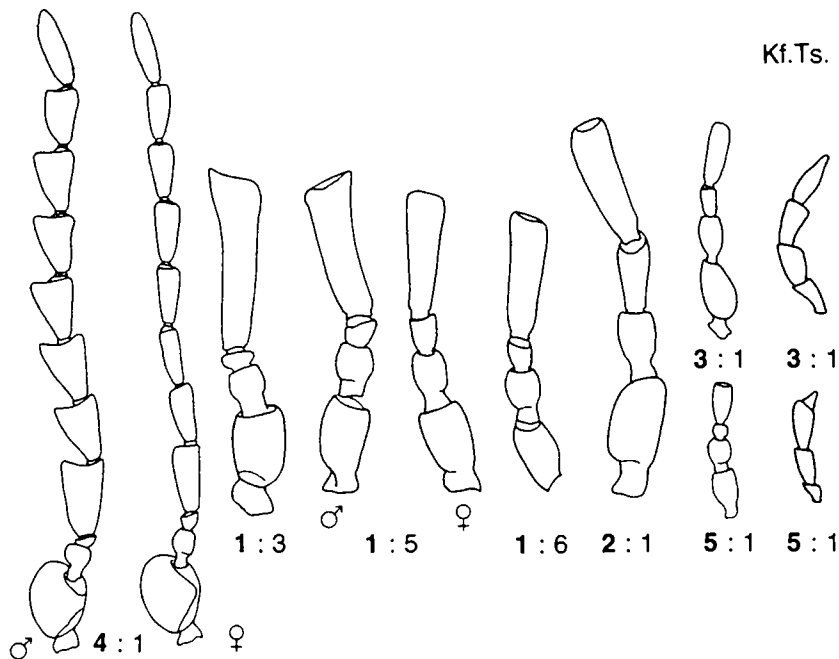


Abb. 17: Fühler von 1 *Elodes* Latr.: 3 *koelleri* Klausn., 5 *marginata* (F.) ♂, ♀, 6 *hausmanni* (Gredl.); 2:1 *Microcara testacea* (L.); 3:1 *Cyphon coarctatus* Payk.; 4:1 *Prionocyphon serricornis* (Müll.) ♂, ♀; 5:1 *Hydrocyphon deflexicollis* (Müll.).  
 Kiefertaster von 3:1 *Cyphon coarctatus* Payk.; 5:1 *Hydrocyphon deflexicollis* (Müll.).

einfarbig dunkelbraun bis schwarzbraun. Mundteile, F.Basis und V.B. gelblich, beim ♀ auch noch H.Schn. und Tr. hell. Hsch. im Umriß nahezu halbkreisförmig (Hsch. 1:7). 7. Sternit (♂) ohne Einbuchtung (7. Sternit 1:7). (♂ Tegmen, 8./9. Tergit, 8./9. Sternit 1:7). 4,5 – 5 mm. Im Alpengebiet weit vbr., aber im allgemeinen nur einzeln; auch in N.Italien und der nördl. Balkanhalbinsel.

- 7 **gredleri** Kiesenwetter  
 — Hsch. mit einem ± ausgedehnten M.Fleck, oder Hsch. von gleicher heller Grundfarbe wie die Fld.; von eher gedrungener Form (Hsch. 1:5, 6). 7. Sternit der ♂♂ hinten mit Einbuchtung (7. Sternit 1:5, 6). 3  
 3 Hsch.M. ± breit geschwärzt, die dunkle Färbung gegen die breit rotgelben Hsch.S. scharf abgegrenzt, der schwarze M.Fleck seitlich meist winklig erweitert. 2., 3. und Basis des 4. F.Gld. gewöhnlich rotgelb, auch die Knie der braunen B. schmal aufgeheilt. Fld. braungelb, Naht, S.Rd. und Spitze geschwärzt, die Schwärzung läßt oft nur noch einen Schrägfleck hinter der Schulter hell; bei den ♀♀ Fld. meist ganz dunkelbraun bis schwarz. Hsch. nach vorn gerundet verengt, beim ♂ etwa 1,6 x, beim ♀ bis 1,8 x so breit wie lang (Hsch. 1:5 ♂, ♀). 3. F.Gld. beim ♂ klein und kaum so lang wie breit, Gld. 4 zur Spitze deutlich verbreitert (F. 1:5 ♂). Beim ♀ Gld. 3 schlanker, merklich länger als breit, wenig kürzer als Gld. 2; 4. Gld. schlanker (F. 1:5 ♀). Hinterrand des 7. Sternits des ♂

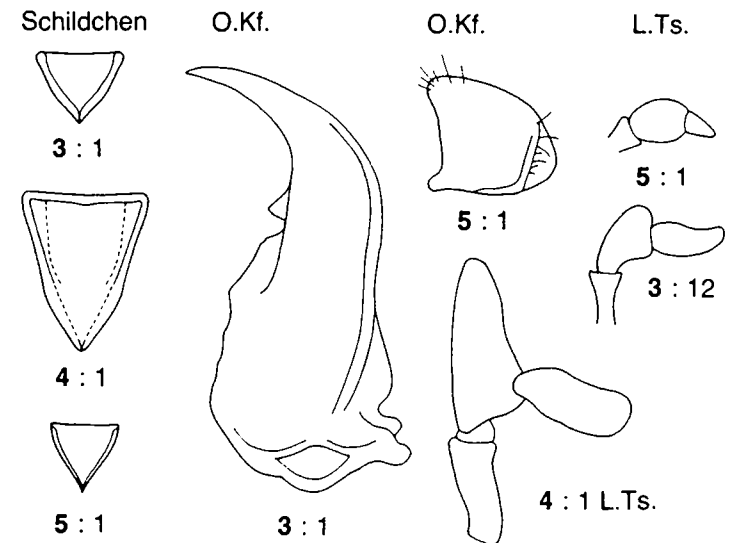


Abb. 18: Schildchen von 3:1 *Cyphon coarctatus* Payk., 4:1 *Prionocyphon serricornis* (Müll.), 5:1 *Hydrocyphon deflexicollis* (Müll.).  
 Oberkiefer von 3:1 *Cyphon coarctatus* Payk., 5:1 *Hydrocyphon deflexicollis* (Müll.).  
 Lippentaster von 3:12 *Cyphon hiliaris* Nyh., 4:1 *Prionocyphon serricornis* (Müll.), 5:1 *Hydrocyphon deflexicollis* (Müll.).

schwach eingebuchtet (7. Sternit 1:5) (♂ Tegmen, 8./9. Tergit, 8./9. Sternit 1:5). 4,5 – 5,3 mm. Fast in ganz E.; an kalten Bächen, vorzugsweise montan.

**5 marginata** (F.)

- Hsch. gelbbraun mit dunklem Fleck, der meist so ausgedehnt ist, daß nur ein schmaler S.Rd. hell bleibt; der Fleck ist unscharf begrenzt. Fld. einfarbig gelbbraun oder mit angedunkelter Spitze, ± breit verdunkelten S. und Naht oder bis auf eine Schultermakel dunkel. Hsch. weniger gerundet, eher trapezförmig (Hsch. 1:6). 3. F.Gld. bei beiden Geschlechtern deutlich länger als breit (F. 1:6). 7. Sternit des ♂ hinten tief eingebuchtet (7. Sternit 1:6) (♂ Tegmen, 8./9. Tergit, 8./9. Sternit 1:6). 3 – 5 mm. Montane Art in M.- und S.E.; in M.E. nur im Alpengebiet und dessen Vorland, s.

**6 hausmanni** (Gredler)

4. Platte des 8. Tergits mit einem medianen, an der Spitze hakenförmig gebogenen Fortsatz (8. Tergit 1:4). Die halbkreisförmige Grube des 7. Sternits des ♂ tief, schmal und nach vorn in eine bis zum V.Rd. des Sternits reichende Rinne verlängert. Bei dieser Art scheint die Fld. Spitze stets angedunkelt zu sein. (♂ Genitalarmatur 1:4). 4 – 5 mm. In E. weit vbr.; fehlt in S.O.E. außer Griechenland, auf der Iberischen Halbinsel und in Großbritannien.

**4 elongata** Tournier  
(*tricuspis* Nyholm)

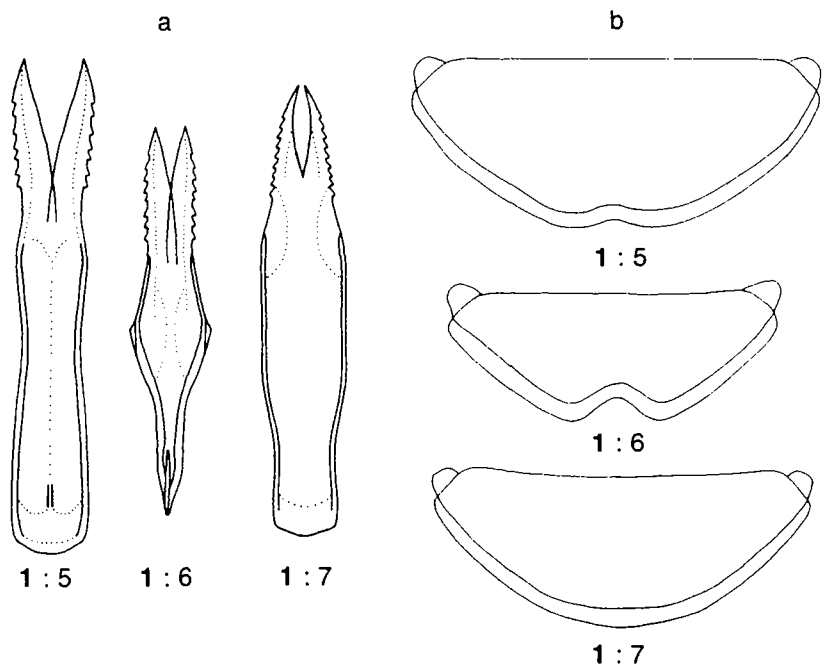


Abb. 19: 1 *Elodes* Latr.: a: Tegmen, b: 7. Sternit von 5 *marginata* (F.), 6 *hausmanni* (Gredl.), 7 *gredleri* Kiesw.

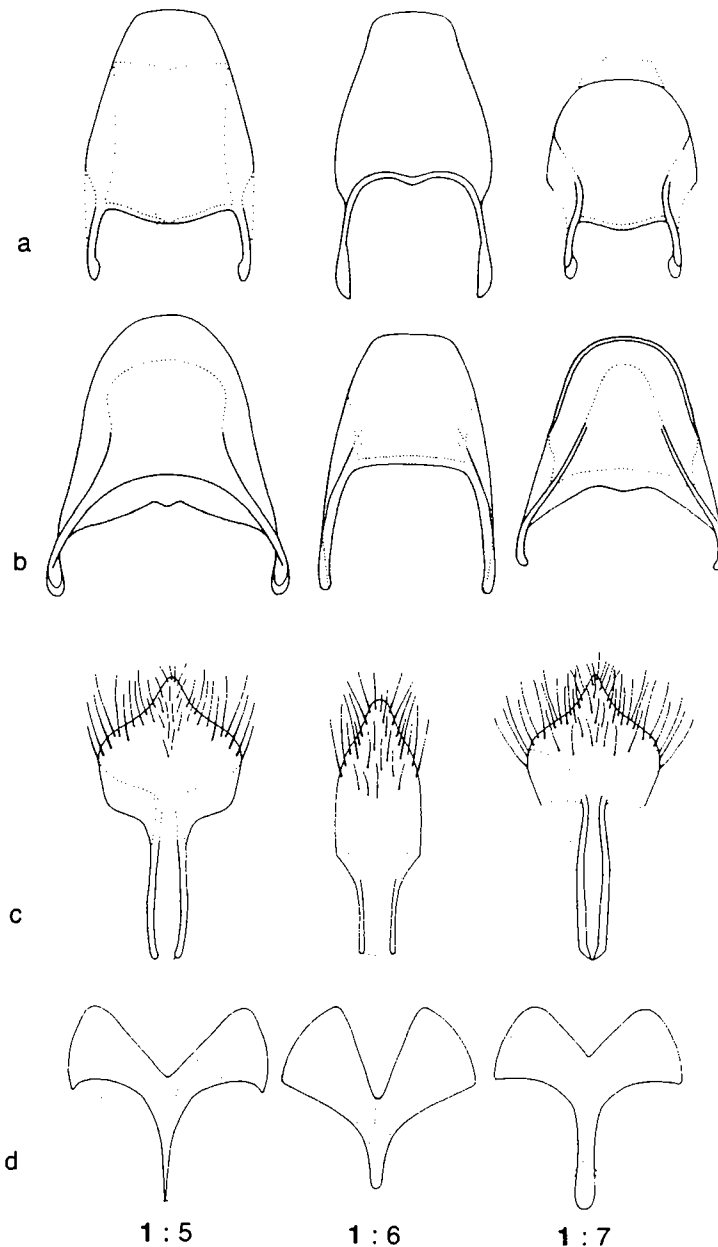


Abb. 20: 1 *Elodes* Latr.: a: 9. Tergit, b: 8. Tergit, c: 9. Sternit, d: 8. Sternit von 5 *marginata* (F.), 6 *hausmanni* (Gredl.), 7 *gredleri* Kiesw. (in senkrechter Folge).

- Platte des 8. Tergits tief eingebuchtet, ohne Medianfortsatz (8. Tergit 1:1, 2, 2a, 3)
- 5 Distalfortsätze des 8. Tergits spitz endend (8. Tergit 1:2a, 3). Grube auf dem 7. Sternit beim ♂ etwa halbkreisförmig.
- Distalfortsätze des 8. Tergits stumpf endend, einen ± kleinen auffälligen Dorn tragend (8. Tergit 1:1, 2). Grube auf dem 7. Sternit beim ♂ annähernd dreieckig
- 6 Distalfortsätze des 8. Tergits mit deutlichen Zähnnchen dicht bedeckt. Paramerendorn kleiner, Parameren deutlich vom Tegmen abgesetzt (♂ Genitalarmatur 1:2a). 4,8 – 5 mm. Bisher nur aus Deutschland, Belgien, Tschechoslowakei, Ungarn und Rumänien bekannt, wohl weiter verbreitet.  
2a johni Klausnitzer
- Distalfortsätze des 8. Tergits nicht mit Zähnnchen besetzt, schwach behaart. Paramerendorn auffällig groß, Parameren nicht auffällig vom Tegmen abgesetzt (♂ Genitalarmatur 1:3). 4,7 – 5,5 mm. E. ohne den N.; in M.E. aus allen Ländern nachgewiesen, außer den Niederlanden.  
3 koelleri Klausnitzer  
(elongata Tournier sensu Nyholm)
- 7 Spitzen der Distalfortsätze des 8. Tergits mit einem kleinen aus der übrigen Bedornung deutlich herausragenden kürzeren Apikaldorn (0,010 – 0,015 mm lang). (♂ Genitalarmatur 1:1). Die häufigste Art der G., in ganz E. ü.  
1 minuta (L.) (1:1)

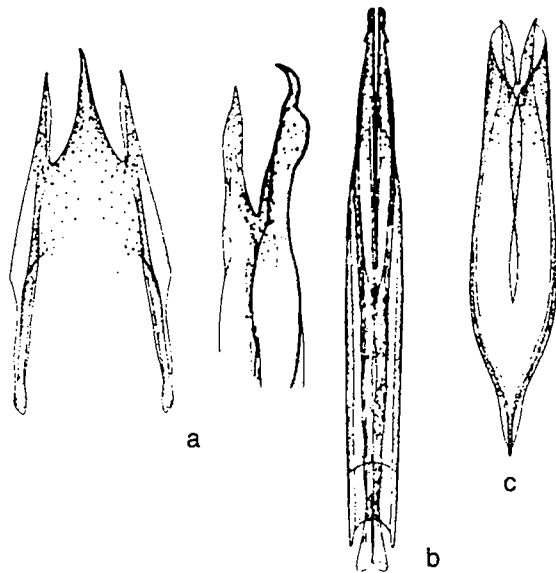


Abb. 21: 1:4 *Elodes elongata* Tournier: a: 8. Tergit (dorsal und lateral), b: Penis, c: Tegmen.

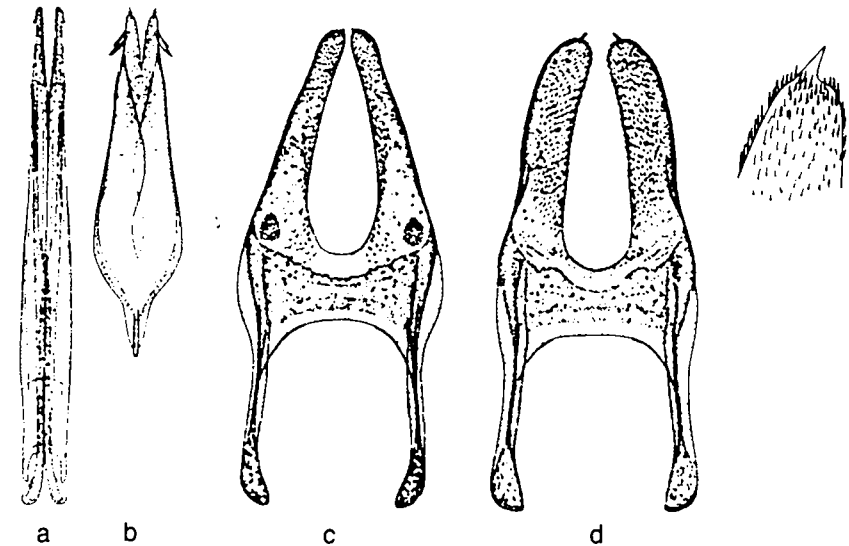


Abb. 22: 1 *Elodes* Latr.: a: Penis, b: Tegmen, c: 8. Tergit von 1 *minuta* (L.); d: 8. Tergit (mit vergrößerter Spitze) von 2 *pseudominuta* Klausn.

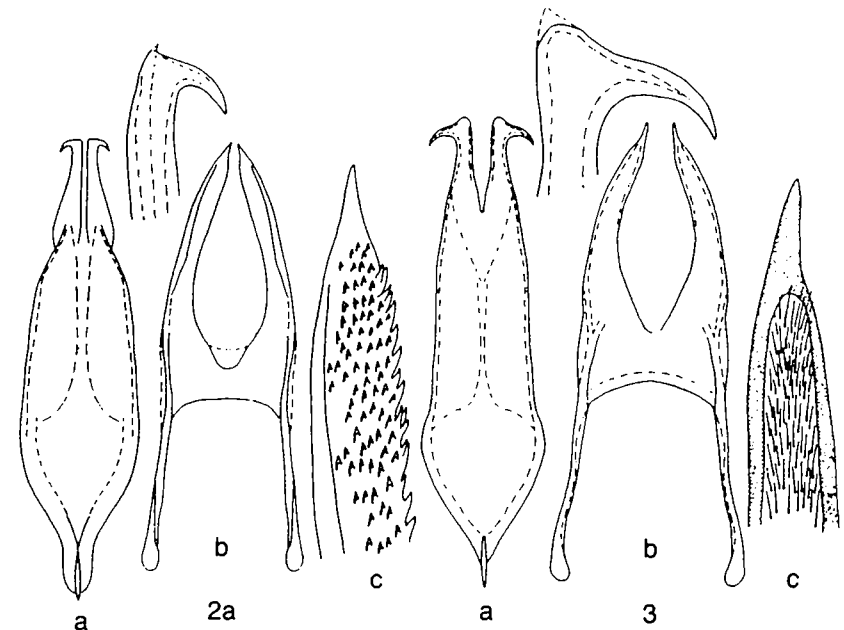


Abb. 23: Genitalarmatur von 1 *Elodes* Latr.: 2a *johni* Klausn. ♂, 3 *koelleri* Klausn. ♂. a: Tegmen mit vergrößertem Paramerendorn, b: 8. Tergit, c: 8. Tergit, Distalfortsatz, vergrößert.

- Der Apikaldorn auf den Spitzen der Distalfortsätze des 8. Tergits ist deutlich länger (0,025 – 0,035 mm). (♂ 8. Tergit 1:2). 4,5 – 5,8 mm. In E., den N. ausgenommen, weit vbr. 2 *pseudominuta* Klausnitzer (Variation von 1 *minuta*?)

Ich hege Zweifel an der Berechtigung der Abgrenzung von *Helodes pseudominuta* Klausnitzer, 1971. In den vergangenen Jahren erbrachte die Untersuchung von reichlich 600 ♂♂ beider Arten eine recht große Variation in den Proportionen des 8. Tergits, der Mikroskulptur der Distalfortsätze (REM-Aufnahmen), der Parameren und Parameroide (Dorne), der Grube des 7. Sternits und auch im Bau der Pterygien des 8. Sternits. Es scheint so zu sein, daß alle diese für die Trennung früher herangezogenen Merkmale in mehr oder weniger kontinuierlichen morphologischen Reihen vorliegen. Wenn dies manchmal nicht so erscheint, dann durchbrechen wenigstens Einzelstücke scheinbar klare Trennungsansätze. Lediglich die Länge des Apikaldorns (8. Tergit) ist nach dem untersuchten Material deutlich verschieden, und es existiert vielleicht eine Lücke zwischen den beiden Maßen. Nun ist dieses Merkmal als alleinig trennendes natürlich fragwürdig. Da die Studie zu diesem Thema noch nicht abgeschlossen ist, weitere Tiere der Bearbeitung harren und noch andere Merkmale geprüft werden sollen, möchte ich vorläufig die Art *Elodes pseudominuta* noch nicht als Synonym zu *E. minuta* stellen, obwohl dies bei gegenwärtigem Stand der Kenntnis geraten erschiene. Um andererseits dieser Situation Rechnung zu tragen, empfiehlt sich vielleicht eine Behandlung als Variation von *E. minuta*.

#### S. 256 Einfügen: 1.a Gattung: *Flavohelodes* Klausnitzer

Penis vollständig in eine Pars dorsalis und eine Pars ventralis geteilt. Die Pars dorsalis gabelt sich in 2 Crura. Vorderteil des Penis mit einem medianen Längskamm. Tegmen ohne besondere Spezialisierungen an den Parameren. Legeröhre der Weibchen kaum reduziert. Die Verbindungsmembran zwischen Penis und Tegmen trägt keine Sklerotisirungen.

Schwarz, Hsch., Schildchen und beim ♂ auch die F.Basis rotgelb; B. und F.Basis beim ♀ gelbbraun. Fld. einfarbig dunkelbraun bis schwarz, sehr s. mit einem breiten hellen Längsband (♂ Genitalarmatur 1a:1). 3,5 bis 4,5 mm. Adriatomediterrane Art. S.O.E. (nicht Ostpalaearktisi!), bis nach Ungarn, in die Slowakei und Polen einstrahlend; Angaben auch aus dem östlichen Österreich. Entwicklung in wassergefüllten Baumhöhlen.

1 *flavicollis* (Kiesenwetter)

#### S. 256 2. Gattung: *Microcara* Thomson

Abb. 2:1 ist *Elodes minuta* und gehört unter „1:1“ auf S. 252. Ergänzung zur Verbreitung: Fehlt auch auf der südlichen Balkanhalbinsel und der Iberischen Halbinsel.

#### S. 257 3. Gattung: *Cyphon* Paykull

Das 3. F.Gld. ist deutlich kürzer als das 4. Das Dorsalstück des Aedoeagus wird jetzt als Tegmen bezeichnet, das Ventralstück ist der Penis.

Es sind 13 Arten der Gattung *Cyphon* aus M.E. bekannt. Daraus ergibt sich die folgende Einfügung in die Tabelle:

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2  | Punktur des K. nicht gekörnelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2a                         |
| —  | Punktur des K. deutlich gekörnelt. Hsch. fein, auch auf der Scheibe deutlich punktiert, Punktur zu den S. ± stark gekörnelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                          |
| 2a | Hsch. äußerst fein, auf der Scheibe kaum sichtbar punktiert, an den S. höchstens ganz schwach körnig. Einfarbig rotgelb bis braun, oder K. und Hsch. rotgelb, Fld. heller oder dunkler rotbraun, oder auch der K. rotbraun; oder K. braun, Hsch. rotgelb bis rotbraun, Fld. dunkler braun mit einer umfangreichen Aufhellung in der M. jeder Fld. (Genitalien 3:3, Bd. 6, S. 258). 3 – 3,5 mm. S.O.- und M.E.; vorzugsweise montan an beschatteten Bächen; im N. nur sehr verstreut und s., nördlich bis Hamburg und in den Niederlanden festgestellt. | 3 <i>ruficeps</i> Tournier |
| —  | Mittlerer Teil des Hsch. viel kräftiger punktiert als die Seiten, wo die Punktur äußerst fein und kaum sichtbar ist. Kopf rotbraun, 1. Fühlerglied rotbraun, 2. und 3. gelb, die übrigen rotbraun. Hsch. rotbraun, Fld. rotbraun bis braun. (Genitalien 3:3a). 2,9 – 3,5 mm. In Bulgarien verbreitet, aber auch Funde in Österreich (FRANZ, 1974).                                                                                                                                                                                                     |                            |

3a *furcillatus* Nyholm

#### S. 259 – 262 Ergänzungen zur Verbreitung:

- 1 *coarctatus* Paykull: nicht auf dem südlichen Teil der Balkanhalbinsel und auf der Iberischen Halbinsel.  
5 *kongsbergensis* Munster: Holarktische Art. M.E. und O.E.

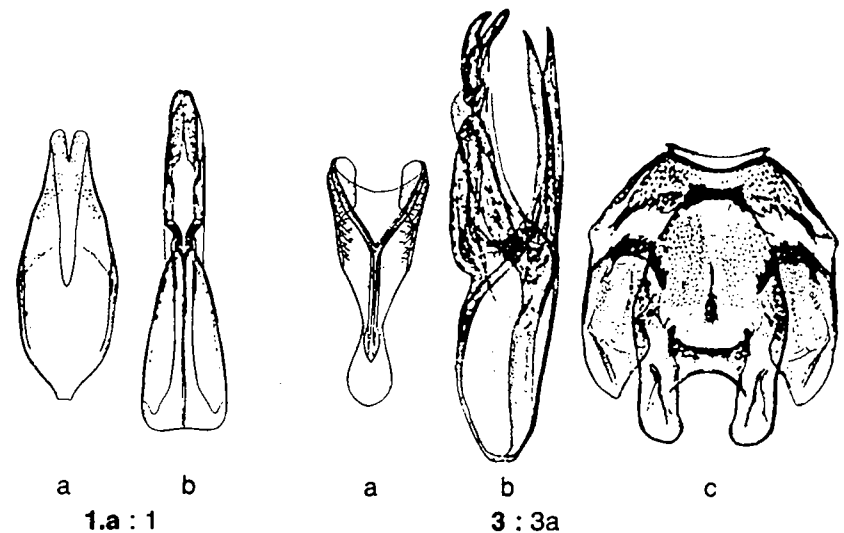


Abb. 24: Genitalarmatur von 1.a : 1 *Flavohelodes flavicollis* (Kiesw.), 3 : 3a *Cyphon furcillatus* Nyholm.  
a: Tegmen, b: Penis, c: Prehensor.

- 6 *ochraceus* Stephens: kommt in N.E. vor, fehlt auf der Balkanhalbinsel.  
 10 *punctipennis* Sharp: Paläarktische Art.  
 11 *padi* (L.): Paläarktische Art. In E. überall ohne die Iberische Halbinsel.  
 12 *hilaris* Nyholm: fehlt in Norwegen.  
 9 *pubescens* (F.): Holarktische Art. In E. ohne die Iberische Halbinsel.  
 8 *phragmiteticola* Nyholm: Paläarktische Art.  
 7 *variabilis* (Thunberg): Holarktische Art. Fehlt auf der südlichen Balkanhalbinsel.

S. 262 4. Gattung: *Prionocyphon* Redtenbacher

Bei 1 *serricornis* ist der Sexualdimorphismus der F. stärker (vgl. F. 4:1 ♂, ♀). Das 3. Gld. ist nur beim ♂ sehr klein. Die Art fehlt nicht im N.O.

S. 263 5. Gattung: *Hydrocyphon* Redtenbacher

1 *deflexicollis* (Müller): In E. ohne den Süden und Norden und die Iberische Halbinsel.

6. Gattung: *Scirtes* Illiger

1 *hemisphaericus* (L.): Paläarktische Art.

Zur Unterscheidung zweifelhafter Exemplare sind Tegmen, Penis und bei den ♀♀ ein vielleicht dem Prehensor vergleichbarer Teil des Genitaltraktes gut verwendbar (Gen. 6:1, 2).

Die Abbildungen der Genitalien von *Elodes minuta/pseudominuta*, *Flavohelodes flavicollis* und *Cyphon furcillatus* stammen von Herrn Dr. T. NYHOLM, die übrigen Abbildungen sind Originale des Verfassers.

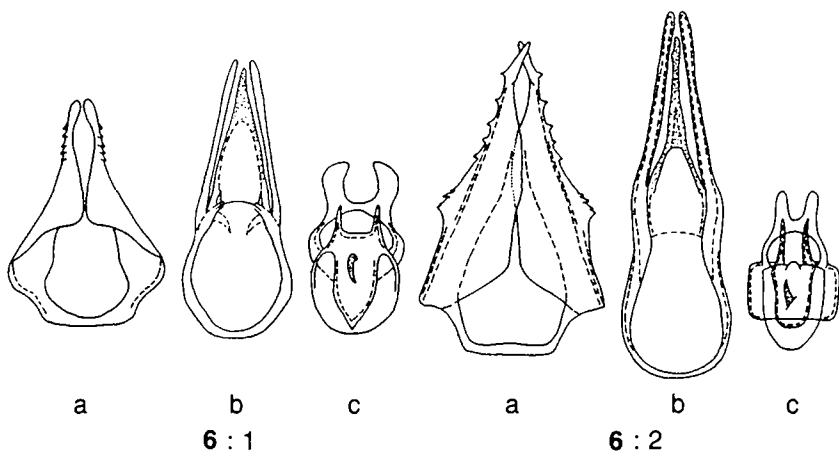


Abb. 25: Genitalien von 6 *Scirtes* Ill.: 1 *hemisphaericus* (L.), 2 *orbicularis* (Panz.).  
 a: Tegmen, b: Penis, c: „Prehensor“.

S. 264

41. FAMILIE: EUCINETIDAE

1. Gattung: *Eucinetus* Germar

Die westeuropäische Art 2 *meridionalis* konnte 1988 bei Kleve erstmals für Deutschland nachgewiesen werden. Sie war zuvor schon in Holland gefunden worden.

3. SUPERFAMILIE: DRYOPOIDEA

S. 265 4. Familiengruppe: MACRODACTYLIA

Die Dryopidae, Elmidae, Georissidae (jetzt Familie 8.a) und Heteroceridae bilden nach CROWSON keine phylogenetische Einheit. Diese Familiengruppe verliert damit ihre Berechtigung. Vielmehr sind die 5 Familien: 42 Dryopidae, 42.a Elmidae, 44 Heteroceridae, 44.a Psephenidae und 44.b Limnichidae in der 3. Superfamilie: Dryopoidea zusammengefaßt.

S. 266 Die 1. Unterfamilie: Dryopinae bildet jetzt die 42. Familie Dryopidae; die 2. Unterfamilie: Elminthinae die 42.a Familie: Elmidae.

S. 265

42. FAMILIE: DRYOPOIDAE

VON MANFRED JÄCH

S. 267

1. Gattung: *Helichus* Erichson

Für *Helichus* hat der Name *Pomatinus* Sturm einzutreten. Nach H.G. NELSON ist die Gattung *Helichus* wahrscheinlich auf die Neue Welt beschränkt. Unsere Art muß daher heißen. *P. substriatus* (Müller)

S. 268

2. Gattung: *Dryops* Olivier

OLMI, M. (1976a): Coleoptera Dryopidae, Elminthidae. — Fauna d'Italia XII. Calderini, Bologna: 1 – 280.

— (1976b): *Dryops kaszabi* sp.n. from Hungary (Coleoptera, Dryopidae). — Ann.Hist.-Nat.Mus.Natn.Hung. 68: 95 – 97.

Die Arten dieser Gattung sind morphologisch sehr homogen. Die Unterscheidungsmerkmale beruhen zum Teil auf unterschiedlichen Körperproportionen und teilweise auf unterschiedlicher Behaarung und Punktierung der Körperoberfläche. Zudem weisen manche Arten auch eine beachtliche Variabilität (hinsichtlich Körpergröße und Punktierung) auf, so daß die Benutzung der Artentabelle ohne wohldefiniertes Vergleichsmaterial wohl wenig Erfolg haben dürfte.

Das in der Einleitung zur Familie Elmidae erwähnte Problem der unrichtigen Behandlung des Aedeagus wird bei dieser Gattung besonders deutlich. Die Untersuchung des Aedeagus ist zur korrekten Determination der meisten Arten dieser Gattung unabdinglich. Die Genitalabbildungen (Aed. 2: 1 – 13) stammen aus OLMI (1976a, b).

S. 268 Die Aufteilung in zwei Untergattungen (*Dryops* und *Yrdops*) ist phylogenetisch nicht abgesichert und muß daher eingezogen werden.

S. 272 Lz. 6: Nach OLMÍ (1976b) verbergen sich unter 6 *griseus* (Erichson) 2 verschiedene Arten: der mehr nordeuropäisch verbreitete *griseus* und der vermutlich südosteuropäisch verbreitete 6a *kaszabi* Olmi (Österreich, Ungarn und Kroatien). *Dryops kaszabi* ist nach OLMÍ (1976b) anhand der deutlichen Papillen auf der Innenseite der Parameren und der fehlenden Ventralsackdornen von *griseus* zu unterscheiden. Ob diese Unterschiede tatsächlich die Aufspaltung in 2 Arten rechtfertigen oder ob sie bloß innerartliche Variabilität kennzeichnen, sollte noch eingehend geprüft werden.

S. 274 Die 2. Unterfamilie: Elminthinae bildet jetzt die 42.a Familie: Elmidae.

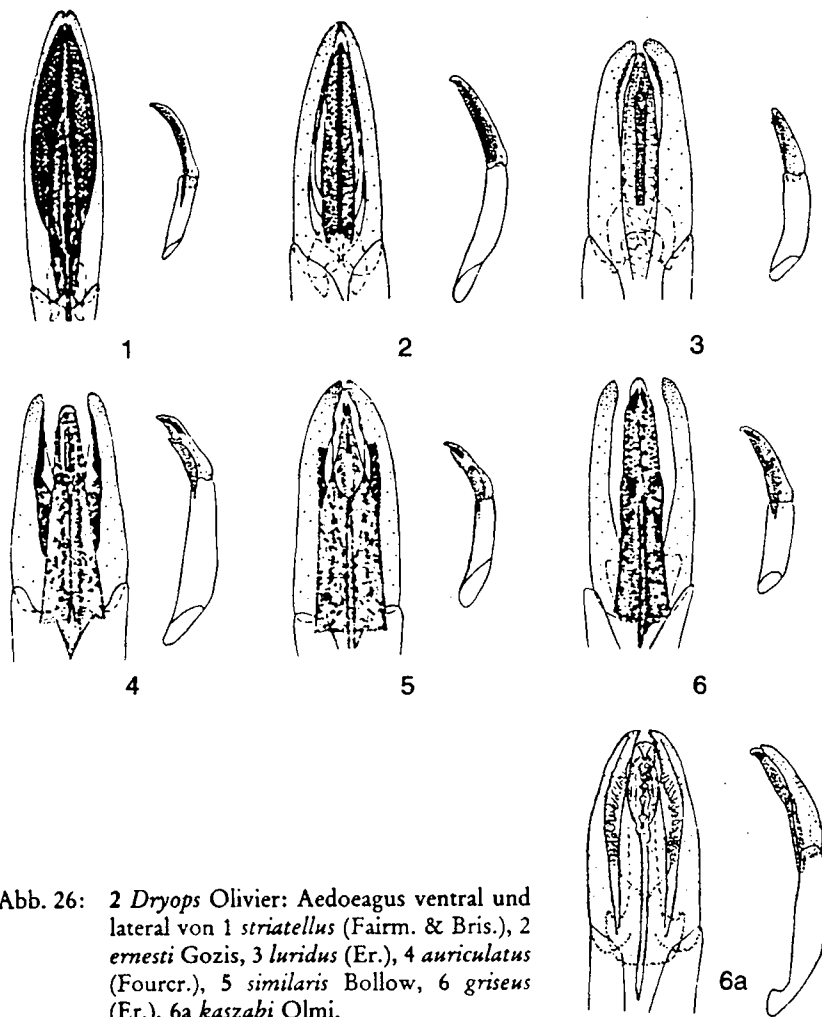


Abb. 26: 2 *Dryops* Olivier: Aedeagus ventral und lateral von 1 *striatellus* (Fairm. & Bris.), 2 *ernesti* Gozis, 3 *luridus* (Er.), 4 *auriculatus* (Fourcr.), 5 *similaris* Bollow, 6 *griseus* (Er.), 6a *kaszabi* Olmi.

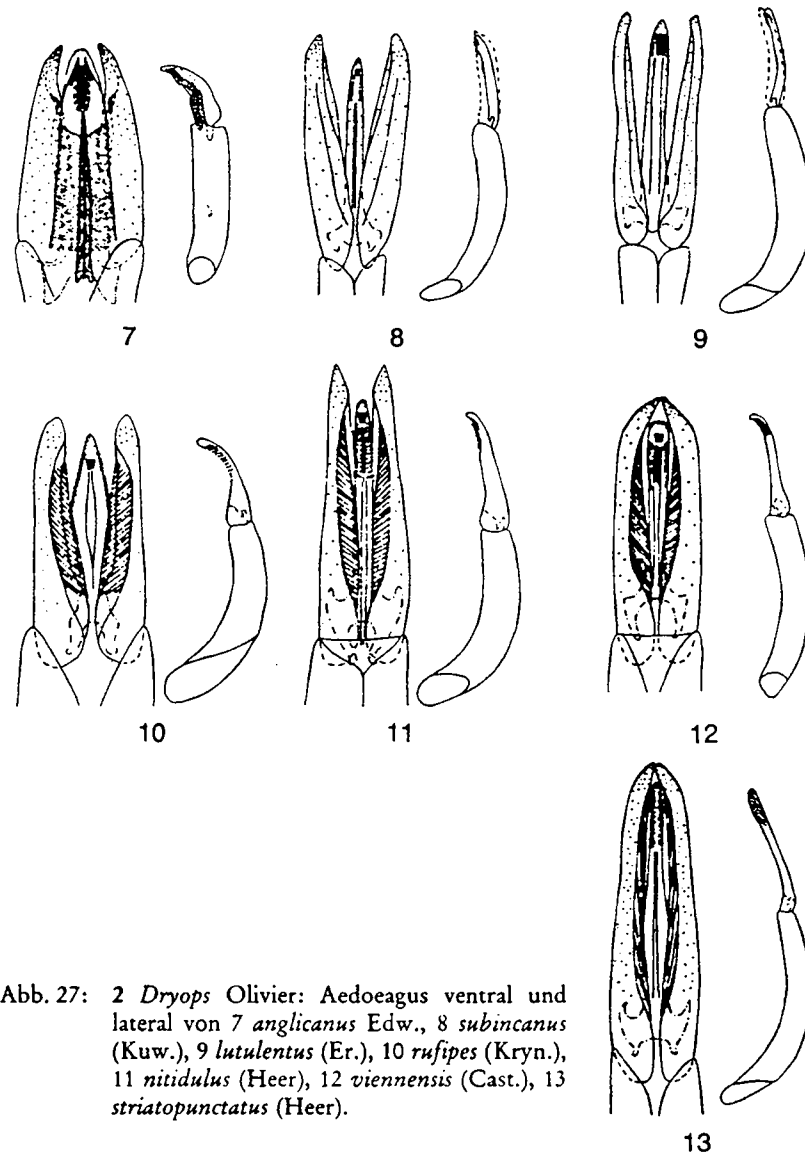


Abb. 27: 2 *Dryops* Olivier: Aedeagus ventral und lateral von 7 *anglicanus* Edw., 8 *subincanus* (Kuw.), 9 *lutulentus* (Er.), 10 *rufipes* (Kryn.), 11 *nitidulus* (Heer), 12 *viennensis* (Cast.), 13 *striatopunctatus* (Heer).

#### 42.a FAMILIE: ELMIDAE

VON MANFRED JÄCH

BERTHÉLEMY, C. (1979): Elmidae de la région Paléarctique occidentale: systématique et repartition. — Annales de Limnologie 15: 1 – 102.

OLMI, M. (1976): Coleoptera Dryopidae, Elminthidae. — Fauna d'Italia XII. Calderini, Bologna: 1 — 280.

PANKOW, W. (1979): Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Elmis* Latreille (Coleoptera: Elminthidae). — Entomologische Zeitschrift 16: 182 — 191.

SCHULTE H. (1989): Beiträge zur Ökologie und Taxonomie der Gattung *Elmis* Latreille (Insecta: Coleoptera, Elmidae) unter besonderer Berücksichtigung niederbayerischer Vorkommen. — Lauterbornia 1: 23 — 37.

Grundsätzlich sind alle Arten dieser Familie sehr gut nach dem männlichen Genitalapparat zu trennen. Besonders der unerfahrene Anfänger sei an dieser Stelle ermutigt, seine Scheu vor Genitalpräparationen abzulegen. Eine wesentliche Voraussetzung für die korrekte Determination ist die richtige Behandlung des relativ weichhäutigen Aedeagus. Mit Hilfe einer sehr spitzen Uhrmacherpinzette und einer Insektennadel läßt sich der Aedeagus meist ohne größere Schwierigkeiten (unter dem Stereomikroskop bei etwa 50facher Vergrößerung) aus dem abgetrennten Abdomen entnehmen. Das Abdomen sollte sich dabei jedoch nach Möglichkeit in einer Flüssigkeit (Wasser) befinden. Der mehr oder weniger eingeschrumpelte Aedeagus muß nun aufgeweicht und „entlüftet“ werden, damit seine ursprüngliche Form und die Feinstrukturen sichtbar werden. Dies geschieht am besten durch einen Tropfen Milchsäure (auch Glycerin oder Wasser können verwendet werden) auf einem Hohl-schliffobjektträger. Die Milchsäure sollte nun — je nach individuellem Erhaltungszustand — zwischen einigen Stunden und wenigen Tagen auf das Genital einwirken (leichtes Erhitzen beschleunigt den Prozeß). Dabei nimmt der Aedeagus wieder seine ursprüngliche Form an (die Parameren und der Corpus öffnen sich, der Präputialsack entfaltet sich und allmählich verschwinden auch die Luftblasen aus dem Inneren). Nun ist im Stereomikroskop bei 40 — 50facher Vergrößerung und ausreichender Beleuchtung zumindest die Form der Parameren und der Phallobasis zu erkennen, was in vielen Fällen bereits für eine Determination nahe verwandter Arten ausreicht (z. B. *Elmis aenea* — *Elmis rioloides*). Ist das Erkennen von weiteren Details (Borsten, Papillen, Präputialsackfaltung) erwünscht, dann ist die Verwendung eines Durchlichtmikroskops (mind. 150 x) erforderlich. Dabei kann der Hohl-schliffobjektträger (mit der Milchsäure) direkt verwendet werden. Ein Deckglas ist nicht notwendig. Der Aedeagus kann in der Milchsäure gedreht und von verschiedenen Seiten betrachtet werden. Nach der erfolgten Untersuchung kann der Aedeagus mit Hilfe eines wasserlöslichen Klebers zusammen mit dem Käfer auf das Aufklebeplättchen geklebt werden. Dauerpräparate sind nicht notwendig. Falls diese hergestellt werden, sollten jedoch wasserunlösliche Einbettungsmittel (Euparal, etc.) und Deckgläschen vermieden werden. Erstere sind sehr aggressiv und dem zarten Gewebe des Elmidenaedeagus auf Dauer nicht zuträglich, letztere können einen nicht zu unterschätzenden Druck auf das Organ ausüben und dadurch seine Form verfälschen (einige Abbildungen der ersten Auflage dieses Schlüssels zeigen mehr oder weniger stark deformierte Genitalien).

Die Feinstruktur der Oberfläche des Hsch.Mittelfeldes ist ein entscheidendes Merkmal für die Bestimmung vieler Arten (besonders *Elmis*, *Limnius*).

Um diese Struktur zu erkennen, ist es notwendig, den genannten Bereich von der meist anhaftenden Schmutzkruste zu befreien.

Viele der diagnostischen Merkmale (z.B. auch die Struktur des Hsch.Mittelfeldes) unterliegen einer mehr oder weniger starken Variabilität. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, für alle Gattungen dichotome Bestimmungstabellen zu erstellen, da sich manche Arten äußerlich nur nach typischen Morphphen (also nur „statistisch“) unterscheiden lassen. Bei genauerer Untersuchung sympatrischer Populationen nahe verwandter Arten können oft zusätzliche gute Unterscheidungsmerkmale gefunden werden, die jedoch mehr oder weniger auf einzelne Populationen beschränkt sind. So konnte ich etwa *Elmis maugetii* aus dem Harz stets von der vergesellschafteten *aenea* durch den kürzeren Hsch. und den flacheren Fld.Seitenrand trennen.

Der Aedeagus läßt grundsätzlich keine Überschneidungen zwischen den Arten erkennen und ist daher zur Determination bestens geeignet, obwohl auch er einer gewissen Variabilität unterliegt (z.B. Form der Phallobasis, des Corpus und des Präputialsackes).

Ganz allgemein sei hier erwähnt, daß das Variationsspektrum der meisten Arten innerhalb Mitteleuropas im Vergleich mit Populationen aus dem Mittelmeerraum noch relativ gering ist. Die in den folgenden Tabellen genannten Merkmale betreffen also nur mitteleuropäische Populationen. Dies gilt ganz besonders für die Angaben über die Körperlänge (= Länge von Hsch. + Fld.). Die Längenangaben bei den gar nicht selten auftretenden Zwergformen beziehen sich jeweils auf das kleinste gemessene Exemplar.

S. 275

1. Tribus: **Potamophilini**

Jetzt Unterfamilie: **Larainae**

3. Gattung: **Potamophilus** Germar

Jetzt 1. Gattung der Familie Elmidae

S. 276 1 **acuminatus** Fabricius wurde kürzlich in der Tschechoslowakei wiederentdeckt, nachdem die Art in M.E. bereits als ausgestorben gegolten hatte.

S. 276

2. Tribus: **Elminthini**

Jetzt Unterfamilie: **Elminae**

Gattungstabelle

S. 277 Lz. 8: Die unter dieser Leitzahl angeführten Merkmale sind nicht uneingeschränkt verwendbar. Der I.Rd. der 7. Zwischenräume der Fld. ist in beiden Gattungen üblicherweise scharfkantig. Der 3. und 5. Zwischenraum ist bei *Riolus* oft etwas erhabener als die benachbarten Zwischenräume und bei *Normandia* meistens gleichmäßig flach (bei *Normandia sodalis* meist mit deutlichem Haarsaum und daher etwas gewölbt erscheinend). Aufgrund der Variabilität treten bei *Riolus* aber bisweilen auch Exemplare mit verflachtem 3. und 5. Zwischenraum auf. Das sicherste Unterscheidungsmerkmal ist das Endglied der Spinngriffel, welches bei *Normandia* auffallend verkürzt ist. Nur bedingt kann die Farbe der Fühler zur Unterscheidung herangezogen werden.

Diese sind bei unseren *Normandia*-Arten stets einfarbig gelbbraun, bei den *Riolus*-Arten jedoch braun bis dunkelbraun mit mehr oder weniger deutlich aufgehellten Basalgliedern. (Anmerkung: Französische, türkische und süd-europäische *Riolus cypreus* haben meist einfarbig helle oder apikal nur schwach verdunkelte Fühler; in M.E. treten solche Stücke nur gelegentlich auf).

S. 277 4. Gattung: *Stenelmis* Dufour  
Jetzt 2. Gattung der Familie Elmidae

S. 279 Lz. 3: (3 *stockleini*) Bollow und Lz. 3—: 4 *bollovotiva* Steffan sind als jüngere Synonyma *Stenelmis canaliculata* zuzuordnen. Somit verbleiben für unsere Fauna nur noch 2 Arten, die am besten wie folgt zu trennen sind:

- 1 3. Zwischenraum der Fld. an der Basis deutlich erhaben, manchmal sogar kielförmig. 3 – 5 mm. 1 *canaliculata* (Gyllenhål)
- 3. Zwischenraum der Fld. an der Basis höchstens sehr schwach erhaben, niemals deutlich kielförmig. 2,3 – 3,4 mm. 2 *consobrina* Dufour

S. 280 5. Gattung: *Elmis* Latreille  
Jetzt 3. Gattung der Elmidae

Die von STEFFAN erarbeitete Artentabelle stützt sich im wesentlichen auf variable Merkmale und ist kaum zielführend. Nur zwei der sechs mitteleuropäischen Arten (*latreillei* und *obscura*) lassen sich eindeutig auch nach ektomorphologischen Kriterien determinieren. Die übrigen 4 (*aenea*, *maugetii*, *rietscheli* und *rioloides*) sind nur dann eindeutig zu erkennen, wenn die Merkmalskomplexe in der für die jeweilige Art typischen Form ausgebildet sind.

- 1 Fld. ohne Schulterbeulen, der 7. Zwischenraum verläuft daher völlig geradlinig zur Schulter (1,55 – 1,9 mm). Gen. ♂: Parameren deutlich kürzer als der Mittelteil, an der Innenseite mit feinen Längsstricheln, aber ohne Papillen. S.s. 6 *obscura* (P. Müller)
- Fld. stets mit deutlich entwickelten Schulterbeulen . . . . . 2
- 2 Hsch.Lateralkiele hoch und wulstig. Hsch.Mittelfeld längs der Mitte schwach dachförmig erhaben. Hsch.V.Rd. in der Mitte sanft eingebuchtet. Fld. zwischen den 5. Zwischenräumen bis zum sehr steil abfallenden Fld.Absturz abgeflacht. (2,0 – 2,55 mm). Gen. ♂: Parameren fast so lang wie der Corpus, ohne Papillen an der Innenseite. Kaltstenotherm. 1 *latreillei* (Bedel)
- Hsch.Lateralkiele nicht extrem hoch und wulstig. Hsch.Mittelfeld flach oder gleichmäßig gerundet. Hsch.V.Rd. gleichmäßig konvex. Fld. zwischen den 5. Zwischenräumen nicht abgeflacht. . . . . 3
- 3 Mit einiger Erfahrung ist es wohl möglich, typische Individuen der folgenden 4 Arten auch nach ihrem äußeren Erscheinungsbild zu erkennen. Dem Anfänger sei aber in jedem Fall geraten, die Artbestimmung anhand von Genitaluntersuchungen durchzuführen. Drei der vier Arten (*aenea*, *maugetii* und *rioloides*) weisen aufgrund des Vorhandenseins von Sinnespapillen auf der Innenseite der Parameren eine nähere Verwandtschafts-

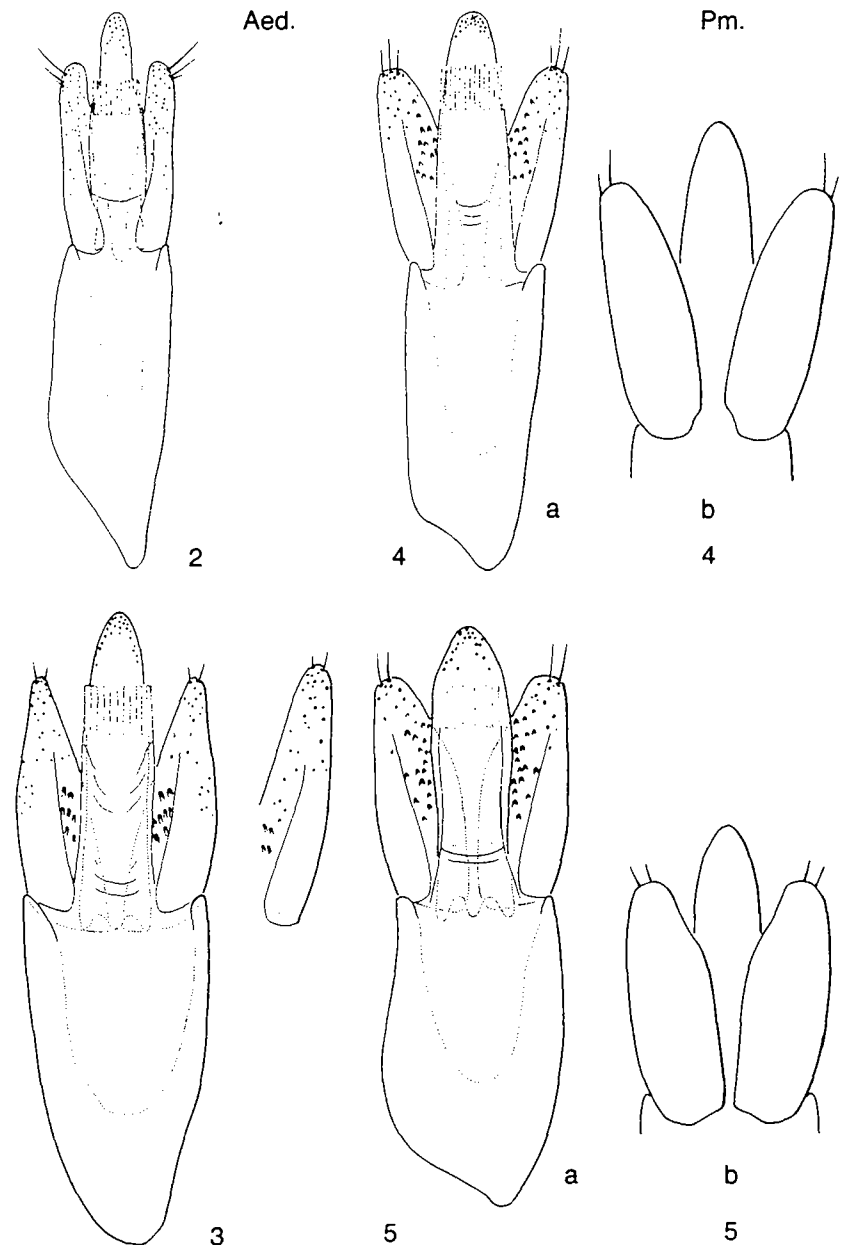


Abb. 28: 3 *Elmis* Latreille: Aedeagus von 2 *rietscheli* Steffan, 3 *maugetii* Latr., 4 *aenea* (Müll.), 5 *rioloides* (Kuw.); Parameren (a ventral, b dorsal) von 4 *aenea* (Müll.), 5 *rioloides* (Kuw.).

beziehung auf. Die Form des Apex der Phallobasis ist nicht ganz konstant und daher nur bedingt als Unterscheidungskriterium zulässig.

- 2 *rietscheli* Steffan (1,8 – 2,4 mm) ist offensichtlich auf das Alpengebiet beschränkt, dort jedoch s.h. Außerhalb der Alpen gelegene Funde bedürfen noch einer Bestätigung. Hsch.Mittelfeld meist mäßig dicht und grob punktiert; zwischen den Punkten meist etwas glänzend, d.h. einer stark punktierten *aenea* ähnlich; selten ist das Hsch.Mittelfeld dicht chagriniert und matt wie bei *mauetii*. Die Lateralkiele gerade oder leicht nach vorne divergierend, meist etwas mehr geschwungen, breiter und an der Innenseite weniger scharf markiert als bei *aenea* und *mauetii*. Fld. an der Spitze etwas stärker verengt als bei den drei restlichen Arten. Fld.S.Rd. meist ohne deutliche Zähnelung. Gen. ♂ (Aed. 3:2): Corpus des Aedeagus deutlich länger als die Parameren, die basalen Lateralapophysen verkürzt; Parameren ohne Sinnespapillen; die apikalen Härchen etwas nach lateral versetzt; Phallobasis sehr lang.
- 4 *aenea* (P.Müller). S.h. (1,9 – 2,3 mm; Zwergform aus der Therme bei Bad Fischau oft nur 1,5 mm). Hsch.Mittelfeld im typischen Fall verstreut punktiert, dazwischen glatt und glänzend. Manchmal ist eine unregelmäßige Chagriniierung entwickelt, welche sehr selten das gesamte Hsch.Mittelfeld einnimmt. Solche Stücke sind äußerlich nur schwer von vergleichbaren Morphen der anderen 3 Arten zu unterscheiden. Hsch.Lateralkiele meist gerade, nach vorne nicht divergierend, selten — wie bei *rietscheli* — etwas geschwungen. Fld.S.Rd. ungezähnt oder mit undeutlicher Zähnelung. Gen. ♂ (Aed. 3:4): Parameren apikal verrundet, ohne deutliche dorsale Einbuchtung (Pm. 3:4), an der Innenseite stets mit Sinnespapillen versehen; diese sind hauptsächlich im Bereich distal der Mitte konzentriert; Phallobasis lang und schlank, mehr oder weniger parallelseitig.
- 3 *mauetii* Latreille. S.h. (1,8 – 2,2 mm, Zwergform (sehr selten): 1,6 mm). Hsch.Mittelfeld im typischen Fall gleichmäßig dicht chagriniert und völlig matt. Selten ist diese Chagriniierung mehr oder weniger umfangreich reduziert, so daß das Hsch.Mittelfeld auch glatte, glänzende Partien aufweist. Hsch.Lateralkiele fast immer gerade, nach vorne nicht divergierend. Fld.S.Rd. meist mit deutlich entwickelter Zähnelung. Gen. ♂ (Aed. 3:3): Häufig schon bei der Genitalpräparation durch die apikal etwas zugespitzten Parameren zu erkennen. Gelegentlich treten jedoch auch Exemplare mit apikal verrundeten Parameren auf. Sinnespapillen jedoch immer im basalen Bereich gelegen, wodurch sich die Art dann stets von *aenea* und *rioloides* unterscheidet; Phallobasis meist etwas weniger parallelseitig als bei *aenea*.
- 5 *rioloides* Kuwert. S.h. In manchen Gebieten (z.B. in Österreich nördlich der Donau) die häufigste Elmidenart. (1,6 – 2,0 mm, damit — zumindest in M.E. — durchschnittlich kleiner als die drei übrigen Arten). Struktur des Hsch.Mittelfeldes bei dieser Art sehr variabel; meist dicht chagriniert und matt (vgl. *mauetii*) oder glänzend, mit mehr oder weniger reduzierter Chagriniierung (vgl. *aenea*). Hsch.Lateralkiele gerade oder sehr wenig geschwungen, fast immer leicht nach vorne divergierend. Fld.S.Rd. mit oder ohne Zähnelung. Gen. ♂ (Aed. 3:5). Durch die ver-

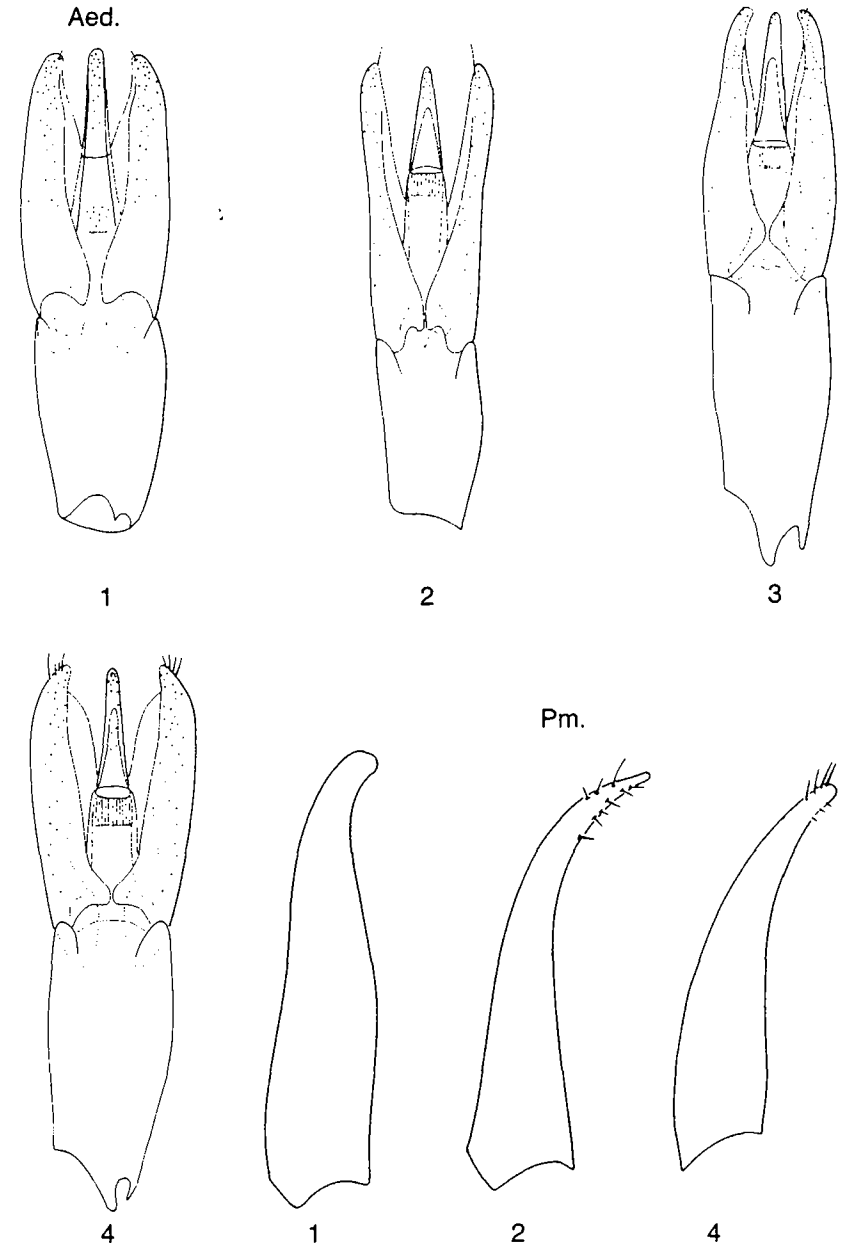


Abb. 29: 4 *Esolus* Muls. & Rey: Aedoeagus von 1 *pygmaeus* (Müll.), 2 *parallelepipedus* (Müll.), 3 *angustatus* (Müll.), 4 *czwalinae* Kuw.; Parameren von 1 *pygmaeus* (Müll.), 2 *parallelepipedus* (Müll.), 4 *czwalinae* Kuw.

rundeten Paramerenapices und die Lage der Sinnespapillen auf den Parameren der *Elmis aenea* sehr ähnlich und nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Parameren etwas kürzer und breiter, dorsal (kurz vor dem Apex) leicht eingebuchtet (Pm. 3:5). Phallobasis etwas kürzer als bei *aenea*. Die Form der Parameren ist nur bei richtiger Behandlung des Aedeagus und am besten im direkten Vergleich mit eindeutig determinierten Stücken beider Arten zu erkennen.

S. 283 6. Gattung: *Esolus* Mulsant & Rey  
Jetzt 4. Gattung der Elmidae

Lz. 1: 1 *pygmaeus* (P. Müller). Die Hsch.S.Felder sind bei *pygmaeus* an der Basis wohl etwas breiter als bei *parallelepipedus*, da jedoch der Hsch. bei *pygmaeus* als Ganzes breiter ist, bleiben die Proportionen mehr oder weniger unverändert und sind diagnostisch nur bedingt verwertbar.

S. 284 Lz. 2-: 3 *angustus* (P. Müller) variiert stark in Körperform und Oberflächenpunktierung (auch in M.E.). Mikroptere und makroptere Individuen können zusammen in einer Population auftreten. Zwergformen sind bislang noch unbekannt.

1 1,8 - 2,0 mm. Gen. ♂ (Aed. 4:3). 3 *angustus* (P. Müller)  
— Kleinere Arten: 1,3 - 1,6 mm . . . . . 2

2 Körperform schmaler und länger. Hsch.Mitte höchstens mit schwach eingedrückter (oder fast vollständig reduzierter) Chagrinierung, ansonsten matt oder glänzend (meist unregelmäßig dicht bis weitläufig punktiert). 1,4 - 1,6 mm. Gen. ♂ (Aed. 4:2): Parameren schmal, seitlich betrachtet stark gebogen und zugespitzt (Pm. 4:2). Häufigste Art der Gattung. 2 *parallelepipedus* (P. Müller)

— Hsch. und Fld. etwas kürzer und breiter, daher plumper wirkend als bei *parallelepipedus* (direkter Vergleich). Hsch. (sowohl die Mitte als auch die Seitenfelder) mit deutlicher Chagrinierung; nur sehr selten ist diese (besonders im vorderen Bereich) fast erloschen. 1,3 - 1,4 mm. Gen. ♂ (Aed. 4:1): Parameren breit, am apikalen Ende etwas einwärts gebogen (Pm. 4:1). Sehr seltene Art, Vorkommen in M.E. weitgehend erloschen.

1 *pygmaeus* (P. Müller)

Aufgrund der Funde in Slowenien sei hier noch eine weitere *Esolus*-Art erwähnt, deren Vorkommen in M.E. möglicherweise noch Bestätigung finden könnte. 4 *czwalinae* Kuw.

Sie ist nach äußeren Merkmalen von *parallelepipedus* nicht zu unterscheiden. Gen. ♂ (Aed. 4:4): jenem von *angustus* und *pygmaeus* sehr ähnlich, jedoch kleiner; von *angustus* durch die im apikalen Drittel nicht verengten Parameren zu unterscheiden; von *pygmaeus* ebenfalls am besten durch die Parameren zu trennen: diese sind in Lateralansicht bei *czwalinae* fast gleichmäßig gebogen (Pm. 4:4), bei *pygmaeus* leicht S-förmig geschwungen und erst im distalen Teil gebogen.

S. 285 7. Gattung: *Oulimnius* des Gozis  
Jetzt 5. Gattung der Familie Elmidae

Aufgrund ihrer Variabilität kann die Körperlänge keinesfalls zur Unterscheidung der Arten herangezogen werden. Als diagnostisch erweisen sich

gewisse Proportionsunterschiede. Hsch. und Fld. sind bei *trogodytes* verhältnismäßig kürzer und breiter (direkter Vergleich mit sicher determinierten Belegen ist notwendig). Hsch.Lateralkiele variabel, bei beiden Arten meist nur wenig geschwungen. Hsch.Mittelfeld bei *trogodytes* meist dichter und etwas kräftiger punktiert. Aedeagus: Parameren bei *trogodytes* (Aed. 5:2) deutlich kürzer als der Penis, bei *tuberculatus* (Aed. 5:1) etwa gleich lang. Parameren in Seitenansicht bei *tuberculatus* deutlich gebogen, bei *trogodytes* mehr gestreckt.

Es sei hier erwähnt, daß möglicherweise noch eine dritte Art in unserem Gebiet vorkommen könnte: *Oulimnius rivularis* (Rosenhauer) ist in Westeuropa weit verbreitet und könnte auch im westlichen M.E. vorkommen. Die Art ist noch schmaler als *tuberculatus* und ihre Hsch.Lateralkiele sind im basalen Drittel deutlich geschwungen. Auch der Aedeagus (Aed. 5:3) unterscheidet sich grundlegend von den beiden anderen Arten.

S. 285 8. Gattung: *Dupophilus* Mulsant & Rey

Die Meldung von *Dupophilus brevis* für die mitteleuropäische Fauna beruht sicher auf Fehldetermination (bzw. Fehlinterpretation des Fundortes). Diese Gattung ist daher aus unserer Fauna zu streichen.

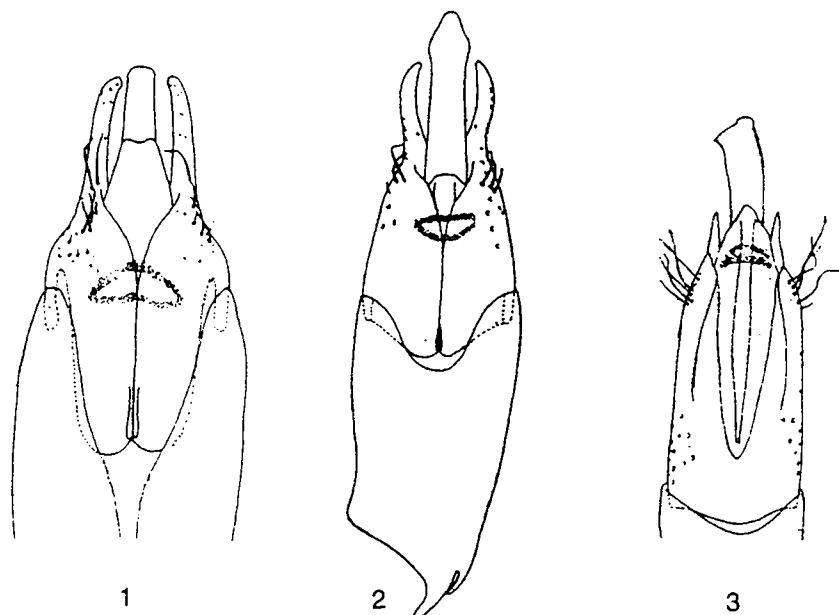


Abb. 30: 5 *Oulimnius* des Gozis: Aedoeagus von 1 *tuberculatus* (Müll.), 2 *trogodytes* (Gyll.), 3 *rivularis* (Rosh.) (nach BERTHÉLEMY).

S. 289 Lz. 4-: 5 *horioni* (Illies) ist ein Synonym von *intermedius* Fairmaire. Die mitteleuropäischen Populationen besitzen keinen Rassenwert. Die Körperlänge variiert in M.E. von 2,2 – 2,6 mm. In unserem Gebiet bisher nur aus der Tschechoslowakei und aus Niederösterreich nachgewiesen. Vermutlich weiter verbreitet, da bisher meist mit *muelleri* verwechselt.

Die Artentabelle von STEFFAN basiert in erster Linie auf der unterschiedlichen Form der Hsch.Kiele. Aufgrund der beträchtlichen Variabilität in der Form dieser Kiele ist eine Bestimmung nur mit wirklich typischen Individuen zielführend. Daher sei an dieser Stelle ein etwas modifizierter Schlüssel (mit umfangreicherem Merkmalskomplex) angeboten, in welchem auch weniger typische Exemplare berücksichtigt sind.

1 Stirn zwischen der Punktur glatt und glänzend. Fld.Intervalle (besonders der 5. und 7. am Fld.Absturz) etwas konvex. 2,5 – 3,2 mm.

1 *perrisi* (Dufour)

— Stirn stets matt (zumindest dicht rugulos punktiert). Die Fld.Intervalle mehr oder weniger gleichmäßig flach. . . . . 2

2 Die 4 hierher gehörigen Arten lassen sich rein äußerlich zum Teil anhand ihrer Körperproportionen, bzw. der Skulptur der Hsch.Mitte unterscheiden. Aufgrund der Variabilität kann es jedoch zu Überschneidungen bei all diesen Merkmalen kommen, weshalb die Untersuchung des Aedeagus wärmstens empfohlen sei. Zudem sind manche der Unterscheidungskriterien — obzwar konstant — doch ziemlich subtil und ohne wohldefiniertes Vergleichsmaterial nur schwer zu erkennen.

— 2 *volckmari* (Panzer) ist die häufigste Art der Gattung und durch die Körpergröße (2,7 – 3,3 mm) von den übrigen Arten meist gut zu unterscheiden. Aus der Therme von Bad Fischau ist allerdings eine nur 2,5 mm messende Zwergform bekannt geworden. Die Zwergform unterscheidet sich von den drei übrigen Arten durch das am Vorderende meist schmalere Hsch.Mittelfeld und durch die hoch quergewölbten Fld.; von *opacus* und *muelleri* unterscheiden sie außerdem die glatte, nicht sehr dicht punktierte Hsch.Mitte und das deutlicher gewölbte Hsch.Mittelfeld. Hsch.Lateralkiele meist deutlich nach außen gebogen, nur sehr selten fast gerade. Gen. ♂: Ventralsack des Aedeagus mit dreieckig spitzigen Papillen.

— 5 *intermedius* Fairmaire (*horioni* (Illies, 1953)). (2,2 – 2,6 mm) ist in M.E. bisher nur aus Mähren und Niederösterreich bekannt. Hsch.Mitte mäßig dicht bis fast lückenlos dicht punktiert (die einzelnen Punkte stets deutlich eingedrückt und gut erkennbar); zwischen den Punkten jedoch stets glänzend und ohne Mikroskulptur. Hsch.Lateralkiele gerade oder schwach nach außen gebogen. Wurde in Mähren zusammen mit *muelleri* gefangen. Unterscheidet sich äußerlich von dieser Art durch die Skulptur der Hsch.Mitte, durch den meist etwas deutlicher gebogenen Hsch.S.Rd. sowie durch die meist weniger tief eingedrückten Fld.Streifen. Gen. ♂:

Kleiner als bei voriger Art, Ventralsack mit kleinen rundlichen Papillen, die aber gelegentlich reduziert sein können.

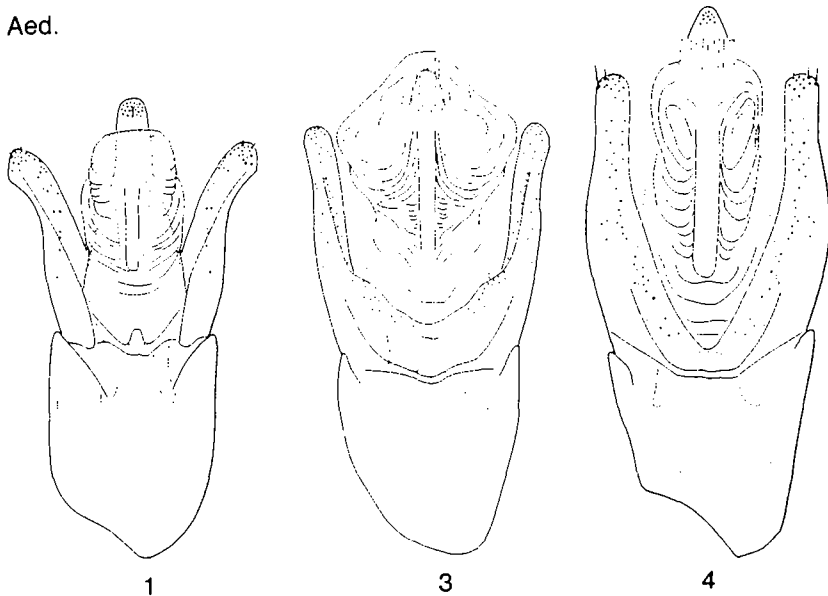
— 4 *muelleri* (Erichson) (2,2 – 2,5 mm) ist sehr wahrscheinlich nur nördlich der Alpen verbreitet. Meldungen aus dem Alpenbereich und südlich davon erwiesen sich als Verwechslung mit *intermedius*. Hsch.Mitte mit undeutlicher, seichter Punktierung; diese meist zusätzlich durch eine verwaschene undeutliche Mikroskulptur überlagert. Sehr selten treten Exemplare mit deutlicher regelmäßiger Chagriniierung des Hsch.Mittelfeldes auf; diese unterscheiden sich dann von *opacus* durch die schmalere Körperform, die tieferen Fld.Streifen und weniger tief eingestochenen Punkte des Hsch.Mittelfeldes. Hsch.Lateralkiele bei *muelleri* nur schwach nach außen gebogen oder ganz gerade. Hsch.S.Rd. ebenfalls meist nur wenig gebogen, leicht nach vorne konvergierend. Fld.Streifen tiefer eingedrückt als bei den verwandten Arten; die Intervalle daher etwas konvex erscheinend. Gen. ♂: Ventralsack mit deutlichen Querriefen.

— 3 *opacus* P. Müller (2,4 – 2,7 mm). Hsch. und Fld. sind bei dieser Art etwas breiter und plumper als bei den drei vorher genannten Arten. Hsch.Mittelfeld (zumindest in der Mitte) zwischen der meist deutlich erkennbaren Punktierung fein chagriniert und matt (zumindest 50fache Vergrößerung notwendig); nur sehr selten ist diese regelmäßige Chagriniierung fast erloschen und nur noch an den leicht eingekerbten Rändern der Punkte in der Mitte des Hsch.Mittelfeldes zu erahnen; solche Stücke sind von *intermedius* und *muelleri* durch den breiteren Körper und durch den flacheren, an den Seiten weniger steil abfallenden Hsch. zu unterscheiden. Fld.Streifen fein und viel flacher als bei *muelleri*. Gen. ♂: Deutlich kürzer und plumper als bei *muelleri*, Ventralsack mit Querriefen. Hsch.Lateralkiele gerade oder leicht nach außen gebogen; nach vorne zumeist etwas konvergierend.

Die in der Artentabelle angegebenen Merkmale sind zum Teil nicht signifikant. *Normandia sodalis* ist stets etwas robuster als *nitens*, der Fld.Absturz ist steiler und die Eindellung der Fld. ist in vielen Fällen deutlich erkennbar. Das beste Erkennungsmerkmal für *sodalis* liegt jedoch am Fld.Hinterende: der Bereich zwischen den 3. Intervallen am Fld.Absturz bildet eine kleine erhabene Fläche. Dieses Merkmal unterscheidet *sodalis* gleichzeitig auch deutlich von allen Arten der Gattung *Riolus*. *Normandia nitens* unterscheidet sich von den *Riolus*-Arten — außer durch die meist gleichmäßig flachen ungeraden Zwischenräume — auch durch den meist flacheren, längeren Fld.Absturz.

Lz. 2: 2 *apfelbecki* Gglb. ist keinesfalls als gute Art anzusehen, sondern nur als Zwergform von *subviolaceus*, die gelegentlich in Thermalquellen zu

Aed.



Pm.

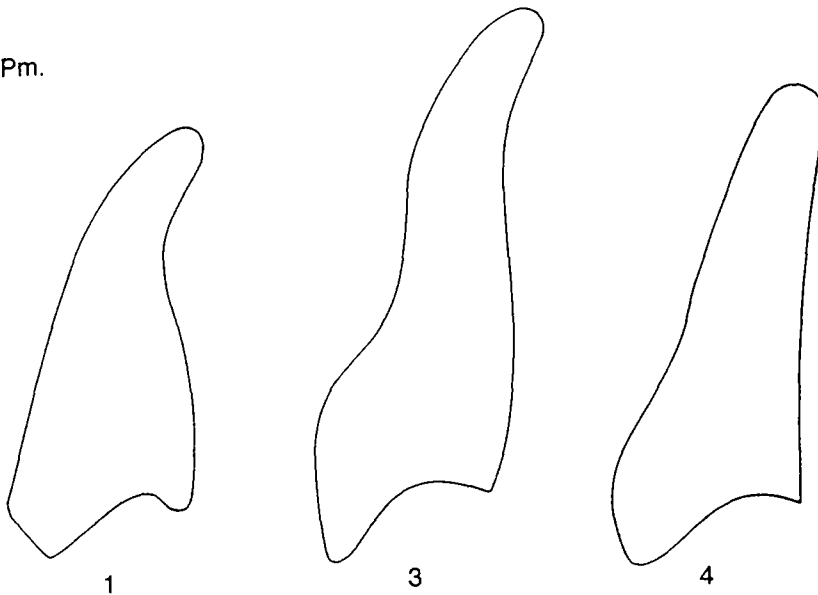


Abb. 31: 8 *Riolus* Muls. & Rey: Aedoeagus und Parameren von 1 *cupreus* (Müll.), 3 *subviolaceus* (Müll.), 4 *illiesi* Steffan.

finden ist. In der Therme von Bad Fischau (Niederösterreich) traten alle Übergänge zwischen extrem kleingewachsenen Tieren (1,4 mm) und normalgewachsenen Exemplaren (1,8 – 2,2 mm) gemeinsam auf (Belege im Naturhistorischen Museum, Wien). Quellbewohnende Zwergformen sind auch von anderen Elmideengattungen (*Elmis*, *Oulimnius*, *Limnius*, *Zaitzevia*) bekannt und durchaus nicht ungewöhnlich. In der gleichen Therme von Bad Fischau gab es auch Zwergformen von *Elmis aenea* und *Limnius volckmari*. Die Quelle ist heute gefaßt.

Somit verbleiben 3 *Riolus*-Arten für unsere Fauna, die aufgrund ihrer Variabilität nur sehr schwer nach äußeren Merkmalen voneinander zu unterscheiden sind.

Alle Arten können jeweils in brachypteren (ohne Schultern) oder macropteren (mit Schultern) Formen (oft in derselben Population) auftreten.

Die in der Artentabelle angegebenen Merkmale sind viel zu variabel, um eine sichere Determination zu ermöglichen. *Riolus subviolaceus* unterscheidet sich üblicherweise durch die längeren, am Hinterende meist deutlich verengten und zugespitzten Fld. *Riolus cupreus* und *Riolus illiesi* sind nach äußeren Merkmalen kaum zu unterscheiden. In der Regel sind jedoch die Fld.Hinterenden bei *illiesi* etwas mehr zugespitzt und bei *cupreus* etwas breiter verrundet, bei beiden jedoch stets eine Spur kürzer als bei *subviolaceus*. Die Zwergform von *subviolaceus* (forma *apfelbecki*) meist mit stark verflachten 3. und 5. Zwischenräumen und daher äußerlich der *Normandia nitens* sehr ähnlich.

Gen. ♂: Der Aedeagus von *cupreus* (Aed. 8:1) unterscheidet sich von *illiesi* und *subviolaceus* sofort durch die am distalen Ende nach außen gebogenen Parameren, die zäpfchenartige Erhebung zwischen den Paramerenbasen, die längeren Penisapophysen und die deutlich anders gestaltete Präputialsackfaltung; Aedeagus von *subviolaceus* (Aed. 8:3) etwas größer als der des sehr ähnlichen *illiesi* (Aed. 8:4); Parameren in Lateralansicht bei *subviolaceus* (Pm. 8:3) länger und deutlicher geschwungen als bei *illiesi* (Pm. 8:4). Ventralsack bei beiden Arten teleskopartig vorstülplbar, seine Form daher recht vielgestaltig und diagnostisch kaum verwertbar.

S. 293

12. Gattung *Macronychus* P. Müller

Jetzt 9. Gattung der Familie Elmidae

Parameren des Aedeagus sehr klein und reduziert, aber nicht vollständig fehlend. In Bayern noch mehrere rezente Nachweise, in Österreich nur aus der Rabnitz (Burgenland) und im Gebiet der ehemaligen DDR nur noch in der Neiße bei Muskau (1968) nachgewiesen.

#### Schlußbemerkung

Innerhalb weniger Jahrzehnte ist es dem Menschen gelungen, einen nicht unbeträchtlichen Anteil der Arten dieser Familie durch Gewässerverschmutzung und Uferbegradigungen an den Rand des Aussterbens zu drängen oder überhaupt auszurotten. Mehr als ein Drittel aller Arten (*Potamophilus acuminatus*, *Stenelmis canaliculata*, *Stenelmis consobrina*, *Elmis obscura*, *Esolus pygmaeus*, *Limnius muelleri*, *Normandia nitens*, *Normandia sodalis* und *Macro-*

*nichus quadrituberculatus*) sind an dieser Stelle zu nennen. Sie alle waren noch am Beginn dieses Jahrhunderts weit verbreitet und ein fester Bestandteil unserer Fauna. Heute sind viele ihrer früheren Populationen erloschen und es geschieht nicht ohne Nostalgie und Wehmut, wenn wir bei HORION folgendes über das einstige Vorkommen von *Potamophilus acuminatus* nachlesen: „Über die Funde in der Mulde bei Dessau teilte mir Heidenreich (i.l. 1954) mit, daß die Tiere am Holzwerk der Badeanstalt, wo sich Süßwasser-Schwämme gebildet haben, gefunden werden, bes. am Schluß der Bade-Saison gegen Ende Sept. wenn die Badetreppen und sonstiges Holzwerk herausgeholt und dann eingehend abgesucht werden können; in besonders großer Anzahl wurde die Art (zus. mit *Stenelmis canaliculata* und *Macronychus quadrituberculatus*) 1929 gefangen. Zuletzt hat Heidenreich die Art 1938 gefangen, dann nicht mehr danach gesucht; er befürchtet, daß durch die Verunreinigung der Mulde durch Fabriksabwässer die Art ausgerottet ist.“ *Potamophilus acuminatus* steht in ganz M.E. seitdem am Rande des Aussterbens.

#### S. 294 43. FAMILIE: GEORISSIDAE

Die bisher zu den Macroductylia gestellte Familie mit der einzigen in M.E. vertretenen Gattung *Georissus* wurde in die Superfamilie Hydrophiloidea eingegliedert und ist jetzt 8.a Familie: *Georissidae*.

#### S. 304 Einfügen: 44.a FAMILIE: PSEPHENIDAE

VON MANFRED JÄCH

Aufgrund der Larvmorphologie ist diese Familie eindeutig in die Verwandtschaft der Elmidae zu stellen. Die Familie umfaßt derzeit 4 Unterfamilien, von denen eine die U.F. *Eubriinae* darstellt. Sie wurde bisher mit der einen in M.E. vorkommenden Art *Eubria palustris* Germar als Unterfamilie der 39. Fam. Dascillidae eingestuft. (Bd. 6, S. 250).

#### S. 304 Einfügen: 44.b FAMILIE: LIMNICHIDAE

In Band 6, S. 330, wurde bereits ausgeführt, daß die aus konzeptionellen Gründen als Unterfamilie der Byrrhidae behandelte U.F. *Limnichinae* mit den Dryopidae nächstverwandte ist. Sie wird (mit den drei in M.E. vertretenen Gattungen *Pelochares*, *Limnichus* und *Bothriophorus*) in den Rang einer Familie erhoben, die zur Superfamilie Dryopoidea gehört.

Autor der 2. Gattung: *Limnichus* ist Dejean, 1821, nicht Latreille.

#### S. 304 5. FAMILIENGRUPPE: BRACHYMERIA

Die in dieser Gruppe zusammengefaßten Familien wurden in der Form aufgeteilt, daß die *Dermestidae* und *Nosodendridae* zusammen mit den *Derodontidae* und *Thorictidae* in die Superfamilie *Dermestoidea* der Series *Bostrichiformia* und die *Byrrhidae* in die Superfamilie *Byrrhoidea* der Series *Dascilliformia* eingegliedert wurden.

#### S. 304 45. FAMILIE: DERMESTIDAE

VON VLADIMIR KALIK

##### S. 306, 326 1. Gattung: *Dermestes* Linné

*D. (Dermestinus) aurichalceus* Küster wurde neuerdings auch in Württemberg (Ludwigsburg) gefunden. Als mitteleuropäische Art erhält sie die Nr. 12a.

##### S. 312 2. Gattung: *Attagenus* Latreille

Das Hinzutreten weiterer Arten zu dieser Gattung erfordert einen neuen Artenbestimmungsschlüssel. In der Gattungseinleitung ist „F. 11gliedrig“ in „F. 11gliedrig, bei 1 *schaefferi* (Herbst) in beiden Geschlechtern 10gliedrig“ zu ändern.

- 1 Letztes F.Gld. beim ♂ mindestens 3x so lang wie die beiden vorhergehenden Gld. zusammen. Fld. einfarbig (dunkel oder gelb) behaart, höchstens mit einem auffälligen helleren Schuppenhaarfleck in der Nähe der Naht. U.G. *Attagenus* s.str. 2
- F.Endgld. des ♂ nicht oder wenig länger als Gld. 9 und 10 zusammen. Fld. mit Flecken oder Binden aus hellen Schuppenhaaren. U.G. *Lanorus* Muls. & Rey 7
- 2 Schwarz, Fld. gelb oder rotgelb mit gelber Behaarung. 11. F.Gld. des ♂ 4x so lang wie die beiden vorhergehenden Gld. zusammen. F. und B. gelb. Wahrscheinlich aus Afrika stammend; aus der UdSSR beschrieben, aus Dänemark und England (London) gemeldet und mehrere Jahre hindurch in Prag gefunden; 1985 erstmals in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. 1a *smirnovi* Zhantiev
- O.S. ganz braun bis schwarz mit brauner oder schwarzer Behaarung. 3
- 3 Jede Fld. mit einem weißen Fleck. Bei Stücken, die die weiße Behaarung verloren haben, ist die Stelle in der Fld.M. durch feinere, dichtere Punktierung markiert. 4
- O.S. ohne weiße Flecken. 5
- 4 Hsch.Basis mit 3 weißen Schuppenhaarflecken sowie oft hinter der Schulterbeule weiß oder gelblich behaart. U.S. weißgrau bis gelbgrau behaart. 2. — 8. F.Gld. gelbrot, Tr. meistens, oft auch die Schn. oder die ganzen B. braun. ♀ plumper gebaut als das ♂. 3,5 — 6 mm. Ü. h. (Pelzkäfer). 3 *pellio* (L.)
- Weiße Basalflecken am Hsch. und den Schultern fehlen. U.S. braunschwarz behaart. Sonst *pellio*-ähnlich. Aus dem Kaukasus beschrieben,

auch im Iran. In M.E. bisher aus der S.Slowakei und N.Böhmen gemeldet.

- 5 F. 10gliedrig, letztes F.Gld. beim ♂ doppelt so lang wie die übrigen Gld. zusammen (F. 2:1 in Bd. 6, S. 313). Schwarz, O.- und U.S. schwarz behaart. F. bis auf das Endgld. und B. rostrot. 2,5 – 5,5 mm. Holarktisch; in M.E. im S. und in der M. weit vbr., im O. und S.O. n.s.; Häufigkeit nach N. abnehmend und dort und im S.W. s.

1 *schaefferi* (Herbst)

- F. 11gliedrig. U.S. graubraun oder gelblichgrau behaart. O.S. schwarz oder dunkelbraun, Behaarung braun oder schwarz.

- 6 ♂: Letztes F.Gld. schwarz, höchstens 3x so lang wie die beiden vorhergehenden Gld. zusammen, der übrige F. und die B. gelbbraun. (F. 2:2 in Bd. 6, S. 313). 2,5 – 5,5 mm. Kosmopolit; in M.E. fast ü., nur im N. gebietsweise fehlend oder s., sonst h. und gelegentlich in Wohnungen und Warenlagern schädlich (schwarzer Teppichkäfer).

2 *unicolor* (Brahm)

(*piceus* (Ol.) nec (Thunb.))

(*megatoma* (F.))

- Letztes F.Gld. mindestens 4x so lang wie die 2 vorhergehenden Gld. zusammen. In beiden Geschlechtern F. und B. gelb (F. 2: 2a). Hsch.H.Rd. meistens mit hellem Haarsaum. 2,5 – 5 mm. In der Paläarktisk weit vbr.; Ungarn, Italien, Schweiz; in M.E. bisher aus der S.Slowakei und Österreich bekannt, vermutlich weiter vbr., oft synanthrop.

2a *brunneus* Fald.

(*dalmatinus* Küst.)

(*marginicollis* Küst.)

(*longicornis* Pic)

- 7 Schwarz, nur Tr. und F.Geißel manchmal heller. O.S. mit zahlreichen krideweissen Schuppenhaarflecken, von denen sich gewöhnlich 1 in den Hsch.H.Wi., 5 in einer Längsreihe neben der Naht und 4 zwischen dieser Reihe und dem S.Rd. befinden. 3,5 – 5,5 mm. Kaukasus, S.E., südl. N.E., M.E.: Im S. und M. vbr., aber ziemlich s., im N. nur verstreut und s., gebietsweise fehlend. Die Larve entwickelt sich in hohlen Bäumen, vermutlich von Insektenresten. Käfer pollenfressend auf Blüten und blühendem Gesträuch.

4 *punctatus* (Scop.)

- Fld. rötlich oder rotbraun, Behaarung bindenförmig.

- 8 Schwarz, Fld. rotbraun. F.Geißel, Schn. und Tr. braunrot. Hsch. an den S. weiß, sonst wie der K. rostrot, scheckig behaart; Fld. schwarz behaart mit etwa 5 ± in Flecken aufgelösten Binden aus weißen Schuppenhaaren; zwischen diesen einzelne rötliche oder goldgelbe Haare eingemengt. 4,5

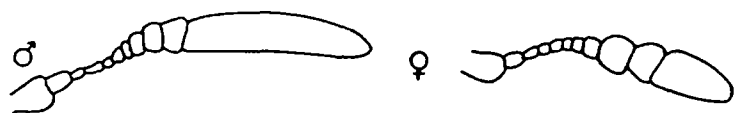


Abb. 32: Fühler von 2: 2a *Attagenus brunneus* Fald.

– 5,5 mm. Diskontinuierlich über S.E. und das südl. O.E. vom Kaukasus bis Spanien vbr.; in M.E. im O. von Schlesien bis Masuren, westlich bis Thüringen und Oberfranken; daneben auch eine alte Fundangabe aus Schaffhausen. Entwickelt sich (ausschließlich?) in den Nestern von Solitärbienen und Hummeln.

5 *pantherinus* (Ahr.)

- Braun, Fld. mit 1, 2 oder 3 nicht unterbrochenen Querbinden aus hellen Haaren.

- 9 Schwarz, Fld. braun, Hsch.Basis, 3 gezackte Querbinden sowie ein Skutellar- und ein Apikalfleck auf den Fld. dicht gelbgrau behaart. Die Fld. können unter den Haarbinden heller braun oder hellrötlich sein. 3 – 4 mm. S. Europa; häufig in Spanien u. S.Frankreich; Elsass. In M.E. allenfalls eingeschleppt.

(7 *trifasciatus* (F.))

- Braun, F. und B. hell rotgelb. Fld. nur mit einer gezackten Querbinde. Körper breiter als bei den anderen Arten der G., ± kurzoval.

- 10 F.Gld. stärker quer, die Keule kürzer als 1/3 der F.Länge. Hsch. mit schwachem Mittellängseindruck im basalen Drittel. Die Fld.Binde steht auf allenfalls unwesentlich hellerem Untergrund als die übrigen Fld. Behaarung gröber, Körper etwas gedrungener. 4,3 – 5,9 mm.

Als synanthroper Lästling aus Skandinavien beschrieben; neuerdings auch in Hamburg mehrfach in zentralbeheizten Wohnungen aufgetreten.

8 *woodroffe* Halstead & Green

- F.Gld. schwach quer, die Keule von 1/3 der Gesamtlänge der F.; Hsch. ohne Eindruck. Fld.Binde hervorstechender und auf deutlich hellerem Grund als die restlichen Fld.; Körper bei gleicher Größe etwas schlanker. Bei uns nur gelegentlich eingeschleppt (z.B. Hamburg), nicht eingebürgert.

6 *fasciatus* (Thunbg.)

S. 314 Lz. 3: „*Thaumoglossa*“ ist in „*Thaumaglossa*“ zu berichtigen.

S. 315

3. Gattung: *Trogoderma* Dejean

Lz. 2: 1 *angustum* Sol. dürfte inzwischen in ganz M.E. eingebürgert sein.

Bei der Abb. F.3 sind die Artnummern 4 und 5 miteinander vertauscht. Bei der Abb. 5 (jetzt 4) sind die F. von ♂ und ♀ vertauscht.

S. 316 Lz. 3: „I.Rd. der Augen eingebuchtet“ ist zu streichen; ebenso „synanthrop und wohl meistens eingeschleppt“. Diese, der Literatur entnommenen Angaben beziehen sich auf andere Arten und müssen noch geklärt werden. Die Art findet sich als Imago auf Blüten, die Larve in den Nestern von Hymenopteren oder im Holz.

Lz. 3–: „Augen oval mit geradem oder leicht konvexem I.Rd.“ ist durch „Behaarung nur zweifarbig“ zu ersetzen.

Lz. 4–, 2. Zeile: „rotgelb“ ist zu streichen.

S. 319

8. Gattung: *Anthrenus* Schäffer

Der Autorenname von *Anthrenus* ist Müller, 1764, nicht Schäffer.

S. 320 Abb. Schuppen 8: Die Artnummern sind untereinander vertauscht. Statt „2, 7, 8, 12, 10“ ist die richtige Reihenfolge: „12, 10, 8, 7, 2“.

S. 321 Lz. 3: 2 *pimpinellae* (F.) ist eine noch ungeklärte Mischart. Verschiedene bisherige intraspezifische Taxa erwiesen sich als gute Arten, die manchmal nur genitaliter zu trennen sind. 2 – 3,5 mm. Der typische *pimpinellae* ist bisher aus N.- und M.E. sowie aus S.O.Frankreich, Italien, Griechenland und der W.Türkei nachgewiesen.

Lz. 3—: (*goliath* Muls. & Rey) kommt nur in Ägypten vor. Die Verbreitungsangaben sind zu streichen. Über die unter diesem Namen in Bd. 6 erwähnte Art aus Ungarn sind Studien in Vorbereitung.

S. 322 Lz. 5—: Der Name 6 *picturatus* var. *makolskii* Mroz.ssp. ist auszuklammern, wurde in der Slowakei (Hohe Tatra) gefunden.

S. 323 Lz. 1: „(Schuppen 8:10)“ ist in „(Schuppen 8:7)“ zu ändern.

Lz. 2: 11 *caucasicus* Reitter ist einzuklammern. Die aus Wien gemeldete Art war 12 *olgae* Kalik.

Lz. 3: „(Schuppen 8:12)“ ist in „(Schuppen 8:2)“ zu ändern.

#### S. 324 9. Gattung: *Orphilus* Erichson

1 *niger* (Rossi) wurde in den letzten Jahren in S.Mähren und in der S.Slowakei mehrfach in größerer Zahl in der Umgebung alter Eichen gefunden. 1981 auch in Niederösterreich festgestellt.

S. 327 *Reesa vespulae* Milleron hat sich in M.E. weit vbr. und muß als eingebürgert angesehen werden. Die vermutlich parthenogenetische Art wurde 1977 in Wiesbaden erstmals in Deutschland festgestellt und seitdem mehrfach in Hessen gefunden, seit 1985 auch in Hamburg; außerdem liegen Meldungen aus der ehemaligen DDR, aus Böhmen und dem gesamten skandinavischen Raum vor.

*Reesa* Beal wurde im Katalog (1987) bereits als 14. Dermestiden-Gattung eingetragen.

*Anthrenocerus australis* (Hope) wurde inzwischen auch mehrfach in Deutschland festgestellt.

„*Thaumoglossa*“ ist in „*Thaumaglossa*“ zu berichtigen.

#### S. 326 12. Gattung: *Thorictodes* Reitter

Die bisher als 57. Familie den Clavicornia zugeordneten Thorictidae mit den beiden Gattungen *Thorictus* und *Thorictodes* wurden als

### 45.a FAMILIE: THORICTIDAE

in die Superfamilie *Dermestoidea* versetzt. Ihre verwandtschaftliche Nähe zu den Dermestiden wurde bereits in Bd. 7, S. 7 und 167 erwähnt.

#### S. 328 47. FAMILIE: BYRRHIDAE

S. 330 Im Einleitungstext dieser Seite wurde bereits erwähnt, daß die aus konzeptionellen Gründen als 1. Unterfamilie aufgeführten *Limnichinae* mit

den Dryopidae-Elminthidae nächstverwandte sind und die Ähnlichkeit zu den Byrrhiden nur auf Konvergenz beruht. Sie wurde in die Superfamilie Dryopoidea eingereiht und bildet jetzt die 44.b Familie: *Limnichidae*.

#### S. 340 11. Gattung: *Byrrhus* Linnaeus

S. 344 Lz. 8—: Autor von 8 *picipes* ist Olivier, 1790, nicht Duftschmid.

„Die Käfer Mitteleuropas“

Band 7 (1967)

Die in Bd. 7 als „Clavicornia“ zusammengefaßten Familien bilden heute mit Ausnahme der zu den Cleroidea gestellten Trogositidae (Ostomidae) sowie der in die Familienreihe Dermestoidea gehörenden Thorictidae zusammen mit den in Band 8 behandelten „Heteromera“ die Superfamilie **Cucujoidea** der Familienreihe Cucujiformia. Einige der bisherigen Unterfamilien und Tribus erhielten den Familienstatus und wurden im System zum Teil an anderer Stelle eingeordnet, was der folgenden Liste zu entnehmen ist:

- (48. Ostomidae): jetzt **32.a Trogositidae**; in Bd. 12, S. 20/21 korrigieren.
- 49. **Byturidae**
- 49.a **Bothrideridae**: bisher Colydiidae, 13. Tribus **Bothriderini**, S. 213
- 49.b **Cerylonidae**: bisher Colydiidae, 14. Tribus **Cerylini**, S. 214 und U.F. **Murmidiinae**, S. 216
- 49.c **Sphaerosomatidae**: bisher Endomychidae, 1. U.Fam. **Sphaerosominae** S. 217
- 50. **Nitidulidae**
- 50.a **Kateretidae**: bisher Nitidulidae, 1. U.Fam. **Cateretinae**, S. 21
- 51. **Cybocephalidae**
- 52. **Rhizophagidae**
- 53. **Cucujidae**: ohne Silvanini, Phloeostichini, Laemophloeini, Hypocoprini, Prostomini und Eicolycetini. S. 86–88
- 53.a **Silvanidae**: bisher Cucujidae, 1. Tribus **Silvanini**, S. 81
- 53.b **Phloeostichidae**: bisher Cucujidae, 5. Tribus **Phloeostichini**, S. 96
- 54. **Erotylidae**
- 54.a **Biphyllidae**: bisher Erotylidae, 2. U.Fam. **Diphyllinae** (nicht 49.a Fam. wie in Bd. 12)
- 55. **Cryptophagidae**: plus Cucujidae, 7. Tribus **Hypocoprini**, S. 102
- 55.a **Languriidae**: bisher Cucujidae, 9. Tribus **Eicolycetini**, S. 103 und Cryptophagidae pars (Gattungen 2, 3, 4) S. 113, 114
- 55.b **Cryptophilidae**: bisher Erotylidae, 7. Gattung **Cryptophilus**, S. 109
- 56. **Phalacridae**
- 56.a **Laemophloeidae**: bisher Cucujidae, 6. Tribus **Laemophloeini**, S. 96.
- (57. Thorictidae): jetzt **45.a Familie**; gem. Bd. 6 nach Dermestidae
- 58. **Latridiidae**: bisherige Lathridiidae ohne *Holoparamecus* u. *Dasycerus*
- 58.a **Merophysidae**: bisher **Holoparamecinae**, S. 169
- 59. **Mycetophagidae**
- 60. **Colydiidae**: bisherige Colydiidae ohne *Bothrideres*, *Cerylon* und *Murmidius*, S. 213 – 216
- 60.a **Corylophidae**: bisher 19. Orthoperidae in Band 3, S. 304
- 61. **Endomychidae**: bisherige Endomychidae ohne Sphaerosominae.

62. *Coccinellidae*  
 63. *Sphindidae*: bisherige *Sphindidae* einschließlich  
 (64. *Aspidiphoridae*), S. 279  
 65. *Cisidae*.

Eine neue Familienbestimmungstabelle ist nicht erforderlich, da die hinzutretenden Familien auch nach der Familientabelle in Band 7, S. 9 – 14, bestimmt werden können; doch sind folgende nomenklatorischen Änderungen dieser Tabelle erforderlich:

Lz. 9: „60 *Colydiidae* pars“ ist durch „*Colydiidae*, 25. G. *Murmidius*“ zu ersetzen.

Lz. 10: Nach „50 *Nitidulidae* pars“ ist „50.a *Kateretidae*“ anzufügen.

Lz. 14: Für „48 *Ostomidae*“ ist „32.a *Trogozitidae*“ zu setzen; desgleichen bei Lz. 24 und 30

Lz. 15: „58 *Lathridiidae*“ ist durch „21.a *Dasyceridae* und 58.a *Merophysiidae*“ zu ersetzen.

Lz. 16: Statt „54 *Erotylidae*, U.F. *Diphyllinae*“ muß es „54.a *Biphyllidae*“ heißen.

Lz. 16–: Als weiterer Gegensatz ist einzufügen: Gestalt rundlich oder walzig (63 *Sphindidae*, einschließlich 64 *Aspidiphoridae*).

Lz. 20: „Gattung *Laemophloeus*“ ist durch „56.a *Laemophloeidae*“ zu ersetzen; desgl. Lz. 27 und Lz. 32.

Lz. 34–: „Gattung *Bothrideres*“ ist durch „49.a *Bothrideridae*“ zu ersetzen.

Lz. 35: „Gattung *Prostomis*“ ist durch „71.c *Prostomidae*“ zu ersetzen.

Lz. 37: Hinter „*Colydiidae* pars“ ist „49.b *Cerylonidae*“ einzufügen.

Lz. 38: Statt „(Cryptophagidae)“ muß es „55.a *Languriidae*“ heißen.

Lz. 42: Statt „53 *Cucujidae* pars“ muß es „56.a *Laemophloeidae*“ heißen.

Lz. 44: Statt „54 *Erotylidae* pars“ muß es „55 *Cryptophagidae* pars“ heißen.

Lz. 46–: Hinter „50 *Nitidulidae* pars“ ist „50.a *Kateretidae* pars“ einzufügen.

Lz. 47: Für „61 *Endomychidae* pars“ setze „49.c *Sphaerosomatidae*“.

## S. 14 48. FAMILIE: OSTOMIDAE

Die *Ostomidae* sind in die Superfamilie *Cleroidea* versetzt worden und bilden hier unter ihrem prioritätsberechtigten Namen die 32.a Familie: *Trogozitidae*.

### S. 16 3. Gattung: *Tenebrioides* Piller & Mitterpacher

Der Name der Gattung ist in *Tenebroides*, der Name der Art 1 *mauretanicus* in *mauritanicus* zu berichtigen.

### S. 17 6. Gattung: *Zimioma* des Gozis

Der Gattungsname ist in *Peltis* Kugelann, der Artname in *grossa* zu ändern.

S. 19

## 49. FAMILIE: BYTURIDAE

### 1. Gattung: *Byturus* Latreille

S. 20 Für 2 *aestivus* (L.) hat *ochraceus* (Scriba) einzutreten.

Nachfolgend sind durch Änderungen in der Systematik drei neue Familien einzufügen:

### 49.a FAMILIE: BOTHRIDERIDAE

mit der bisherigen 23.G. *Bothrideres* Dejean nec Erichson der *Colydiidae* (S. 213).

### 49.b FAMILIE: CERYLONIDAE

mit den bisher zu den *Colydiidae* gehörenden Gattungen 24 *Cerylon* Latr. (S. 214) und 25 *Murmidius* Leach (S. 216) sowie der neu aufgenommenen Gattung *Philothermus* Aubé mit den Arten 1 *evanescens* und 2 *semistriatum*.

### 49.c FAMILIE: SPHAEROSOMATIDAE

mit der bisher zu den *Endomychidae* gestellten Gattung *Sphaerosoma* Stephens nec Leach (S. 219).

### 1. Gattung: *Sphaerosoma* Stephens

Außer den 8 aus Mitteleuropa bekannten Arten wurde in der Slowakei die aus dem Balkan beschriebene Art *reitteri* Ormay festgestellt, die durch sehr lange, abstehende Behaarung mit *piliferum* nahe verwandt ist. Sie unterscheidet sich hiervon durch bedeutendere Größe (1,3–1,5 mm), meist schwarze Färbung, sehr deutliche, ziemlich dichte Punktierung von K. und Hsch. und etwas weniger grobe, aber dichtere Punktierung der Fld.

## 50. FAMILIE: NITIDULIDAE

VON KARL SPORNRAFT

S. 20 Die Einleitung ist zu ergänzen: Die wichtigsten Bearbeiter dieser Familie sind sich heute einig, daß der U.Fam. *Kateretinae* eigener Familienstatus zuerkannt werden muß. Sie scheidet darum hier aus und wird auf S. 77 nach den *Nitidulidae* als 50.a Fam. *Kateretidae* eingefügt.

Zur Charakterisierung beider Familien ist in Band 1 in der Familientabelle 2 E auf S. 148 die Lz. 31 wie folgt zu ergänzen:

31 F. mit 3gliedriger Keule. Schildchen ± dreieckig . . . . . 31a  
 — F. geknopft. Schildchen quer elliptisch. 52. Fam. *Rhizophagidae*

- 31a F. mit 3-, ♂ *Pria* 4gliedriger, deutlich abgesetzter, ± kompakter, kurz ovaler Keule (Taf. 4, Abb. 27 in Bd. 1, S. 171). 50. Fam. Nitidulidae  
— F. mit 3gliedriger, länglich ovaler, weniger deutlich abgesetzter Keule; bei *Heterhelus scutellaris* geht die Geißel fließend in die 2gliedrige Keule über (F. 2:1, 2 in Bd. 7, S. 22). 50.a Fam. Kateretidae

S. 21 Die Bestimmungstabelle der U.Fam. ist durch folgende zu ersetzen:

- 1 Die Fld. lassen das Pygidium und 1 bis 2 davor liegende Tergite frei 2  
— Die Fld. lassen höchstens das Pygidium frei 3  
2 Körper oval bis länglich oval, die S. stark abfallend; die freien Tergite nicht oder nur wenig länger als der Hsch. und nur mit sehr eng und parallel zum S.Rd. geführter Saumlinie (Fimbria).

1 *Carpophilinae* S. 26

- Körper langgestreckt bis fadenförmig, die Seiten verflacht; die freien Tergite zusammen deutlich länger als der Hsch. und meist mit breit abgesetzter, stark geschwungener Fimbria.

(*Cillacinae* (G. *Brachypeplus*)) S. 29

- 3 O.Lippe vom K.Schild völlig getrennt (K.Schild 10:2, Bd. 7, S. 21).

2 *Nitidulinae* S. 30

- O.Lippe vom K.Schild nur undeutlich durch eine feine Bogenlinie abgetrennt (K.Schild 21:2 Bd. 7, S. 21). 3 *Cryptarchinae* S. 72

S. 26 2. Unterfamilie *Carpophilinae*

wird zu 1. U.Fam.; 1. Absatz ist insgesamt zu streichen. Dafür tritt ein:

Die folgenden zwei Gattungen enthalten auch einige bisher nicht aus M.E. gemeldete Arten, die im makaronesisch-mediterranen Gebiet bereits weit verbreitet sind und dort z.B. in Obstplantagen in großen Mengen an verrotten Früchten gesammelt werden können. Es erscheint sicher, daß diese Arten laufend bei uns mit eingeführten Südfrüchten eingeschleppt werden.

Die Gattungstabelle der *Carpophilinae* ist wegen der Teilung von *Carpophilus* neu zu fassen:

- 1 Die Fld. lassen die letzten zwei Tergite unbedeckt.

6 *Carpophilus* Stephens, S. 26

- Die Fld. lassen die letzten drei Tergite unbedeckt.

6.a *Urophorus* Murray

*Urophorus* war bisher Untergattung und ist auf S. 29 nach *Carpophilus* einzufügen.

S. 26 6. Gattung: *Carpophilus* Stephens

Einleitung: 5. Zeile „oft“ durch „manchmal“ ersetzen. 6. Zeile: Nach „Längserhebung“ einfügen: Bei den männlichen Genitalien sind jeweils nur die Parameren in Dorsal- und Lateralansicht gezeichnet. Der Penis ist bei den *Carpophilus*-Arten häutig und sehr klein; er eignet sich schlecht für Bestimmungszwecke.

S. 27 Zeichnungen: Aed. 6:3 werden zu Aed. 6.a:1.

Neufassung der *Carpophilus*-Tabelle ab Lz. 3 wegen zusätzlicher Arten:

- 3 M.Br. in der M. mit einem feinen Kiel, der den H.Rd. erreichen und sich vorn vogelschwingenartig gabeln kann. 4  
— M.Br. nicht gekielt und ohne besondere Strukturen. 7  
4 Kiel der M.Br. vorn gegabelt. Die M.Schl.Linie erreicht das Episternum ganz weit vorne. (Beispiel: M.Schl.Linie 6:7). Fld. mit gelben oder rötlichen Makeln. Mehr ovale Arten mit schokoladenbrauner bis bräunlich-schwarzer Färbung. 5  
— Der Kiel der M.Br. ist vorne nicht gegabelt. Die M.Schl.Linie läuft von der M. der M.Hü. schräg nach hinten und erreicht das Episternum etwa im hinteren Drittel (M.Schl.Linie 6:3a). Körper einfarbig pechbraun, stark glänzend und kräftig punktiert. O.S. oft dunkler; F., B. und V. Teil des Kopfes gelblichrot, Körperländer gelbrot durchscheinend. Gestalt mehr parallel. 2 — 3,5 mm. ♂ (Aed. 6:3a). ♀: Pygidiumsspitze enger gerundet als beim ♂. Kosmopolit, eingeschleppt, eingebürgert und bereits weit verbreitet; Freilandfunde von der Ostseeküste bis Osttirol und vom Rheinland bis zum Neusiedler See.  
3a *marginellus* Motschulsky  
5 Fld. mit je einer kleineren gelben Makel an den Schultern und einer größeren über die ganze Breite der Fld. Enden. 5a  
— Fld. mit je einer in etwa elliptischen, quergestellten rötlichgelben Makel, die den H.Rd. der Fld. nicht erreicht. (s.s. ist diese Makel auf einen Punkt reduziert oder fehlt ganz). An den Schultern höchstens bräunlich aufgehell. 6  
5a O.S. schokoladenbraun bis schwarzbraun, Fld. etwas heller, mit kleiner gelber Schultermakel und einer größeren im hinteren Nahtwinkel, die in der Regel über den ganzen H.Rd., manchmal auch auf den größten Teil der Fld. ausgeweitet ist (Habitus 6:4, Bd. 7, S. 26). 2 — 4 mm. ♂: (Aed. 6:4, Bd. 7, S. 28). Pygidium normal zugespitzt, letztes Sternit ohne Auszeichnung. ♀: Pygidium hinten abgestutzt, im hinteren Drittel mit einer punktierten, nicht glänzenden Beule, dahinter bis zum Rd. schwach konkav abfallend. Kosmopolit, schon lange eingebürgert. Sporadisch in niedrigen Lagen.  
4 *hemipterus* (Linné)  
— O.S. bräunlichschwarz bis schwarz, Fld. etwas heller, deren Makeln etwa wie bei *hemipterus*, aber etwas kleiner. Die Makel im hinteren Nahtwinkel erreicht in der Regel weder den H.Rd. noch den S.Rd. der Fld. 2 — 4 mm. ♂: (Aed. 6:5, Bd. 7, S. 28). Pygidium hinten breit und flach abgerundet, seitlich ragt, von oben gut sichtbar, das letzte Sternit kantig vor. Letztes Sternit zu beiden S. der Ausrandung mit einer runden Vertiefung. (Letztes Sternit 6:5, Bd. 7, S. 27). ♀: Pygidium hinten scharf zugespitzt, im letzten Drittel mit einer spärlich punktierten, stärker glänzenden Längsbeule. Sichere Meldungen bisher aus S.Hessen, Oberbayern, Kärnten und N.Österreich. Wahrscheinlich eingebürgert.  
5 *quadrisignatus* Erichson  
(*hemipterus* var. *quadrisignatus* auct.)  
6 Fld.Makeln in der Regel elliptisch, querstehend und deutlich begrenzt. 2,5 — 3,5 mm. ♂: (Aed. 6:6a; die Winkelung im Einschnitt liegt nahe an der Paramerenspitze). Afrikanische Art, die sich über den makarone-

sisch-mediterranen Raum verbreitet hat; stand bisher als Synonym bei *bipustulatus*. (6a *tersus* Wollaston)

- Fld. Makeln meist nicht so regelmäßig geformt und schlechter abgegrenzt. 2,2 – 3,5 mm. ♂: (Aed. 6:6, Bd. 7, S. 28; die Winklung liegt etwa in der M. des Paramereneinschnitts. Die Lateralansicht wird unten durch eine verbesserte Zeichnung ersetzt). Zentralasiatische Art, die auch im südl. M.E. und in höheren Lagen von S.E. vorkommt; s.s.

#### 6 *bipustulatus* (Heer)

- 7 3. F.Gld. länger als das 2.; O.S. in der Regel kastanienbraun, F. und B. rötlich, F.Keule oft angedunkelt. Behaarung goldgelb und schwarz. Goldgelbe Haare bilden meist ein breites, über beide Fld. gehendes undeutliches V. (M.Schl.Linie 6:7). 2 – 3 mm. ♂: (Aed. 6:7, Bd. 7, S. 29). Pygidium hinten abgestutzt. ♀: Pygidium flach gewölbt, hinten gerundet. Kosmopolit, eingeführt, kaum eingebürgert.

#### 7 *dimidiatus* (Fabricius)

- 2. und 3. F.Gld. etwa gleichlang . . . . . 8
- 8 Kastanienbraune Arten mit etwas helleren oder verwaschen heller gefleckten Fld.; Pygidium H.Rd. nicht merklich verdickt. . . . . 9
- Rostrote Arten mit schwärzlicher Hsch.Scheibe. H.Rd. des Pygidiums verdickt. . . . . 11
- 9 O.S. einfarbig kastanienbraun bis heller rötlichbraun, B., F. und Mundteile gelblichrot. Behaarung lang und goldgelb. Die M.Schl.Linie läuft fast gerade auf das Episternum zu, das sie sehr weit vorne erreicht

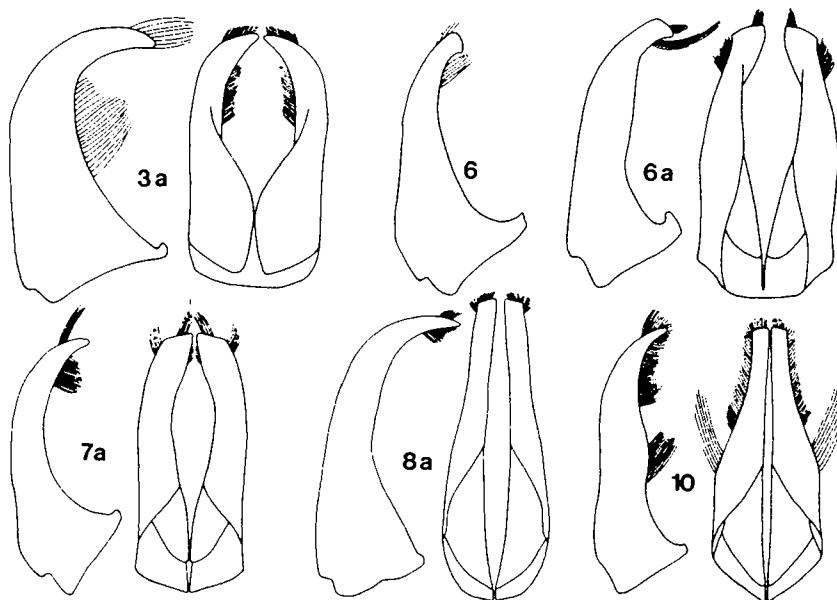


Abb. 33: 6 *Carpophilus* Stephens: Aedoeagus von 3a *marginellus* Motsch., 6 *bipustulatus* (Heer) (nur lateral), 6a *tersus* Woll., 7a *pilosellus* Motsch., 8a *fumatus* Bohem., 10 *zeaphilus* Dobson.

(M.Schl.Linie 6:7a). 1,8 – 2,9 mm. ♂: (Aed. 6:7a). Pygidium abgestutzt. H.Schn. an der Basis schmal und fast zylindrisch, dann an der Innenseite unvermittelt stark erweitert (H.Schn. 6:7a). ♀: Pygidium hinten abgerundet. Kosmopolit; bisher aus Hamburg und Niederösterreich gemeldet.

#### 7a *pilosellus* Motschulsky

- O.S. in der Regel nicht einfarbig; kastanienbraun, Fld. etwas heller und mit undeutlich verwaschenen gelblichen oder rotbraunen Flecken. . . . . 10
- 10 Fld. meist gelblich oder rötlichbraun, nur am H.Rd. und in einem unbestimmten Fleck hinter dem Schildchen kastanien- oder dunkelbraun wie die ganze übrige O.S.; B. und F. rötlichgelb. Behaarung spärlich und nicht auffällig. Die M.Schl.Linie schwingt in weitem Bogen zum Episternum, welches sie etwa in der M. erreicht (M.Schl.Linie 6:9) 1,9 – 3 mm. ♂: (Aed. 6:9, Bd. 7, S. 29). Pygidium undeutlich abgestutzt. ♀: Pygidium hinten eng gerundet. Kosmopolit, verschiedentlich eingeschleppt, kaum eingebürgert.

#### 9 *freemani* Dobson

- O.S. dunkelbraun, Fld. mit hellerer Schulterbeule und einer größeren, verwaschenen, an der Naht stehenden rötlichgelben Aufhellung, die vom S.Rd. durch einen dunklen Längsstrich mit dunklen Haaren getrennt ist. B. und F. gelblichrot. Behaarung fast überall goldgelb und merklich kräftiger und dichter als bei *freemani*. (M.Schl.Linie 6:10). 2,1 – 3,6 mm. ♂: (Aed. 6:10). H.Schn. stärker ausgeweitet (H.Schn. 6:10). Art aus S.- und O.Afrika, die sich bereits in mediterranen Orangengärten breitmacht.

#### (10 *zeaphilus* Dobson)

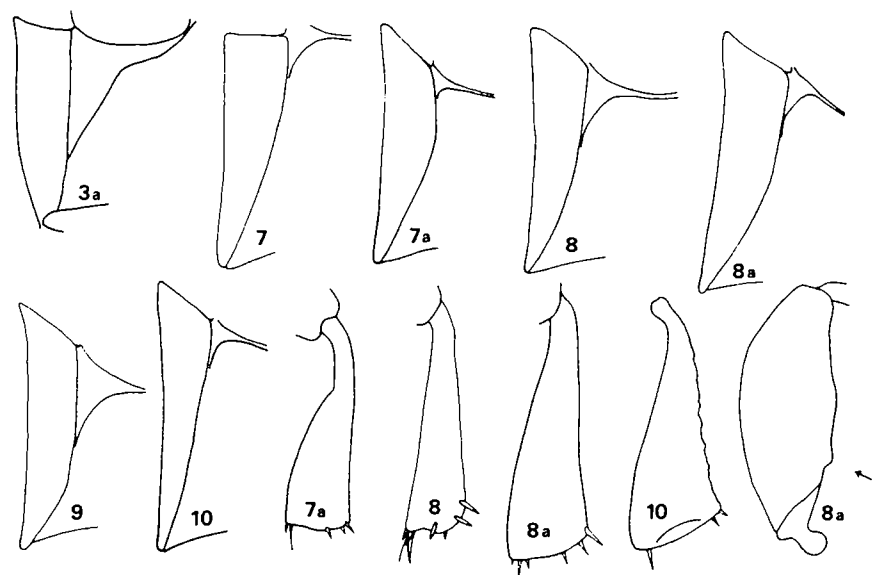


Abb. 34: 6 *Carpophilus* Stephens: Mittelschenkellinie und (teilweise) Hinterschiene ♂ von 3a *marginellus* Motsch., 7 *dimidiatus* (F.), 7a *pilosellus* Motsch., 8 *mutillatus* Er., 8a *fumatus* Bohem., 9 *freemani* Dobson, 10 *zeaphilus* Dobson; Hinterschenkel ♂ von 8a *fumatus* Bohem.

- 11 H.Schl. neben dem Trochanter ohne Nase. (M.Schl. Linie 6:8). H.Schn. schlank, zur Spitze hin nur wenig und  $\pm$  geradlinig erweitert (H.Schn. 6:8). Pygidium im hinteren Teil flach bis schwach aufgebogen. O.S., F. und B. rostfarben, Hsch. auf der Scheibe in unterschiedlicher Ausdehnung geschwärzt, Tergite dunkelbraun. 2 – 3,8 mm. ♂: (Aed. 6:8, Bd. 7, S. 29). ♀: Pygidium hinten enger gerundet als beim ♂, vor der Spitze an den S. schwach eingebuchtet. Kosmopolit, eingeschleppt, kaum eingebürgert.
- H.Schl. am H.Rd. neben dem Trochanter mit einer Nase (H.Schl. 6:8a). H.Schn. leicht geschwungen und stärker erweitert als bei *mutilatus* (H.Schn. 6:8a). (M.Schl. Linie 6:8a). Pygidium im hinteren Teil stärker aufgebogen. Färbung insgesamt etwas dunkler, aber im Gegensatz zu *mutilatus* sind die sichtbaren Tergite von der helleren Fld.Farbe. Hsch.Scheibe stärker geschwärzt. 2,9 – 4,1 mm. ♂: (Aed. 6:8a). Pygidium nicht sehr deutlich schmal abgestutzt. ♀: Nase am H.Schl. schwächer ausgebildet als beim ♂. Pygidium noch enger gerundet als bei *mutilatus* und vor der Spitzenrundung beiderseits noch stärker eingebuchtet. Kosmopolit, noch nicht gemeldet, aber sicher zu erwarten.

(8a *fumatus* Boheman)

S. 29 Zwischen den Gattungen *Carpophilus* und (*Brachypeplus*) ist einzufügen:

#### 6.a Gattung: *Urophorus* Murray

Die Fld. lassen drei Tergite unbedeckt (Habitus 6.a:1). Meist glatte und stark glänzende Arten.

- 1 O.S. schwarz, Fld. rotbraun mit schwärzlichem H.Rd., F. und B. rot. (Es gibt auch stark aufgehellte Tiere mit ziegelrotem Hsch. und hellbraunen Fld. ohne dunkle Binde). Kräftig punktiert und stark glänzend, Punktierung etwas gedrängter als bei *humeralis*. Fld.S.  $\pm$  parallel, an der längsten Stelle länger als zusammen breit. 3 – 5 mm. ♂: (Aed. 6:3, Bd. 7, S. 27). Pygidium abgestutzt; letztes Sternit im hintersten Drittel flach V-förmig vertieft. ♀: Pygidium hinten gerundet, vor dem H.Rd. mit einer grob punktierten Vertiefung. Italien, östl. M.E. (Ungarn) bis Afghanistan. An ausfließendem Baumsaft.
- O.S. schwarz, Fld. mit rötlichgelber Makel an der Schulter, die auch fehlen kann; F., B. und Mundteile rot, F.Keule dunkler. Weniger gedrängt punktiert als *rubripennis*; stark glänzend. Fld. seitlich leicht gerundet, höchstens so lang wie zusammen breit. 3 – 5 mm. ♂: (Aed. 6.a:2). Pygidium breit und ganz gerade abgestutzt; letztes Sternit am Ende mit einer runden, flachen Vertiefung, die  $\frac{3}{4}$  der Sternitlänge einnimmt. ♀: Pygidium hinten gerundet, davor mit einer Vertiefung. Kosmopolit, noch nicht gemeldet, aber sicher zu erwarten.

(2 *humeralis* Fabricius)

S. 29 Über „(Gattung *Brachypeplus* Erichson)“ ist zu setzen: „(Unterfamilie *Cillaeinae*)“.

S. 30 2. Unterfamilie: *Nitidulinae*, statt 3. Unterfamilie.

Nach der Tribustabelle einfügen:

Die mit *Meligethes* verwandten Gattungen gelten heute allgemein als Unterfamilie *Meligethinae* und sollten in der Reihenfolge hinter den *Nitidulinae* stehen.

#### 8. Gattung: *Meligethes* Stephens

S. 38 Einleitung: Der eingeklammerte Hinweis in der 4. Zeile v.o. soll heißen: (V.Schn. 8:1): Zeile 13: Nach „bewerten“ einfügen: „Auch die Behaarung der Tegmen ist nicht wichtig als Unterscheidungsmerkmal. Sie ist unter dem Binokular bei bestimmten Lichtverhältnissen nur schwer sichtbar und wurde deshalb in einigen Zeichnungen gar nicht berücksichtigt.“

Lz. 2: 3 *denticulatus*, 2,3 – 3,3 mm. Entwickelt sich an *Rubus*-Arten, insbesondere an *R. caesius* L. (AUDISIO).

Lz. 3: 1 *solidus*, 1,6 – 3,1 mm. Brutpflanze sind auch andere *Helianthemum*-Arten.

S. 39 Lz. 6: 2,3 – 4,1 mm.

Lz. 6–: 2,3 – 4 mm.

Lz. 8–: 7 *corvinus*, 1,8 – 3 mm. Entwickelt sich an *Campanula trachelium* L. (AUDISIO).

S. 40 Lz. 10: 1,8 – 2,6 mm.

Lz. 11: Nachgewiesen wurde 12 *humerosus* auch im Böhmerwald und in den Westalpen; hier an *Cardamine asarifolia* L.

Lz. 12: 10 *subaeneus*, 1,7 – 2,7 mm. Vorkommen in fast ganz E., nirgends h. Entwickelt sich an *Cardamine*-, *Cardaminopsis*- und *Arabis*-Arten. (AUDISIO).

Zeile über den Zeichnungen: Es muß richtig heißen „M + V.Schl. 8“, nicht „M. + H.Schl. 8.“

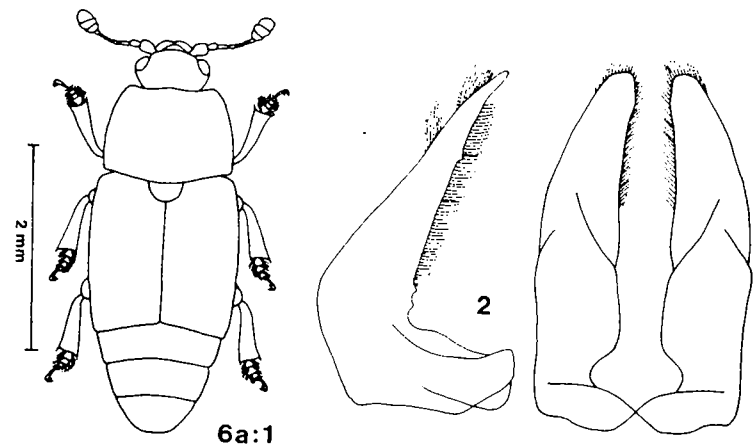


Abb. 35: 6.a *Urophorus*: Habitus von 1 *rubripennis* (Heer), Aedoeagus von 2 *humeralis* (F.).

Wegen zweier einzufügender Arten sind die Lz. 12– bis Lz. 13– wie folgt zu ersetzen:

- 12– Hsch. auch nach hinten gerundet verengt oder wenigstens leicht eingezogen. . . . . 12a  
 12a O.S. schwarz mit Bleiglanz oder Bronzeschimmer; Hsch. stärker gewölbt. . . . . 13  
 — O.S. schwarz mit Fettglanz . . . . . 13a  
 13 F.Keule kleiner (F. 8:11). Fld. relativ kürzer, im Schnitt 1,15x so lang wie zusammen breit; Hsch. immer so breit wie die Fld. oder breiter. Körper in der Regel schwarz bis dunkelbraun mit nichtmetallischem, seidigem Grün- oder Bronzeschimmer. F. und B. dunkelbraun bis gelblich. (V.Schn. 8:11, Bd. 7, S. 32). 1,5 – 2,7 mm. ♂: H.Br. seicht gefurcht. (Aed. 8:11, Bd. 7, S. 34; Penis länger als bei *longulus* und an der Spitze nicht eingebuchtet). ♀: Ovipositor an der Spitze gewöhnlich angedunkelt. E. bis O.Sibirien; in M.E. im S. h. bis s.h. Entwicklung an vielen, hauptsächlich kultivierten Cruciferen (*Brassica*-, *Sinapis*-Arten).

#### 11 *coracinus* Sturm

- F.Keule größer (F. 8:11a). Fld. relativ länger, im Schnitt 1,26x so lang wie zusammen breit; Hsch. so breit wie die Fld. oder schmaler. Körper gewöhnlich dunkelbraun bis schwärzlich, manchmal mit schwach blauem Schimmer auf den Fld., F. und B. blaßgelb bis orange. 1,7 – 2,9 mm. ♂: Parameren meist tiefer und etwas schmaler eingeschnitten als bei *coracinus*, Penis kürzer und an der Spitze eingebuchtet (Pe. 8:11a, nach AUDISIO). ♀: Ovipositor wie *coracinus*. N.Spanien bis Iran. M.E. bisher Chiemseegebiet und Burgenland. Entwicklung an xerophilen Cruciferen, besonders *Hesperis*-, *Matthiola*- und *Erysimum*-Arten.

#### 11a *longulus* Schilsky

- 13a V.Rd. der V.Schl. gewellt. F.Keule größer und von der Geißel gut abgesetzt (F. 8:9a). Fld. sehr fein und etwas weitläufig punktiert, Zwischenräume glänzend. M.Br. mit einer beim ♂ etwas stärker eingedrückten Längsfurche. Das Pygidium hinten zugespitzt und an den S. vor der

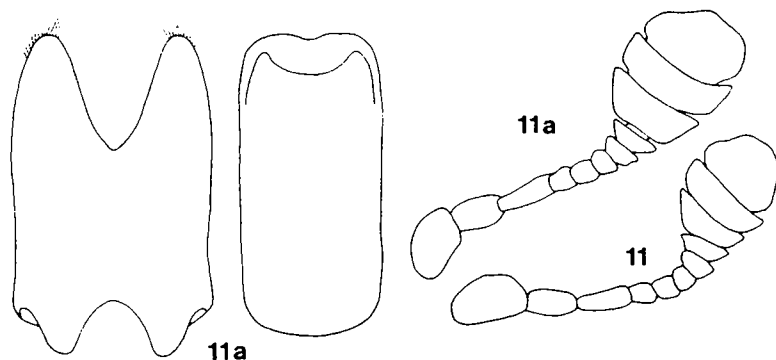


Abb. 36: 8 *Meligethes* Stephens: Fühler von 11 *coracinus* Sturm; Aedoeagus und Fühler von 11a *longulus* Schilsky.

Spitze leicht gewinkelt (Pyg. 8:9a). Färbung wie *anthracinus*. 1,8 – 2,5 mm. ♂: (Aed. 8:9a; Penis an der Spitze abgerundet). ♀: Die Styli des Ovipositors erreichen fast die Ebene der nur ganz wenig abgeschrägten Spitzen (Ovip.-Spitze 8:9a). Sporadisch von Nordspanien bis zum Kaukasus. M.E. bisher: Belgien, Südbaden und Neusiedler See. Entwickelt sich mit großer Wahrscheinlichkeit an *Hesperis*-Arten.

#### 9a *reitteri* Schilsky

- V.Rd. der V.Schl. nur mit Spuren von Wellung. F.Keule kleiner, der Übergang zur Geißel mehr fließend (F. 8:9). Fld. sehr fein und viel enger punktiert, Zwischenräume matt und genetzt. M.Br. mit einer schwächeren Längsfurche, die beim ♀ noch undeutlicher ausgebildet ist. Pygidium hinten normal gerundet. Schwarz mit Fettglanz, B. und F. rötlich-braun. (V.Schn. 8:9, Bd. 7, S. 32; gilt auch für *reitteri*). 1,8 – 2,5 mm. ♂: (Aed. 8:9, Bd. 7, S. 34). ♀: Styli stehen deutlich hinter den abgeschrägten Ovipositor-Spitzen (Ovip.-Sp. 8:9). Sporadisch im S. des Gebietes, meist in Anzahl an der Brutpflanze *Isatis tinctoria* L. 9 *anthracinus* Brisout

S. 41 Lz. 15: 13 *coeruleovirens* entwickelt sich an *Dentaria*-Arten (*bulbifera* L., *enneaphyllos* L., *pentaphyllos* L.). (AUDISIO).

Lz. 16–: Brutpflanze von 15 *gracilis* ist wahrscheinlich *Iberis amara* L. (DEVILLE).

Lz. 17–: 17 *czwalinai* kommt auch weiter nördlich vor: Obersachsen, Nordrhein-Westfalen (Sauerland). Es scheint so, als sei der Käfer überall da zu finden, wo es noch *Lunaria rediviva* L. gibt.

#### S. 42

#### (6) *lepidii*-Gruppe

Wegen einer zusätzlichen Art ist die ganze Lz. 19 wie folgt zu ersetzen:

- 19 Ksch.V.Rd. nur mit undeutlicher Rd.Leiste, nicht bis zu den Ecken ausgerandet, daher diese verrundet (Ksch.V.Rd. 8:18, Bd. 7, S. 41). Ovipositorspitzen nicht gespalten. . . . . 19a

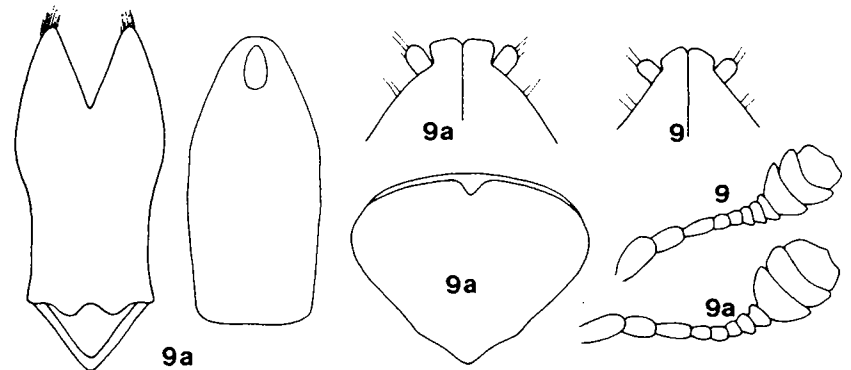


Abb. 37: 8 *Meligethes* Stephens: Ovipositor-Spitze und Fühler von 9 *anthracinus* Bris.; Aedoeagus, Ovipositor-Spitze, Pygidium und Fühler von 9a *reitteri* Schilsky.

- Ksch.V.Rd. mit deutlicher Rd.Leiste und in ganzer Breite ausgerandet, daher die Ecken  $\pm$  scharf zugespitzt (Ksch.V.Rd. 8:19,21, Bd. 7, S. 41). Ovipositorspitzen gespalten (Ovipositor 8:19, Bd. 7, S. 41). . . . . 20
- 19a O.S. schwarz, oft mit schwachem blauem Glanz; kurz silbrigweiß behaart. Sehr fein und eng punktiert, Punkte auf den Fld. kantig und leicht rugos; Zwischenräume glatt und glänzend. (V.Schn. 8:18, Bd. 7, S. 32). 1,2 – 2,6 mm. ♂: H.Br. hinten in der M. gefurcht. (Aed. 8:18, Bd. 7, S. 34). Im S.O., stellenweise nicht s. Brutpflanze *Cardaria draba* (L.) Desv. . . . . 18 *lepidii* Miller
- O.S. metallisch grünblau. Hsch. und Fld. mit sehr feinen und eng stehenden runden Punkten; Zwischenräume stark genetzt. (V.Schn. 8:18a). 2 – 2,8 mm. ♂: (Aed. 8:18a, nach AUDISIO & JELINEK). H.Br. auf den letzten 2/3 mit einem leicht eingedrückten, glatten Längsstreifen. ♀: H.Br. mit einem kürzeren Längsstreifen. Verbreitung auf dem Balkan; Tiere mit Fundort Bohemia im Prager Museum. Entwickelt sich an Cruciferen, wahrscheinlich *Alyssum*-Arten.

18a *chlorocyaneus* Audisio & Jelinek

S. 42 Lz. 21: Für *frivaldszkyi* tritt 21 *kraatzii* Reitter ein. 1,9 – 2,6 mm. Die Art entwickelt sich wahrscheinlich an *Sisimbrium*-Arten.

Lz. 22–: Die Art 20 (*brisouti* Reitter) ist für M.E. zu streichen; sie ist von S.Frankreich bis Marokko verbreitet.

Lz. 23: In der 1. Klammer ist zu ergänzen: „Dabei können die großen Zähne auch doppelt stehen. (V.Schn. 8:46a).“

S. 43 (8) *difficilis*-Gruppe

Lz. 28–: 1,8 – 2,5 mm.

Lz. 30: 2 – 3,1 mm.

Lz. 31: 1,6 – 2,3 mm.

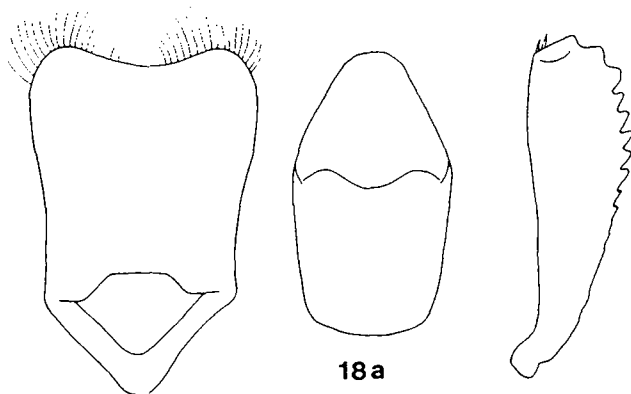


Abb. 38: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus und Vorderschiene von 18a *chlorocyaneus* Audisio & Jelinek.

Lz. 35: 1,7 – 3 mm.

Lz. 35–: 1,8 – 3,1 mm.

S. 44 Wegen einer neuen Art ist die ganze Lz. 36 wie folgt zu ersetzen:

36 Mehr gestreckte und nur schwach gewölbte Arten; (Fld. 1,2 – 1,3x länger als zusammen breit) . . . . . 36a

— Breitere, gedrungenere Formen von viel stärkerer Wölbung. (Fld. 1,1 – 1,2x länger als breit) . . . . . 38

36a Fld.Enden zum Nahtwinkel hin abgeschrägt. O.S. rötlichdunkelbraun, B. und F. hellorange. 2,1 – 2,8 mm. ♂: (Aed. u. V.Schn. 8:23a, nach AUDISIO). H.Br. am H.Rd. mit einem dreieckigen Eindruck, der nach vorn in eine kurze, glatte Furche übergeht. ♀: Ovipositor zugespitzt. Sporadisch von Frankreich bis zum Kaukasus; in M.E. bisher aus dem Engadin, vom Bodensee und aus Kärnten gemeldet. Brutpflanze *Melittis melissophyllum* L. . . . . 23a *jelineki* Audisio

— Fld.Enden nicht zur Naht hin abgeschrägt. . . . . 37

S. 44 Lz. 37: Brutpflanze von 31 *haemorrhoidalis* ist *Lamium galeobdolon* (L.) Nath.

Lz. 37–: *wankai* ist durch 32 *buyssoni* Brisout zu ersetzen. Verbreitet von den Pyrenäen über M.E., Ungarn und Rumänien bis zum Kaukasus. Brutpflanze *Lamium galeobdolon* (L.) Nath.

Lz. 38–: 30 *brunnicornis*, 1,8 – 2,8 mm. Brutpflanze ist auch *Stachys recta* L. Nachstehend eine bessere Peniszeichnung (Aed. 8:30).

Lz. 40: 1,8 – 2,6 mm.

Lz. 40–: 1,8 – 2,6 mm.

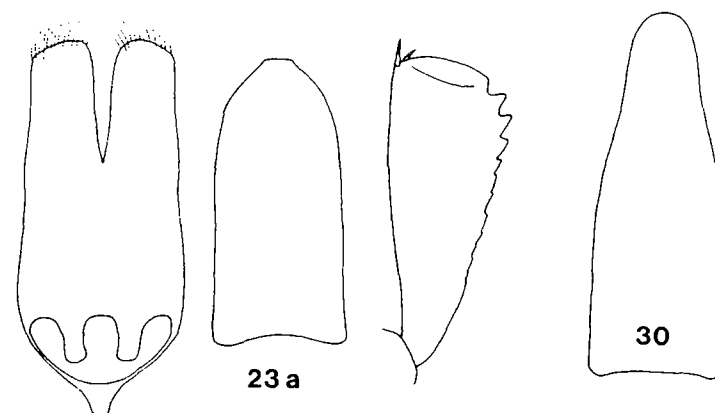


Abb. 39: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus und Vorderschiene von 23a *jelineki* Audisio; Penis von 30 *brunnicornis* Sturm (verbesserte Zeichnung).

(9) *ruficornis*-Gruppe

Lz. 43: *flavipes* muß durch 38 *ruficornis* (Marsham) ersetzt werden, darum wechselt auch der Name der Gruppe.

S. 45 Lz. 45—: 36 *villosus* kommt selten auch in Ungarn vor.

(10) *umbrosus*-Gruppe

Wegen einer neu aufzunehmenden Art ist die Lz. 47 wie folgt zu ändern:

47 Fld. zur Naht hin abgeschrägt, an der Naht am längsten (Fld. 8:39, Bd. 7, S. 46). 47a

— Fld. hinten einzeln breit und flach gerundet, etwa in der M. am längsten. 48

47a O.S. mäßig stark chagriniert, dabei der Hsch. schwächer als die Fld. 1,8 – 2,6 mm. (V.Schn. 8:39, Bd. 7, S. 33). ♂: (Aed. 8:39, Bd. 7, S. 36). H.Br. hinter der M. breit halbkreisförmig seicht eingedrückt, vor der M. mit zwei Höckerchen, die voneinander weniger weit entfernt sind als die Innenwinkel der M.Hü. Letztes Sternit mit einem glänzenden Höckerchen an der Spitze. Ü., aber nur stellenweise und s., Brutpflanze *Glechoma hederacea* L. 39 *ovatus* Sturm

— O.S. stark chagriniert, ganz matt. 2,4 – 3,1 mm. V.Schn. etwa wie *ovatus*. ♂: (Aed. 8:39a). H.Br. meist der ganzen Länge nach mit einer nach hinten sich stark erweiternden Längsrinne und beiderseits der Rinne mit einer länglichen Beule, ähnlich wie bei *difficilis*. (Dieses Merkmal kann bis zu einem löffelförmigen Eindruck in der hinteren Hälfte reduziert sein). ApikalRd. des letzten Sternits ganz schwach quer erhöht und mit einem Höckerchen an der Spitze. W.Alpen. M.Italien, Türkei; alte Funde aus der Umgebung Münchens (Belege in ZSM). Brutpflanze mit hoher Wahrscheinlichkeit *Dracocephalum ruyschiana* L.

39a *devillei* Grouvelle

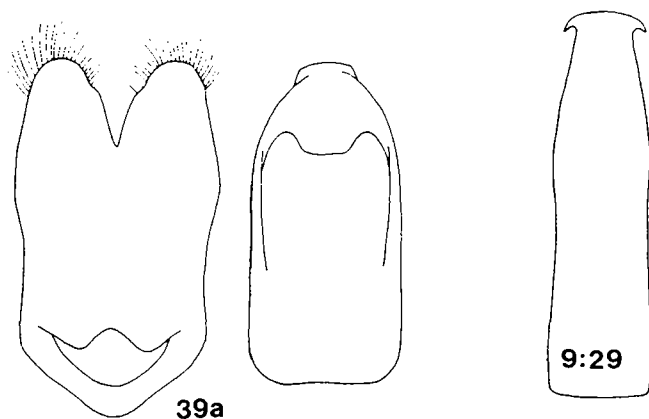


Abb. 40: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus von 39a *devillei* Grouv.; 9 *Epuraea* Er.: Penis von 29 *nobilis* Rtt. (verbesserte Zeichnung).

Lz. 48: Brutpflanze von 40 *ater* ist wahrscheinlich *Salvia officinalis* L. (AUDISIO).

Lz. 50: 43 *umbrosus* entwickelt sich in M.E. wahrscheinlich an *Mentha*-Arten. AUDISIO nennt für Italien *Prunella vulgaris* L.; 2 – 3 mm.

S. 46 Lz. 50—: 42 *maurus* entwickelt sich an *Salvia*-Arten, hauptsächlich *Salvia pratensis* L.

(12) *exilis*-Gruppe

Wegen Einfügung einer zusätzlichen Art ist die Lz. 51 wie folgt zu ändern und zu ergänzen:

51 V.Schn. mit drei längeren Zähnen wie Zeichnungen 8:46 (Bd. 7, S. 33) und 8:46a 51a

— V.Schn. mit zwei längeren Zähnen und einer Gruppe gleicher kleinerer zwischen ihnen. 52

51a Das mittlere der drei längeren Zähnen steht in der Mitte der ganzen Gruppe oder nur wenig weiter vorn (V.Schn. 8:46, Bd. 7, S. 33). Fld. und Hsch. nur schwach genetzt und daher etwas glänzend. 1,6 – 2,4 mm. ♂: H.Br. deutlich dreieckig eingedrückt. Letztes Sternit mit einer halbmondförmigen, glänzenden Vertiefung (Aed. 8:46, Bd. 7, S. 36; Parameren mäßig weit ausgeschnitten, Penis relativ kürzer als bei der nächsten Art, ungefähr 1,8x länger als breit). Ü., im S. häufiger. Brutpflanze sind mehrere *Thymus*-Arten, besonders *Th. pulegioides* L.

46 *exilis* Sturm

— Das mittlere der größeren Zähnen der V.Schn. steht merklich weiter vorn, die ganze Anordnung ist oft etwas ungeordnet, vor allem sind die größeren Zähnen einzeln oder zu mehreren verdoppelt (V.Schn. 8:46a 1 – 3; 2 und 3 nach AUDISIO). Fld. stark genetzt und matt, Hsch. manchmal etwas weniger. 2 – 2,6 mm. ♂: H.Br. vor den H.Hü. mit einer großen, flachen, ± runden Beule. Letztes Sternit wie *exilis*. (Aed.

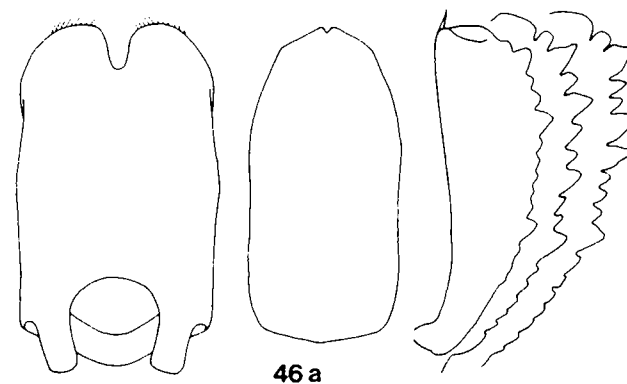


Abb. 41: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus und Vorderschiene von 46a *oreophilus* Audisio.

8:46a, nach AUDISIO; Parameren eng eingeschnitten, Penis relativ länger, ungefähr 2x so lang wie breit). Scheint sich ausschließlich an *Thymus alpinus* (Kerner) Ronniger zu entwickeln und in Höhen von 1300 bis 2200 m auf xerothermen Hängen der Alpen und Apenninen. Kommt im Verbreitungsgebiet der Brutpflanze sicher auch im südl. M.E. vor.

(46a *oreophilus* Audisio)

#### (11) *obscurus*-Gruppe

Wegen einer zusätzlichen Art ist die Lz. 55 wie folgt zu ersetzen:

- 55 Glänzend, tiefschwarz, sehr fein chagriniert oder gar nicht. Hsch. neben den H.Ecken mit einem glatten, punktfreien Streifen wie bei den Arten der *difficilis*-Gruppe. Breit oval, stark gewölbt. (V.Schn. 8:45, nach AUDISIO). 1,4 – 2 mm. ♂: (Aed. 8:45, nach AUDISIO). Brutpflanze *Teucrium scordium* L. Sporadisch von Spanien bis Japan; aus dem mitteleuropäischen Gebiet gemeldet: Ungarn, S.Slowakei; s.s.

45 *hoffmanni* Reitter

- Mattschwarz, sehr deutlich chagriniert, ganz fein bräunlich behaart. 1,6 – 2,2 mm. (V.Schn. und V.Tr. 8:44, Bd. 7, S. 33; gilt auch für *distinctus*). ♂: H.Br. flach und breit eingedrückt. V.Tr. stark erweitert. — Die folgenden zwei Arten wurden bisher als eine aufgefaßt. Zeichnung Aed. 8:44 in Bd. 7, S. 36, bezieht sich auf *distinctus*, die Bezeichnung ist deshalb in 8:44a abzuändern. Für 44 *obscurus* war eine neue Aed. Abbildung zu erstellen, für 44a ist eine verbesserte Version beigegeben. . . . . 55a

- 55a ♂: (Aed. 8:44). ♀: Ovipositor am Ende weniger scharf spitzwinkelig zusammenlaufend als bei *distinctus*, die Öffnung am Ende nicht so tief eingeschnitten, der „Zentralpunkt“ deutlich vor der M. (Ovip. 8:44). Rheinland, südl. und südöstl. M.E., n.s. Brutpflanze *Teucrium scordonia* L.

44 *obscurus* Erichson  
(*obscurus* auct. partim)

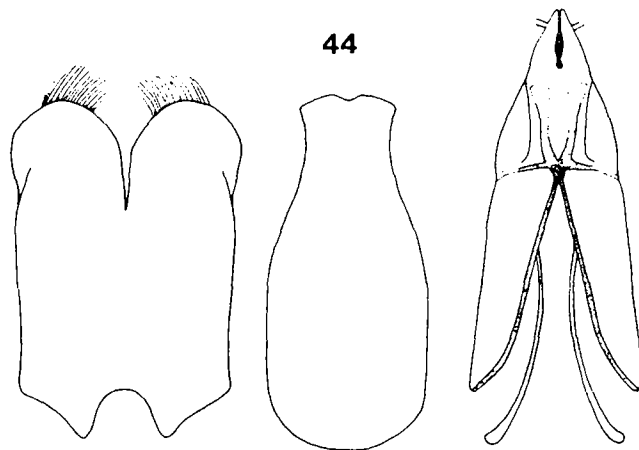


Abb. 42: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus und Ovipositor von 44 *obscurus* Er.

- ♂: (Aed. 8:44a). ♀: Ovipositor schärfer zugespitzt, die Endöffnung tiefer eingeschnitten und der „Zentralpunkt“ etwa in der M. (Ovip. 8:44a). Ü., n.s.; Brutpflanzen *Teucrium*-spp., besonders *T. chamaedrys* L.

44a *distinctus* Sturm  
(*obscurus* auct. partim nec Erichson)

- S. 47 Lz. 56: Brutpflanzen von 48 *submetallicus* sind hauptsächlich *Mentha pulegium* L.; sowie *Thymus*- und *Lavandula*-spp. (AUDISIO).

#### (13) *lugubris*-Gruppe

Wegen Aufnahme einer ziemlich sicher zu erwartenden zusätzlichen Art ist Lz. 56— wie folgt zu ersetzen:

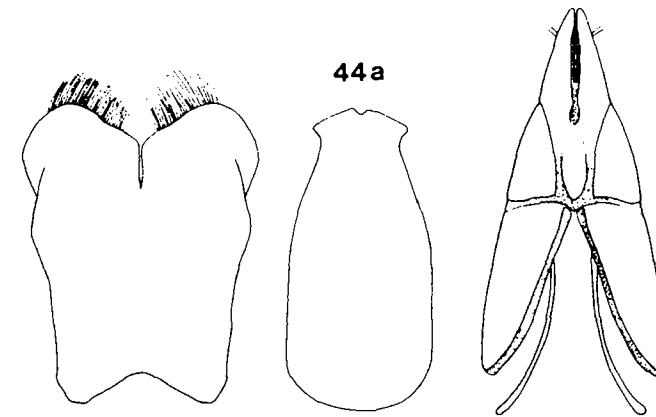


Abb. 43: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus und Ovipositor von 44a *distinctus* Sturm.

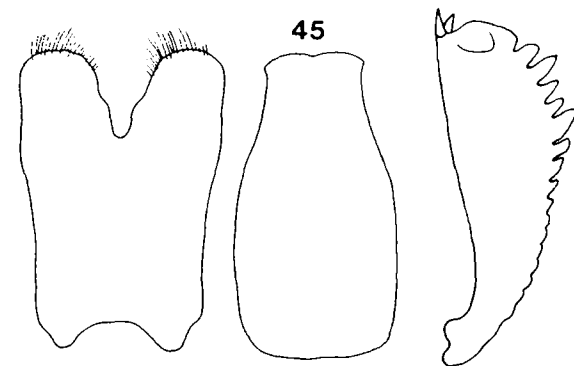


Abb. 44: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus und Vorderschiene von 45 *hoffmanni* Rtt.

56— O.S. wenigsten mit Spuren von Chagrinierung . . . . . 56a

56a ♂: (Aed. 8:50a, nach EASTON). H.Br. im hinteren Teil in der M. mit einer Längsfurche, die sich nach hinten verbreitert; auf dem letzten Sternit keinerlei sekundäre Geschlechtsmerkmale. ♀: Ovipositor an der Spitze abgerundet, Styli endständig (Ovip. 8:50a, nach EASTON). — Länge 2,3 mm (Holotyp). Brutpflanze *Dracocephalum ruyschiana* L. Vorkommen im nördlichsten Teil des Gebietes sehr wahrscheinlich.

(50a *norvegicus* Easton)

— ♂: Letztes Sternit mit sekundären Geschlechtsmerkmalen. ♀: Ovipositor-Styli nicht endständig. . . . . 57

#### (14) *erythropus*-Gruppe

S. 48 Lz. 60: 53 (*distinctus*) ist zu ändern in 53 (*minutus* Brisout) (= *distinctus* auct. nec Sturm). Die Art kommt mit Sicherheit nicht in M.E. vor und ist zu streichen.

Lz. 62—: 1,5 — 2,2 mm.

#### (15) Sammelgruppe

Lz. 63: 2 — 3,1 mm.

Lz. 63—: 1,7 — 2,7 mm.

S. 49 Lz. 64: Brutpflanzen von 59 *assimilis* sind *Salvia*-Arten.

Lz. 65—: 58 *nigrescens* entwickelt sich auch an anderen *Trifolium*-Arten.

#### (16) *rosenhaueri*-Gruppe

Lz. 66—: Brutpflanze von 62 *variolosus* ist *Stachys annua* L. Die Art gehört mit *assimilis* zusammen in eine Gruppe (*assimilis*-Gruppe).

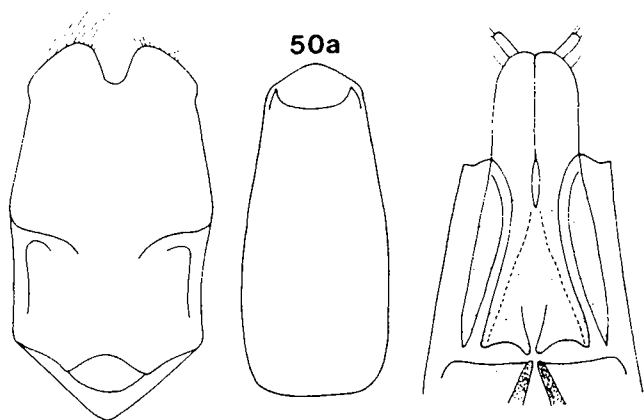


Abb. 45: 8 *Meligethes* Stephens: Aedoeagus und Ovipositor-Spitze von 50a *norvegicus* Easton.

#### (17) *planusculus*-Gruppe

Lz. 67: 1,6 — 2,6 mm.

Lz. 68: 64 (*buduensis*) entwickelt sich an *Echium*-Arten.

S. 51 9. Gattung: *Epuraea* Erichson

S. 58 Lz. 4: 3 — 4,4 mm.

S. 59 Lz. 9, 9—: 6 *florea* Erichson 1845 und 7 *abietina* Sahlberg 1889 sind artlich nicht zu trennen. Sie werden nunmehr unter dem Namen 7 *pallescens* (Stephens 1832) zusammengefaßt. 1,9 — 3,5 mm.

S. 60 Lz. 19: *pusilla* ist durch 15 *marseuli* Reitter 1872 zu ersetzen. (*Nitidula pusilla* Illiger 1798 nec Thunberg 1794, *E. bickhardti* Deville 1906, *E. acuta* Biström 1977).

Lz. 20: Es muß heißen 12 *oblonga* (Herbst), nicht (Heer).

Lz. 23: 2 — 2,8 mm.

S. 62 Lz. 30, 30—: 20 *terminalis* Mannerheim 1843 und 21 *adumbrata* Mannerheim 1852 sind eine Art (AUDISIO i.litt.): 20 *terminalis* Mannerheim.

S. 63 Lz. 37: 2,7 — 4 mm.

Lz. 37—: 2,5 — 3,8 mm.

Lz. 39, 39—: 32 *silacea* (Herbst 1784) und 31 *deleta* Sturm 1844 sind eine Art (AUDISIO i.litt.): 32 *silacea* (Herbst). 2,5 — 4,6 mm.

S. 64 Lz. 40: 3 — 3,5 mm. Eine verbesserte Penis-Zeichnung für 29 *nobilis* Rtt. auf S. 102.

Lz. 40—: Penis-Zeichnung (Aed. 9:30, Bd. 7, S. 54) von *muehli* Rtt. Der Dorn in der M. der Spitze ist h. sehr viel länger. Skandinavien, südl. M.E., Sachsen; wahrscheinlich im ganzen Gebiet.

#### 10. Gattung: *Omosita* Erichson

Lz. 1: 2 — 5 mm.

S. 65 Lz. 2: 2 — 3,8 mm.

Lz. 2—: 2 — 3,9 mm.

#### 11. Gattung: *Nitidula* Fabricius

Lz. 1: 2 — 5 mm.

S. 66 Lz. 2—: 3 — 5,2 mm.

Lz. 3: 2,7 — 6 mm.

#### 12. Gattung: *Amphotis* Erichson

Ohne Lz.: 3,8 — 6,3 mm.

S. 67 13. Gattung: *Soronia* Erichson

Lz. 1: 4,5 — 7,4 mm.

S. 68 Lz. 1—: 3,5 — 5,7 mm.

14. Gattung: *Ipidia* Erichson

Lz. 1: *quadrinaculata* ist zu ändern in 1 *binotata* Reitter. 3 – 5,8 mm.

S. 69

15. Gattung: *Pocadius* Erichson

Wegen einer zusätzlichen Art ist die Einleitung zu ergänzen und die Tabelle neu zu erstellen. Nach „Tribus Nitidulini“:

Unsere zwei Arten sind braun und/oder rostrot mit lang abgehend behaarten Fld. Ihre Aed. ähneln sehr dem des *Pocadiodes wajdelota* (Aed. 16:1, Bd. 7, S. 70), nur ist bei ihnen die Penis Spitze eng verrundet. Die Unterschiede in den Ovipositor sind unwesentlich. 2,6 – 4,8 mm. Entwicklung in verschiedenen Staubpilzen. (Alle Zeichnungen bei beiden Arten nach AUDISIO).

- 1 Die abgehenden Haare an den Außenkanten der M. und H.Schn. sind maximal knapp über 2x so lang wie die dazwischenstehenden Dörnchen (H.Schn. 15:1). Körperbehaarung insgesamt etwas kürzer, mehr anliegend und immer goldgelb. ♂: Pygidium hinten undeutlich abgestutzt und in der M. nie eingebuchtet (Pygid. 15:1). Aftersegment mit einer sklerotisierten Querleiste (Aftersegm. 15:1). Ü. im Gebiet, meist h.

1 *ferrugineus* (Fabricius)

- Die abgehenden Haare an den Außenkanten der M.- und H.Schn. sind meistens 3x so lang wie die dazwischenstehenden Dörnchen. (H.Schn. 15:2). Körperbehaarung insgesamt etwas länger, mehr aufrecht und immer weißlichgelb. ♂: Pygidium hinten deutlich eingebuchtet (Pygid. 15:2). Aftersegment ohne Querleiste (Aftersegm. 15:2). Verbreitung noch wenig geklärt; festgestellt im W., S. und S.O. des Gebietes.

2 *adustus* Reitter  
(*lanuginosus* Franz)

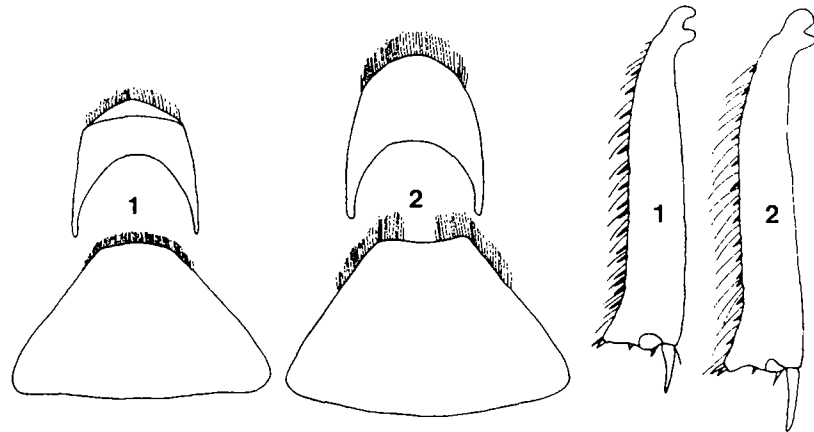


Abb. 46: 15 *Pocadius* Erichson: Pygidium, Aftersegment und Hinterschiene von 1 *ferrugineus* (F.) und 2 *adustus* Rtt.

S. 70

16. Gattung: *Pocadiodes* Ganglbauer

Ohne Lz.: 4 – 5,2 mm.

S. 72

18. Gattung: *Cyllodes* Erichson

Ohne Lz.: 2,3 – 4,9 mm.

3. Unterfamilie: *Cryptarchinae*, statt 4. Unterfamilie.

S. 73

20. Gattung: *Cryptarcha* Shuckard

Lz. 1: 3,1 – 4,6 mm.

S. 74

21. Gattung: *Glischrochilus* Reitter

Lz. 1: 3 – 8 mm.

Zeichnungen: Unter Aed. 21 muß stehen 1, nicht 1b.

S. 75 Wegen einer Adventivart ist die Tabelle ab Lz. 2 wie folgt zu ändern:

- 2 Fld. mit weißlichgelben Flecken, der Humeralfleck in etwa dreieckig (Fld. 21:1). (Prosternalforts. 21:1) ♂: (Aed. 21:1) (beide Bd. 7, S. 75). ♀: Fld. hinten an der Naht leicht zugespitzt. 3,2 – 6 mm. Ü. vorhanden, nirgends häufig. 1 *quadriguttatus* (Fabricius)

— Humeralfleck nicht dreieckig . . . . . 3

- 3 Fld. Makeln rötlich, Humeralfleck kleiner, erreicht den Abwurf zum S.Rd. nicht (Fld. 21:2). Körper tiefschwarz. (Prosternalforts. 21:2, Bd. 7, S. 75). ♂: (Aed. 21:2, Bd. 7, S. 75; Tegmen apikal breit abgestutzt, die Behaarung ist an den Kanten gebüschelt). ♀: Fld. nur ganz schwach nach hinten abgeschrägt. 4 – 8 mm. Ü. häufiger als die vorhergehende Art.

2 *hortensis* (Fourcroy)

- Fld. Makeln gelb bis rötlichgelb. Humeralfleck größer, umschließt die Schulterbeule und erreicht seitlich dahinter fast die Rd. Aushöhlung der Fld. (Fld. 21:2a). Körper tiefschwarz bis rotbraun. 4 – 8 mm. ♂: (Aed. 21:2a; Tegmen gestreckter und apikal gerundet, die Haare in der M.

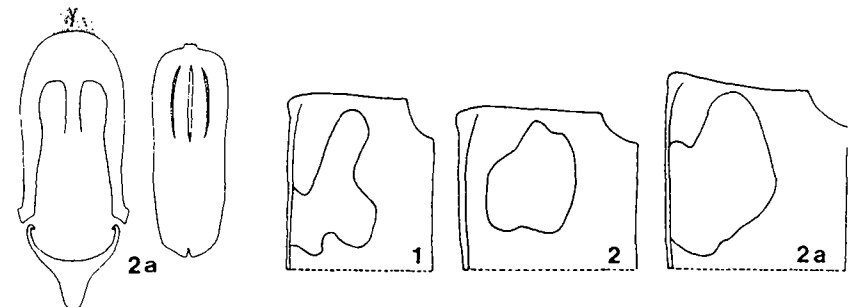


Abb. 47: 21 *Glischrochilus* Reitter: Aedeagus von 2a *quadrisignatus* (Say); Humeralfleck von 1 *quadriguttatus* (F.), 2 *hortensis* (Fourcr.) und 2a *quadrisignatus* (Say).

gebüschelt. ♀: Fld. nicht nach hinten abgeschrägt, sondern ± gerade abgeschnitten. Nearktische Art, in ihrer Heimat bedeutender Schädling in Obstplantagen und auf Maisfeldern. In den fünfziger Jahren erstmals in N.O.E. festgestellt, inzwischen wohl im ganzen Gebiet sowie in S.O.E. verbreitet.  
2a *quadrisignatus* (Say)

S. 76 22. Gattung: *Pityophagus* Shuckard

Lz. 1: 5 – 7,2 mm.

Lz. 2: 3,9 – 6,2 mm.

S. 77 Lz. 2–: 5 – 7 mm.

50.a FAMILIE: KATERETIDAE

VON KARL SPORNRIFT

S. 21, 22 In Nitiduliden-Arbeiten wird heute wieder die ursprüngliche Schreibweise *Kateretes*, Kateretinae für *Cateretes*, Cateretinae verwendet.

AUDISIO (1984) und KIREJTSHUK (1986) betrachten die Kateretinae als eigenständige Familie (50.a Familie: Kateretidae).

S. 22 1. Gattung: *Kateretes* Herbst

Lz. 2: Für *bipustulatus* (Paykull) muß 2 *pusillus* (Thunberg) stehen.

S. 23 3. Gattung: *Brachypterus* Kugelann

Die Tabelle ist wegen nicht zutreffender Angaben bei *Br. fulvipes* Er. von Lz 1 – an wie folgt zu ändern:

- 1– K.Schild dicht bis völlig verrunzelt punktiert, Zwischenräume glatt und glänzend bis völlig matt. . . . . 2
- 2 K.Schild kräftig und sehr eng punktiert, Zwischenräume aber glänzend und ohne erkennbare Netzung. Hsch. vor den verrundeten H.Ecken nur ganz wenig eingebuchtet (in etwa wie 3:3, Bd. 7, S. 24), aber deutlich stärker quer gewölbt als bei *glaber*. Schwarz, O.S. mit dunkelgrünem Metallschimmer; F. und B. gelbrot, F.Keule angedunkelt. Die weißliche Behaarung ist ziemlich lang und mäßig dicht. 1,6 – 2,1 mm. Sporadisch und s., sicher nachgewiesen im Rhein-Main-Gebiet.  
2 *fulvipes* Erichson
- Zwischenräume der sehr engen K.Schild-Punktierung matt und verrunzelt. . . . . 3
- 3 K.Schild nadelstichartig punktiert, die sehr engen Zwischenräume, soweit überhaupt erkennbar, matt. Hsch. vor den abgerundeten H.Ecken sehr schwach eingebuchtet (Hsch. 3:3, Bd. 7, S. 24). O.S. tiefschwarz glänzend, manchmal mit dunkelgrünem Schimmer; weißlich behaart. F. und B. in der Regel schwarzbraun bis schwarz. 1,6 – 2,6 mm. Ü. in tieferen und mittleren Lagen, viel seltener als *urticae*, gebietsweise fehlend.  
3 *glaber* Stephens
- K.Schild völlig verrunzelt. Hsch.S.Rd. vor den ganz verrundeten H.Ecken nicht eingebuchtet (Hsch. 3:4, Bd. 7, S. 24). O.S. metallisch

dunkelgrün, F. und B. gelbrot, F.Keule oft angedunkelt. Behaarung weißlich, grob und ziemlich dicht. 1,6 – 2,5 mm. Verbreitung (ost-)mediterrän; aus S.Mähren gemeldet.  
4 *rotundicollis* Murray  
(*velatus* auct. partim nec Wollaston)

S. 24 4. Gattung: *Brachyleptus* Motschulsky

Nach „Aftersegment“ einfügen: Alle bisher bekannten Arten dieser Gattung entwickeln sich an Papaveraceen. Die Längenangabe des *quadratus* ist zu ändern: 4 – 6 mm.

S. 25 5. Gattung: *Brachypterolus* Grouvelle

Nach einer Entscheidung der Internationalen Nomenklaturkommission ist der Gattungsname nunmehr gültig.

Neufassung der Tabelle wegen einer Adventivart (alle Abb. Bd. 7, S. 25).

- 1 Behaarung unauffällig. Hsch.H.Ecken deutlicher ausgeprägt (Hsch.H.Ecken 5:1, 2); (Blick senkrecht auf die Ecken). O.Lippe dunkel pechfarben. . . . . 2
- Behaarung stark, fast flächendeckend. Hsch.H.Ecken wenig ausgeprägt (Hsch.H.Ecke 5:3). O.Lippe dunkel-pechfarben oder rot. . . . . 3
- 2 F. gleichmäßig rotgelb, 1. F.Gld. höchstens etwas bräunlich. O.S. etwas länger und gröber behaart als bei *linariae*. Hsch.V.Ecken etwas deutlicher (Hsch.V.Ecke 5:1; Blick senkrecht auf K.Schild). ♂: (Aed. 5:1). 1,9 – 3 mm. Ü., meist h.  
1 *pulicarius* (Linné) (5:1)
- F. rotgelb, 1. F.Gld. kräftig schwarzbraun. O.S. kürzer und feiner behaart, nicht so dicht punktiert wie *pulicarius* und darum etwas glänzender. Hsch.V.Ecken weniger markant (Hsch.V.Ecke 5:2). ♂: (Aed. 5:2). 1,8 – 2,8 mm. Ü., meist zusammen mit *pulicarius*.  
2 *linariae* (Stephens)  
(*linariae* Cornelius)  
(*cornelii* Spornraft)
- 3 O.L. dunkel-pechschwarz; F., V.B. und alle Tr. rot, 1. F.Gld. und H.B. dunkelbraun bis schwarz, M.B. etwas heller. 2 – 2,7 mm. ♂: Aed. von dem des *pulicarius* kaum zu unterscheiden. M. und S.E., n.h.  
3 *antirrhini* Murray  
(*villiger* (Reitter))
- O.L. gelbrot, auch F. und B.; Hsch.H.Ecken etwa wie bei *antirrhini*. 2,8 – 4 mm. W.mediterrane Art; 1920 im Raum von Paris festgestellt, 1970 erstmals am Kaiserstuhl, dann in Menge an *Antirrhinum* in badischen Gärtnereien; letzte Meldungen: Chiemsee, Neusiedler See.  
4 *vestitus* Kiesenwetter

S. 80 52. FAMILIE: RHIZOPHAGIDAE

1. Gattung: *Rhizophagus* Herbst

Die 1.U.G. *Cyanostolus* wurde in den Rang einer Gattung erhoben.

S. 82 Lz. 9–: Der Hinweis auf Lz. 10 muß zur Einfügung einer weiteren Art in 10a geändert werden.

- 10a Hsch. in der M. am breitesten, die S. nach vorn und hinten gerundet verengt, die V.Wi. abgerundet. Hsch.M. oft angedunkelt, Fld. einfarbig bräunlich oder in der M. unscharf verdunkelt. V.Schn. wie bei 10 *nitidulus* (F.) nach außen zahnförmig erweitert. Analsternit ohne Grube. 3,2 – 4,1 mm.

Aus Japan beschrieben, in England mehrfach gefunden, aus M.E. bisher nur aus Holstein, dem nordöstl. Niedersachsen und dem Südhaz bekannt, aber sicherlich weiter vbr. und in den Sammlungen als *nitidulus* oder *dispar* zu finden. Beim ♀ ist die Erweiterung der V.Schn. oft schwach, aber die Hsch.Form dafür meist deutlicher als beim ♂ charakteristisch ausgeprägt.

9a *simplex* Reitter  
(*oblongicollis* Blatchley)

S. 83 Einfügen: 1.a. Gattung: *Cyanostolus* Ganglbauer  
mit der einen bei uns vertretenen Art *aeneus* (Richter).

### S. 83 53. FAMILIE: CUCUJIDAE

S. 84 1. Gattung: *Monotoma* Herbst

S. 85 Lz. 5 muß folgendermaßen geändert werden:

- 5 Schlafen kürzer als die halbe Augenlänge, als scharfe Spitze nach der S. vorspringend. . . . . 6a
- 6a K. jederseits neben dem Auge mit einer länglichen Grube. Hsch.V.Ecken stumpf zahnförmig ausgebildet und leicht nach vorn vorstehend. Schwarz bis rostbraun. Hsch. so lang oder länger als breit, S. deutlich gekerbt, grob, aber nicht gedrängt punktiert. 1,9 – 2,5 mm. Ü. eine der häufigsten Arten. 5 *picipes* Herbst
- K. neben den Augen höchstens mit angedeuteten, unregelmäßigen flachen Vertiefungen. Hsch.V.Ecken verrundet oder als Körnchen oder stumpfes Zähnchen markiert. K. mit großen, flachen, gedrängt stehenden Punkten besetzt. Hsch. nicht länger als breit. . . . . 6
- 6 Schwarzbraun, Fld. dunkelbraun, Körperanhänge hell bräunlichrot. Hsch.S. nach vorn konvergierend. Abdomen kräftig und dicht punktiert und dadurch sowie auch deutliche Chagriniierung, matt. Letztes Sternit kürzer, breit verrundet. Pygidium matt, an seiner Basis dicht punktiert. Fld. hinten einzeln flach verrundet. 2,0 – 2,3 mm. Weit vbr., aber s.
- 6 *brevicollis* Aubé
- Mit *brevicollis* weitgehend übereinstimmend, etwas zierlicher und schlanker, der Hsch. parallelseitig. Abdomen nur auf dem 1. Sternit kräftig, nach hinten sehr fein und weitläufig punktiert, nur verloschen chagriniert und glänzender. Letztes Sternit nach hinten lang verengt, Pygidium mäßig dicht punktiert, der Untergrund verloschen chagriniert und etwas glänzend. Fld. am Ende gemeinsam gerade abgestutzt. (Aed. 1:6a). 1,9 – 2,2 mm. Bisher von mehreren Fundorten in Niederösterreich bekannt, da auch in Dänemark, sicherlich weiter vbr.

6a *gotzi* Holzschuh & Lohse

Bei der von GANGLBAUER und REITTER fälschlich aus M.E. gemeldeten Art *punctaticollis* Aubé aus S.Frankreich ist der Ksch. weniger dicht punktiert. Ihren Aed. zeigt (Aed. 1:6b).

S. 86 Aus der 2. Unterfamilie: *Cucujinae* wurden die bisherigen Tribus *Silvanini*, *Phloeostichini*, *Laemophloeini* und *Prostomini* als selbständige Familien ausgegliedert, die Tribus *Hypocoprini* als 1. U.F. in die *Cryptophagidae* und die *Eicolycetini* in die bisher nicht aufgeführte 55.a Familie *Languriidae* versetzt.

S. 88

1. Tribus *Silvanini* ist jetzt

### 53.a FAMILIE: SILVANIDAE

S. 96

5. Tribus: *Phloeostichini* ist jetzt

### 53.b FAMILIE: PHLOEOSTICHIDAE

mit der 1. Gattung: *Phloeostichus* Redtenbacher

6. Tribus: *Laemophloeini* wird zur 56.a Familie: *Laemophloeidae*.

S. 102 7. Tribus: *Hypocoprini* mit der Gattung *Hypocoprus* wird als 1. Unterfamilie in die 55. Familie: *Cryptophagidae* versetzt.

S. 103 8. Tribus: *Prostomini*, die in M.E. nur mit der einen Art *Prostomis mandibularis* vertreten ist, wird zur 71.c Familie: *Prostomidae*.

9. Tribus: *Eicolycetini*, mit der bisher 21. Gattung: *Eicolycetus* Sahlb. wird in die neu aufgenommene 55.a Familie: *Languriidae* eingegliedert.

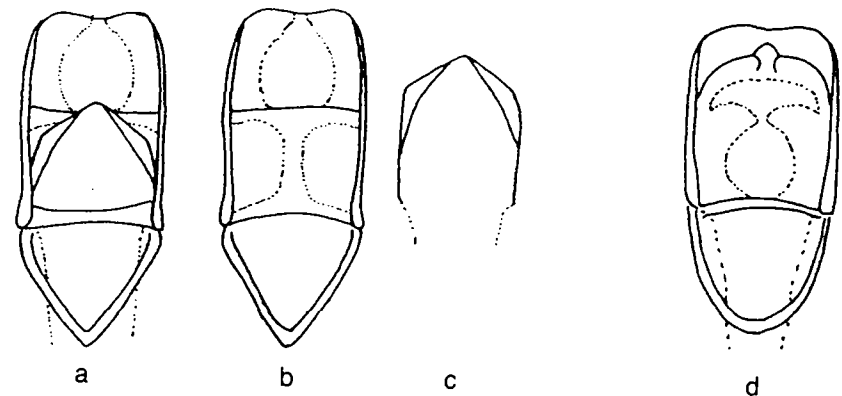


Abb. 48: 1 *Monotoma* Herbst: a: Aedeagus, b: Tegmen, c: Zentralkörper von 6a *gotzi* Holzschuh & Lohse; d: Aedeagus von 6b *punctaticollis* Aubé.

S. 104 54. FAMILIE: EROTYLIDAE

S. 105 1. Gattung: *Tritoma* Fabricius  
Autor der Gattung ist Müller, 1764.

S. 106 2. Gattung: *Triplax* Paykull

S. 107 Lz. 8 ändert sich wegen einer weiteren Art folgendermaßen:

- 8 U.S. ganz gelbrot. 8a  
8a Schildchen rötlichgelb, Körper kürzer oval, Fld.Punktstreifen feiner. 4,5  
— 5,5 mm. Im O. von M.E., s.s. 7 *scutellaris* Charp.  
— Schildchen schwarz, Körper länglicher oval, Fld.Punktstreifen kräftiger.  
4 — 4,5 mm. 7a *carpathica* Rtt.

S. 108 2. Unterfamilie: *Diphyllinae*

Diese Unterfamilie wird aufgelöst und die drei in M.E. vertretenen Gattungen zwei eigenständigen Familien zugeordnet.

Die bisherige 5.G. *Diphyllus* und 6.G. *Diplocoelus* gehören zur

54.a FAMILIE: BIPHYLLIDAE

Der Gattungsname *Diphyllus* (S. 105 und 108) ändert sich entsprechend in

1. Gattung: *Biphyllus* Dejean

S. 109 Die bisherige 7. Gattung: *Cryptophilus* Reitter repräsentiert mit ihrer bisher einzigen Art in M.E., 1 *integer* (Heer), die 55.b Familie: *Cryptophilidae*.

S. 110 55. FAMILIE: CRYPTOPHAGIDAE

VON COLIN JOHNSON

Seit dem Erscheinen von Bd. 7 F.H.L. (1967) hat sich die Klassifikation der Familie geändert. Eine Gattung (*Hypocoprus* Motsch.), die bisher 19. Gattung der Cucujiden war, wurde hinzugefügt. während 3 Gattungen (2 *Pharaxonotha* Rtt., 3 *Macrophagus* Motsch. und 4 *Leucohimatium* Rosh.) in die Familie 55.a *Languriidae* überstellt wurden. Außerdem wurden 2 zusätzliche Gattungen eingeführt, nämlich 8.a *Micrambe* Thoms. und 17 *Curelius* Casey.

Dr. G.A. LOHSE danke ich für die Übersetzung sowie für zusätzliche Hinweise.

Gattungstabelle

Die Tabelle ist wie folgt zu ändern:

Lz. 1—: „3. Tribus *Atomariini*“ ist zu streichen. Der Hinweis auf Lz. 14 ist in Lz. 13 zu ändern.

- 2 K. frei, Schlafen so lang wie die Augen. Pygidium sichtbar. Sehr klein, 1 — 1,2 mm. *Monotoma*-ähnlich. 1. Unterfamilie: *Hypocoprinae*, 1. Tribus: *Hypocoprini*, Gattung *Hypocoprus* Motsch. S. 102  
— K. tief in den Hsch. eingelassen und ohne sichtbare Schlafen. Hlb. von den Fld. vollständig bedeckt. Größe und Aussehen unterschiedlich. 2a  
2a 2. und 3. Tr.Gld. unterseits tief zweilappig. 2. Unterfamilie: *Telmatophilinae*, 1. Tribus: *Telmatophilini* 3  
— Tr. ganzrandig, nicht gelappt. 3. Unterfamilie: *Cryptophaginae*, 1. Tribus *Cryptophagini* 4

S. 111 Lz. 4, 5, 7—: Die Gattungen 2 *Pharaxonotha* Rtt., 3 *Macrophagus* Motsch. und 4 *Leucohimatium* Rosh. werden in die 55.a Familie *Languriidae* versetzt.

Lz. 8: Für *Emphyllus* Er. hat „10 *Spavius* Motschulsky“ einzutreten.

Lz. 12—: „8 *Cryptophagus* Herbst“ ist zu streichen, statt dessen muß auf die Lz. 12a hingewiesen werden.

12a Hsch.S.Rd. zwischen der V.Wi.Verdickung und den H.Wi. deutlich fein gezähnt, ohne vorspringenden kräftigen S.Zahn.

8.a *Micrambe* Thoms., S. 117

— Hsch.S.Rd. zwischen der V.Wi.Verdickung und dem H.Wi. glatt oder fein gerandet, vor, in oder hinter der M. mit einem stark vorspringenden, nur selten undeutlichem S.Zahn. 8 *Cryptophagus* Herbst, S. 119

S. 111, 112 Ab. Lz. 13 wird ein neuer Bestimmungsschlüssel gegeben:

- 13 Die F. inserieren in tiefen Gruben. F.Keule mit weniger als 3 Gld.; H.Tr. beim ♂ 4gliedrig: Unterfamilie *Cryptophaginae*, 2. Tribus *Caenoscelini* 14  
— Die F. inserieren nicht in tiefen Gruben, F.Keule 3gliedrig, H.Tr. in beiden Geschlechtern 5gliedrig: 4. Unterfamilie *Atomariinae*, 1. Tribus: *Atomariini* 15  
14 Körper länglich. F. lang, die Keule 2 1/2 gliedrig, Gld. 9 breiter als 8, aber schmaler als Gld. 10. 12 *Caenoscelis* Thoms., S. 139  
— Eiförmig. F. kurz, Keule 2gliedrig, Gld. 9 so breit wie Gld. 8. 13 *Sternodea* Rtt., S. 140  
15 Stirn zwischen den F.Einlenkungen nach vorn vorgezogen. F. relativ dick, Körper gestreckt oder eiförmig. 16  
— Stirn vorn zwischen den F.Einlenkungen gerade oder schwach gewinkelt. F.Basis dünn. Körper ± rundlich. 17  
16 Körper gestreckt oder länglichoval, Schildchen sehr breit, kräftig quer. 14 *Atomaria* Steph., S. 140  
— Körper eiförmig, stark gewölbt. Schildchen schmaler, weniger quer, mehr gerundet. 15 *Ootypus* Ganglb., S. 157  
17 V.Br.- und K.Unterseite mit tiefen F.Gruben (K. 16:1). F.Keule asymmetrisch. Hsch.H.Rd. fast halbkreisförmig. Schildchen sehr klein, hinten gewinkelt. 16 *Ephistemus* Steph., S. 158  
— V.Br.- und K.Unterseite ohne F.Gruben (K. 17:1). F.Keule symmetrisch. Hsch.H.Rd. in der M. gerade. Schildchen ziemlich groß, deutlich quer, hinten gerundet. 17 *Curelius* Casey, S. 158

S. 112 Im Anschluß an die Gattungstabelle ist einzufügen:

1. Unterfamilie: **Hypocoprinae**

1. Tribus: **Hypocoprini**

1.a Gattung: **Hypocopus** Motschulsky

Bisher als 19. Gattung der Cucujiden behandelt (vgl. Bd. 7, S. 102). In M.E. nur eine Art: 1 *lathridioides* Motsch.

Vor „1. Tribus: **Telmatophilini**“ ist „2. Unterfamilie: **Telmatophilinae**“ einzufügen.

S. 113 „2. Tribus: **Cryptophagini**“ ist zu streichen. Die 2. Gattung **Pharaxonotha** Reitter ist zu entfernen, ebenso

S. 114 die Gattungen 3 **Macrophagus** Motsch. und 4 **Leucohimatium** Rosh., die in die 55.a Familie Languriidae versetzt werden.

S. 115 Vor „5. Gattung: **Paramecosoma**“ ist einzufügen: 3. Unterfamilie: **Cryptophaginae** und 1. Tribus: **Cryptophagini**.

5. Gattung: **Paramecosoma** Curtis

Für *melanocephala* (Herbst) hat 1 *melanocephalum* (Herbst) einzutreten.

S. 116 8. Gattung: **Cryptophagus** Herbst

S. 117 Die bisherige 1. U.G. *Micrambe* Thoms. wird als besondere Gattung angesehen und zur 8.a Gattung *Micrambe* Thomson.

S. 119 „2. U.G. *Cryptophagus* s.str.“ ist durch 8. Gattung: **Cryptophagus** Herbst zu ersetzen.

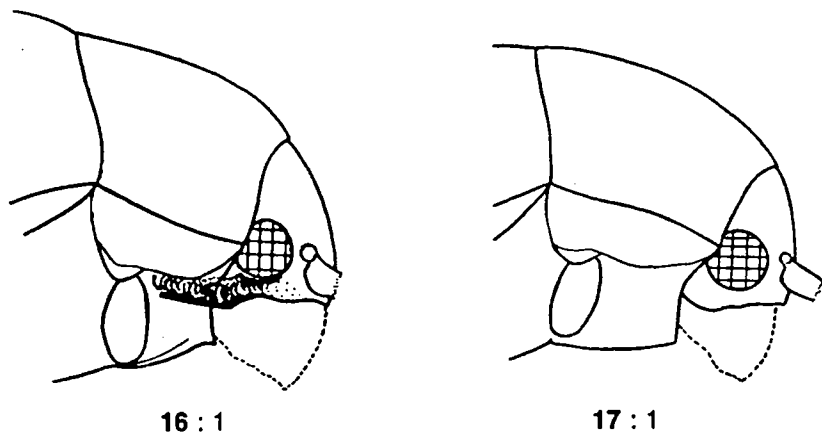


Abb. 49: Kopf und Prothorax seitlich von 16 : 1 *Ephistemus globulus* (Payk.), 17 : 1 *Curelius exiguus* Er.

S. 121 Lz. 14: Für *affinis* Sturm hat 44 *laticollis* Lucas (*affinis* Sturm nec R.F. Sahlberg) einzutreten.

S. 126 Lz. 30: Der Name 38 *obsoletus* Rtt. ist auszuklammern. Die Art ist im Hamburger Freihafengebiet eingebürgert.

S. 128 Lz. 39: In der 5. Zeile ist nach „Hsch.“ einzufügen: „kurz vor der Basis“.

S. 129 Lz. 39—: Hier ist einzufügen: „Größte Hsch.Breite näher der Hsch.Mitte“.

S. 133 Lz. 55—: Bei *pallidus* Sturm ist hinzuzufügen: „Fld.Behaarung an den S. kurz abstehend.“

Lz. 55—: Bei 36 *postpositus* Sahlb. ist hinzuzufügen: „Fld.Behaarung seitlich lang abstehend.“

Lz. 56: Für die ♂♂ der unter dieser Lz. aufgeführten Arten (*inaequalis* Reitt. ausgenommen) wird ein neuer Bestimmungsschlüssel gegeben, der auf der Form der Genitalien basiert. Diese dürfen für ihre Beurteilung nicht als Präparat flachgedrückt sein.

56a M.Lappen des Aed. am Ende ziemlich quer abgestutzt (Pe. Ml. 8:27) . 56b

— Ende des M.Lappens vorgezogen und ± gleichmäßig verrundet, die Spitze manchmal etwas zipfelig. (Pe. Ml. 8:27a) . . . . . 56d

56b Parameren groß und breit, nahe der M. am breitesten, seitlich gerundet. (Pm. 8:27) . . . . . 27 *dentatus* Herbst

— Parameren ähnlich, in Basisnähe am breitesten, die S. gerader. . . . . 56c

56c Parameren breit (Pm. 8:28) . . . . . 28 *pseudodentatus* Bruce

— Parameren sehr schmal (Pm. 8:26). Wahrscheinlich an Esche gebunden. . . . . 26 *intermedius* Bruce

56d Parameren lang, schmal, die S. gerader (Pm. 8:27a). In Ostdeutschland s.s., in England in Totholz und an Baumschwämmen, besonders an Eiche und anderen breitblättrigen Laubbäumen. . . . . 27a *acuminatus* Coombs & Woodr.

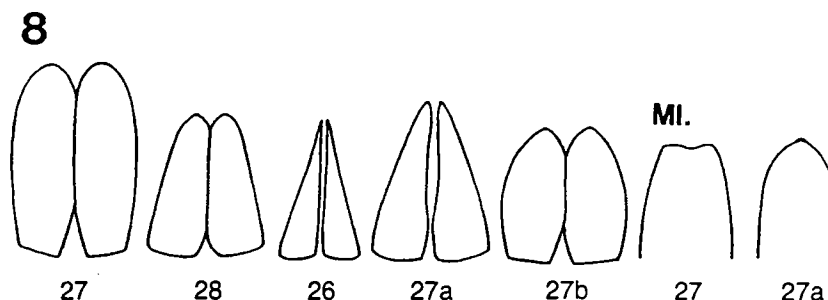


Abb. 50: 8 *Cryptophagus* Herbst: Parameren von 26 *intermedius* Bruce, 27 *dentatus* Herbst, 27a *acuminatus* Coombs & Woodr., 27b *rotundatus* Coombs & Woodr., 28 *pseudodentatus* Bruce; Mittellappen (MI) der Aedeagusspitze von 27 *dentatus* Herbst, 27a *acuminatus* Coombs & Woodr.

— Parameren kurz, ziemlich breit, mit gerundeten S. (Pm. 8:27b) In England meist synanthrop, wurde kürzlich auch in Holstein gefunden.

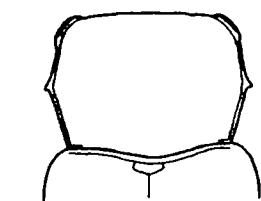
27b *rotundatus* Coombs & Woodr.

S. 136 Lz. 60—: In Niederösterreich und Jugoslawien wurde eine Art entdeckt, die dem 53 *deubeli* Ganglb. ähnlich ist und hier mit dieser Art verglichen wird. 60a

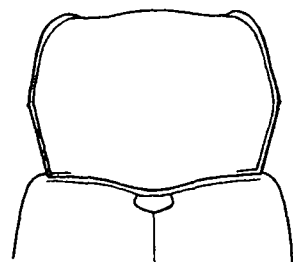
60a F. schlanker und länger, überragen die Hsch.H.Wi.; Gld. 4—8 länger als breit. Hsch.S. der ganzen Länge nach gebogen, der S.Zahn kaum sichtbar, die Hsch.V.Ecken mit dem S.Rd. zusammenfließend, den Hsch.V.Rd. nach vorn deutlich überragend. (Hsch. 8:53), (Aed. 8:53). 2,2—3 mm. 53 *deubeli* Ganglb.

— F. kürzer, nicht bis zu den Hsch.H.Wi. reichend. Gld. 4—8 so lang wie breit. Hsch.S. vom deutlichen S.Zahn nach vorn und hinten mäßig und geradlinig verengt, die Hsch.V.Ecken schwach abgesetzt, den Hsch.V.Rd. kaum überragend. Punktur des Hsch. etwas schwächer, die der Fld. wesentlich feiner als bei *deubeli*. (Hsch. 8:53a), (Aed. 8:53a). 2—2,1 mm. 53a *okalii* Reška

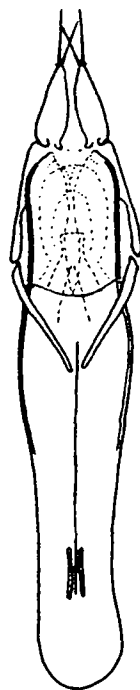
8



53a



53



53



53a

Abb. 51: 8 *Cryptophagus* Herbst: Halsschild und Aedoeagus von 53 *deubeli* Ganglb., 53a *okalii* Reška (z. T. nach REŠKA).

8.a Gattung: *Micrambe* Thomson  
mit den 7 Arten auf den Seiten 118—119.

S. 138 10. Gattung: *Emphylus* Erichson

Für *Emphylus* Er. hat der ältere Name *Spavius* Motschulsky einzutreten.

11. Gattung: *Antherophagus* Latreille  
Autor der Gattung ist Dejean, 1821.

S. 139 Die Überschrift „3. Tribus: *Atomariini*“ ist durch „2. Tribus: *Caenoscelini*“ zu ersetzen.

12. Gattung: *Caenoscelis* Thomson

Das Habitusbild 12:1 ist irreführend; die Kiellinien neben dem Hsch.S.Rd. müssen die Hsch.V.Wi. erreichen.

S. 140 Lz. 2—: Für 3 *fleischeri* Rtt. hat der ältere Name *sibirica* Rtt. einzutreten. Die Art wurde auch bei Görlitz gefunden.

S. 140 4. Unterfamilie: *Atomariinae*

1. (3.) Tribus: *Atomariini*

14. Gattung: *Atomaria* Stephens

SJÖBERG, O. (1947): Ent. Tidskr. 68: 91—119, Taf. I—V.

Meine Revision der paläarktischen Fauna, die auch fast alle Typen einschloß, ergab vielfache nomenklatorische und synonymische Änderungen sowie zusätzliche oder bisher unbekannte Arten für die mitteleuropäische Fauna und die Nachbargebiete. Auch die hohe Variabilität mancher Arten machte es unvermeidlich, auf manche alten Unterscheidungsmerkmale zurückzugreifen und neue zu verwenden. Deshalb entstand eine völlig neue Artentabelle. Gewiß ist die Gattung schwierig, so daß es wünschenswert ist, zumindest die selteneren Arten mit sicher bestimmten Tieren zu vergleichen. Die Beurteilung der Fühlermerkmale erfordert eine sorgfältige Untersuchung, wofür die saubere Fühlerkeule dem Plättchen flach aufliegen muß. Mit Ausnahme von Kümmerformen lassen sich die meisten Arten bei einiger Erfahrung nach ihren äußeren Merkmalen (x 50) identifizieren. Der Aedoeagus ist bei den meisten Arten der U.G. *Atomaria* recht einheitlich, seine Untersuchung jedoch zur Trennung von *abietina* (*norica*) und *elongatula* unabdingbar. Bei den meisten Arten der U.G. *Anchicera* ist er oft charakteristisch, seine Untersuchung lediglich bei den Arten der *nitidula*- und *gibbula*-Gruppe wünschenswert. Die der Tabelle beigefügten Genitalabbildungen stammen von Organen, die auf Celluloidplättchen montiert und bei durchfallendem Licht untersucht wurden. Die Strukturen im Innern des Mittellobus (oft v- oder c-förmig) zeigen die Sklerite in der apikalen Hälfte sowie das peitschenförmige Flagellum, das oft über die Hinterhälfte hinausragt. Diese Bildungen können jeweils nach dem Grad ihrer Ausstülpung in ihrer Lage variieren. Alle Arten sind, wenn nicht anders vermerkt, voll geflügelt. Wo in der Tabelle Hinweise auf die Genitalorgane und die Verbreitung fehlen, sind die Angaben

in Bd. 7 verwendbar (ausschließlich Aed. 18, 19, 35, 43, 44, 54). Ich folge der überkommenen Teilung in zwei Untergattungen, die allerdings, obgleich sie natürlich scheint, schwierig in eindeutiger Weise darzustellen ist.

- 1 Körper gestreckt,  $\pm$  parallel, Fld. meist mit geraden S., Hsch.S. gerader, subparallel oder nach hinten erweitert. F.Einlenkungen genähert, 1.F.Gld. breit und lang, zum Ende verbreitert, oft länger als Gld.2. . . . . 2
- Körper gedrungener mit stärker gerundeten S.; Hsch. mit stärker gebogenen S., gewöhnlich um die M. herum am breitesten, seltener näher zur Basis. F.Einlenkungen weiter auseinandergerückt, 1.F.Gld. gewöhnlich klein und kurz, meist nicht oder wenig zum Ende erweitert, wenig länger als das 2.Gld. (ausgenommen die Arten 32 – 35). . . . . 30

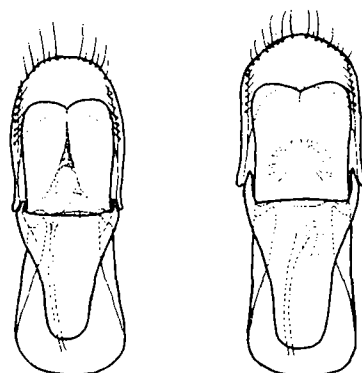
S. 152 1. (3.) Untergattung: *Atomaria* s.str.  
(2 *Grobberia* Holdh.)

- 2 Letztes F.Gld. viel schmaler als Gld. 10, Körper zylindrisch, stark gewölbt. 1,8 – 2,4 mm. . . . . 37 *fimetarii* (F.)
- Letztes F.Gld. so breit wie Gld. 10. Körperform anders. . . . . 3
- 3 Hsch. mit scharf ausgeprägtem basalen Quereindruck, der auf das mittlere Drittel der Basis beschränkt ist. . . . . 4
- Hsch. entweder ohne basale Querfurche oder mit einer längeren. . . . . 6
- 4 Der breite Hsch. fast so breit wie die Basis der Fld., glänzend, die basale Querfurche jederseits durch 2 oder 3 feine Längskielchen begrenzt; Fld. paralleler, F. kürzer, Gld. 9 und 10 deutlich quer. Kleiner, 1,5 – 1,8 mm. . . . . 45 *nigrirostris* Steph.  
(*fuscicollis* Mannh.)
- Hsch. kleiner, viel schmaler als die Fld.Basis, matt und chagriniert. Fld. an den S. mehr gerundet; F. länger, 9. und 10. F.Gld. weniger quer. Größer, 1,7 – 2,1 mm. . . . . 5
- 5 F.Keule unegal, Gld. 9 konisch und viel länger als Gld. 10, Stirn flach. Hsch. mit breiter und tiefer Basalfurche, die jederseits durch ein Kielchen begrenzt wird. Auch im nördl. M.E. (Oldenburg, Holstein). . . . . 1 *impressa* Er.
- F.Keule normal, Gld. 9 und 10 ähnlich. Stirn gewölbt; basaler Hsch. Quereindruck schmal und flach, seitlich nicht durch ein Kielchen begrenzt. In Flußtälern; in den Alpen in N.- und O.Tirol, in der N.Slowakei, Lombardei. S.s. . . . . 1a *gottwaldi* Johns.
- 6 Fld. mit parallelen oder schwach gerundeten S., in oder hinter der M. am breitesten, zum Ende schwächer verengt, Schulterbeulen  $\pm$  verflacht. . . . . 7
- Fld. mit stärker gebogenen S., im basalen Drittel am breitesten, nach hinten stärker verengt, Schulterbeulen kräftig gewinkelt. . . . . 29
- 7 F. sehr lang und sehr dick; vollständig hell, gelb oder rotgelb. 1,7 – 1,9 mm. . . . . 41 *diluta* Er.
- F. kürzer und dünner; meist dunkler gefärbt. . . . . 8
- 8 F. kurz, 4. – 8. F.Gld. kurz, dick,  $\pm$  quer und untereinander gleich. . . . . 38 *umbrina* (Gyll.)  
(*fumata* Er.)  
(? *pumila* Rtt.)  
(*nova* Roelofs)

- F. gewöhnlich länger, Gld. 4 – 8 länger und verhältnismäßig dünner, deutlicher ungleich, Gld. 5 gestreckt, Gld. 7 quadratisch bis gestreckt. . . . . 9
- 9 Fld.Behaarung länger, etwas gewunden und leicht aufgerichtet. . . . . 10
- Fld. Behaarung kürzer und anliegender. . . . . 13
- 10 9. und 10. F.Gld. schwächer quer; Hsch. fast so breit wie die Fld., mit in der M.  $\pm$  parallelen S.; Hsch.Punkte etwas feiner, aber sehr zahlreich und sehr dicht. Ganz schwarz oder Fld. seitlich  $\pm$  aufgehellt. 1,6 – 1,8 mm. . . . . 42 *barani* Bris.
- 9. und 10. F.Gld. kräftig quer. Hsch. wenigstens vorn  $\pm$  schmaler als die Fld., an den S. stärker gerundet, die Punkte etwas kräftiger und nicht so zahlreich. K. und Hsch. dunkel, Fld.  $\pm$  vollständig rötlich, seltener auf ihrer Scheibe angedunkelt. Aed. nicht verschieden. . . . . 11
- 11 Flacher, Fld. fast parallelseitig; Hsch. zur Basis verbreitert, fast so breit wie die Fld., im hinteren Drittel zu den stumpfen H.Wi. verengt. O.S. rau und dicht punktiert. 1,5 – 1,8 mm. Adventivart aus S.E. (nach 1950). In Kompost und verpilztem Heu; N.Deutschland, S.Schweden, Dänemark, Tschechoslowakei. Sehr lokal, aber oft in Anzahl. . . . . 43a *punctithorax* Rtt.  
(*consanguinea* Johns.)
- Gewölbt, Fld. seitlich gerundet, Hsch. nicht oder kaum nach hinten verbreitert, schmaler als die Fld., Hsch.H.Ecken  $\pm$  rechtwinklig. . . . . 12
- 12 Kleiner, 1,2 – 1,6 mm; F. rötlich, schlanker und kürzer, die Keule weniger breit. Körper schlank, Hsch. vor den H.Wi.  $\pm$  eingezogen, ohne basalen Quereindruck, Schultern gewöhnlich undeutlich. Metasternum glänzend, nicht chagriniert. In neuerer Zeit selten geworden. . . . . 43 *nigriventris* Steph.  
(*nana* Er.)
- Größer, 1,6 – 1,8 mm; F. braun, länger und dicker, ihre Keule breiter. Körper robust, breiter; Hsch. vor den H.Wi. nicht eingezogen, mit schmalen basalen Quereindruck. Schultern gewöhnlich  $\pm$  rechtwinklig. Metasternum matt, chagriniert. . . . . 44 *puncticollis* Thoms.
- 13 Besonders schmal und gestreckt, parallel, flach und klein. Körper gewöhnlich dunkel. 1,2 – 1,5 mm. . . . . 46 *linearis* Steph.
- Breiter, größer und nicht so betont parallelseitig, meist gewölbt. . . . . 14
- 14 1. F.Gld. kurz, etwa 1,3x so lang wie am Ende breit, wenig länger als Gld. 2. . . . . 15
- 1. F.Gld. lang, mehr als 1,5x so lang wie am Ende breit, viel länger als Gld. 2. . . . . 21
- 15 Hsch. feiner und spärlicher punktiert, H.Wi. geschwunden und ver-rundet. . . . . 16
- Hsch. kräftiger und dichter punktiert, die stumpfen H.Wi. deutlich. . . . . 19
- 16 K. und Hsch. braun oder heller; Hsch. umfangreich, stärker quer, fast so breit wie die Fld.; Fld. kürzer. 1,5 – 1,8 mm. . . . . 17
- K. und Hsch. schwarz; Hsch. klein, wenig quer, viel schmaler als die Fld., diese länger. . . . . 18
- 17 Gewölbt, dunkler braun oder K. und Hsch. oft etwas rötlich. S.Schweden, nördl. Niedersachsen, Thüringen, Österreich, Tschechoslo-wakei. S. lokal und s. . . . . 54 *bella* Rtt.

- Flacher und heller, ganz rötlichgelb. Adventivart (nach 1948). Meist in Nadelwald; Holstein, nördl. Niedersachsen (h. im Autokätscher), Hessen, Sachsen, Baden. Selten. 54a *lohsei* Johns. & Strand
- 18 Größer, 1,9 – 2,3 mm; F. lang, M.Gld. ziemlich lang, Keule schmal oder schlecht abgesetzt, mit  $\pm$  quadratischem 9. und 10. Gld.; ganz schwarz oder Fld. oft etwas heller. B. gewöhnlich z.T. angedunkelt. 53 *procerula* Er. (*longicornis* Thoms.)
- Kleiner, 1,5 – 1,9 mm; F. kurz, die M.Gld. kürzer, Keule breit und deutlich abgesetzt, Gld. 9 und 10 kräftig quer. Fld. braun, B. gewöhnlich hell. Niederösterreich, Steiermark, Böhmerwald, Schlesien, Sachsen, Hessen, Harz, neuerdings auch im nordöstl. Niedersachsen. Offenbar in Ausbreitung befindlich. 53a *ihsseni* Johns.
- 19 Flacher, kleiner, 1,4 – 1,7 mm. Hsch. stark erweitert und hinter der M. gewinkelt, von dort gerade zu den scharf stumpfwinkligen H.Ecken verengt. Fld. kräftig und dicht punktiert. Ukrainische Karpaten und Fennoskandien, früher fälschlich aus M.E. gemeldet. (48 *subangulata* J.Sahlb.)
- Gewölbter, größer: 1,6 – 2,0 mm. Hsch.S. nach hinten schwächer erweitert, nicht oder kaum gewinkelt, zu den weniger stumpfen H.Wi. etwas gerundet verengt, fein und weniger dicht punktiert. 20
- 20 Ziemlich glänzend, Hsch. gewöhnlich an den S. und H.Wi. nicht chagriniert, H.Br. an den S. nicht oder schwach chagriniert. ♂: (Aed. 14:49a), die inneren Sklerite im Apikalteil des Mittellappens „Eiffelturm-ähnlich“ gebildet. Im M.E. weit vbr., aber s.s. 49a *elongatula* Er. (*herminea* Rtt.)
- Meistens matt, Hsch. an den S. und H.Wi. gewöhnlich chagriniert, S. der H.Br. kräftig chagriniert. ♂: (Aed. 14:49), die inneren Sklerite des

14



49a

49

Abb. 52: 14 *Atomaria* Steph.: Aedeagus von 49 *abietina* Rtt., 49a *elongatula* Er.

M.Lappens breit gerundet. In Salzburg, O.- und S.Tirol in Nadelwäldern lokal und s. 49 *abietina* Rtt. (*norica* Ganglb.)

- 21 F.Keule sehr schmal und lang, schlecht abgesetzt, 9. und 10.F.Gld.  $\pm$  quadratisch. 22
- F.Keule breiter und kürzer, scharf abgesetzt, Gld. 9 und 10 deutlich quer. 23
- 22 Stärker gewölbt, braun, Fld. zumindest an den S. heller, B. hell; Hsch. dicht punktiert, stärker quer, seitlich stärker gerundet, die stumpfen H.Wi. deutlich, die Basis mit einem breiten vollständigen Quereindruck. Fld. kürzer, im Basisbereich dicht punktiert, glänzend, nicht chagriniert. 1,6 – 2,1 mm. 51 *pulchra* Er. (*prolixa* auct.)
- Flacher, dunkler, schwärzlich, Fld. schwarzbraun, selten heller, B.  $\pm$  angedunkelt. Hsch. feiner und spärlicher punktiert, weniger quer, die S. gerader, die H.Wi. stumpfer und fast verloschen, Basis ohne Quereindruck; Fld. gestreckter, im Basalbereich fein und weitläufig punktiert, gewöhnlich chagriniert und matt. Aus M.E. nur 1 Ex. bekannt: Wien (REITTER), sonst in Großbritannien und Norwegen. An totes oder verbranntes Holz, besonders Kiefer, gebunden. 52a *strandi* Johns.
- 23 F.Keule schmaler, 9. und 10. Gld. schwach quer. 24
- F.Keule breiter, Gld. 9 und 10 kräftig quer. 25
- 24 Größer, 1,7 – 2,1 mm; vollständig tiefschwarz, selten Fld. braunschwarz, die F.Keule und die B. gewöhnlich geschwärzt. 1.F.Gld. dünner, weniger gebogen, am Ende kaum breiter als das 2. Gld.; Hsch. kleiner, viel schmaler als die Fld., diese gestreckter und kräftiger punktiert. 52 *atrata* Rtt. (? *prolixa* Er.)
- Kleiner, 1,5 – 1,8 mm. K. und Hsch. schwärzlich, Fld.  $\pm$  hellbraun, die Scheibe oft unscharf verdunkelt. F. und B. überwiegend hell. 1.F.Gld. ziemlich dick, gebogen und am Ende viel breiter als Gld. 2.; Hsch. groß und breit, fast so breit wie die Fld., diese kurz, fein punktiert. Dänemark, Fennoskandien, Schottland, eine alte Meldung auch aus den Niederlanden. Die Art kommt auch bei Hamburg vor. 55 *wollastoni* Sharp
- 25 Hsch. kleiner, weniger quer, mit parallelen S. 26
- Hsch. größer, stärker quer, hinter der M. erweitert. 27
- 26 Flacher, Hsch. kaum schmaler als die Fld., an der Basis ohne Quereindruck; Färbung unterschiedlich rot bis braun, die Fld. an den S. gewöhnlich heller. Kleiner, 1,6 – 1,9 mm. 47 *alpina* Heer
- Stärker gewölbt, Hsch. viel schmaler als die Fld., die Basis mit vollständigem Quereindruck; Färbung heller oder dunkler braun, K. und Hsch. gewöhnlich dunkler als die einfarbigen Fld.; größer, 1,75 – 2,1 mm. Überwiegend boreo-alpin vbr.: Böhmen, Slowakei, Schlesien, N.Tirol; aber aus Berlin beschrieben und neuerdings auch im Harz und im nordöstl. Niedersachsen. Sehr selten. 57 *badia* Er. (*sahlbergi* Sjöb.)

- 27 K. und Hsch. schwärzlich, Fld. braun bis schwarzbraun, B. hellbraun, gewöhnlich ± angedunkelt. Hsch. s. dicht punktiert, die Punktzwischenräume runzelig erhaben; Fld. gewölbter. 1,7–2 mm. 50 *bescidica* Rtt.
- K. und Hsch. rötlich oder rotbraun, selten dunkler, B. ganz gelblich. Hsch. weitläufiger punktiert, die Punktzwischenräume breiter und flach. Fld. weniger gewölbt. . . . . 28
- 28 Ziemlich schmal und gestreckt. Hsch.S. von vorn bis hinter die M. schwach erweitert, dann zu den sehr stumpfen H.Wi. gerundet verengt. Fld. rötlichgelb mit einer breiten dunklen M.Querbinde von variabler Breite, die s.s. undeutlich ist. 1,6 – 2 mm. 56 *affinis* (R.E. Sahlb.) (*planiuscula* Rtt.)
- Breiter und kürzer, etwas oval. Hsch.S. bis hinter die M. sehr stark erweitert, dann geradlinig zu den etwas stumpfen, fast rechtwinkligen H.Ecken verengt. Fld. einfarbig rötlich oder rotbraun, heller als der Hsch.; 1,6–1,9 mm. In den O.-Karpaten von Ungarn und Rumänien, auch in Polen (Bieszczady Zachodnie Gebirge). S.s. (56a *soror* Ganglb.)
- 29 K. und Hsch. schwärzlich, Fld. rötlich. F. kurz, M.Gld. dünner, mit geraden S., Keule ziemlich schmal. Stirn zwischen den F.Einlenkungen von oben gesehen stark vorspringend. Hsch. an der Basis am breitesten, die H.Wi. rechtwinklig. Punktur stark und dicht. Fld. kurzoval, flacher, ihre Punktur sehr fein und spärlich, die Behaarung kürzer und anliegend. 1,7 – 1,8 mm. 40 *bicolor* Er. (*acutifrons* Ganglb.)
- Schwarzbraun. F. länger, M.Gld. dicker und gebogen, die Keule sehr breit. Stirn zwischen den F.Einlenkungen schwächer vorspringend, Hsch. hinter der M. am breitesten, S. gerundet, H.Wi. stumpf, Punktur weniger dicht. Fld. langoval, gewölbt, ihre Punktur kräftiger und dichter, die Behaarung länger und etwas aufgerichtet; ungeflügelt. 1,7 – 1,8 mm. Ukrainische Karpaten; Vorkommen in der Tschechoslowakei bedarf der Bestätigung. (39 *carpathica* Rtt.)

S. 141–152 2. (1.) U.Gattung: *Anchicera* Thomson

- 30 Hsch.S. bei Seitenansicht fast vollständig mit doppelter S.Rd.Kante, die nur vor der Basis etwas erloschen sein kann. F.Keule immer sehr breit, das 9. und 10. F.Gld. kräftig quer. . . . . 31
- Hsch. mit einfacher S.Rd.Kante. F. verschiedenartig. . . . . 36
- 31 Hsch. nahe seiner M. am breitesten und zu den stumpfen H.Wi. verengt. 32
- Hsch. an der Basis am breitesten, seine H.Wi. etwas spitz. . . . . 35
- 32 Schlank, Hsch. klein, seine Basis im mittleren Drittel mit tiefer Querfurche, die jederseits durch einen kurzen Längskiel begrenzt wird. Fld. sehr langoval, ihre Behaarung länger und etwas gewunden. 1,2 – 1,8 mm. 3 *munda* Er.
- Breit, Hsch. größer, seine Basis mit flacherer Querfurche, die seitlich nicht durch ein Kielchen begrenzt wird. Fld. kürzer oval, kürzer und anliegend behaart. . . . . 33
- 33 Flacher, Hsch. hinter der M. am breitesten, die schwach gerundeten S. nicht gewinkelt, die S.Rd.Kante vor den H.Wi. schmal. S.Rd.Kante der

Fld. von oben gesehen im vorderen Drittel sichtbar. Dunkelbraun bis schwarz, ± einfarbig. 1,5 – 2 mm. 5 *morio* Kolen.

(*cognata* Er.)

- Gewölbt, Hsch. in oder etwas vor seiner M. am breitesten, die S. ± gewinkelt und ± geradlinig nach vorn und hinten verengt. S.Rd.Kante vor den H.Wi. breit. Fld.S.Rd.Kante von oben nicht sichtbar. . . . . 34
- 34 Kleiner, 1,3 – 1,7 mm. K. und Hsch. gewöhnlich rötlichgelb, Fld. überwiegend bräunlichschwarz, im Nahtbereich aufgehellt. Hsch. im mittleren Drittel der Basis mit einer Querfurche. Fld. sehr kurz, ziemlich schütter behaart. 4 *nigripennis* (Kugel.)
- Größer, 1,7 – 2,0 mm. K. und Hsch. rotbraun, Fld. vorn und hinten gelblichbraun, aber die Scheibe ± umfangreich verdunkelt. Hsch. entlang der ganzen Basis mit einem Quereindruck. Fld. länger, sehr dicht behaart. 6 *ornata* Heer (*contaminata* Er.)
- 35 K. und Hsch. rötlichgelb, Fld. schwarz bis braun und die Scheibe gewöhnlich nicht stärker verdunkelt. Augen größer; Hsch. gewölbt, an den S. in der M. ± gewinkelt, in der tiefen basalen Querimpression mit kräftigen Nabelpunkten, der H.Rd. nicht in seiner M. lappig vorgezogen. Fld. länger oval. 1,5 – 1,8 mm. Tschechoslowakei, Burgenland, Niederösterreich. In Baumhöhlen von Laubbäumen, besonders Eiche, sehr lokal und s. 27a *slavonica* Johns.
- Rötlichbraun, selten heller, Fld.Scheibe ± verdunkelt. Augen kleiner, Hsch. weniger gewölbt, seine S. stärker gerundet und gewöhnlich in der M. nicht gewinkelt, an der Basis ohne Quereindruck und dort feiner und weitläufiger einfach punktiert, der H.Rd. in seiner M. lappig nach hinten vorgezogen. Fld. kürzer oval. 1,4 – 1,6 mm. S.Frankreich und Griechenland; vermutlich früher mit Weinfässern nach Berlin und Hamburg importiert, aber in neuerer Zeit nicht mehr wiedergefunden. 27 *versicolor* Er. (*cretica* Rtt.)
- 36 Hsch. zur Basis deutlich verengt, etwa in der M. deutlich am breitesten. H.Wi. meistens stumpfer. . . . . 37
- Hsch. mit mehr parallelen S. in der H.Hälfte oder zur Basis erweitert, manchmal gerundet, aber nicht deutlich verengt, der Punkt seiner größten Breite nicht deutlich bestimmbar. H.Wi. meistens rechtwinkliger. . . . . 57
- 37 F.Keule breit und deutlich abgesetzt, 9. und 10. F.Gld. ± kräftig quer. 38
- F.Keule schmal und schlecht abgesetzt, 9. und 10. F.Gld. wenig quer, oft quadratisch. . . . . 44
- 38 1. F.Gld. lang, gebogen und zum Ende erweitert, 1 1/2 – 2x so lang wie am Ende breit, viel länger als Gld. 2; Körper kurz und breit, oberseits hell, bräunlich oder rötlichgelb, ± einfarbig. Fld.S. stark gerundet, Behaarung länger und etwas aufgerichtet. 1,4 – 2 mm. 16 *lewisi* Rtt.
- 1. F.Gld. kurz, gerade, zum Ende nicht erweitert, nicht oder kaum länger als breit, ungefähr so lang wie Gld. 2; Körper gestreckter, gewöhnlich dunkler, Fld. seitlich schwächer gerundet, ihre Behaarung kurz und anliegend. . . . . 39

- 39 Sehr klein, 1 – 1,2 mm. Hsch. mit einer deutlichen Rd.Linie in der M. des H.Rd.; rötlich, Fld.  $\pm$  angedunkelt an der Basis und dem S.Rd., B. hell. 11 *pusilla* (Payk.)
- Größer, 1,3 – 2 mm. Hsch.Basis ohne Rd.Linie in der M., Färbung anders. 40
- 40 Fld. langoval; Hsch.S.Rd. etwas breiter und zur Basis etwas verflacht, B.  $\pm$  angedunkelt. 41
- Fld. kürzer oval, Hsch.S.Rd. fein und vor der Basis schmal, B. allenfalls schwach verdunkelt. 43
- 41 Größer, 1,7 – 2 mm, breiter und gewölbter; Hsch.S. stärker gerundet. ♂: V.Tr. deutlich erweitert. S.Schweden. (9a *peltataeformis* Sjöb.) (nec *peltateiformis*)
- Kleiner, 1,3 – 1,8 mm, schmaler und flacher. Hsch. an den S. gewöhnlich deutlicher gewinkelt. ♂: V.Tr. normal, dünn. 42
- 42 Kleiner, 1,3 – 1,5 mm. F. kurz, vollständig braun bis schwarz, die Keule sehr kurz und breit. Ganz schwarz oder die Fld. schwarzbraun. Neuerdings s. 10 *fuscipes* (Gyll.)
- Größer, 1,5 – 1,8 mm. F. länger, einschließlich der F.Keule heller; F.Keule etwas länger, 9. und 10. F.Gld. schwächer quer. Fld. gelblichbraun, an der Basis und auf der Scheibe verdunkelt, aber zumindest an den Schultern und der Spitze hell. 9 *peltata* Kraatz (*nitidula* Heer)
- 43 Größer, 1,3 – 1,6 mm. Breiter, Hsch. größer, stärker, quer, glänzend, nicht chagriniert. F.Keule sehr breit. Rotbraun bis bräunlichschwarz, F.Keule und B. teilweise etwas angedunkelt. 13 *clavigera* Ganglb.
- Kleiner und schmaler, 1,2 – 1,4 mm. Hsch. kleiner, wenig quer, ziemlich matt, an der Basis und den S. zum Teil chagriniert, F.Keule weniger breit. Rotbraun, F. und B. ganz hell. S.Schweden und deutsche Ostseeküste, sehr lokal und s. 12 *soedermani* Sjöb. (*soedermani* FHL.)
- 44 F.Keule ziemlich kurz, Gld. 10 deutlich, Gld. 9 schwach quer. 45
- F.Keule meistens länger, Gld. 10 quadratisch bis schwach quer, Gld. 9  $\pm$  quadratisch. 47
- 45 Ganz rötlichgelb. Hsch. fein und dicht punktiert, sein H.Rd. nicht deutlich gerandet; Fld. mit deutlicher Schulterbeule, sehr fein punktiert und sehr fein, dicht anliegend behaart. Geflügelt. ♂: V.Schn. gebogen, H.Br. mit einem länglichen Körnchen. 1,5 – 1,9 mm. 15 *zetterstedti* (Zett.)
- Dunkler. Hsch. mit kräftigerer und weitläufigerer Punktur, sein H.Rd. gerandet. Fld. ohne Schulterbeule, kräftiger punktiert und mit weitläufigerer, dickerer, mehr gewundener Behaarung. Fl. rudimentär. ♂ ohne besondere Auszeichnungen. 46
- 46 Kleiner, 1,3 – 1,6 mm. Färbung zwischen Rot und Dunkelbraun variierend, bei dunklen Stücken sind die hinteren 2/3 der Fld. rötlich, der übrige Körper bräunlichschwarz; F. und B. hell, die F.Keule selten etwas dunkler. Hsch. glänzend, nicht chagriniert, beim ♂ fast so breit, beim ♀

viel schmaler als die Fld.; Fld. seitlich stärker gerundet, meistens kürzer.

- 20 *rhénana* Kraatz (*elevata* Allen) (*godarti* auct.)
- Größer, 1,5 – 1,7 mm. Schwarz, F. hell mit schwarzer Keule, B. dunkelbraun oder geschwärzt, Hsch. matter, an der Basis und den S.  $\pm$  chagriniert, fast so breit wie die Fld., diese seitlich weniger gerundet, gestreckt und oblong. In M.E. vbr., verstreut und s.s., nur im N. etwas häufiger. 17 *pseudatra* Rtt. (*reitteri* Løv.)
- 47 Hsch.S.Rd. von oben gesehen nur in der H.Hälfte erkennbar. 48
- Hsch.S.Rd. von oben gesehen in ganzer Länge sichtbar. 55
- 48 Körper etwas zylindrisch, ziemlich schmal und sehr gewölbt. Hsch. weniger quer, seine Seiten hinten schwächer verengt, die Hsch.S.Rd. von oben nur vor den H.Wi. erkennbar, kräftig punktiert. Fld. im Verhältnis zum Hsch. kurz, Schultern etwas rechtwinklig, die Schulterbeule schwach oder erloschen. Fl. rudimentär. Vollständig rötlichgelb bis rötlichbraun, K. und Hsch. gewöhnlich dunkler als die Fld.; 1,4 – 1,8 mm. 24 *rubella* Heer (*berolinensis* Kraatz) (*bicolor* auct.)
- Körper weniger zylindrisch, flacher. Hsch. breiter mit nach hinten deutlicher verengten S., die S.Rd. meistens in der ganzen H.Hälfte erkennbar, Fld. im Verhältnis zum Hsch. länger, die Schultern stumpfwinklig. 49
- 49 Hsch. ganz rötlichgelb, Fld. wenigstens an den Schultern hell. Schulterbeule vorhanden, voll geflügelt. 50
- Hsch. dunkler, rotbraun bis schwarz; Fld. wenigstens im vorderen Drittel dunkler, Schulterbeule und Flügel variabel. 51
- 50 Kleiner, 1,3 – 1,6 mm. Ziemlich schmal. F. kürzer; K. manchmal angedunkelt. Hsch. oft heller als die Fld., diese, oft mit Ausnahme der Naht, ganz rötlichgelb. Hsch. schmaler, nach vorn und hinten weniger verengt, in der M.  $\pm$  verrundet. 25 *atricapilla* Steph. (*nigriceps* Er.)
- Größer, 1,6 – 1,9 mm. Breit, F. gewöhnlich sehr lang, K. nicht angedunkelt. Fld. in verschiedener Ausdehnung verdunkelt, wenigstens an Schultern und Spitze rötlichgelb, selten ganz rötlich. Hsch. breit, seine S. stark nach vorn und hinten verengt und in der M.  $\pm$  gewinkelt. Mediterrane Art, die auch aus S.Schweden gemeldet wird. Funde aus M.E. bedürfen vielleicht der Nachprüfung. 23 *scutellaris* (Motsch.)
- 51 Vollständig dunkel rotbraun, seltener heller oder schwärzlich. Hsch. mäßig stark und ziemlich dicht punktiert, Hsch.H.Rd. nur im mittleren Drittel gerandet und nicht gerundet vorgezogen, Fld. sehr fein und weitläufig punktiert, Behaarung sehr kurz, anliegend und dicht. F.Keule nicht angedunkelt, ziemlich deutlich breiter und länger. Etwas größer, 1,4 – 1,9 mm. 14 *fuscata* (Schönh.)
- Fld. (selten undeutlich) zweifarbig, teilweise rötlichgelb. Hsch.H.Rd. ausgedehnter gerandet, meistens im mittleren Drittel etwas nach hinten vorgezogen. Fld.Punktur kräftiger, der Hsch.Punktur ähnlicher, Behaa-

- 52 rung länger, mehr gewunden und weitläufiger. F. Keule meistens etwas verdunkelt, schmaler und kürzer. Körper meistens kleiner, 1,3 – 1,7 mm. Hsch. merklich kräftiger und dichter punktiert, oberseits weniger glänzend, hinter dem V.Rd. nicht rötlich gesäumt. Schulterbeule deutlicher, voll geflügelt.
- Hsch. feiner und weitläufiger punktiert, glänzender und hinter dem V.Rd. ± deutlich rötlich gesäumt. Schulterbeule schwächer, Flügel vollständig oder rudimentär. Aed. nicht verschieden.
- 53 K. und Hsch. rotbraun bis schwarz; Fld. schwarz, die hinteren 2/3 scharf abgesetzt rötlichgelb. Selten vorkommende dunkle Stücke haben hinten eine aufgehellte Fläche, die auf zwei Flecken vor dem Fld. Ende reduziert sein kann. Die Klauengld. und gewöhnlich auch die F. Keule geschwärzt. Flacher, Hsch. S. mehr gerundet, an den S. und der Basis ± chagriniert, der H.Rd. ist ausgedehnt gerandet, aber im mittleren Drittel nicht nach hinten vorgezogen, basale Querfurche schwächer, Hsch. H. Wi. stumpfer. Fld. seitlich stärker gerundet. 1,3 – 1,7 mm. 22 *mesomela* (Hbst.) (*mesomelaena* auct.)
- K., Hsch. und etwa das vordere Viertel der Fld. dunkelbraun bis schwarz, die Schwärzung unscharf begrenzt in die rote Färbung der übrigen Fld. übergehend. F. und B. ganz rötlichgelb. Gewölbter, Hsch. an der S. schwächer gerundet, nicht chagriniert, sein H.Rd. im mittleren Drittel oft etwas nach hinten gerundet vorgezogen, der basale Quereindruck tiefer und deutlicher, Hsch. H. Wi. weniger stumpf, Fld. seitlich schwächer gerundet. 1,4 – 1,8 mm. 21 *basalis* Er. (*nitidula* auct.)
- 54 Kleiner, 1,3 – 1,5 mm. Bräunlichschwarz, Fld. M. mit einem roten Fleck, der auf ein kleines Fleckchen an der Naht reduziert sein kann oder zu einer Querbinde vergrößert ist. Oft können sogar 2/3 der Fld. H. Hälfte ganz rötlich sein. Fühler etwas dicker; Hsch. mit weniger und weitläufigeren Punkten und beim ♂ oft mit stärker gebogenen S. und etwa von der Breite der Fld. Basis. 19 *gutta* Newm. (*csikii* Kasz. & Szék.)
- Größer, 1,5 – 1,6 mm. Schwärzlich, Fld. an der Spitze und der Naht rötlich aufgehellte oder umfangreicher rötlich und das Spitzendrittel sowie 2/3 der Naht rötlich. F. dünner, Hsch. etwas dichter mit zahlreicheren Punkten besetzt. Beim ♂ die S. oft schwächer gerundet, an der Basis schmaler als die Fld. Basis. In M.E. vbr., aber lokal und s.: Baden, Holstein, Berlin sowie weiter östlich. 18 *atra* (Herbst)
- 55 1,5 – 1,8 mm. Rot bis rotbraun, Fld. auf der Scheibe unscharf verdunkelt. Hsch. im Verhältnis zum kurzen Körper groß und breit, seine S. fein gerandet und gleichmäßig gerundet, die Punktur fein und spärlich. Fld. kurz und gewölbt, kurz und ziemlich anliegend behaart, Schulterbeule fehlend oder undeutlich; ungeflügelt. B. kurz und dick, V.Tr. des ♂ stark erweitert. 8 *grandicollis* Bris. (*strausi* Ganglb.)
- 1,6 – 2,1 mm. Rot bis rotgelb, Fld. in der M. mit einer ± deutlichen schmalen, dunklen Querbinde. Hsch. im Verhältnis zum längeren

- Körper nicht so wuchtig, seine S. breiter gerandet und oft etwas gewinkelt, die Punktur kräftiger und dichter. Fld. länger, die Behaarung länger und etwas aufgerichtet; Schulterbeule deutlich. Geflügelt. B. lang und schlank.
- 56 Größer, 1,8 – 2,1 mm. Sehr konvex, schmal und gestreckt; Hsch. etwa in der M. am breitesten, weniger quer, nach vorn und hinten etwa gleichstark gerundet verengt. Fld. langoval mit schwach gerundeten S.; V.Tr. des ♂ schwach erweitert. Im Bereich der Donau von Österreich bis zum Balkan vbr. 7 *unifasciata* Er.
- Kleiner, 1,6 – 1,8 mm. Flacher, verhältnismäßig breiter und kürzer. Hsch. gewöhnlich im vorderen Drittel am breitesten, stärker quer, zur Basis stärker und gerade verengt. Fld. kurzoval mit stärker gerundeten S.; V.Tr. des ♂ ziemlich stark erweitert. Mediterrane Art, aus N. – und S. Frankreich sowie N. Italien (Aosta) gemeldet. (7a *fasciata* Kolen.)
- 57 1. F. Gld. zum Ende verdickt, abgeknickt und lang, wenigstens 1 1/2x so lang wie am Ende breit, deutlich länger als Gld. 2; F. Keule immer sehr breit, Gld. 9 und 10 kräftig quer.
- 1. F. Gld. parallel oder leicht gebogen, nicht geknickt, kurz, höchstens 1,3x so lang wie am Ende breit, nicht oder wenig länger als Gld. 2, F. Keule variabel.
- 58 F. sehr kurz. Hsch. an der Basis fein gerandet, nicht nach hinten vorgezogen, ohne basalen Quereindruck. Körper kurz und breit, Fld. im vorderen Drittel am breitesten, ohne oder mit undeutlicher Schulterbeule. Flügel oft rudimentär. 1,2 – 1,5 mm. 32 *attila* Rtt. (*sternodeoides* Rtt.)
- Fühler länger. Hsch. H. Rd. in der Mitte nach hinten gerundet vorgezogen und davor mit einem Quereindruck. Schulterbeule deutlicher; voll geflügelt. Oft größer. Körper länger und Fld. in ihrer M. am breitesten.
- 59 Größer, 1,7 – 2 mm. Robuster und stärker konvex. F. lang und dick. Hsch. kräftig und dicht punktiert, viel schmaler als die Basis der Fld.; Fld. mit längerer und etwas stärker angehobener Behaarung. Schultern fast rechtwinklig. 33 *turgida* Er.
- Kleiner, 1,3 – 1,8 mm, flacher. F. dünner. Hsch. wenig kräftig und weniger dicht punktiert, kaum schmaler als die Fld. Basis. Fld. mit kürzerer und anliegender Behaarung, Schultern stumpf.
- 60 Kleiner, 1,3 – 1,6 mm. Flacher, Fld. nicht gebuckelt. Dunkelbraun bis schwärzlich, Fld. besonders am Ende und um die Schultern meistens heller. F. ziemlich dünn und kurz; O.S. ziemlich glänzend; Hsch. gewöhnlich dichter punktiert, vor dem H.Rd. mit dichten und kräftigen Punkten sowie im mittleren Drittel mit mehreren länglichen Nabelpunkten. 34 *apicalis* Er.
- Größer, 1,5 – 1,8 mm. Gewölbter, Fld. im vorderen Drittel gebuckelt. Ganz rötlichgelb bis rötlichbraun, Fld. oft mit helleren Schultern. F. etwas dicker und lang. O.S. sehr glänzend. Hsch. gewöhnlich spärlicher punktiert, die Punkte vor dem H.Rd. spärlich und fein, auch im mittleren Drittel einfach rund. 35 *basicornis* Rtt. (*singularis* Rtt.) (*frondicola* Rtt.)

- 61 Beide Hsch.S.Rd. bei direkter Aufsicht wenigstens von der Basis bis über die M. sichtbar. Hsch.S. etwas gewinkelt, nach vorn verengt, in der Hinterhälfte parallel. Hsch.Basis viel schmaler als die Basis der Fld. Fld. bauchig, viel breiter als der verhältnismäßig kleinere Hsch. . . . . 62
- Beide Hsch.S.Rd. bei Ansicht direkt von oben weitgehend verdeckt, nur vor den H.Wi. erkennbar. Hsch.S. meistens stärker gerundet, Hsch.Basis so breit wie die Basis der weniger bauchigen Fld., die nicht oder nur wenig breiter als der Hsch. sind. . . . . 63
- 62 Kleiner, 1,4 – 1,6 mm. Ganz rötlichgelb bis hell rötlichbraun, B. und F. hell. Stärker gewölbt. F. ziemlich kurz, die Keule schmal und kurz, Gld. 9 fast so lang wie breit, Gld. 10 ziemlich stark quer. Hsch. an den S. fein gerandet, der basale Eindruck ziemlich schmal und flach, nicht durch Längskielchen begrenzt. Fld. kurzoval, ziemlich dicht behaart.
- 26 *gravidula* Er.  
(*formosa* Rtt.)  
(*castanoptera* Rtt.)
- Größer, 1,7 – 2,1 mm. K. und Hsch. dunkel rotbraun bis schwarz, Fld. hell- oder dunkelbraun, oft an den S. und um das Schildchen verdunkelt. B. und F. rotbraun, die Keule und die B. oft angedunkelt. Flacher, F. sehr lang, die sehr schmale, lange Keule schlecht abgesetzt, Gld. 9 konisch und etwas länger als breit, Gld. 10 fast so lang wie breit. Hsch. an den S. sehr fein gerandet, der basale Quereindruck im mittleren Drittel breiter und tiefer, seitlich oft durch ein Kielchen begrenzt. Fld. langoval, schütter behaart.
- 2 *plicata* Rtt.  
(*amplipennis* Rtt.)
- 63 Fld. in der M. am breitesten, ihre S. nach vorn und hinten gleichmäßig verrundet. . . . . 64
- Fld. in ihrem basalen Drittel, also vor der M. am breitesten, von dort nach hinten verengt. . . . . 67
- 64 Kurz und breit. F. kurz, die Keule breit, Gld. 9 und 10 kräftig quer. Hsch. gewöhnlich mit feiner und weitläufiger Punktur und schwächerem basalen Quereindruck. Fld. kurzoval, an den S. stärker gerundet, ganz dunkelrot oder in der V.Hälfte dunkler, selten ganz schwarz. 1,4 – 1,7 mm. ♂: (Aed. 14:29).
- 29 *rubida* Rtt.  
(*viennensis* Rtt.)  
(*cognata* auct.)
- Lang und schlank. F. lang und dünner, die Keule schmal, Gld. 9 und 10 nicht oder wenig quer, Hsch. oft mit kräftigerer und dichter Punktur und tieferem und längerem basalen Quereindruck. Fld. langoval, ihre S. schwächer gerundet (*analisis*-Gruppe). . . . . 65
- 65 Kleiner, 1,4 – 1,7 mm. Hsch. ziemlich dicht punktiert. K. und Hsch. dunkelbraun, Fld. gelblichbraun, oft schwach verdunkelt, B. hell. ♂: Aedoeagus klein (Aed. 14:28b), Paramerenplatte vollständig chitinisiert. Mediterrane Art, S.Frankreich und N.Italien.
- (28b *pallidipennis* Holdh.)
- Größer, 1,5 – 2 mm. Hsch. veränderlich punktiert, meistens weitläufiger. Färbung variabel, gewöhnlich schwärzlich, Fld. an Schultern und Spitze oft heller. B. heller oder dunkler. ♂: Aedoeagus groß. . . . . 66

- 66 ♂: (Aed. 14:28), Paramerenplatte in der M. membranös. Von S.Schweden südl. über ganz M.E. vbr. 28 *analisis* Er.
- ♂: (Aed. 14:28a). Paramerenplatte (Pm. 14:28a) vollständig chitinisiert. N.- und W.E.; in M.E. bisher aus Holstein, Bayern und den österreichischen Alpen gemeldet. (In den Walliser Alpen auch Stücke mit rudimentären Fl.). 28a *nitidula* (Marsh.)  
(*borealis* Sjöb.)
- 67 Ziemlich flach. F. sehr kurz mit breiter und kurzer Keule. Hsch. klein, schmal, weniger quer, seine S. mit Ausnahme des vorderen Drittels fast gerade; Punktur recht dicht, die Basis mit schwachem Quereindruck. Fld. viel feiner als der Hsch. punktiert, ihre Behaarung sehr kurz, fein und dicht, anliegend. Schulterbeule deutlich. Schwarz, Fld. an der Spitze gewöhnlich aufgeheilt. 1,3 – 1,6 mm. 36 *testacea* Steph.  
(*ruficornis* (Marsh.) nec (Gmel.))
- Gewölbt. F. meist länger, die Keule variabel. Hsch. größer, breiter, stärker quer, seitlich stärker gerundet, seine Punktur weitläufiger, der basale Quereindruck deutlicher. Punktur der Fld. ähnlich der des Hsch., die Behaarung unterschiedlich aber spärlicher, eine Schulterbeule fehlt oder ist undeutlich. Fld. Spitze selten hell. . . . . 68
- 68 Sehr breit und kräftig. F. Keule sehr breit, Gld. 9 und 10 in beiden Geschlechtern sehr breit. Hsch. in der M. stark, fast bucklig gewölbt, der basale Quereindruck im mittleren Drittel breit und tief, zu den S. schwächer. Ganz schwarz, voll geflügelt, groß: 1,6 – 1,9 mm. ♂: (Aed. 14:30a). N.Europa, nördl. Großbritannien, ukrainische Karpaten; 2 Exx. liegen aus dem Harz vor (PETRY). 30a *hislopi* Woll.
- Schlanker und weniger robust. F. Keule nicht so breit, Gld. 9 und 10 etwas schwächer quer. Hsch. nicht oder kaum bucklig, der basale Quereindruck schmal und flach. Verschieden gefärbt, schwarze Formen kleiner und mit reduzierten Flügeln. . . . . 69
- 69 Größer, 1,7 – 1,8 mm. F. lang und dünn, Keule in beiden Geschlechtern schmal. Dunkelbraun, Fld. an der Basis schmal sowie zur Spitze heller, mit mäßig langer Behaarung. Fl. rudimentär. ♂: (Aed. 14:28 c). Transsylvanische Alpen. (28 c *deubeli* Holdh.)
- Kleiner, 1,3 – 1,7 mm. F. etwas dicker, meistens ziemlich lang und mit schmaler Keule (♂) oder kürzer und mit kürzerer ziemlich breiter Keule (♀). Gesamtheit der anderen Merkmale nicht zutreffend. . . . . 70
- 70 K. und Hsch. rötlichgelb bis rötlichbraun, selten schwarz; Fld. rötlichbraun bis schwarz, an der Basis gewöhnlich heller. Hsch. und Fld. schwächer gewölbt, fein punktiert. Hsch.Basis gewöhnlich chagriniert. Fld. mit kurzer oder sehr kurzer, anliegender und wenig deutlicher Behaarung. Ungeflügelt, seltener rudimentär oder voll geflügelt. ♂: (Aed. 14:30).
- 30 *rubricollis* Bris.  
(*morula* Rtt.)  
(*divisa* Rye)  
(*atripennis* Rtt.)  
(*impubens* Rtt.)
- Einfarbig rötlich bis schwarz. Hsch. und Fld. gewöhnlich stärker gewölbt, meistens kräftiger punktiert. Hsch.Basis nicht genetzt. Behaa-

14

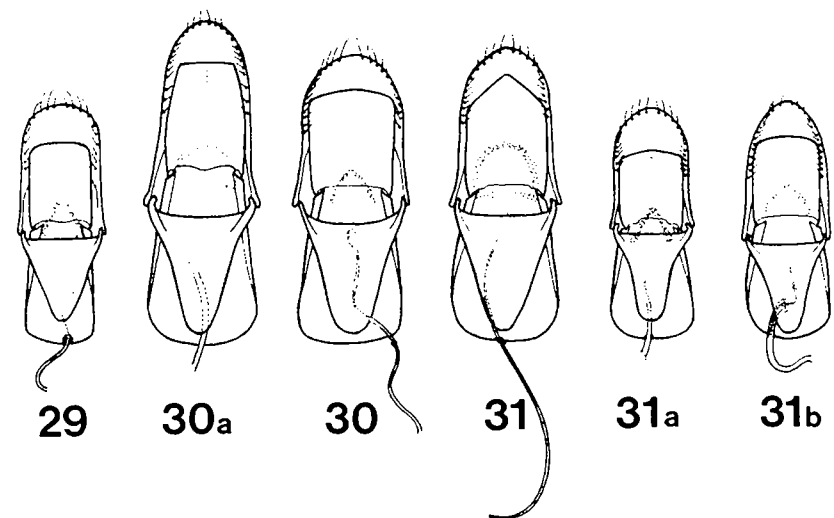
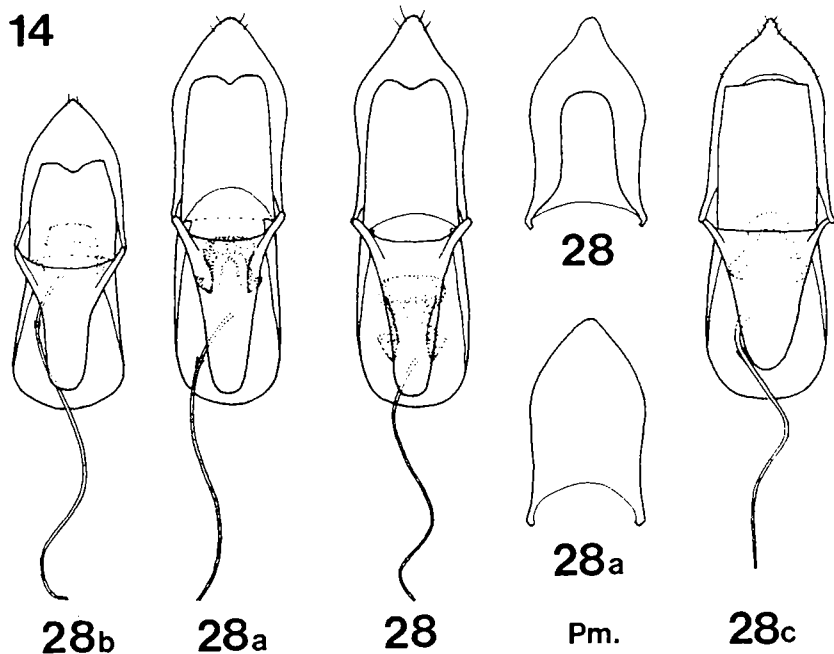


Abb. 53: 14 *Atomaria* Stephens: Aedoeagus von 28 *analis* Er., 28a *nitidula* (Marsh.), 28b *pallidipennis* Holdh., 28c *deubeli* Holdh., 29 *rubida* Rtt., 30 *rubicollis* Bris., 30a *hislopi* Woll., 31 *gibbula* Er., 31a *jonica* Rtt., 31b *parvula* Rtt.; (Pm) Paramerenplatte, Spitze dorsal, von 28 *analis* Er., 28a *nitidula* (Marsh.).

rung der Fld. mäßig lang, gewunden und etwas abstehtender, selten etwas kürzer. Ungeflügelt. (*gibbula*-Gruppe).

- 71 ♂: (Aed. 14:31). M.Lappen des Aed. winklig vorgezogen, Flagellum sehr lang, interphallisches Sklerit C-förmig. Sachsen, Bayern, östl. Österreich, Tschechoslowakei; sehr lokal und s. (In Italien kommen Populationen mit kürzerer Behaarung vor.)

31 *gibbula* Er.

(*hiemalis* Baudi)

(*thorictoides* Rtt.)

- ♂: M. Lappen des Aed. abgestutzt, Flagellum sehr kurz, interphallisches Sklerit V-förmig.

- 72 ♂: (Aed. 14:31a). Flagellum einfach. Bayern, Steiermark und Kärnten. Sehr lokal und s.

31a *jonica* Rtt.

(*mehadiensis* Ganglb.)

(*jureceki* Obenbg.)

(*gibbula* F.H.L.)

- ♂: (Aed. 14:31b). Flagellum kräftig und gekrümmt. M. Italien, s.s.

(31b *parvula* Rtt.)

S. 158

16. Gattung: *Ephistemus* Stephens

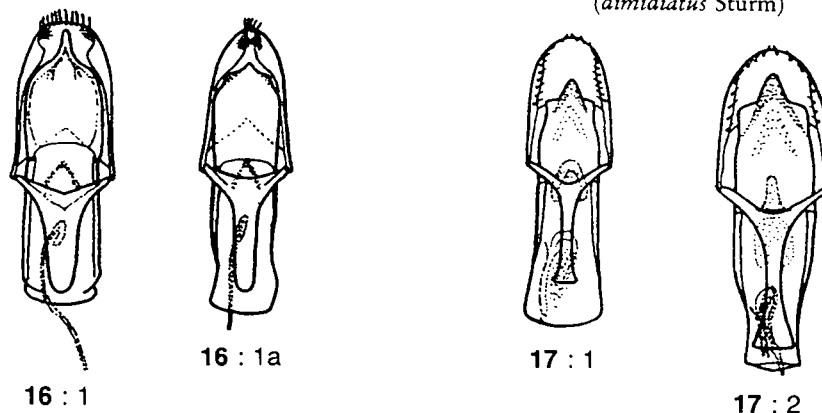
Unter diesem Namen wurden in F.H.L. zwei Gattungen zusammengefaßt: *Ephistemus* und *Curelius* Casey. *Ephistemus* kann sofort durch die unsymmetrische F.Keule, die tiefen F.Gruben auf der U.S. von K. und Hsch. (16:1, S. 116), den fast halbkreisförmigen Hsch.H.Rd. und das sehr kleine, am Ende zugespitzte Schildchen erkannt werden. In M.E. kommen 2 Arten vor, für deren Trennung eine Genitaluntersuchung nötig ist.

- 1 Gewöhnlich größer und breiter, 0,9 – 1,4 mm. Schwarzbraun bis schwarz, Fld. am Ende oft heller. ♂: (Aed. 16:1). In fast ganz E. weit vbr. und gemein, nur im S. und SO. seltener.

1 *globulus* (Payk.)

(*ovulum* Er.)

(*dimidiatus* Sturm)



16 : 1

Abb. 54: 16 *Ephistemus* Stephens: Aedoeagus von 1 *globulus* (Payk.), 1a *reitteri* Casey.

17 *Curelius* Casey: Aedoeagus von 1 *exiguus* (Er.), 2 *japonicus* (Rtt.).

- Gewöhnlich kleiner und schlanker, 0,9 – 1,1 mm. Schwärzlichbraun. ♂:  
(Aed. 16:1a). Ostdeutschland, Osttirol, Niederösterreich und Tschecho-  
slowakei; im südl. und südöstl. E. häufiger. 1a *reitteri* Casey  
(*globulus* auct. part.)

S. 158 Einfügen: 17. Gattung: *Curelius* Casey

Oberflächlich gesehen der *G. Ephistemus* ähnlich, aber mit symmetri-  
scherer F.Keule und ohne Antennengruben auf der U.S. von K. und Hsch.  
(17:1, S. 116). Hsch.H.Rd. gerader, Schildchen groß und quer. *C. exiguus*  
stand früher in der *G. Ephistemus*.

- 1 Kleiner, 0,8 – 1,1 mm. Stärker gewölbt. Bräunlichschwarz, Fld. oft  
heller, F.Keule dunkel. F. kurz, Gld. 2 kurz und dick; Augen kleiner.  
Hsch. und Fld. ± unpunktiert. ♂: (Aed. 17:1). Burgenland, Mähren,  
Slowakei. Andere Meldungen unsicher. S.s. 1 *exiguus* (Er.)  
(*moczarskii* (Rtt.))

- Größer und flacher, 1 – 1,3 mm. Rötlichgelb, F.Keule hell, F. länger,  
Gld. 2 lang und dünn, Augen größer. Hsch. und Fld. kräftig, weitläufig  
punktiert. ♂: (Aed. 17:2). Subtropisch-holarktische Adventivart. Jetzt  
auch in Europa (Spanien). Vielleicht in Ausbreitung begriffen?  
(2 *japonicus* Rtt.)

S. 158 Auf dieser Seite sind zwei weitere Familien einzugliedern:

55.a FAMILIE: LANGURIIDAE

Die Arten der Languriidae unterscheiden sich von denen der 54. Familie:  
Erotylidae durch ihre hinten offenen V.Hü.Höhlen, von der 55. Familie:  
Cryptophagidae, zu der einige ihrer Gattungen bisher gestellt wurden, durch  
ihre ± vollständigen Fld.Epipleuren, die auch bei den ♂♂ stets 5-gliedrigen  
H.Tr. sowie hauptsächlich durch den Bau des Metendosternits, worauf hier  
nicht näher eingegangen werden soll. In M.E. ist die Familie mit 4 monospezi-  
fischen Gattungen vertreten:

- 1 *Eicolyctus* Sahlb. (bisher 53:21), vgl. S. 88 u. 103  
2 *Pharaxonotha* Rtt. (bisher 55:2), vgl. S. 111 u. 113  
3 *Macrophagus* Motsch. (bisher 55:3), vgl. S. 111 u. 114  
4 *Leucohimatium* Rosh. (bisher 55:4), vgl. S. 111 u. 114

55.b FAMILIE: CRYPTOPHILIDAE

mit der bisher zur 54. Familie: Erotylidae gerechneten Gattung *Cryptophilus*  
Rtt. (S. 109), die von einigen Autoren ebenfalls als Languriide angesehen wird.

S. 158 56. FAMILIE: PHALACRIDAE

S. 159 Die Gattungstabelle ist zur Einfügung einer weiteren Art folgen-  
dermaßen zu erweitern:

- 0 Hsch. und Fld. mit gesonderter Wölbung 4 *Tolyphus* Er.  
— Hsch. und Fld. in gleicher Flucht gerundet. . . . . 1

S. 159 1. Gattung: *Phalacrus* Paykull

S. 160 Lz. 2: Für *brisouti* Rye hat der Name 2 *fimetarius* (F.) einzutreten.  
Diese Art hat sich in neuerer Zeit stark ausgebreitet und ist inzwischen auch in  
der Ebene an mehreren Stellen nachgewiesen.

S. 161 Lz. 3—: Als Autor von 4 *dieckmanni* hat „Vogt“ zu gelten. Der  
Name ist jüngeres Synonym von 3 *grossus* Er., von dem *dieckmanni* nicht  
spezifisch verschieden ist.

In der letzten Zeile ist „Ostseerand“ in „Ostseestrand“ zu ändern.

S. 162 2. Gattung: *Olibrus* Erichson

S. 164 Lz. 9—: Zur Einfügung einer weiteren Art ist der Hinweis auf die  
Lz. 10 in 10a zu ändern.

10a H.Br. fein und zerstreut punktiert. O.S. braunschwarz oder braun mit  
leichtem Metallglanz. Fld. zur Spitze aufgeheilt. (Aed. 2:9 in Band 7). 1,9  
– 2,5 mm. Entwickelt sich in *Leontodon*, *Tragopogon*, *Hieracium* etc.  
An Wärmestellen im S. u. der M. n.s., im N. n.h. 9 *affinis* (Sturm)

— H.Br. ± kräftig und dicht punktiert. Zumindest die V.Hälfte der Fld.  
schwarzglänzend, ohne Metallschimmer. . . . . 10

10 2 – 2,2 mm. Fld. in der H.Hälfte oder dem hinteren Drittel rötlich aufge-  
heilt, seltener ganz bräunlichrot. Metasternum stärker und dichter als bei  
8 *flavicornis* punktiert, die Punkte an den S. stärker langgezogen. (Aed.  
2:8a), (Ovipositor 2:8a). In Schleswig-Holstein und dem nördl. Nieder-  
sachsen mehrfach gefunden. Vermutlich weiter vbr. und als *flavicornis* in  
den Sammlungen. An *Crepis tectorum* (Mauerpippau). 2,3 – 3 mm.

8a *norvegicus* Munster

— Fld. höchstens an der Spitze geringfügig aufgeheilt. H.Br. kräftig punk-  
tiert. (Aed. 2:8), (Ovipositor 2:8). Im S. und der M. des Gebietes vbr. und  
an Wärmestellen n.s.; Funde aus der Ebene bedürfen der Nachprüfung.

8 *flavicornis* (Sturm)

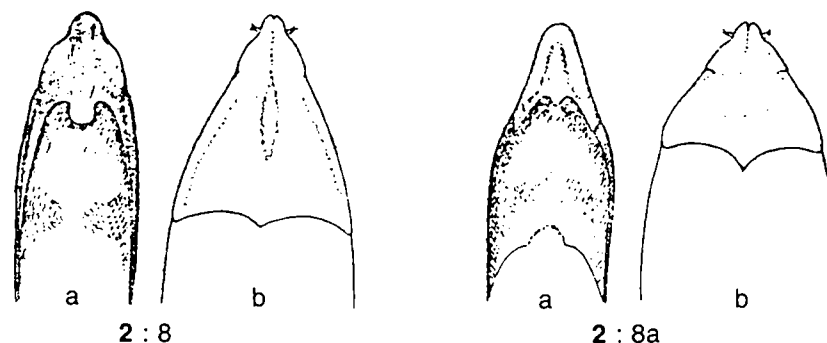


Abb. 55: 2 *Olibrus* Erichson: a: Penis, b: Ovipositor von 8 *flavicornis* (Sturm),  
8a *norvegicus* Munster.

Für eine zusätzliche Art muß die Tabelle dieser Gattung ab Lz. 2 erweitert werden.

2 Hsch.H.Wi. scharf rechtwinklig. K. und Hsch. dunkel, Fld. gewöhnlich rotbraun, zur Spitze heller. Körperform  $\pm$  rundlichoval. (Tegmen 3:1), 2,2 – 2,4 mm. Allgemein häufige Art; nicht an Feuchtstellen gebunden, im Alpengebiet s. 1 *testaceus* (Panz.)

— H.Wi. des Hsch. abgeschrägt, stumpfwinklig. . . . . 3

3 1,7 – 2 mm. Mikroskulptur der O.S. deutlicher. Körper länglichoval. Fast ganz schwarz, Fld. im hinteren Drittel nur unscharf bräunlich aufgehellt. (Tegmen 3:2). Im N. und W. weit vbr., vorzugsweise in Feuchtbio-topen. Im Alpengebiet nach O. nur bis Oberösterreich nachgewiesen. Die Vorstellung, daß diese Art ein Hybride von 1 *testaceus* (Panz.) und 3 *oblongus* (Er.) sein könne, entbehrt angesichts der konstanten und erheblichen Unterschiede im Genitalbau jeder Grundlage. 2 *atomarius* (L.)

— 2,2 – 2,4 mm. Mikroskulptur der O.S. schwach, erst bei x80 erkennbar. Schwarzbraun-pechbraun, Hsch.H.Wi. und Fld. zur Spitze zunehmend heller rötlichbraun. Prosternalfortsatz am H.Rd. im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Arten nur mit wenigen sehr kleinen Borsten. (Tegmen 3:4). Von S.O.E. ins südöstl. M.E. vbr.; bisher in der Slowakei, dem Burgenland und Niederösterreich nachgewiesen.

4 *pannonicus* Franz

#### S. 166 Einfügen: 4. Gattung: *Tolyphus* Erichson

Durch die separate Wölbung von Hsch. und Fld. (Seitenansicht) von den anderen Gattungen der Familie unterschieden. Fld. mit 9 Punktreihen, von denen die 7. und 9. außen durch einen Längsstreifen begleitet werden.

O.S. durch kräftige Mikroskulptur matt. Punktreihen schwach ausgeprägt. Zwischenräume gewölbt. Bronzebraun bis schwarz. 2,6 mm. Eine Art des Mittelmeerraumes, die aus der Tschechoslowakei gemeldet wird.

1 *punctatostriatus* Kraatz

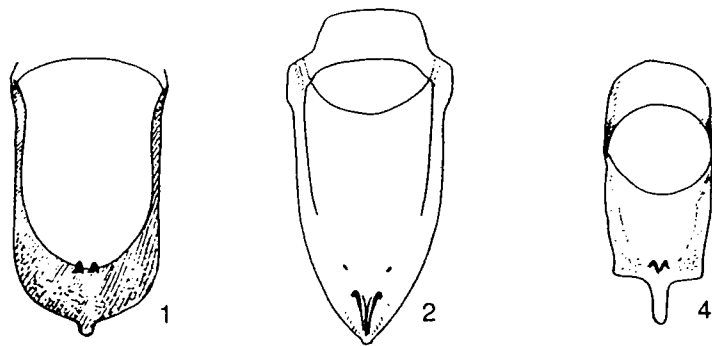


Abb. 56: 3 *Stilbus* Seidlitz: Tegmen (dorsal) von 1 *testaceus* (Panz.), 2 *atomarius* (L.), 4 *pannonicus* Franz.

L. P. LEFKOVITCH (1959): A revision of the european Laemophloeinae (Col. Cucujidae). — Trans.R.Ent.Soc.Lond. 111 (5):95–118.

In dieser Revision wird die Gattung *Laemophloeus* in 5 Gattungen aufgeteilt, die sich folgendermaßen unterscheiden:

- |   |                                                                                                   |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Clypeus an seiner Basis durch eine Querrinne abgetrennt. . . . .                                  | 2 |
| — | Clypeus und Stirn allenfalls durch eine Nahtlinie getrennt. . . . .                               | 3 |
| 2 | Hsch. quer herzförmig mit einfachen V.Ecken. 1 <i>Laemophloeus</i> Dej.                           |   |
| — | Hsch. fast quadratisch, Hsch.V.Ecken als spitzes Zähnchen ausgeprägt. 2 <i>Placonotus</i> MacLeay |   |
| 3 | V.Rd. des K. mit 3 Ausrandungen. 3 <i>Notolaemus</i> Lefkov.                                      |   |
| — | V.Rd. des K. allenfalls mit einer seichten Ausrandung. . . . .                                    | 4 |
| 4 | Körper abgeplattet, ♂: Tr.Formel 5,5,4. 4 <i>Cryptolestes</i> Ganglb.                             |   |
| — | Körper $\pm$ zylindrisch, ♂: Tr.Formel 5,5,5. 5 <i>Leptophloeus</i> Casey                         |   |

Die Gattungen sind in M.E. durch folgende Arten (mit Angabe ihrer bisherigen Artnummern) vertreten.

1. G. *Laemophloeus* mit: 1 *monilis* (F.), 2 *kraussi* Ganglb., 3 *muticus* (F.)
2. G. *Placonotus* mit: 4 *testaceus* (F.)
3. G. *Notolaemus* mit: 5 *castaneus* (Er.) und 6 *bimaculatus* (Payk.), für dessen Name *unifasciatus* (Latr.) einzutreten hat.
4. G. *Cryptolestes* mit: 7 *duplicatus* (Waltl), 8 *pusillus* (Schönh.) (= *minutus* Ol.), (*pusilloides* (Steel & Howe)), 9 *turcicus* (Grouv.), 10 *ferugineus* (Steph.), 11 *abietis* (Wank.), 12 *corticinus* (Er.), 13 *spartii* (Curt.) (= *ater* Ol.), *capensis* (Waltl), 14 *weisei* (Rtt.).
5. G. *Leptophloeus* mit: (*janeti* (Grouv.)), 15 *juniperi* (Grouv.), 16 *alternans* (Er.), 17 *clematidis* (Er.), 18 *hypobori* (Perr.).

S. 98 Lz. 7: 5 *castaneus* (Er.) kommt bis ins nördl. Niedersachsen vor. Lz. 7—: Für *bimaculatus* (Payk.) hat 7 *unifasciatus* (Latr.) einzutreten.

Lz. 10: Für die folgenden Arten, die als Vorratsschädlinge kosmopolitisch verbreitet sind, ist nachstehende Tabelle zu verwenden, da zwei in Bd. 7 nicht berücksichtigte Arten hinzuzufügen sind.

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10 | Hsch.H.Wi. stumpf, Hsch.Basis schmaler als die Hsch.M.Länge. 3. Fld. erheblich länger als Gld. 4. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                               | 11 |
| —  | Hsch.H.Ecken scharfwinklig markiert und davor manchmal ausgeschweift. 3. Fld. nicht oder nur etwas länger als Gld. 4. Stets hell bräunlichrot oder gelbbrot. . . . .                                                                                                                                                                                                    | 12 |
| 11 | Körper dunkelbraun bis schwarz. Art des Freilands, die sich in dürrerem Besenginster und trockenen Weinreben entwickelt. 13 <i>spartii</i> (Curtis) ( <i>ater</i> Ol. in F.H.L.)                                                                                                                                                                                        |    |
| —  | Körper hell bräunlich- oder gelblichrot. Obgleich durch äußere Merkmale nicht sicher von <i>spartii</i> zu unterscheiden, handelt es sich hier doch um eine eigenständige Art und nicht, wie vielfach in der älteren Literatur angegeben, um eine var. des Vorigen. Weltweit vbr. Vorratsschädling; aus M.E. keine Freilandfunde bekannt. (13a <i>capensis</i> (Waltl)) |    |

- 12 V.Rd. des Ksch. konvex; Hsch.  $1/10 - 1/6x$  breiter als lang, beim ♂ nach hinten schwach verengt, beim ♀ fast parallel. Fld. etwa  $2x$  so lang wie zusammen breit. ♂: Mandibeln ungezähnt, F. fast so lang oder etwas länger als Hsch. und Fld. zusammen, nicht, wie oft angegeben, länger als der Körper; alle Gld. sehr gestreckt. ♀: Wenigstens F.Gld.  $5 - 10$  deutlich länger als breit.  $1,5 - 2,3$  mm. In Mühlenbetrieben, vielfach auch in Trockenfrüchten. 9 *turcicus* (Grouv.)
- Trennungslinie von Ksch. und O.Lippe gerade oder leicht konkav. Übrige Merkmale in ihrer Gesamtheit nicht zutreffend. 12a
- 12a ♂: Hsch.Basis schmaler als die Hsch.M.Länge, der Hsch. nach vorn kräftig erweitert. Fld.  $1\frac{3}{4}x$  so lang wie zusammen breit. Oberkiefer auf der U.S. mit großem, stumpfem Zahn, der auch von oben erkennbar ist. F. deutlich kürzer als die halbe Körperlänge, Gld. 4 nicht länger als 3, 4. – 10. Gld. ein wenig länger als breit. ♀: Fld.  $2x$  so lang wie zusammen breit, 4. – 10. F.Gld. nicht länger als breit, F. erheblich kürzer als der halbe Körper.  $1,6 - 2,5$  mm. Häufigste Art der Gruppe; nicht nur in Mühlenbetrieben und Lägern, sondern auch im Freiland unter trockener Laubholzrinde. 10 *ferrugineus* (Steph.)
- Hsch.Basis so breit oder etwas breiter als die Hsch.M.Länge; der nach vorn mäßig erweiterte Hsch. daher deutlich quer erscheinend. ♂ F. lang, stets erheblich länger als die halbe Körperlänge, ihr 4. Gld. zumindest etwas länger als das 3.; Oberkiefer ohne Zahn. ♀ Hsch. oft schwächer quer. F. kürzer, jedoch mindestens halb so lang wie der Körper. 12b
- 12b  $1,4 - 1,8$  mm; die kleinste Art der Gruppe. Augen nur mäßig gewölbt. Fld. zwischen der 1. und 2. sowie der 2. und 3. Längsleiste mit jeweils 4 Punkt- beziehungsweise Haarreihen. ♂: F. so lang wie Hsch. und Fld. zusammen. Fld.  $1\frac{2}{3}x$  so lang wie zusammen breit. ♀: F. von halber Körperlänge. Fld. etwas gestreckter als beim ♂. Sowohl in Mühlenbetrieben als auch im Freiland. 8 *pusillus* (Schönh.)
- (*minutus* Ol. in F.H.L.)
- $1,8 - 2$  mm. Augen stärker als bei den übrigen Arten der Gruppe gewölbt. Fld. zwischen den Längsrippen so wie bei den anderen Arten mit 3 Haar- bzw. Punktreihen. ♂: F. fast so lang wie Hsch. und Fld. zusammen. Fld.  $1\frac{3}{4}x$  so lang wie zusammen breit. Wurde in Hamburg in einer Wohnung sowie dort in Maismehl gefunden und dürfte weiter als bisher bekannt verbreitet, aber nicht erkannt worden sein. 8a *pusilloides* (Steel & Howe)

S. 100 Lz. 15: 12 *corticinus* (Er.) ist nach Nordwesten bis nach Holstein festgestellt worden.

S. 101 18. Gattung: *Lathropus* Erichson

1 *sepicola* (Müll.) ist auch im nordöstl. Niedersachsen festgestellt worden.

## S. 167 57. FAMILIE: THORICTIDAE

Die bisherige 57. Familie der Clavicornia wurde in die Familienreihe Dermestoidae gestellt und zur 45.a Familie: *Thorictidae*.

## S. 168

## 58. FAMILIE: LATRIDIIDAE

VON WOLFGANG H. RÜCKER

Gravierende Änderungen und Umstellungen innerhalb der Familie Latridiidae ergaben sich aufgrund der in den letzten Jahrzehnten durchgeführten Typenrevisionen, die auf der Untersuchung der Genitalorgane basieren und es erlauben, viele Latridiiden-Arten eindeutig zu definieren, eine dringend notwendige Voraussetzung für eine stabile Nomenklatur. Mehrere Gattungen mußten neu aufgenommen und zahlreiche Leitziffern, speziell der *Latridiini*, geändert werden.

Damit ein Auffinden in Band 7 erleichtert wird, sind in der Artenübersicht (S. 156–160) hinter den Namen jeweils die Seitenzahlen und die Gattungs- und Art-Nummern aus Band 7 angegeben.

Alle in Band 7 nicht aufgeführten Arten sind mit „\*\*\*“ gekennzeichnet. Die Unterfamilien *Merophysiinae* und *Dasyserinae* gehören nicht mehr zur Familie *Latridiidae*, sondern sind als eigenständige Familien zu führen, wobei die Familie *Merophysiidae* heute bisweilen auch als Unterfamilie zu den Endomychidae gestellt wird.

Von der 58.a Familie *Merophysiidae*, deren Hauptverbreitungsgebiet der Mittelmeerraum ist, sind bisher 15 Gattungen mit 110 Arten bekannt. In Mitteleuropa sind nur von der Gattung *Holoparamesus* Curtis etwa 5 Arten zu erwarten.

Von der Familie *Latridiidae*, die in ihrem bisherigen Umfang mit 32 Gattungen und 820 Arten über die ganze Erde verbreitet ist, kann man in Mitteleuropa 14 Gattungen mit 96 Arten erwarten. Alle in ( ) gesetzten Arten sind bisher in M.E. nicht nachgewiesen, eine Einwanderung oder einen Import dieser Arten halte ich aber für möglich.

### Familientabelle

- 1 Die F. vom 3. Gld. an sehr fein, haarförmig und dünn, 11gliedrig, die beiden ersten Gld. dick und kugelig, die drei oder vier letzten Gld. an der Spitze knotenförmig verdickt und wirtelförmig mit langen Wimpernhaaren besetzt. K. an der Wurzel eingeschnürt, das erste Ventralsegment bildet zwischen den H.Hü. einen dreieckigen Intercoxalfortsatz. Abdomen mit sechs freiliegenden Sterniten. 21.a Fam. *Dasyseridae*
- F. nicht haarförmig fein, sondern normal ausgebildet und ohne wirtelförmige Wimpernhaare. Die H.Hü. breit, getrennt und das erste Ventralsegment zwischen den H.Hü. einen breiten, vorne abgestutzten oder auch breit abgerundeten Intercoxalfortsatz bildend. Abdomen mit fünf freiliegenden Sterniten und höchstens bei den ♂♂ mit einem sehr kleinen 6. Sternit. 2
- 2 V.Hü.Höhlen hinten stets geschlossen, Trochanteren kurz, F. fast immer 11gliedrig und von oben sichtbar an den V.Ecken der Stirn eingefügt, Mandibeln größtenteils von mehr horniger Konsistenz und am I.Rd. fein bewimpert oder fein gezähnt. 58. Fam. *Latridiidae*

- V.Hü.Höhlen hinten offen, Trochanteren verlängert, F. meist weniger als 11gliedrig und immer unter dem S.Rd. der Stirn eingefügt, Mandibeln mit kräftiger, zweizahniger Spitze und Querriefen an der Basis.

#### 58.a Fam. Merophysiidae

S. 169 Die 1. U.F.: *Holoparamecinae* mit der Gattung *Holoparamecus* wurde in die 58.a Familie: *Merophysiidae* versetzt.

S. 170 Die 2. U.F.: *Dasycerinae* mit der Gattung *Dasycerus* repräsentiert jetzt die 21.a Familie: *Dasyceridae*

S. 171 Die Tribusdiagnose der bisherigen 3., jetzt 1. U.F.: *Latridiinae* bleibt gültig.

#### 1. Tribus: Latridiini

##### Gattungstabelle

- |   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Fld.Naht. verwachsen, K. mit drei bis vier Längsfurchen, F. 10gliedrig mit 2gliedriger Keule. Arten, deren Hauptvorkommen in S.E. liegt. Eine Art kommt in Ungarn vor; ob eines Tages auch bei uns anzutreffen, ist nicht auszuschließen. | (1.a <i>Metophthalmus</i> Woll.) |
| — | Fld.Naht nicht verwachsen, K. nur mit einer oder ohne Längsfurchen, F. 11gliedrig und meist mit 3gliedriger Keule.                                                                                                                        | 2                                |
| 2 | Hsch. auf der Scheibe ohne Kiele oder nur mit einer Spur von Kielen.                                                                                                                                                                      | 3                                |
| — | Hsch. auf der Scheibe mit zwei deutlichen erhabenen Längskielen.                                                                                                                                                                          | 4                                |
| 3 | K. vorne nicht oder kaum verlängert, F. dicht vor den Augen eingefügt, Keule wenig abgesetzt, die F.Gld. allmählich breiter werdend.                                                                                                      | 5                                |
| — | K. nach vorne stark verlängert, F. weit vorne, in großem Abstand von den Augen eingefügt, Keule breiter abgesetzt, meist sehr kleine und abgeflachte Käfer.                                                                               | 6                                |
| 4 | Prosternalfortsatz nicht gekielt oder erhöht, Hsch.S.Rd. gerade oder nur schwach ausgebuchtet; alle Sternite, wenigstens aber das erste mehr oder weniger deutlich punktiert.                                                             | 3 <i>Latridius</i> Herbst        |
| — | Prosternalfortsatz gekielt und erhöht, bis zu oder bis über die S. der Coxae reichend; Hsch. fast immer in der Mitte breiter; wenn nicht breiter, dann aber die V.Wi. nicht gelappt; alle Sternite sind unpunktirt.                       | 4 <i>Enicmus</i> Thoms.          |
| 5 | Schläfen sehr kurz oder ganz fehlend. Augen meist klein, aus nur wenigen Facetten bestehend, V.- u. M.Hü. durch einen deutlichen Zwischenraum getrennt, Metasternum und das erste Sternit durch eine deutliche Naht voneinander getrennt. | 4.a <i>Dienerella</i> Rtt.       |
| — | Schläfen lang, viel länger als die Augen. V.- u. M.Hü. fast aneinanderstoßend, Metasternum mit dem ersten Sternit ohne erkennbare Naht miteinander verwachsen.                                                                            | 6 <i>Adistemia</i> Fall.         |
| 6 | Epimeren hinten nicht getrennt vom Prosternalfortsatz und längs der M.Linie vereinigt, S.Rd. des Prothorax nicht tief eingeschnitten.                                                                                                     | 7                                |
| — | Epimeren vollständig vom Prosternalfortsatz getrennt, die S.Rd. des Prothorax tief eingeschnitten.                                                                                                                                        | 8                                |
| 7 | Fld. zwischen dem 7. Zwischenraum, der meist mehr oder weniger rippenförmig erhaben ist, und dem S.Rd. der Fld. vorne und hinten mit nur zwei erkennbaren Punktreihen.                                                                    | 6.a <i>Stephostethus</i> Lec.    |

- Fld. mit kielförmiger Naht und drei Dorsalrippen; zwischen der äußeren Rippe und dem S.Rd. befinden sich vorne zwei und hinten vier Punktreihen.

#### 6.b *Thes* Semenov

- 8 F.Gld. 3 bis 8 viel länger als breit, F.Keule 3gliedrig, Schläfen nach hinten konvergierend und nicht länger als die Augen.

#### 6.c *Aridius* Motsch.

- F.Gld. 3 bis 8 klein, kaum länger als breit, F.Keule 2- bis 3gliedrig, Schläfen parallel oder spitzwinklig, wenigstens so lang oder länger als die Augen.

#### 5 *Cartodere* Thoms.

#### S. 182

#### 2. Tribus: Corticariini

- |   |                                                                                                                                                                                                     |                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | F. 11gliedrig, Hsch.S. gerundet oder herzförmig, S.Rd. schwach gezähnt oder glatt.                                                                                                                  | 2                               |
| — | F. 10gliedrig, Hsch. kurz und breit, an den Seiten sehr kräftig gezähnt. Meist mediterrane Arten, bisher nur <i>M. orientalis</i> Rtt. eingeschleppt, aber nicht eingebürgert.                      | 10 <i>Migneauxia</i> du Val     |
| 2 | 1. Sternit des Hlb. mit Schl.Linien nahe den H.Hü. Der 8. Fld.Punktreifen endet unter der Schulter in einem Grübchen. Schildchen mit querm Kielchen oder einer Querrfurche. Fld. seitlich gerundet. | 9 <i>Melanophthalma</i> Motsch. |
| — | 1. Sternit ohne Schl.Linien, unter der Schulter der Fld. befindet sich kein Grübchen.                                                                                                               | 4                               |
| 4 | Schildchen stark quer mit deutlichem, feinem, querm Kielchen. V.Schn. der ♂♂ ohne Zahn. Hsch. an den S. gezähnt oder ± deutlich gekerbt.                                                            | 7 <i>Corticaria</i> Marsh.      |
| — | Schildchen wenig quer, ohne Kielchen. V.Schn. der ♂♂ vorne innen mit einem deutlichen Zahn. Fld. seitlich ± gerundet.                                                                               | 5                               |
| 5 | Fld.Zwischenräume mit runden Punkten, Abdomen mit 6 sichtbaren Sterniten; Aed. der ♂♂ stark sklerotisiert und asymmetrisch.                                                                         | 8 <i>Corticarina</i> Rtt.       |
| — | Fld.Zwischenräume mit länglichen Punkten, Abdomen mit 5 sichtbaren Sterniten; Aed. der ♂♂ stark sklerotisiert und symmetrisch.                                                                      | 8.a <i>Corticara</i> Johns.     |

#### 1.a Gattung: (*Metophthalmus* Wollaston)

Besonders durch kräftige Skulptur der Fld. und des Hsch. sowie einem weißen Sekret auf K., Hsch. und an den S. der Fld. und der U.S. ausgezeichnete Käfer. Die 9- oder 10gliedrigen F. sind weit vor den Augen eingefügt. F.Keule 2gliedrig. Die Fld. sind an der Naht miteinander verwachsen.

K. mit weit hinten angeordneten, kleinen, grob facettierten Augen. Unterhalb der Augen sind die langen S. des K. von einer tiefen F.Furche durchzogen, die kantig, meist bis über die Augen hervortritt.

Die meisten Arten sind im Mittelmeergebiet und auf den atlantischen Inseln zu finden. Der Lebensraum scheint von Fallaub bis zu allen möglichen Pflanzenabfällen zu reichen.

Folgende Art kommt in Ungarn vor und könnte sich auch eines Tages weiter bis in unser Gebiet hinein ausbreiten.

F. 10gliedrig, F.Keule 2gliedrig (F. 1.a:1); die größte Fld.Wölbung ist im letzten Drittel (S.Ansicht), von dort fällt der Fld.Absturz in steilem Bogen fast senkrecht zur Spitze ab. V.Rd. der O.Lippe fast gerade, Clypeus kaum überragend, Stirnkiele deutlich, nicht unterbrochen (Habitus und Aed. 1.a:1). 1,2 – 1,3 mm. (1 *hungaricus* Rtt.)

### 3. Gattung: *Latridius* Herbst

S. 176, 177

#### minutus-Gruppe

Alle hier aufgeführten Arten, die bisher zur 4. G. *Enicmus* gehörten, sind nur sicher durch eine Untersuchung des 7. männlichen Tergits und des Pe. zu erkennen, was eine Zuordnung der weiblichen Tiere sehr erschwert oder fast unmöglich macht. Die auf den S. 176 – 177 unter Lz. 5 a–d aufgeführten Beschreibungen sind nachstehend neu gefaßt und ergänzt:

5a) Innerhalb dieser Gruppe durch kurze und gedrungene Gestalt zu erkennen. Fld. auffallend breit und kurz, die Zwischenräume etwas stärker erhaben als bei *L. minutus*. Überwiegend bräunlich bis schwarze

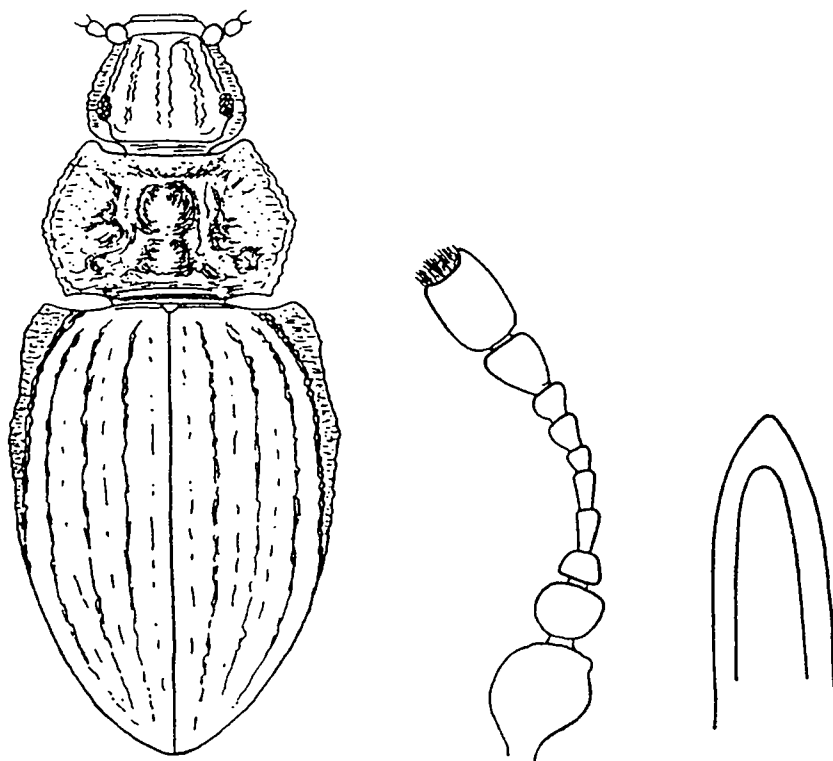


Abb. 57: Habitus, Fühler und Aedoeagus von 1.a : 1 *Metophtalmus hungaricus* Rtt.

Tiere. Das 7. Tergit der Männchen konkav ausgerandet, wobei die Ausrandung in der Mitte gerade ist und die H.Ecken zipfelig abgesetzt sind. Der kleine Pe. breit und gleichmäßig zugespitzt. Länge 1,2 bis 2 mm. In Europa weit verbreitet und gebietsweise häufig, in manchen Gebieten selten oder ganz fehlend. Meist in offenen Feldscheunen, aber auch im Freien an Heu- und Strohabfällen. In Wildfütterungen ebenfalls häufig. 1a *anthracinus* Mannh.

#### Aed. 3

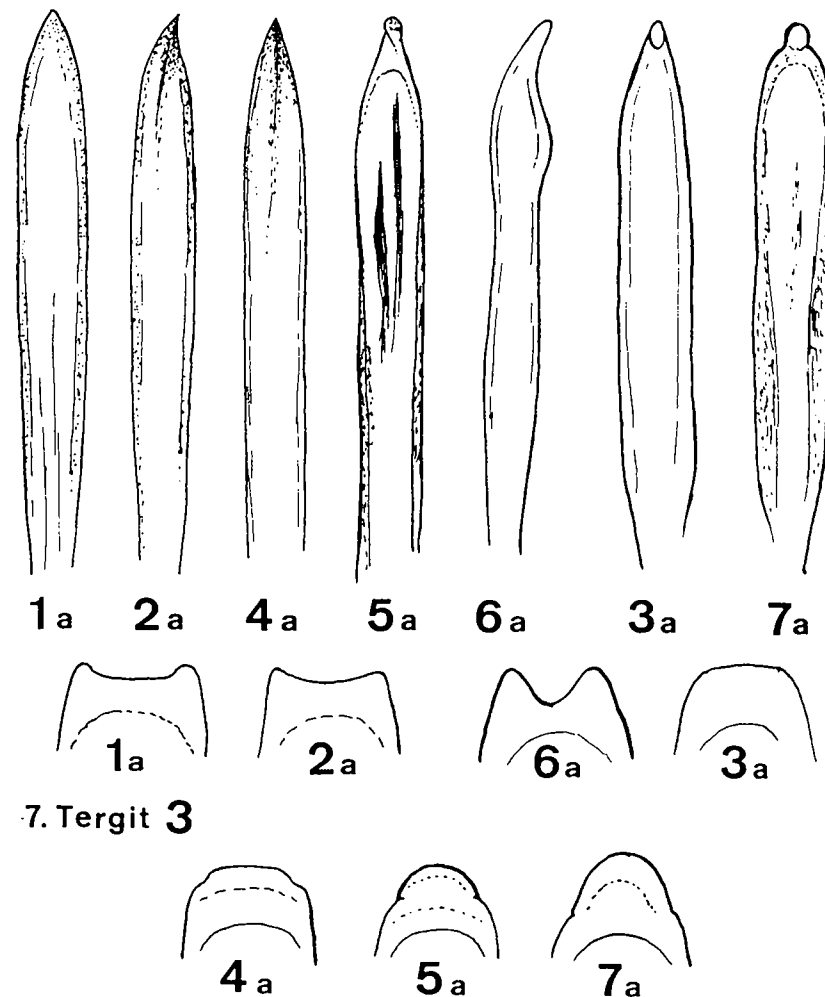


Abb. 58: 3 *Latridius* Herbst: Aedoeagus und 7. Tergit von 1a *anthracinus* Mannh., 2a *minutus* (L.), 3a *pseudominutus* (Strand), 4a *latissimus* Rücker, 5a *creticus* Rücker, 6a *alius* (Weise), 7a *nidicola* (Palm).

- b) Körper gestreckter, lang oval, aber sehr variabel in der Größe, meist schwarzbraune bis pechschwarze Individuen. Das 7. Tergit der Männchen nur ganz leicht konkav ausgerandet, H.Ecken nicht zipfelig vorgezogen. Der kleine Pe. ist an der Spitze etwas asymmetrisch, schlank und scharf zugespitzt. Länge 1,2 bis 2,4 mm.  
Über ganz Europa vbr., eine der häufigsten Arten. 2a *minutus* (L.)
- c) Äußerlich von *L. minutus* (L.) nicht zu unterscheiden, das 7. Tergit der Männchen in flachem Bogen abgerundet, Pe. groß und breit, an der Spitze weniger scharf zugespitzt. Länge 1,8 bis 2,1 mm.  
Nordeuropa; Slowakei; Lenartov, Skrad, Jugoslawien: Kroatien, Tismana (Südkarpaten); Frankreich, Italien, Portugal, Libanon; Deutschland: Bayern, Sachsen und bei Hamburg. 3a *pseudominutus* (Strand)
- d) Auffallend breite Art, Fld. hinten breit gerundet, Farbe dunkelbraun. 7. Tergit der Männchen flach abgerundet, Pe. schlank und mit gleichmäßiger, langer, scharfer Spitze. Länge 2,07 mm.  
Frankreich: Dept. Alpes Mte., Prov. Col de Toutes Aures.  
(4a *latissimus* Rücker)
- e) Nahe mit *L. nidicola* (Palm) verwandt, aber die Fld. hinten nicht kahnförmig ausgezogen. 7. Tergit der Männchen etwas rund, Pe. mit langer, stumpfer, vorgezogener Spitze. Länge 2,26 mm. Farbe braun bis dunkelbraun. Griechenland, Kreta und Frankreich. (5a *creticus* Rücker)
- f) Ähnlich dem *L. minutus* (L.), Fld.S.Rd. mehr parallel, die ungeraden Zwischenräume stärker erhaben, dunkelbraun, Hsch. meist etwas heller, 7. Tergit der Männchen tief dreieckig ausgeschnitten; Pe. schlank mit kurzer, breiter Spitze, asymmetrisch. Länge 1,7 bis 1,9 mm.  
Österreich: Illmitz/Neusiedlersee, an Staubbilzen aus Scheunengesiebe.  
6a *alius* (Weise)
- g) Sehr große Art, schon durch die kahnförmig ausgezogenen Fld.Spitzen zu erkennen, 7. Tergit der Männchen rund, Pe. groß, breit und an der Spitze mit einem abgesetzten rundlichen Vorsprung. Farbe meist hell, rotbraun, rostrot oder gelbbraun. Länge 1,8 bis 2,3 mm.  
Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland, Deutschland, Schweiz und Spanien. Meist in Nestern von Eichhörnchen und größeren Vögeln, aber auch in Heuabfällen in Scheunen und Heuschobern.  
7a *nidicola* (Palm)

S. 176 – 178 Die Arten *brevicornis* Mannh., *fungicola* Thoms., *planipennis* Strand, *rugosus* Hbst. und *testaceus* (Steph.) verbleiben in der Gattung *Enicmus*, die Arten *hirtus* (Gyll.) und *brevicollis* Thoms. wurden in die Gattung *Latridius* versetzt, gehören aber nicht zur *minutus*-Gruppe.

#### S. 175 4. Gattung: *Enicmus* Thomson

- S. 178 Lz. 9 muß durch Einfügung einer weiteren Art geändert werden.
- 9 Hsch. sehr breit, hinter der Hsch.Mitte fast gerade zur H.Ecke verlaufend, auf der Scheibe nicht dunkler (Hsch. 4:13), Aed. sehr schmal (Aed. 4:13). 13 *testaceus* (Steph.)

- 9a Hsch. etwas schmaler, hinter der Hsch.Mitte leicht konkav zu den H.Ecken verlaufend, auf der Scheibe dunkelbraun. (Hsch. 4:16). Aed. doppelt so breit wie bei der vorherigen Art. (Aed. 4:16).

#### 16 *atriceps* Hansen

Die Arten *E. rugosus*, *planipennis* und die neu hinzukommende Art *frater* sind, wenn man die Variationsbreite von Hsch., Fld. und Körpergröße berück-

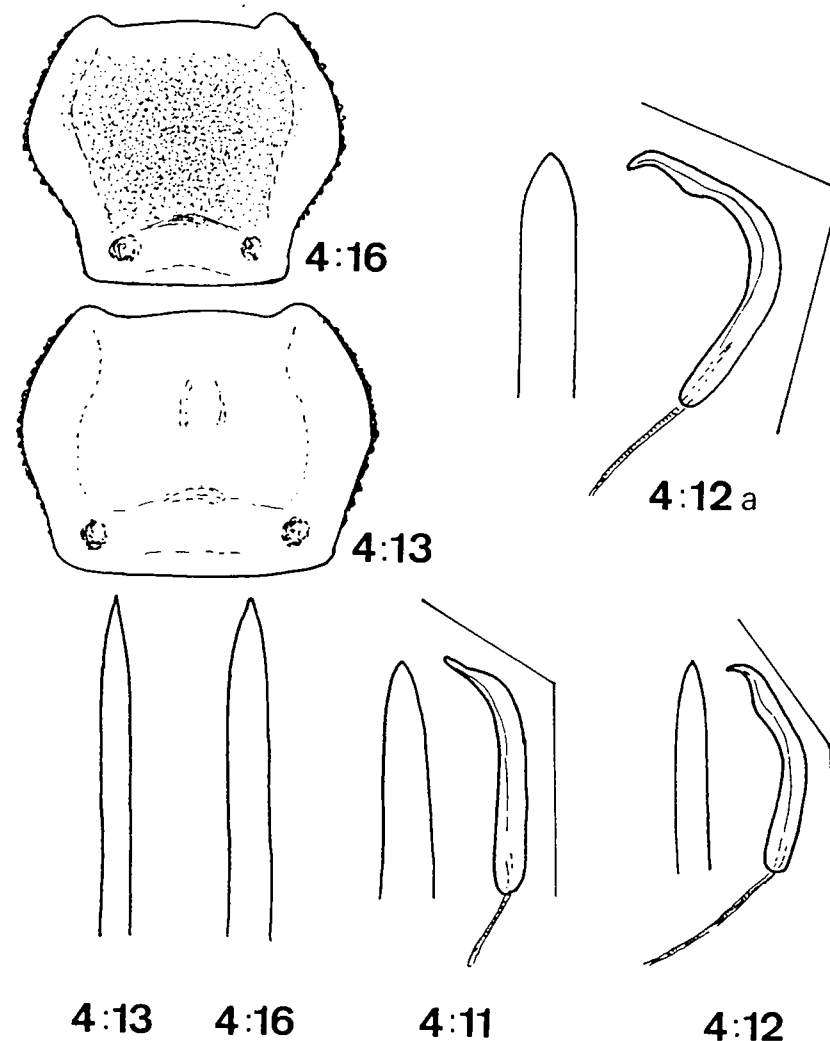


Abb. 59: 4 *Enicmus* Thomson: Halsschild von 13 *testaceus* (Steph.), 16 *atriceps* Hansen; Aedoeagus von 11 *planipennis* Strand, 12 *rugosus* (Herbst), 12a *frater* Weise, 13 *testaceus* (Steph.), 16 *atriceps* Hansen.

sichtigt, kaum habituell voneinander zu trennen. Markant dagegen sind die andersartigen Formen des Pe. Die Lz. 11 ist daher wie folgt zu ergänzen:

- Pe. in S.Ansicht sanft gebogen. Tangenten, die man am Pe.Apex und der Mitte des Phallocorpus anlegt, schließen einen sehr flachen Winkel von ca. 140° ein. (Aed. 4:12). In N.- und M.E. weitverbreitete Art, stellenweise häufig. 12 *rugosus* (Hbst.)
- Pe. in S.Ansicht leicht gebogen. Winkel der Tangenten ca. 130°. (Aed. 4:11). Niedersachsen, Kr. Lüchow, aus Kiefernrinde gesiebt. 11 *planipennis* Strand
- Pe. in S.Ansicht sichelförmig gebogen. Winkel der Tangenten ca. 100°. (Aed. 4:12a). Beschrieben aus Deutschland (Niedersachsen, Hannover), an Staubpilzen (*Lycoperdon*). Weiterer Fundort Rheinland, in alten Fichtenzapfen. 12a *frater* Weise

#### transversus-Gruppe

S. 178 Lz. 12 muß wie folgt ergänzt werden:

- 12 Fld. lang oval, O.S. kahl, rotbraun, Hsch. nur wenig breiter als lang, Punkte der Fld. in größeren Abständen, Zwischenräume flach.
- a) 1. Sternit mit deutlichen vollständigen Schl.Linien, 1,8 – 2,2 mm. (Aed. 4:14). 14 *transversus* (Ol.)
- b) 1. Sternit ohne Schl.Linien, 1,8 – 2,2 mm (Aed. 4:17). Bisher bekanntes Vorkommen: Ungarn, Iran, Sibirien, Mongolei, Nordamerika. (17 *alutaceus* Rtt.)
- c) 1. Sternit mit deutlichen, kurzen Schl.Linien von nur 1/3 der Gesamtlänge des 1. Tergits. (Aed. 4:18). 2,1 mm. Type Berlin, unter Kastanienrinde. Weitere Funde aus Sachsen. 18 *geminatus* Rücker
- d) 1. Sternit mit deutlichen, etwas längeren Schl.Linien von etwa 2/3 der Gesamtlänge des 1. Tergits. (Aed. 4:19). 1,8 – 2 mm. Umgebung Neusiedlersee, aus Bodenstreu gesiebt. Umg. Wien, auch im nordöstlichen Niedersachsen. 19 *amici* Lohse
- Fld. mehr oder weniger kurz gedrungen, O.S. der Fld. mit sehr kleinen, kaum sichtbaren, bürstchenförmigen Härchen, die am Grund der Punkte stehen. Hsch. quer, S.Rd. fast parallel, Punkte der Fld. eng aneinander. Zwischenräume etwas gewölbt. 1. Sternit ohne oder nur mit schwach angedeuteten Schl.Linien.
- a) (Aed. 4:15). In schimmelnden Heu- und Strohabfällen aus Scheunen, in pflanzlichen Abfällen und Laub. Sehr häufig und über das ganze Gebiet vbr. 15 *histrion* Joy & Toml.
- b) (Aed. 4:20). Der vorhergehenden Art sehr ähnlich und nur durch Genitaluntersuchung zu trennen. Bisher bekanntes Vorkommen: Rußland; Sibirien; Nordamerika; könnte auch nach M.E. einwandern. (20 *dubius* Mannh.)

#### 4.a Gattung: Dienerella Reitter

S. 180

#### elongata-Gruppe

Hier werden alle bisher bekannten Arten dieser Gruppe aus der 5. G. *Cardodere* aufgenommen, da nicht geklärt ist, ob die Verbreitung einiger Arten

nur lokal auf engbegrenzte Gebiete außerhalb M.E. beschränkt oder doch weiträumiger ist.

Nur durch Genitaluntersuchung sicher zu trennende Arten!

- 2 Die gewölbten 1. Zwischenräume der Fld. längs der Naht verlaufen bis zur Nahtspitze gerade und parallel. (Fld.Absturz 4.a:1, 1a).
- a) (Aed. 4.a:1) Flache und langgestreckte Art. (Fld. 4.a:1), Verbreitung im ganzen Gebiet und kann zusammen mit *clathrata* auftreten.

1 *elongata* (Curtis)

Aed. 4

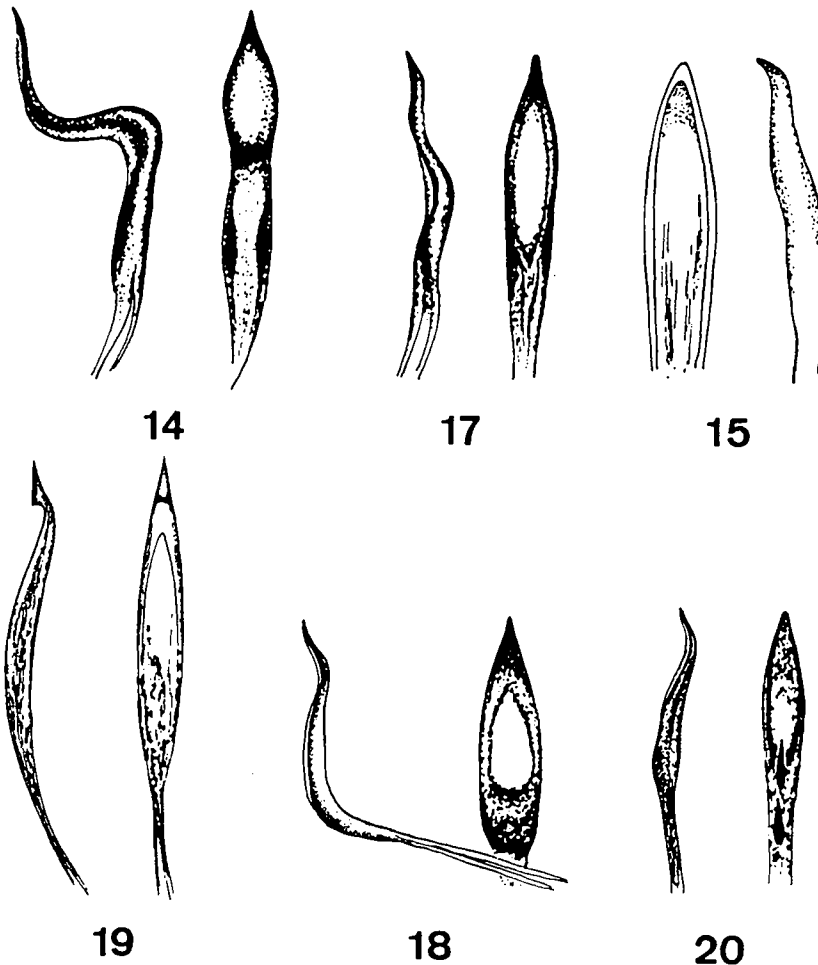


Abb. 60: 4 *Enicmus* Thomson: Aedoeagus von 14 *transversus* (Ol.), 15 *histrion* Joy & Toml., 17 *alutaceus* Rtt., 18 *geminatus* Rücker, 19 *amici* Lohse, 20 *dubius* Mannh.

- b) (Aed. 4.a:1a)  
Kurze gedrungene Art, Fld. hinten hochgewölbt. (Fld. 4.a:1a). Bisher aufgrund von Genitaluntersuchungen nur aus Italien und S.Frankreich bekannt. Weitere Verbreitung? (1a *parilis* (Rey))
- Die gewölbten 1. Zwischenräume der Fld. längs der Naht verlaufen auf der Absturzfläche auseinander und schließen sich erst wieder vor der Nahtspitze. (Fld.Absturz 4.a:2a, b, c, d).
- a) (Aed. 4.a:2a)  
Im ganzen Gebiet vbr., nach N. seltener werdend und hier von *elongata* vertreten. In der Übergangszone (etwa Linie Bonn–Dresden) können beide Arten vorkommen.  
2a *clathrata* (Mannh.)  
(*separanda* in FHL nec Rtt.)
- b) (Aed. 4.a:2b)  
Von Korsika beschrieben; Elba, sonstige Vbr.? (2b *corsica* Vincent)
- c) (Aed. 4.a:2)  
Bisher bekannte Verbreitung: Italien (Sardinien, Sizilien); S.Spanien, Tunis, Algerien.  
(2 *separanda* (Rtt.))
- d) (Aed. 4.a:2c)  
Beschreibung aus S.Spanien (Cadix – Sierra de Luna). Südeuropäische Art?  
(2c *huguettae* Vincent)
- e) (Aed. 4.a:2d)  
Kurze gedrungene Art, Fld. hinten hochgewölbt (Fld. 4.a: 2d). Beschrieben aus Sizilien. Weitere Verbreitung noch ungeklärt.  
(2d *siciliana* Vincent)

S. 172 Die 2. U.G.: *Thes* erhielt wieder den Status einer Gattung, die mit 2 weiteren Arten im Kaukasus und Kleinasien zu finden ist.

S. 174 Die 3. U.G.: *Coninomus* (nec *Conionomus*) wurde mit den Arten 9 *australicus*, 9a *bifasciatus* und 10 *nodifer* in die 6.c Gattung *Aridius* versetzt; die Art 11 *constrictus* wurde in die 5. Gattung *Cartodere* Thomson, 1859 (nec *Cartodere* Thoms., 1863) versetzt.

S. 182 Hier sind folgende drei Gattungen einzufügen:

#### 6.a Gattung: *Stephostethus* LeConte

In diese Gattung werden die bisherigen *Latridius*-Arten 3: 1–7 versetzt. Für 3:5 *campicola* hat der Name *sinuatocollis* (Fald.) einzutreten.

Diese Art wurde mehrfach aus Sachsen und Osteuropa gemeldet, im Rheinland in größerer Anzahl an welkendem Kirschlaub gesammelt sowie bei Hamburg gefunden.

#### 6.b Gattung: *Thes* Semenov

mit der einen bei uns heimischen Art *bergrothi* (Reitter).

#### 6.c Gattung: *Aridius* Motschulsky

mit den Arten *australicus*, *bifasciatus* und *nodifer*.

## Aed. 4a

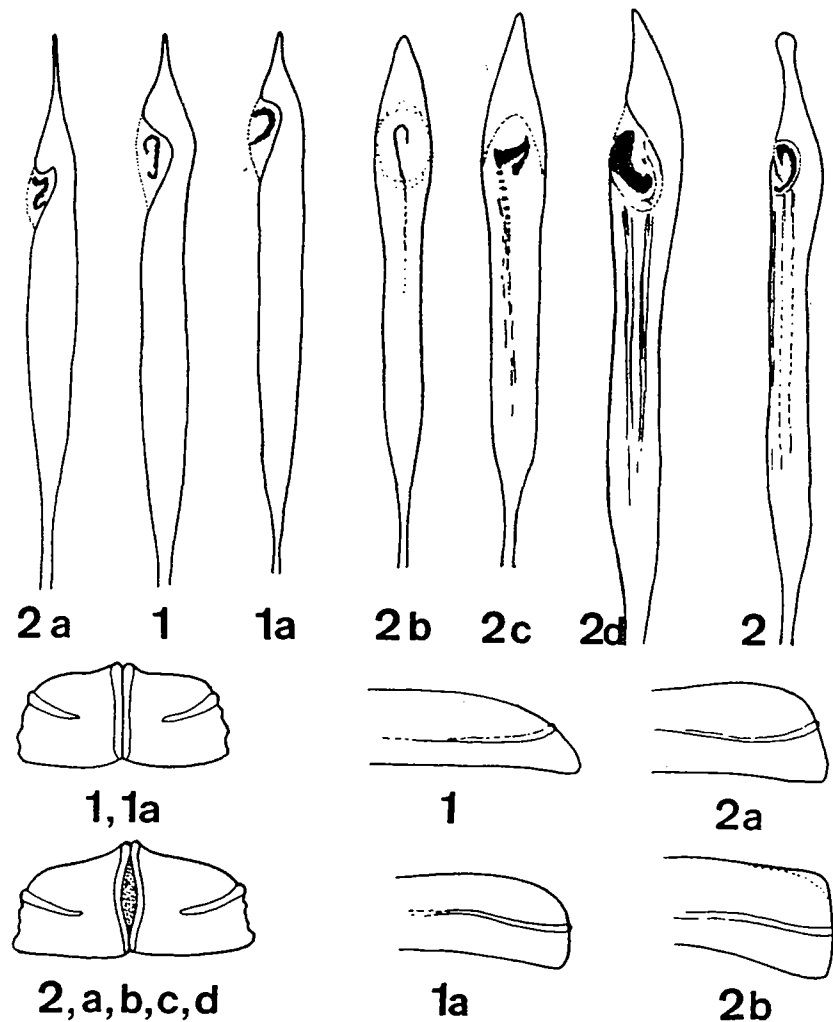


Abb. 61: 4.a *Dienerella* Reitter: Aedoeagus von 1 *elongata* (Curt.), 1a *parilis* (Rey), 2 *separanda* (Rtt.), 2a *clathrata* (Mannh.), 2b *corsica* Vincent, 2c *huguettae* Vincent, 2d *siciliana* Vincent;

Fld. Absturz: oben gilt gleichermaßen für 1 *elongata* (Curt.) und 1a *parilis* (Rey); unten gilt gleichermaßen für 2 *separanda* (Rtt.), 2a *clathrata* (Mannh.), 2b *corsica* Vincent, 2c *huguettae* Vincent, 2d *siciliana* Vincent;

Fld. Profil von 1 *elongata* (Curt.), 1a *parilis* (Rey), 2a *clathrata* (Mannh.), 2b *corsica* Vincent.

S. 183 7. Gattung: *Corticaria* Marsham

S. 185 Lz. 13: Für 14 *abietum* hat der Name *abietorum* Motsch. einzutreten.

S. 186 Lz. 15–: 17 *eppelsheimi* (Rtt.), muß wie folgt neu gefaßt werden:

- a) Farbe braun bis rötlichbraun, Augen klein, Schläfen etwas mehr als ein Drittel des Augendurchmessers, Hsch. etwas herzförmig, dicht und grob runzelig punktiert; S. kräftig gezähnt. Fld. etwas parallel mit großer Punktierung, 1,5 – 1,8 mm, (Aed. 7:17). Verbreitung und Lebensweise unbekannt, aber sicher wie alle anderen Arten dieser Gruppe in Nadelwäldern zu finden.

17 *polypori* Sahlberg

(*eppelsheimi* Rtt. 1886, nec Rtt. 1875)

- b) Farbe braun, Augen klein, Schläfen fast die Hälfte des Augendurchmessers, Hsch. etwas herzförmig, dicht, grob, runzelig punktiert; die Seiten kräftig gezähnt, Fld. mehr parallel, Punktierung groß, Zwischenräume etwa die Hälfte des Punktdurchmessers. (Aed. 7:17b). Größe 1,55 – 1,82 mm. In Rindenabfällen. Verbreitung: England, Deutschland, Ungarn.

17b *alleni* Johns.

- c) Farbe braun, Fld. mehr gewölbt als bei *linearis*, *polypori* und *alleni*, aber auch etwas Ähnlichkeit mit *longicollis*; K. breiter als bei den vorhergehenden Arten, fast so breit wie der Hsch., Schläfen kurz, knapp die Hälfte des Augendurchmessers erreichend, Größe 1,8 mm. (Aed. 7:17c). Unter pilziger Rinde, in morschem Holz, oder in Löcherpilzen an Espe, Birke und Eiche. Nordische Art?

(17c *crenicollis* Mannh.)

- d) Körper und B. gelbrot, Hsch. schwach und weit punktiert, Grübchen groß und flach, S. des Hsch. mit kräftigen Zähnen, Augen klein, Schläfen nur 1/3 des Augendurchmessers; Fld. langgestreckt, Punkte klein, in Längsrichtung fast einander berührend; Zwischenräume, besonders im vorderen Drittel, ganz schwach gewölbt und etwas kielförmig, hinten flach, Größe 1,7 – 1,8 mm, (Aed. 7:17a).

Offenbar sehr selten. Skandinavien, Deutschland (Bayern) und Ungarn, sonstige Verbreitung?

17a *lateritia* Mannh.

(*eppelsheimi* Rtt., 1875)

- e) Farbe rötlichbraun, B. heller, rötlichgelb. Hsch. fein runzelig punktiert, Grübchen vor der Basis schwach, S. des Hsch. vorne schwach, hinten stärker gezähnt; Augen groß, Schläfen etwa 1/4 des Augendurchmessers; Fld. Punktierung groß, Punkte in Längsrichtung fast einander berührend. Zwischenräume so breit wie die Punktreihen, flach, Behaarung kurz, anliegend. Größe 1,5 – 1,7 mm, (Aed. 7:17d). Diese Art wurde aus Spanien beschrieben (Sierra de Guadarrama, 1800 – 2300 m). Sonstige Verbreitung: Ungarn, Deutschland (1991 an brandgeschädigten Kiefernstämmen, südliche Senne bei Paderborn).

17d *dubia* Dajoz

S. 187 Lz. 20–: Für 22 *pietschi* hat der ältere Name *fagi* Woll. einzutreten.

S. 188 8. Gattung: *Corticarina* Reitter

Zwei Arten, der 2 *similata* und 2a *lambiana* sehr nahestehend und nur sicher durch eine Genitaluntersuchung zu trennen.

Bei fast allen *Corticarina*-Arten kann man auch eine spiegelbildliche Genitalausbildung beobachten.

a) (Aed. 8:1a)

An den Vorderschienen der ♂♂ kein Zähnen wie bei allen anderen *Corticarina*-Arten, sondern an der Basis nur ein winziger Dorn, der sehr leicht übersehen wird. Type beschrieben aus Deutschland, Grenzach-Wyhlen (Baden-Württemberg), bisher einziges Exemplar. Verbreitung?

1a *alemannica* Schiller

Aed. 7

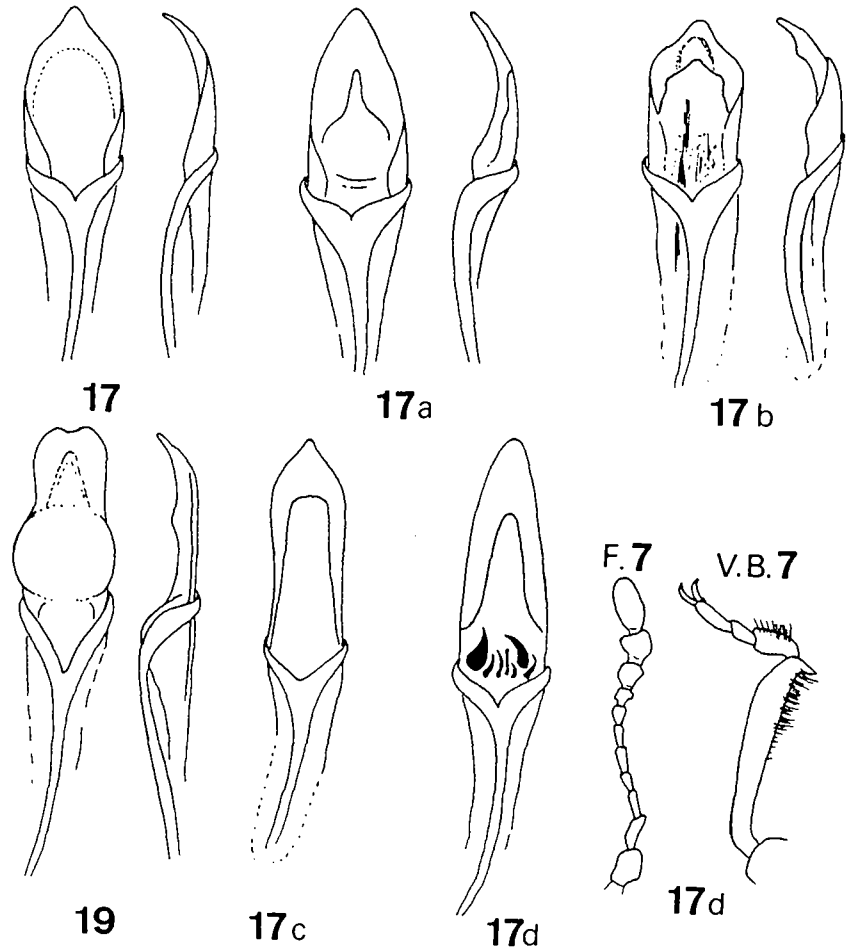


Abb. 62: 7 *Corticaria* Marsham: Aedoeagus von 17 *polypori* Sahlb., 17a *lateritia* Mannh., 17b *alleni* Johns., 17c *crenicollis* Mannh., 17d *dubia* Dajoz, 19 *inconspicua* Woll.; Fühler und Vorderbein von 17d *dubia* Dajoz.

- b) (Aed. 8:1b)  
Habituell von 2 *similata* nicht zu unterscheiden. Type beschrieben aus  
Turkestan, weitere Exemplare aus Georgien: Kaukasus; Verbreitung?  
(1b *sororcula* Rücker)
- c) (Aed. 8:2)  
Lz. 3: 2 *similata* (Gyll.)
- d) (Aed. 8:2a)  
Verbreitung: Deutschland: Rheintal bei Neuwied, in alten morschen

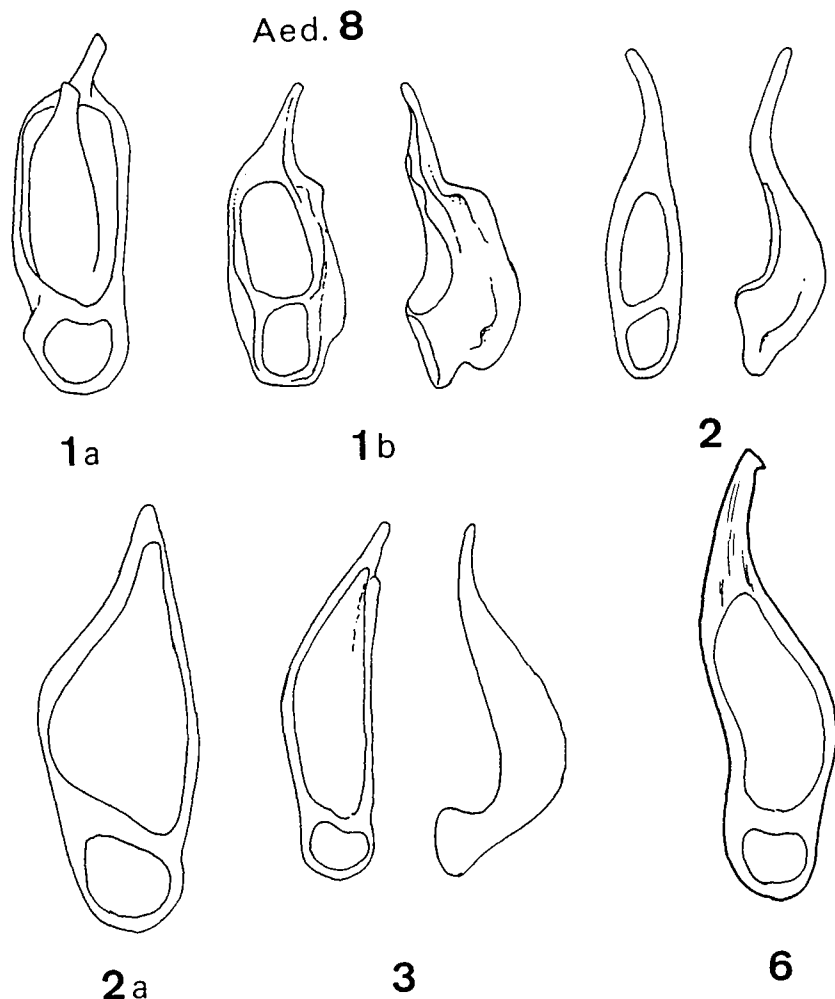


Abb. 63: 8 *Corticarina* Reitter: Aedoeagus von 1a *alemannica* Schiller, 1b *sororcula* Rücker, 2 *similata* (Gyll.), 2a *lambiana* Sharp, 3 *obfuscata* Strand, 6 *latipennis* Sahlb.

- Fichtenzapfen; Frankreich: Boreon, Alpes maritimes; Polen; Österreich:  
Umg. von Wien. 2a *lambiana* Sharp
- e) (Aed. 8:3)  
Lz. 3-: 3 *obfuscata* Strand
- f) (Aed. 8:6)  
Diese aus Skandinavien beschriebene Art ist belegt aus der Tschechoslo-  
wakei: Böhmerwald; Deutschland: Großschönau und Löbau (Sachsen).  
Lz. 6-: 6 *latipennis* Sahlb.

S. 188 Die Art 8:1 *Corticarina gibbosa* wurde in die neue

#### 8.a Gattung *Corticarina* Johnson

versetzt. Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Gattung ist die australische  
Region mit etwa 30 bekannten Arten. *C. gibbosa* ist weltweit anzutreffen und  
gilt als eine der häufigsten Arten.

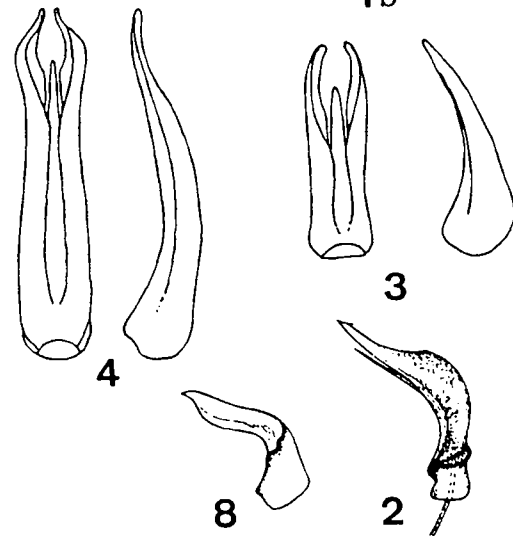
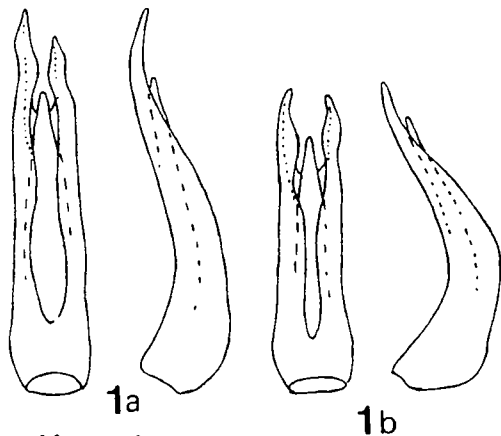
#### S. 190 9. Gattung: *Melanophthalma* Motschulsky

- |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | F. mit 2gliedriger Keule. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 |
| — | F. mit 3gliedriger Keule. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| 2 | Hsch.S. in der Mitte deutlich gewinkelt, Apikalsegment der ♂♂<br>V.Tarsen an der Innenseite mit einem spitzen Zähnnchen. Aed. nicht<br>3teilig. (Aed. 9:6-8). . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |
| — | Hsch.S. in der Mitte nicht so stark gewinkelt, sondern mehr gerundet,<br>Apikalsegment der ♂♂ V.Tarsen ohne Zähnnchen. Aed. 3teilig. (Aed.<br>9:1-5). . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 |
| 3 | H.Ecken der Fld. an der Naht deutlich abgerundet. (Fld.: 9:3). . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 |
| — | H.Ecken der Fld. an der Naht mehr spitzwinklig. (Fld.: 9:1a). . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |
| 4 | Zwei Arten, die sich sehr ähnlich sind und in Größe (von 1,7 - 2,1 mm)<br>und Farbe (von gelbbraun bis dunkelbraun) variieren können. Bei uns<br>bisher nur unter dem einen Namen <i>transversalis</i> bekannt.<br>— (Aed. 9:1a)<br>Weiblicher Abdominal-Apex mit Genital-Scleriten (G.Scl. 9:1a). Vor-<br>kommen: England, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland,<br>Schweiz, Italien, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Rußland,<br>Ukraine, Georgien. 1a <i>curticollis</i> (Mannh.)                                                                                             |   |
| — | (Aed. 9:1b)<br>Weiblicher Abdominal-Apex mit Genital-Scleriten (G.Scl. 9:1b). Vor-<br>kommen: England, Schweden, Spanien, Frankreich, Deutschland,<br>Schweiz, Jugoslawien, Tschechoslowakei, Ungarn, Rußland, Ukraine,<br>Georgien. 1b <i>suturalis</i> (Mannh.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| 5 | Größere Art von 1,6 - 2,1 mm Länge, dunkelbraun bis fast schwarz mit<br>hellen, kurzen, etwas abstehenden börstchenartigen Haaren. Hsch. vor<br>der Basis ohne erkennbaren Eindruck, Augen groß. Das 5. männliche<br>Sternit an der Seite winkelig. Aed. kurz, mehr gekrümmt und an der Basis<br>verdickt (Aed. 9:3). Über die gesamte Paläarktis verbreitet. In den<br>Monaten September bis November oft sehr zahlreich aus den alten ver-<br>dorrten Blütenköpfen noch stehender Disteln zu sieben, aber auch in<br>alten Pflanzenabfällen. Vorkommen: Ganz Europa. 3 <i>maura</i> Motsch. |   |

- Kleine rotbraune Art, nicht über 1,7 mm Länge, Aed. langgestreckt und an der Basis nicht erweitert. (Aed. 9:4). Eine seltene Art, bisher nur aus dem Neusiedlerseegebiet, in alten Schilfstengeln.

4 *phragmiteticola* Franz

Aed. 9



Abd. Apex 9

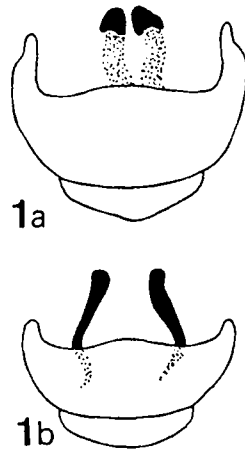


Abb. 64: 9 *Melanophthalma* Motschulsky: Aedoeagus von 1a *curticollis* (Mannh.), 1b *suturalis* (Mannh.), 2 *distinguenda* (Com.), 3 *maura* Motsch., 4 *phragmiteticola* Franz, 5 *sericea* (Mannh.), 6 *taurica* (Mannh.), 7 *cantabrica* Otto, 8 *fuscipennis* (Mannh.); Abd. Apex mit Genital-Scleriten der ♀♀ von 1a *curticollis* (Mannh.), 1b *suturalis* (Mannh.).

- Kleine gelbbraune Art, nicht über 1,7 mm Länge, helle Behaarung, kurz; Aed. sehr klein. (Aed. 9:5). Bisher bekanntes Vorkommen: Frankreich: Bouches-du-Rhone, Venelles; Schweiz: Genf; Tschechoslowakei; Italien; Portugal; Griechenland; Libanon; Iran; Afghanistan.

5 *sericea* (Mannh.)

- 6 (Aed. 9:6) Nördlichstes Vorkommen 1 ♂ aus Deutschland, (nordöstliches Niedersachsen), sonst mehr im südl. Europa zu finden. 6 *taurica* (Mannh.)

- (Aed. 9:2) Vorkommen: Ganz Europa, nach Norden seltener werdend und nur noch vereinzelt, xerophile Art. 2 *distinguenda* (Com.)

- (Aed. 9:7) Der *distinguenda* sehr ähnlich, aber durch das männliche Genital verschieden. Bisher bekanntes Vorkommen: Spanien und Portugal. Weitere Verbreitung? (7 *cantabrica* Otto)

- 8 Kleine Art von nur 1,35 – 1,45 mm Länge. K. und Hsch. rostrot, Fld. dunkelbraun bis schwarz. F.Gld. 9 und 10 deutlich quer. (Aed. 9:8). Vorkommen: Frankreich, Jugoslawien. Seltene Art, südliches Europa. (8 *fuscipennis* (Mannh.))

S. 190 Einfügen: 10. Gattung: *Migneauxia* du Val

Mit *Corticaria* sehr viel Ähnlichkeit, aber durch die 10gliedrigen F. mit der stark abgesetzten 3gliedrigen F. Keule sowie dem sehr grob gezahnten S.Rd. des Hsch. leicht zu unterscheiden.

Im Grund rein mediterrane Arten, deren Hauptverbreitungsgebiet sich auf den Mittelmeerraum, Süd- und Osteuropa, Kleinasien und Nordafrika zu erstrecken scheint, abgesehen von einigen Arten, die mit Reis immer wieder eingeschleppt werden.

Länglich-ovale Art von gelblicher Farbe, flach, nur wenig gewölbt. Die Zwischenräume der Fld. sehr fein, kurz und gleichmäßig behaart. Hsch. quer, nicht ganz so breit wie die Fld. in ihrer größten Breite. Länge 1,2 – 1,5 mm. (Aed. 10:1), (Habitus 10:1).

Vorkommen: Weltweit durch Reisimporte immer wieder eingeschleppt. Kosmopolit. Europa: Dänemark (Kopenhagen) mit Reis eingeschleppt.

1 *orientalis* Rtt.

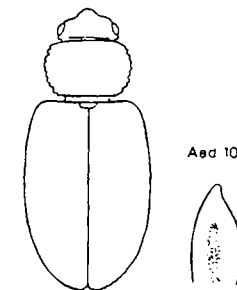


Abb. 65: 10 *Migneauxia* du Val: Habitus und Aedoeagus von 1 *orientalis* Rtt.

## Übersicht der Arten

Diese Aufstellung soll die nach heutiger Auffassung mutmaßliche phylogenetische Einteilung der Familien Latridiidae und Merophysiidae wiedergeben. (\*\*\*) = Arten, die in FHL Bd. 7 noch nicht erwähnt sind).

### 58. Familie: LATRIDIIDAE

#### Latridiini Reitter, 1875

Gattung: *Metophthalmus* Wollaston, 1854

(*hungaricus* Reitter, 1908) . . . . . \*\*\*

Gattung: *Latridius* Herbst, 1793

(*Conithassa* Thomson; *Enicmus* auct. partim.;  
*Lathridius* sensu Walkley)

Typusart: (*Latridius porcatus* Herbst, 1793)

= (*Tenebrio minutus* Linné, 1767)

= *Latridius minutus* (Linné, 1767)

*hirtus* Gyllenhal, 1827 . . . . . S. 176/4:1

*consimilis* Mannerheim, 1844 . . . . . S. 177/4:2

*kolbei* (Wanka, 1928/29) . . . . . S. 176/4:3

Die Identität dieser Art ist ungeklärt!

*anthracinus* Mannerheim, 1844 . . . . . S. 176/4:4

*minutus* (Linnaeus, 1767) . . . . . S. 177/4:5

*pseudominutus* (Strand, 1958) . . . . . S. 177/4:6

(*latissimus* Rücker, 1986) . . . . . \*\*\*

(*creticus* Rücker, 1986) . . . . . \*\*\*

*alius* (Weise, 1972) . . . . . \*\*\*

*nidicola* (Palm, 1944) . . . . . S. 176/4:7

*brevicollis* (Thomson, 1868) . . . . . S. 177/4:8

Gattung: *Enicmus* C. G. Thomson, 1859

Typusart: (*Ips transversa* Olivier, 1790)

= *Enicmus transversus* (Olivier, 1790)

*brevicornis* (Mannerheim, 1844) . . . . . S. 178/4:9

*fungicola* Thomson, 1868 . . . . . S. 178/4:10

*planipennis* Strand, 1940 . . . . . S. 178/4:11

*rugosus* (Herbst, 1793) . . . . . S. 178/4:12

*frater* Weise, 1972 . . . . . \*\*\*

*testaceus* (Stephens, 1830) . . . . . S. 178/4:13

*atriceps* Hansen, 1962 . . . . . \*\*\*

*transversus* (Olivier, 1790) . . . . . S. 179/4:14

(*alutaceus* Reitter, 1885) . . . . . \*\*\*

*geminatus* Rücker, 1981 . . . . . \*\*\*

*amici* Lohse, 1981 . . . . . \*\*\*

*histrio* Joy & Tomlin, 1910 . . . . . S. 179/4:15

(*dubius* Mannerheim, 1844) . . . . . \*\*\*

Gattung: *Dienerella* Reitter, 1911

(*Cartodere* Thomson, 1863 nec Thomson, 1859;

*Microgramme* Walkley, 1948)

*elongata* (Curtis, 1830) . . . . . S. 180/5:1

(*siciliana* Vincent, 1990) . . . . . \*\*\*

(*parilis* (Rey, 1898)) . . . . . \*\*\*

*clathrata* (Mannerheim, 1844) . . . . . \*\*\*

(*corsica* Vincent, 1990) . . . . . \*\*\*

(*huguettae* Vincent, 1991) . . . . . \*\*\*

(*separanda* (Reitter, 1887)) . . . . . S. 180/5:2

*ruficollis* (Marsham, 1802) . . . . . S. 180/5:3

*filiformis* (Gyllenhal, 1827) . . . . . S. 181/5:4

*strupii* (Hölzel, 1944) . . . . . S. 181/5:5

*arga* (Reitter, 1884) . . . . . S. 181/5:6

*filum* (Aubé, 1850) . . . . . S. 181/5:7

*costulata* (Reitter, 1877) . . . . . S. 181/5:8

(*pilifera* (Reitter, 1875)) . . . . . S. 181/5:9

Gattung: *Adistemia* Fall, 1899

*watsoni* (Wollaston, 1871) . . . . . S. 182/6:1

Gattung: *Stephostethus* LeConte, 1878

(*Latridius* auct. nec Herbst, 1793)

(FHL = *Lathridius* s.str. part.)

Typusart: *Lathridius liratus* LeConte, 1878.

*lardarius* (De Geer, 1775) . . . . . S. 173/3:1

*angusticollis* (Gyllenhal, 1827) . . . . . S. 173/3:2

(= *L. angulatus* Mannerheim, 1875)

(= *L. laticeps* Belon, 1881)

(= *L. kokujewi* Semenov, 1898)

*rybinskii* (Reitter, 1894) . . . . . S. 173/3:3

*pandellei* (Brisout de Barneville, 1863) . . . . . S. 174/3:4

*sinuatocollis* (Faldermann, 1837) . . . . . \*\*\*

(= *campicola* Gerhard, 1911) . . . . . S. 173/3:5

*alternans* (Mannerheim, 1844) . . . . . S. 174/3:6

*rugicollis* (Olivier, 1790) . . . . . S. 174/3:7

Gattung: *Thes* Semenov-Tian-Shansky, 1910

(FHL = U.G. *Thes* Semenov Seite: 172)

Typusart: *Lathridius bergrothi* Reitter, 1880.

*bergrothi* (Reitter, 1880) . . . . . S. 172/3:8

Gattung: *Cartodere* Thomson, 1859

U.G. *Aridius* Motschulsky, 1866

(FHL = U.G. *Coninomos* Thomson, part, Seite: 174)

Typusart: *Lathridius nodifer* Westwood, 1839

= *Aridius nodifer* (Westwood, 1839)

*australica* (Belon, 1887)

S. 174/3: 9

*bifasciata* (Reitter, 1877)

S. 174/3: 9a

*nodifer* (Westwood, 1839)

S. 174/3:10

U.G. *Cartodere* Thomson, 1859

(FHL = U.G. *Coninomos* Thomson, part, Seite: 174)

Typusart: *Latridius constricta* (Gyllenhal, 1827).

= *Cartodere constricta* (Gyllenhal, 1827).

*constricta* (Gyllenhal, 1827)

S. 174/3:11

Corticariini Reitter, 1875

Gattung: *Corticaria* Marsham, 1802

*pubescens* (Gyllenhal, 1827)

S. 184/7:1

*punctulata* Marsham, 1802

S. 184/7:2

*pineti* Lohse, 1959

S. 184/7:3

*crenulata* (Gyllenhal, 1827)

S. 184/7:4

*fulva* (Comolli, 1837)

S. 183/7:5

*umbilicata* (Beck, 1817)

S. 183/7:6

*longicornis* (Herbst, 1793)

S. 184/7:7

*impressa* (Olivier, 1790)

S. 185/7:8

*lapponica* (Zetterstedt, 1838)

S. 185/7:9

(= *robusta* Ganglbauer, 1899)

(= *denticulata* Reitter, 1875)

*saginata* Mannerheim, 1844

S. 188/7:10

*serrata* (Paykull, 1798)

S. 188/7:11

*weisei* Reitter, 1875

S. 188/7:12

*obscura* Ch. Brisout, 1863

S. 187/7:13

*abietorum* Motschulsky, 1867

S. 185/7:14

(= *abietum* auct.)

*foveola* (Beck, 1817)

S. 185/7:15

*linearis* (Paykull, 1798)

S. 186/7:16

*polypori* J. Sahlberg, 1900

\*\*\*

(= *eppelsheimi* Reitter, 1886 nec Reitter 1875)

S. 186/7:17

*alleni* Johnson, 1974

\*\*\*

(= *crenicollis* Mannerheim, 1844)

\*\*\*

*lateritia* Mannerheim, 1844

S. 186/7:17a

(= *eppelsheimi* Reitter, 1875)

S. 186

*dubia* Dajoz, 1970

\*\*\*

*longicollis* (Zetterstedt, 1838)

S. 186/7:18

*inconspicua* Wollaston, 1860

S. 186/7:19

*bella* Redtenbacher, 1849

S. 186/7:20

*elongata* (Gyllenhal, 1827)

S. 187/7:21

*fagi* Wollaston, 1854

\*\*\*

(= *pietschi* Ganglbauer, 1899)

S. 187/7:22

*ferruginea* Marsham, 1802

S. 187/7:23

Gattung: *Corticaria* Johnson, 1975

(Neue Gattung. FHL = *Corticaria* Reitter)

*gibbosa* (Herbst)

S. 188/8:1

(= *Melanophthalma transversalis* Gyllenhal, 1827)

Gattung: *Corticaria* Reitter, 1880

*alemannica* Schiller, 1984

\*\*\*

(= *sororcula* Rücker, 1980)

\*\*\*

*similata* (Gyllenhal, 1827)

S. 188/8:2

*lambiana* (Sharp, 1910)

S. 189/8:2a

*obfuscata* Strand, 1937

S. 188/8:3

*truncatella* (Mannerheim, 1844)

S. 189/8:4

*fuscata* (Gyllenhal, 1827)

S. 189/8:5

(= *trifoveolata* Redtenbacher, 1849)

*latipennis* (J. Sahlberg, 1871)

S. 189/8:6

*fulvipes* (Comolli, 1837)

S. 189/8:7

Gattung: *Melanophthalma* Motschulsky, 1860

Subgen.: *Melanophthalma* s. str. Reitter, 1880

(Die Arten 9:1a, 9:1b und 9:3 sind bisher alle als *Melanophthalma transversalis* Gyllenhal bezeichnet worden).

*curticollis* (Mannerheim, 1844)

\*\*\*

(= *Corticaria hortensis* Mannerheim, 1844)

(= *Corticaria crocata* Mannerheim, 1844)

(= *Corticaria wollastoni* Waterhouse, 1859)

(= *Melanophthalma moraviaca* Reitter, 1875)

(= *Melanophthalma sinica* Johnson, 1972)

*suturalis* (Mannerheim, 1844)

\*\*\*

(= *Corticaria curticolis* Mannerheim, 1844)

(= *Corticaria brevicollis* Mannerheim, 1844)

(= *Melanophthalma transversalis* var. *fallax* Rey, 1889)

*maura* Motschulsky, 1866

\*\*\*

(= *Melanophthalma austriaca* Franz, 1967)

*phragmiteticola* Franz, 1967

\*\*\*

*sericea* (Mannerheim, 1844)

\*\*\*

(= *Melanophthalma rutila* Motschulsky, 1866)

(= *Melanophthalma albipilis* Reitter, 1875)

(= *Melanophthalma parva* Johnson, 1972)

*taurica* (Mannerheim, 1844)

\*\*\*

(= *Corticaria parvicollis* Mannerheim, 1844)

(= *Melanophthalma algerini* Motschulsky, 1849)  
 (= *Corticaria angulata* Wollaston, 1849)  
 (= *Melanophthalma distinguenda* ssp. *extensa* Rey, 1889)  
 (= *Melanophthalma asiatica* Khnzorian, 1979)  
*distinguenda* (Comolli, 1837) S. 190/9:2 \*\*\*  
 (= *cantabrica* J. Otto, 1978) \*\*\*  
 Subgen.: *Cortilena* Motschulsky, 1866 \*\*\*  
 (= *fuscipennis* Mannerheim, 1844) \*\*\*

Gattung: *Migneauxia* Jacq. du Val, 1857 – 59

*orientalis* Reitter, 1877 \*\*\*

## 58.a FAMILIE: MEROPHYSIIDAE

*Holoparamecini* Reitter, 1875

*Holoparamecus* Curtis, 1833

Subgen.: *Calyptobium* Aubé, 1843  
*caularum* Aubé, 1843

Subgen.: *Tomyrium* Reitter, 1880  
 (= *bertouti* Aubé, 1861)

Subgen.: *Holoparamecus* s. str., Curtis, 1833  
*kunzei* Aubé, 1843  
*ragusae* Reitter, 1875  
 (= *singularis* Beck, 1817)

S. 170  
 S. 170/1:1  
 S. 169  
 S. 169  
 S. 170  
 S. 170/1:2  
 S. 170  
 S. 170

## S. 191 59. FAMILIE: MYCETOPHAGIDAE

S. 192 2. Gattung: *Triphyllus* Latreille  
 Autor der Gattung ist Dejean, 1821.

S. 192 3. Gattung: *Litargus* Erichson

Statt Geoffroy ist (Fourcr., 1785) als Autor von 1 *connexus* einzusetzen.

Als weitere Art, die bereits 1961 von HORION als mehrfach aus Amerika nach Europa importiert gemeldet wurde, ist einzufügen: 2 *balteatus* Lec.

Die Art wurde an drei verschiedenen Lokalitäten im Osten Österreichs im Freien gefunden. Sie unterscheidet sich von dem schlankeren und fast parallel-seitigen *connexus* durch viel ovalere Körperform und das sehr lange 11. F.Gl., das etwa doppelt so lang wie das vorletzte ist. — Meldungen über importierte Exemplare liegen auch aus Berlin und Holland vor.

S. 193 4. Gattung: *Mycetophagus* Hellwig

S. 194 Eine Reliktpopulation von 2 *ater* wird seit Beginn dieses Jahrhunderts auch in Süd-Hessen nachgewiesen.

S. 196

5. Gattung: *Typhaea* Curtis

Autor der Gattung ist Stephens, 1829.

In diese G. ist noch eine Adventivart einzufügen, die hier mit 1 *stercorea* (L.) verglichen wird:

1 2,4 – 3 mm; gelblichbraun, O.S. mit langer, heller, struppiger Behaarung, die die S.Rd.Kontur weit überragt und in S.Ansicht gut als absteigend erkennbar ist. Die Haare dünner und etwas länger, auf den Fld. weniger dicht gestellt. Punktreihen der Fld. wenig deutlich, auf der H.Hälfte verloschen, ihre Punkte feiner und weniger dicht gestellt. (Aed., Tegmen und letzte Abdominalsegmente 5:1, a, b, c). Ü.s.h.

1 *stercorea* (L.)

— Etwas kleiner: 2,2 – 2,6 mm; etwas dunkler braun, O.S. dichter und deutlich anliegender behaart, die Haare der Grundbehaarung etwas kürzer und kräftiger, die längeren Haare der Fld.Reihen dicht gestellt, so daß die Fld. längsgestreift erscheinen. Die Punktreihen bis zum Ende der Fld. ausgeprägt, mit deutlicheren und dichter gestellten Punkten. Der

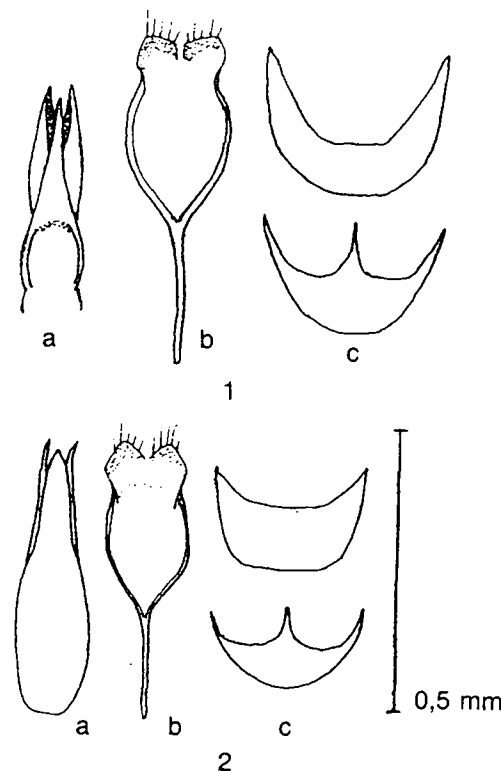


Abb. 66: 5 *Typhaea* Curtis: a: Aedoeagus, b: Tegmen, c: letzte Abdominalsegmente von 1 *stercorea* (L.), 2 *decipiens* Lohse.

Aed. dem der *stercorea* ähnlich, etwas kürzer und die Parameren am Ende stärker aufgebogen. (Aed., Tegmen und letzte Abdominalsegmente 5:2, a, b, c). Wie 1 *stercorea* in Freilandhabitaten und Vorratslagern. Vermutlich aus N.Amerika eingeschleppt, inzwischen in M.E. eingebürgert.

2 *decipiens* Lohse

S. 197                    60. FAMILIE: COLYDIIDAE  
VON WILHELM LUCHT

KLAUSNITZER, B. (1989): Zur Systematik der Clavicornia unter besonderer Berücksichtigung der Larven. — Ent.Nachr.Ber. 33:261–266.

Bei den Colydiidae werden aus der 2.UF. Cerylinae die 13. Tribus: Bothriderini sowie die 14. Tribus: Cerylini gemeinsam mit der 3.U.F. Murmidiinae in den Rang eigener Familien erhoben. Die Stellung der 12. Tribus: Anommataini ist umstritten; teils wird sie zu den Cerylionidae gestellt, teils als selbständige Familie bewertet, zum anderen nach KLAUSNITZER den Merophysidae zugeordnet, da die Larven übereinstimmend durch eingliedrige Labialpalpen und den Verlust der Stemmata gekennzeichnet sind. Bis hierzu ein Konsens erreicht ist, soll die Gattung *Anommatus* vorerst an ihrer Stelle belassen bleiben, obwohl sie unzweifelhaft nicht zu den Colydiidae gehört.

S. 198, 201            1. Gattung: *Myrmecoxenus* Märkel

Hierfür hat der prioritätsberechtignte Name *Myrmecixenus* Chevr., 1835, einzutreten.

Die Tribusbezeichnung ändert sich demgemäß in *Myrmecixenini*.

S. 202                    5. Gattung: *Rhopalocerus* Redtenbacher

*R. rondanii* konnte 1981 in Südhessen erstmals nach 130 Jahren in Deutschland wiederentdeckt werden.

S. 204                    8. Gattung: *Endophloeus* Erichson

9. Gattung: *Xylolaemus* Redtenbacher

In beiden Fällen ist Dejean, 1835, Autor der Gattungen.

S. 205                    11. Gattung: *Coxelus* Latreille  
Autor der Gattung ist Dejean, 1821.

S. 208                    14. Gattung: *Cicones* Curtis

1991 konnte am Stadtrand von Frankfurt/Main die Art *undatus* erstmals für Deutschland nachgewiesen werden.

S. 209                    16. Gattung: *Ditoma* Illiger

Für *Ditoma* Illiger, 1807, hat der ältere Name *Bitoma* Herbst, 1793, einzutreten (ebenso auf S. 200).

S. 209                    17. Gattung: *Lado* Wankowicz  
Der Artname ist in *jelskii* Wank. zu korrigieren.

S. 211                    20. Gattung: *Teredus* Shuckard  
Autor der Gattung ist Dejean, 1835

S. 212                    22. Gattung: *Anommatus* Wesmael

S. 213    Lz. 3: *A. diecki* Rtt. wurde zusammen mit 2 *duodecimstriatus* (Müll.) in Baden-Württemberg beim Ausschwemmen tieferer Bodenschichten gefunden. Kommt auch in der Tschechoslowakei vor. Der Artname ist daher auszuklammern.

S. 213                    13. Tribus: *Bothriderini*

mit der 23. Gattung: *Bothrideres* Dejean (nec Erichson) ist in 49.a Familie: *Bothrideridae* zu ändern.

S. 214                    14. Tribus: *Cerylionini*

Die 24. Gattung: *Cerylon* Latreille und die 3. Unterfamilie: *Murmidiinae* mit der 25. Gattung: *Murmidius* Leach bilden zusammen die neu aufzunehmende 49.b Familie: *Cerylionidae*.

Die Arten der Gattung *Cerylon* Latr. gehören zwei verschiedenen Gattungen an, die sich folgendermaßen unterscheiden:

- 1 V.Hüfthöhlen offen, F.Endknopf aus 2 etwa gleichgroßen Gld. bestehend. O.S. mikroskopisch fein behaart. Hierher gehören die Arten 1 *evanescens* (Rtt.) und 2 *semistriatus* (Perris).                    1 *Philothermus* Aubé
- V.Hüfthöhlen geschlossen, F.Endknopf scheinbar eingliedrig, da das 2.Gld. viel kleiner als das 1.Gld. ist. O.S. kahl. Hierher gehören die Arten 3 – 7.                    2 *Cerylon* Latr.

S. 216: Einfügen: 60.a FAMILIE: CORYLOPHIDAE

Die bisherige 19. Familie: Orthoperidae in der Familienreihe Staphylinoidea wurde unter ihrem prioritätsberechtignten Namen Corylophidae in die Superfamilie Cucujoidea versetzt.

61. FAMILIE: ENDOMYCHIDAE

S. 217    Die 1. Unterfamilie: *Sphaerosominae* mit der 1. Gattung: *Sphaerosoma* Stephens (nec Leach) wird ausgegliedert und zur selbständigen 49.c Familie *Sphaerosomatidae*.

S. 222                    3. Gattung: *Symbiotes* Redtenbacher

Lz. 2: 1 *latus* Redt. wurde auch im nordöstlichen Niedersachsen gefunden.

S. 224 7. Gattung: *Liesthes* Redtenbacher  
Gattungs- und Autorennamen sind in *Leiestes* Dejean, 1835, zu ändern.

## 62. FAMILIE: COCCINELLIDAE

VON HELMUT FÜRSCH

### S. 231 1. Gattung: *Lithophilus* Frölich

Die im NachrBl.bayer.Ent. 26(2), 1977, und in der „acta coleopterologica“ 1(1):1, 1985, dargelegte Namensänderung mußte revidiert werden. Danach bleibt *Lithophilus* mit *Tetrabrachys* als Synonym, wie in Bd. 7 angegeben, als Gattungsname gültig.

### S. 233, 234 3. Gattung: *Subcoccinella* Huber Autor der Gattung ist Guérin-Ménéville, 1844.

### S. 235 4. Gattung: *Cynegetis* Chevrolat Autor der Gattung ist Dejean, 1836.

Die Gattung gehört zur Tribus *Madaini* (nahezu runde, stark gewölbte *Epilachninae*. Epipleuren meist stark geneigt und fast immer mit Vertiefungen für die Knie. Die kurzen breiten V.Schn. erreichen in Ruhestellung den Trochanter nicht. M.- und H.Schl. ohne Furchen zur Aufnahme der Tr.).

Lz. 3-: Statt „*Rhizobius*“ lies „*Rhyzobius*“

S. 237 Lz. 15: Statt 16 *Adonia* jetzt 18 *Hippodamia* Subg. *Adonia* Muls.  
Lz. 17-: Statt 20 *Semiadalia* jetzt 18 *Hippodamia* Subg. *Semiadalia* Crotch  
Lz. 23: Statt 24 *Chelonitis* jetzt 25 *Coccinella* Subg. *Chelonitis* Weise

S. 238 Lz. 26: Statt „*Synharmonia* Ggbl.“ lies „27 *Oenopia* Mulsant“  
Lz. 27: Statt „*Neomysia* Cas.“ lies „33 *Myzia* Mulsant“  
Lz. 31-: Statt „*Thea* Muls.“ lies „37 *Psyllobora* Dejean“  
Lz. 33-: Statt „*Propylaea*“ lies „32 *Propylea* Mulsant“.

### S. 240 6. Gattung: *Rhizobius* Stephens Die korrekte Schreibweise lautet „*Rhyzobius* Stephens“

### S. 242 8. Gattung: *Scymnus* Kugelann

FÜRSCH, H. (1987): Übersicht über die Genera und Subgenera der Scymnini mit besonderer Berücksichtigung der Westpalaearktis. — Entomol. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 51(4): 57 – 74.

Die bisherige Gattung *Scymnus* mußte wegen der Beschreibung verschiedener ostasiatischer u. amerikanischer Untergattungen neu gegliedert werden:  
Subgenus *Scymnus* Kugelann mit folgenden Arten:  
*abietis* Paykull, *apetzi* Mulsant, *bivulnerus* Capra & Fürsch, *doriai* Capra, *femoralis* (Gyllenhal), *flavicollis* Redtenbacher, *frontalis* (Fabricius), *marginalis* (Rossi), *interruptus* (Goeze), *jakowlewii* Weise, *mimulus* Capra &

Fürsch, *nigrinus* Kugelann, *pallipediformis* ssp. *apetzoides* Capra & Fürsch, *rubromaculatus* (Goeze). (Hierher auch die in Bd. 7, S. 246, erwähnte Art *rufipes*, die jedoch in unserem Gebiet nicht vorkommt).

Subgenus *Pullus* Mulsant mit den Arten:

*auritus* (Thunberg), *ferrugatus* Moll, *fraxini* ssp. *wichmanni* Fürsch, *impexus* Mulsant, *subvillosus* Goeze, *suturalis* (Thunberg).

Subgenus *Neopullus* Sasaji mit den Arten:

*ater* Kugelann, *haemorrhoidalis* Herbst, *limbatus* ssp. *limbatus* Motschulsky, *silesiacus* (Weise).

Subgenus *Mimopullus* Fürsch mit den Arten:

*mediterraneus* Iablokoff-Khnzorian, *fennicus* Sahlberg, *sacium* Roubal.

Die bisherige 3. U.G. *Nephus* wurde in den Rang einer Gattung erhoben. Sie erhält die G.Nr. 8.a mit folgenden Subgenera und Arten:

Subgenus *Nephus* Mulsant mit den Arten:

*limonii* Donisthorpe, *quadrifasciatus* (Herbst), *redtenbacheri* Mulsant, *binotatus* Brisout.

Subgenus *Bipunctatus* Fürsch mit den Arten:

*bipunctatus* (Kugelann), *bisignatus* ssp. *bisignatus* Boheman, *bisignatus* ssp. *claudiae* Fürsch, *inclusens* (Kirsch).

Subgenus *Sidis* Mulsant mit den Arten:

*horioni* Fürsch, *anomus* Mulsant.

S. 243 Tabelle der Neugliederung der Taxa der bisherigen 8. Gattung: *Scymnus* Kugelann (unter Hinweis auf die Abb. in Bd. 7, S. 243).

Eine Neufassung der Artentabelle ist nicht notwendig, da die Bestimmung nach der gegebenen Tabelle unter Beachtung der männlichen Genitalorgane einfacher ist als die vorherige Determination der Untergattung.

|   |                                                                                                       |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | V.Br. mit Kiellinien (V.Br. 8:8/11)                                                                   | 2 |
| — | V.Br. ohne Kiellinien (V.Br. 8:20)                                                                    | 4 |
| 2 | Schenkellinie unvollständig (Schl.Linie 8:8/18)                                                       |   |
|   | <i>Scymnus</i> ( <i>Scymnus</i> ) Kugelann                                                            |   |
| — | Schenkellinie vollständig (Schl.Linie 8:11)                                                           | 3 |
| 3 | F. 11-gliedrig                                                                                        |   |
| — | F. 10-gliedrig                                                                                        |   |
|   | <i>Scymnus</i> ( <i>Pullus</i> ) Mulsant                                                              |   |
| 4 | Schenkellinie vollständig (Schl.Linie 8:11/23)                                                        | 5 |
| — | Schenkellinie unvollständig (Schl.Linie 8:8/18)                                                       | 6 |
| 5 | Schenkellinie vollständig, F. 11gliedrig                                                              |   |
| — | Schenkellinie vollständig oder nahezu vollständig (Schl. 8:23), Fühler 10-gliedrig                    |   |
|   | <i>Scymnus</i> ( <i>Mimopullus</i> ) Fürsch                                                           |   |
| 6 | Schenkellinie kurz, nicht regelmäßig gerundet (Schl.Linie 8:18)                                       | 7 |
| — | Schenkellinie fast (manchmal ganz) vollständig, regelmäßig gerundet (Schl.Linie 8:23), F. 10-gliedrig |   |
| 7 | F. 9-gliedrig                                                                                         |   |
| — | F. 11-gliedrig                                                                                        |   |
|   | <i>Nephus</i> ( <i>Sidis</i> ) Mulsant                                                                |   |
|   | <i>Nephus</i> ( <i>Bipunctatus</i> ) Fürsch                                                           |   |
|   | <i>Nephus</i> ( <i>Nephus</i> ) Mulsant                                                               |   |

S. 244 Lz. 4.: 7 *silesiacus* Weise gehört in die Untergattung *Neopullus*. Zutreffendere Genitalabb. zeigt (Aed. 8:7).

S. 245 Lz. 7-: 4A *schmidtii* Fürsch & Kreissl ist als Synonym zu 4 *mimulus* Capra & Fürsch zu stellen.

S. 247 Lz. 17: Statt „1A *apetzoides*“ lies „*pallipediformis* ssp. *apetzoides*“. Dieses Taxon ist die westliche Subspezies des besonders in der Türkei weit verbreiteten vierfleckigen *S. pallipediformis*. Die Arten *apetzi*, *apetzoides* und *bivulnerus* sind noch im Stadium der Erforschung.

S. 248 Lz. 20: Statt „*incertus* Muls.“ lies „*marginalis* (Rossi)“. Das Taxon *incertus* Mulsant ist jüngeres Synonym von *S. marginalis* (Rossi). Funde aus Österreich wie im Katalog: p. 200 angegeben, konnten nicht bestätigt werden. Funde aus Bayern erwiesen sich als *S. frontalis*.

S. 249 Lz. 2-: Hierher gehört anschließend unter Lz. 2a: *Scymnus* (*Neopullus*) *silesiacus* Weise: Die Schenkellinie ist bei den meisten Exemplaren nicht ganz vollständig. Sehr ähnlich *S. limbatus limbatus*, kann aber mit einiger Aufmerksamkeit (besonders gut am Aedeagus) (Aed. 8:7) ausreichend gut unterschieden werden. *S. silesiacus* Weise wurde bisher nur in der Niederlausitz, in Schlesien und in Nordeuropa gefunden.

S. 250 Lz. 7-: Statt „*globosus wichmanni*“ lies „*fraxini wichmanni* Fürsch“. *S. globosus* ist ein Synonym von *S. fraxini* Mulsant.

S. 251 Lz. 11-: Statt „*pallidivestis* Mulsant“ lies „*mediterraneus* Iablokoff-Khnzorian“.

S. 253, 254 Die bisherige 3. und 4. U.G. werden zur

#### 8.a Gattung: *Nephus* Mulsant

Siehe hierzu die Anmerkungen zur Systematik auf der Vorseite.

S. 254 Lz. 8-: Zu „22 *bisignatus bisignatus* Boheman“ ergänze: 22 (b) *bisignatus* ssp. *claudiae* Fürsch (jetzt 8.a: 5 (b)). Oberseite völlig schwarz,

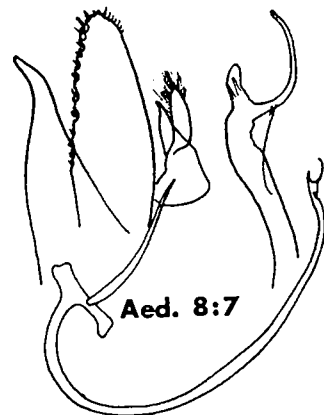


Abb. 67: Aedeagus von 8 : 7 *Scymnus silesiacus* Weise.

Pronotumskulpturierung wie bei *N. bisignatus bisignatus*. Siphospitze bei der Subspezies *claudiae* erkennbar kürzer (Aed. 8.a: 5(b)).

Lz. 9: „22a (binotatus Bris.)“, jetzt 8.a: 6, gehört in die U.G. *Nephus*. Ergänze:

Lz. 9-: Fld. gelb mit schwarzer Zeichnung wie 8.a: 9. Diese mediterrane Art wurde auf der westfriesischen Insel Terschelling vermutlich eingeschleppt. (Aed. 8.a:9). 9 *inclusens* (Kirsch)

#### S. 256 10. Gattung *Clitosthetus* Weise

1 *arcuatus* (Rossi) wurde in München von Efeu geklopft; H. BATHON meldet ein Massenvorkommen an Markstammkohl mit Kohlmottenschildläusen aus Darmstadt; mehrfach auch bei Lüneburg festgestellt.

#### S. 259 15. Gattung: *Hyperaspis* Redtenbacher Autor der Gattung ist Dejean, 1836.

Die Tabelle „Untergattungen“ kann gestrichen werden.

CANEPARI, C., FÜRSCHE, H. & KREISSL, E. (1985): Die *Hyperaspis*-Arten von Mittel-, West- und Südeuropa. Systematik und Verbreitung. — G. it. Ent., 2: 223 – 252.

Diese Arbeit erfordert eine Neufassung der *Hyperaspis*-Tabelle. Die Hsch.Zeichnungen sind variabler als früher angenommen, so daß die Abb. Hsch. 15 (p. 259 und 260) nur ein Anhalt zur Bestimmung der ♀♀ sein können. Tabelle für die ♂♂ (K., Hsch.Vorderrand und Humeraalfleck nur bei ♂♂ gelb). Mit „Fleck“ wird hier nur die gerundete gelbe oder rötliche Makel bezeichnet, die sich etwa auf der Fld.Mitte oder an deren hinterem Ende, nicht aber an der Schulter befindet.

- |                                                                                                      |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 Fld. ungefleckt, vollständig schwarz (höchstens mit sehr kleinem, kaum sichtbarem Schulterstrich). | 2 |
| — Fld. mit gelblichen oder rötlichen Flecken.                                                        | 3 |

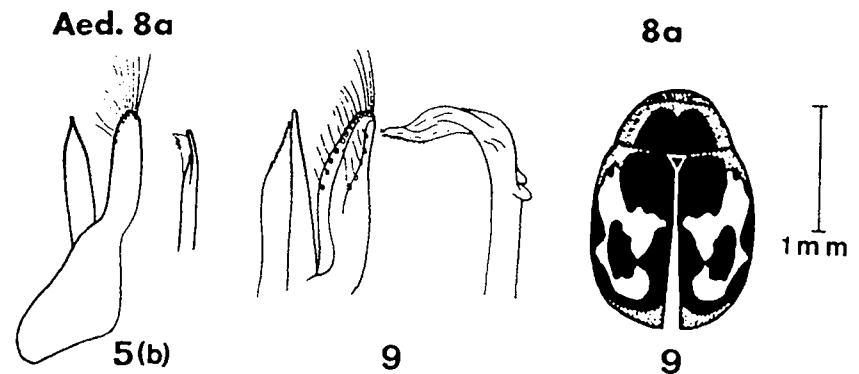


Abb. 68: 8.a *Nephus* Mulsant: Aedeagus von 5 (b) *bisignatus claudiae* Fürsch, 9 *inclusens* (Kirsch); Zeichnung 9 *inclusens* (Kirsch).

- 2 Körperform stark gerundet, glänzend. Sehr ähnlich schwarzen Formen von *H. reppensis*, die aber nie so breit gerundet sind. Eine gute Unterscheidungsmöglichkeit ist der gelbe Schulterstrich von *H. concolor*, der nur sehr selten fehlt. Mesopimeren weiß, Prosternalkiele sehr deutlich, B. gelb, nur Hsch. mit dunklem Querband (Aed. 15:3a). Überall, aber s. 3a *concolor* Suffrian
- Körperform länglich oval, Fld. matter. Schwarze Form von 5 *reppensis* ssp. *reppensis* (Herbst) (15:5)
- 3 Elytren mit einem Fleck
- Elytren mit mehr als einem Fleck (Schulterflecken werden nicht beachtet!)
- 4 Rötlicher Fleck hinter der Fld.Mitte. Die rotgelbe, runde Makel liegt im 2. Drittel, der Fld.Schulterfleck fehlt. 2,2 – 4,0 mm (Aed. 15:1). Häufigste Art der G., aber n.h. An Waldrändern, lichten Wäldern und Grashängen. Vertilger verschiedener Blatt- und Schildläuse, wurde schon erfolgreich zur biologischen Bekämpfung eingesetzt. 1 *campestris* (Herbst) (15:1)
- Gelber Fleck vor dem Fld.H.Ende

## Aed. 15

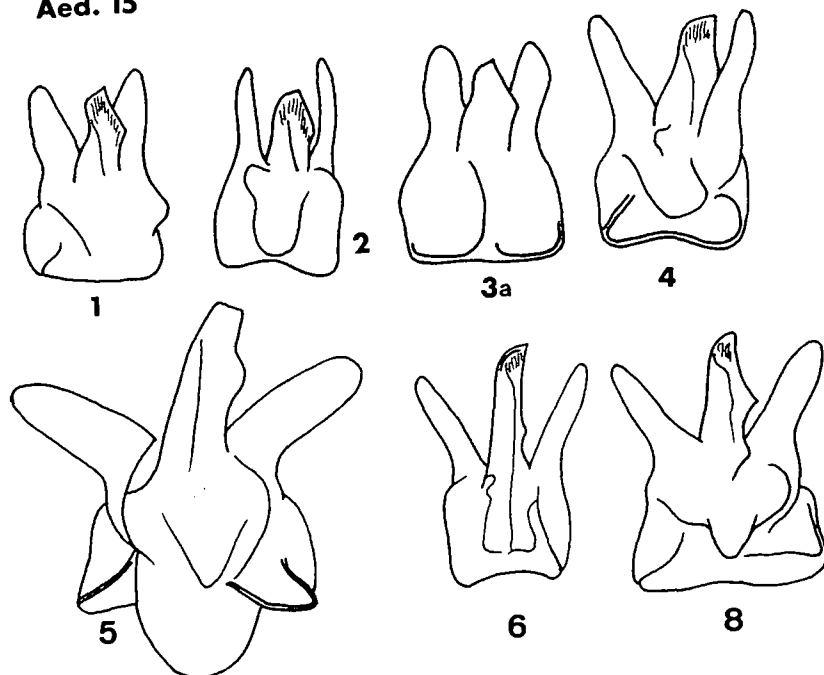


Abb. 69: 15 *Hyperaspis* Dejean: Aedoeagus von 1 *campestris* (Herbst), 2 *inexpectata* Günther, 3a *concolor* Suffr., 4 *pseudopustulata* Mulsant, 5 *reppensis* (Herbst), 6 *peezi* Fürsch, 8 *erythrocephala* (F.).

- 5 Mit Schulterstrich und auffälliger Fld.Makel, die nur in äußerst seltenen Fällen fehlen kann (Aed. 15:4). Überall s. 4 *pseudopustulata* Mulsant
- Ohne Schulterstrich
- 6 Mit kleinem Apikalfleck und ohne Humeraalfleck. 2,5 – 3,4 mm. (Aed. 15:5). 5 *reppensis* ssp. *reppensis* (Herbst) (*subconcolor* Weise)
- Etwas schmaler als 15:5. 2,7 – 3,0 mm lang, 1,95 – 2,2 mm breit. K. gelb, auf der Stirn vor dem Hsch. schwarz. Hsch. an den Seiten breit, am V.Rand schmal gelb gesäumt (hier oft undeutlich) Fld. mit kleinem Apikalfleck, aber ohne Schulterfleck. K. und Hsch. stark genetzt und deutlich punktiert. Fld.Punktierung wesentlich tiefer und stärker. Untergrund hier sehr fein genetzt (erst bei 60-facher Vergrößerung sichtbar). (Aed. 15:2) Aus Mähren, bei Berlin und in größerer Anzahl vom Kaiserstuhl aus xerothermer Vegetation gemeldet. 2 *inexpectata* Günther
- Fld.Makel gerundet gelbrot, Schulterfleck fehlt in der Regel. 2,9 – 3,1 mm lang, 1,9 – 2,0 mm breit (Aed. 15:6). Bisher im Gebiet nur aus Südtirol (Vinschgau) bekannt. s.s. 6 *peezi* Fürsch
- 7 Fld. mit zwei Flecken (ohne Schulterstrich) (Aed. 15:5) Östliche ssp. von 15:5, im Gebiet bisher nur aus dem östlichen Österreich bekannt (Steiermark, Koralpe, Leithagebirge, Hainburg). Die übrigen ssp. überlappen sich bei Wien und im Burgenland.
- 5 *reppensis* ssp. *quadrifasciata* Redtenbacher (*femorata* Günther nec Motschulsky)
- Elytren mit drei Flecken, von denen der hintere in der Regel bogenförmig ist. Humeraalfleck fehlt. 2,5 – 4,2 mm. Die Art dürfte im Osten unseres Gebietes ihre westlichste Verbreitungsgrenze haben. Frühere Meldungen aus Tirol und der Tschechoslowakei konnten nicht mehr bestätigt werden. 8 *erythrocephala* (Fabricius) (15:8)
- S. 260 3 *subconcolor* Günther ist ein ungültiger Name, dafür wird die Art *concolor* Suffrian eingefügt.
- S. 261 Die Art *peezi* Fürsch wird unter der Nr. 6 eingefügt.
- 7 *femorata* (Motsch.) kommt in unserem Gebiet nicht vor.
- „2. U.G.: *Oxynychus* J. Lec.“ ist zu streichen.
7. Tribus: Hippodamiini zu Coccinellini: IABLOKOFF-KHNZORIAN, S.M. (1982): Les Coccinelles. — Boubé, Paris, 568 pp.

## 16. Gattung: Adonia Mulsant

Statt „*Adonia*“ lies „*Hippodamia* Subg. *Adonia* Mulsant.“

## S. 262 18. Gattung: Hippodamia Mulsant

Autor der Gattung ist Dejean, 1836. Die beiden Arten 1 *tredecimpunctata* und 2 *septemmaculata* gehören zum Subg. *Hippodamia* Dejean.

## S. 263 19. Gattung: Anisosticta Duponchel

Autor der Gattung ist Dejean, 1836

S. 264                    20. Gattung: *Semiadalia* Crotch  
Statt „*Semiadalia*“ lies „*Hippodamia* Subg. *Semiadalia* Crotch“.

S. 267                    23. Gattung: *Adalia* Mulsant

S. 268 Lz. 3–: „4 *fasciatopunctata revelierei* Mulsant ist zu streichen, ein  
Synonym von 3 *bipunctata*“.

24. Gattung: *Chelonitis* Weise

Statt „*Chelonitis*“ lies „*Coccinella* Subg. *Chelonitis* Weise“.

Lz. 1: Statt „1 *venusta*“ lies „1 *adalioides venustula* Iablokoff-Khnzorian“.

Lz. 1–: Statt „2 *venusta adalioides* (Sicard)“ lies „2 *adalioides adalioides*  
(Sicard)“.

S. 269 Lz. 1: Statt 20: 2a „*Semiadalia rufocincta*“ lies „*Hippodamia rufo-*  
*cincta*“.

Lz. 1–: Statt 24: 1 „*Chelonitis venusta*“ lies „*Coccinella adalioides*  
(Sicard)“.

S. 269                    25. Gattung: *Coccinella* Linnaeus

S. 270 Lz. 6–: Statt „4 *distincta* Fald.“ lies „4 *magnifica* Redtenbacher“  
(*distincta* Faldermann, *divaricata* auct., nec Olivier).

S. 272                    27. Gattung: *Synharmonia* Ganglbauer

Hier hat der Name „*Oenopia* Mulsant“ einzutreten. *Synharmonia* Ganglbauer ist jüngeres Synonym.

S. 274                    31. Gattung: *Calvia* Mulsant

S. 275 Lz. 2–: Statt 3 *quinquedecimguttata* lies 3 *quindecimguttata*.

S. 275                    32. Gattung: *Propylaea* Mulsant

Statt „*Propylaea*“ lies „*Propylea*“.

S. 276                    33. Gattung: *Neomysia* Casey

Statt „*Neomysia*“ lies „*Myzia* Mulsant“.

S. 278                    37. Gattung: *Thea* Mulsant

Statt „*Thea*“ lies „*Psyllobora* Dejean“, 1836.

S. 278                    63. FAMILIE: SPHINDIDAE

(64. FAMILIE: ASPIDIPHORIDAE)

In der neueren Literatur werden diese Familien, wie schon in Bd. 7  
erwähnt, als Familie *Sphindidae* vereinigt.

Die Angabe in Zeile 4 der Familieneinleitung muß statt „Tr. 5gliedrig“  
heißen: „Tr. Formel beim ♂ 5,5,4, beim ♀ 5,5,5“. Außerdem ist in der 6.

Zeile der Satz: „F. 10gliedrig mit stark abgesetzter 3gliedriger Keule.“ in: „F.  
10- bzw. 11gliedrig mit 2- bzw. 3gliedriger Keule“ zu erweitern.

S. 279                    1. Gattung: *Sphindus* Chevrolat  
Autor der Gattung ist Dejean, 1821

Die bereits in Bd. 7 angedeutete Vermutung, daß *Sphindus grandis* auch in  
S.O.E. gefunden werden könnte, hat sich durch einen Nachweis in der Ost-  
Slowakei bestätigt. Die beiden mitteleuropäischen Arten sind schon anhand  
ihrer differierenden F.Gld.Zahl leicht zu unterscheiden.

1 F. nur 10gliedrig, die Keule 3gliedrig, ihr erstes Gld. aber bedeutend  
schmäler als das zweite. Fld. nur in Reihen punktiert, nicht vertieft  
gestreift, Körper behaart. Braunschwarz, gewöhnlich mit helleren Schul-  
tern oder lichter Basis. Beim ♂ ist das Metasternum längsvertieft und  
besitzt jederseits vor dem Hinterrand ein kleines, rundliches Höcker-  
chen. 1,8 – 2 mm. In M.E. überall vbr., subalpin und alpin jedoch s.s.

1 *dubius* (Gyll.)

— F. 11gliedrig mit 2gliedriger Keule. Fld. vertieft gestreift, in den Streifen  
stark punktiert. Körper kaum behaart. Rotbraun, die Fld. bis auf die  
Basis gewöhnlich dunkler. 3 mm. Bisher nur aus Kroatien, Bosnien und  
O.Slowakei bekannt.

2 *grandis* Hampe

2. Gattung: *Aspidiphorus* Latreille

Nach Dejean, 1821, ist die originäre Schreibweise *Arpidiphorus*.

S. 280                    65. FAMILIE: CISIDAE

S. 283                    3. Gattung: *Rhopalodontus* Mellié

Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Tabelle wie folgt zu ergänzen:

1– Körper mehr als doppelt so lang wie breit, zylindrisch . . . . . 2

2 H.Br. schmal, ihr H.Rd. nicht gewinkelt vorspringend. Hsch. sehr  
kräftig und bis auf eine kleine unpunktete Längsfläche vor dem Schild-  
chen sehr dicht punktiert; die Punktabstände  $\pm$  geringer als die Punkt-  
durchmesser. Fld. erheblich gröber und noch dichter als der Hsch. punk-  
tiert, ihre Behaarung besteht fast ausschließlich aus sehr langen Haaren.  
♂: Hsch. ohne besondere Modifikationen, Clypeus mit 2 Zipfeln, die  
innen kurz gelb beborstet sind. 1,2 – 2 mm. In M.E. bisher nur aus der  
Slowakei bekannt.

2 *baudueri* Ab.

— H.Br. nicht auffällig schmal, ihr H.Rd. winklig vorspringend. Hsch.  
kräftig punktiert, der Punktabstand fast überall wesentlich größer als die  
Punktdurchmesser. Fld. nicht oder kaum merklich stärker als der Hsch.  
punktiert. Fld.Behaarung kürzer, die Haarlänge übertrifft kaum die  
Punktabstände, längere Zwischenhaare höchstens an den S. erkennbar.  
♂: Hsch.V.Rd. bei kräftigen ♂♂ zweizipfelig, Clypeus mit 2 kräftigen  
stumpfen Zähnen, ohne gelbe Borstenbüschel. 1,7 – 2,2 mm. Aus

S. Rußland beschrieben, aber auch in W. Sibirien; von mir in Mähren aufgefunden, meine Vermutung einer weiteren Verbreitung bestätigte sich durch Funde in Österreich, Italien und Deutschland (Südbaden).

3 *novorossicus* Rtt.

4. Gattung: *Wagaicis* Lohse

*W. wagai* konnte 1990 auch erstmals in Bayern festgestellt werden.

S. 285

6. Gattung: *Cis* Latreille

Lz. 2: Anzufügen ist: „Die hier folgenden Arten werden von einigen Autoren unter dem Gattungsnamen *Eridaulus* Thomson zusammengefaßt. Es ist vertretbarer, *Eridaulus* als Untergattung anzusehen.

S. 286 Lz. 4–: 3a *hanseni* Strand konnte inzwischen erstmals in Deutschland und Österreich gefunden werden, und zwar in Baden-Württemberg, Bayern und Niedersachsen sowie bei Wien. Die Art ähnelt wegen ihrer geringen Größe und ihrer hellen Färbung dem 1 *lineatocribratus*, hat aber eine andere Hsch.-Form und unregelmäßige Fld.-Punktur. Der Name ist auszuklammern.

S. 290 Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Lz. 17– wie folgt zu ändern:

17– Hsch.-S. und H.-Rd. mit wenig langen goldbraunen Schuppen bewimpert (V.-Rd. schräg von hinten betrachten). Fettglänzend, eiförmig dicht punktiert. Beschuppung der Fld. gleichmäßiger, kürzer, schuppenförmig. 17a

17a Größer, 1,9 – 2,5 mm. Körper gedrungen, nur 2x so lang wie breit. Dunkelbraun bis fast schwarz, manchmal mit etwas helleren Fld. ♂: Hsch.-V.-Rd. mit 2 Zähnen, V.-Rd. des K. mit 4 Zähnen, 1. Sternit ohne Auszeichnung. Dem *Ennearthron cornutum* ähnlich, aber breiter und dunkler.

In einem chinesischen Restaurant in Hamburg wurde ein Befall an Tau Fou, einem Produkt aus Soja-Mehl, festgestellt. Nachdem aus Nord-Italien (Rovereto) auch ein Freilandfund an *Trametes* gemacht wurde, scheint es möglich, daß die Art auch bei uns im Freiland zu finden ist.

15a *multidentatus* (Pic)

— Durchschnittlich kleiner, Körper schlanker, 2,2 – 2,5x so lang wie breit. ♂: Hsch. einfach, 1. Sternit mit kräftiger porenförmiger Auszeichnung. 18

S. 290 Lz. 19–: 19 *fissicornis* Mell. wurde auch in Kärnten und N. Tirol gefunden.

S. 292 Lz. 25–: 23 *pseudolinearis* Lohse wurde auch im nördl. Niedersachsen gefunden, dürfte also weit vbr. sein.

S. 293 Lz. 28: 29 *lucasi* Abeille kommt auch in der Slowakei vor.

Lz. 29–: 27 *vestitus* Mell.: „(in England)“ ist zu streichen. Die Art fand sich unter gleichen Umständen zusammen mit *pygmaeus* Marsh. in Holstein.

S. 294

7. Gattung: *Ennearthron* Mellié

Das Vorkommen von 3 *pruinotum* in Deutschland konnte 1986 in Baden-Württemberg erstmals nachgewiesen und 1990 durch einen weiteren Fund in Südbayern bestätigt werden.

S. 295

8. Gattung: *Hadraule* Thomson

Prioritätsberechtigt ist der 1859 (also vier Jahre vorher) erstveröffentlichte Name *Hadraule* Thomson.

Ergänzungen und Berichtigungen

zu

FREUDE-HARDE-LOHSE

„Die Käfer Mitteleuropas“

Band 8 (1969)

Die in Band 8 zusammengefaßten Teredilia, Heteromera und Lamellicornia werden heute in die Superfamilie **Bostrichoidea** der Series Bostrichiformia, in die Superfamilie **Cucujoidea** der Series Cucujiformia sowie in die Superfamilie **Scarabaeoidea** der Series Scarabaeiformia eingeordnet. (s. Bd. 12, S. 11–12).

Neu aufgenommen werden folgende in den Familienrang erhobene Unterfamilien:

- 2. U.F. der Pythidae als **71.a Familie: Salpingidae**
- 3. U.F. der Pythidae als **71.b Familie: Mycteridae**
- 1. U.F. der Melandryidae (Serropalpidae) als **80.a Familie: Tetratomidae**
- 1. U.F. der Scarabaeidae als **84.a Familie: Trogidae**
- 2. U.F. der Scarabaeidae als **84.b Familie: Geotrupidae**.

Die Buchstaben a und b der beiden erstgenannten Familien sind in Band 12, S. 19, 20 und 21 zu tauschen.

SUPERFAMILIE: BOSTRICHIDEA

S. 8                      **66. FAMILIE: LYCTIDAE**

S. 10                    2. Gattung: **Lyctus** Fabricius

S. 11 : Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Lz. 3 folgendermaßen zu ändern:

- 3   Punktstreifen der Fld. deutlich ± ordentlich doppelreihig. Punkte fein, länglich oder rund gestochen. . . . . 3a
- 3a Hsch. gewölbt, nach vorn breiter und gerundet; Scheibe mit seichtem, langovalem, vorn verflachtem Längseindruck; mit kleinen separierten Punkten. Behaarung fein, seidiger, dunkler und daher weniger auffallend. F. kompakter, 6.–9. F.Gld. meist breiter als lang. Ksch. flach gebogen, an den S. nicht oder kaum aufgewölbt. Pechschwarz bis pechbraun, kleine Tiere bis gelbbraun. 2,5 – 6 mm. Heimat N.Amerika, mehrfach importiert, nicht eingebürgert.                      3 **planicollis** LeConte
- Hsch. fast quadratisch, vorn abgerundet; Scheibe mit flacher, langovaler Grube, diese mit großen, dichtstehenden Punkten. Behaarung hell und auffällig, auf K. und Hsch. nach außen geordnet. Fld. mit auffallenden Haarreihen (wie bei *linearis*). F. schlanker, 6.–9. Gld. so lang oder länger als breit. Ksch. geschwungen, an den S. aufgewölbt und mit dem Höcker über der F.Einlenkung einen Doppelhöcker bildend (ähnlich *L. brunneus*). Braun bis schwarzbraun, kleine Tiere gelbbraun. 2,5 – 5 mm.

Heimat N.Amerika; bisher 2 Importe bekannt (Köln, Hessen). (In den Sammlungen möglicherweise unter *L. linearis* zu finden).

3a *cavicolis* LeConte

# S. 13 67. FAMILIE: BOSTRICHIDAE

## 2. Gattung: *Hendecatomus* Mellié

S. 14–16 Die Emendation von *Endecatomus* zu *Hendecatomus* ist unzulässig. Es heißt demzufolge: 2. Gattung: *Endecatomus* Mellié und entsprechend *Endecatominæ*.

## S. 21, 22 8. Gattung: *Bostrychus* Geoffroy

Name und Autor der Gattung sind in *Bostrychus* Müller, 1764, zu ändern.

## S. 23 9. Gattung: *Lichenophanes* Lesne

*L. varius* (Illiger) wurde in neuerer Zeit mehrfach in Hessen gefunden.

# S. 27 68. FAMILIE: ANOBIIDAE

## S. 28, 30 1. Gattung: *Hedobia* Sturm

## S. 29, 34 4. Gattung: *Ochina* Stephens

In beiden Fällen ist Dejean, 1821, Autor der Gattungen.

## 5. Gattung: *Xestobium* Motschulsky

S. 35 3 *austriacum* Reitter wurde neuerdings in N.Tirol aus trockenen, stehenden Fichten (sogenannten Dürrlingen) in Gesellschaft des *Ernobius explanatus* gezüchtet.

4 *declive* Duf. wurde neuerdings mehrfach in der Slowakei gefunden. Der Name ist auszuklammern.

## S. 37 7. Gattung: *Ernobius* Thomson

S. 38 Lz. 3 ist zur Einfügung einer weiteren Art wie folgt zu ergänzen:  
3 Hsch.S.- und V.Rd. in  $\pm$  gleichmäßiger gerundeter Kurve ineinander übergehend. F. zur Spitze meist deutlich verdunkelt, die 3 Endgld. in beiden Geschlechtern deutlich breiter als die vorhergehenden; Gld. 7 nicht länger als breit (F.7:1 in Bd. 8)

3a ♂: Augen größer, mäßig gewölbt. (Aed. 7:1 in Bd. 8, S. 40), Hsch. wie bei der folgenden Art; ♀: K. und Hsch. weniger breit als bei 1a *freudei*, bis zum S.Rd. herabgewölbt. Fld. meist heller bräunlich. Augen flacher (K., Hsch. 7:1), 2,8 – 5 mm. Entwickelt sich in den Markröhren von Kiefernzweigen, aber auch von Fichten zu klopfen. Wohl ü., aber n.h.

1 *nigrinus* (Sturm)

— ♂: Augen kleiner, stark, mehr als halbkugelig vorspringend, etwas asymmetrisch (Aed. 7:1a); ♀: Augen fast regelmäßig halbkugelig, K. und Hsch. wie (K., Hsch. 7:1a). Hsch. breit, mit deutlicher Abflachung neben dem S.Rd., nach vorn gleichmäßig verengt. Pechschwarz; 4 – 4,4 mm. Bisher nur aus N.- und S.Tirol bekannt. Aus Zweigen der Zirbelkiefer gezüchtet.  
1a *freudei* Lohse

S. 40 Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Lz. 7 wie folgt zu ergänzen:

7 Hsch.S. breit abgesetzt und aufgebogen.

7a Dunkelbraun bis fast schwarz, ziemlich glänzend. Hsch.Rd., F. und B. heller rötlich. Hsch.Behaarung goldgelb. ♂: F. sehr gestreckt (F.7:10 in Bd. 8), (Aed.7:10 in Bd. 8), 3,5 – 5 mm.

Wurde neuerdings in Tirol zusammen mit *Xestobium austriacum* in sogenannten Dürrlingen gefunden.

10 *explanatus* (Mannh.)

— Einfarbig hellbraun, O.S. durch dichte Skulptur matt. Fld. mit Andeutung von Längsrippen. (Aed.7:10 a); 4,5 – 7,5 mm.

Wurde in Osttirol gefunden, wo sich die Art in dicker Rinde stehender Kiefernstämme entwickelte.

10a *laticollis* Pic

S. 41 Die Längenangabe bei 8 *pini* (Sturm) muß in 2 – 3,2 mm geändert werden.

## S. 43 10. Gattung: *Gastrallus* du Val

3 *unistriatus* Zoufal ist in mehreren Exemplaren in der Umgebung von Wien gefunden worden, so daß die Klammer entfällt.

## S. 44 12. Gattung: *Anobium* Fabricius

S. 45 Lz. 2: 2 *hederae* Ihssen wurde auch im nordöstl. Niedersachsen gefunden und dürfte daher in M.E. weit vbr. sein.

## S. 49 14. Gattung: *Ptilinus* Geoffroy

Der Autorenname Geoffroy ist in „Müller“ zu ändern. (Auch auf S. 29).

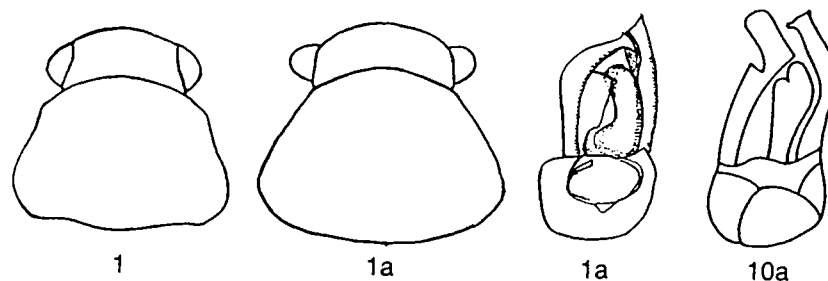


Abb. 70: 7 *Ernobius* Thomson: Kopf und Halsschild ♀ von 1 *nigrinus* Sturm, 1a *freudei* Lohse; Aedoeagus von 1a *freudei* Lohse, 10a *laticollis* Pic.

GOTTWALD, J. (1977): Die paläarktischen *Xyletinus*-Arten. — Acta. ent. bohemoslov. 74, S. 158 — 177

Die Bezeichnung des Habitusbildes „16:4“ ist in „16:5“ zu ändern.

S. 51 Lz. 2: Bei der als *ornatus* bezeichneten Art handelt es sich um *moraviensis* Gottwald. *X. ornatus* (Germ.) lebt in Südrußland und der Mongolei.

Lz. 2—: Bei der als (*1a alienus* Lohse) bezeichneten Art handelt es sich um den algerischen *X. pectiniferus* Fairm.

S. 52 Lz. 7—: Der unter dieser Lz. angeführte *7 fibyensis* Lundbl. erwies sich als ein Komplex von 4 Arten, die sich ohne Vergleichsmaterial wohl nur durch Genitaluntersuchung mit Sicherheit trennen lassen.

7— 2,3 — 3,7 mm. Hsch.V.Wi. von oben nicht sichtbar, Körper mehr länglichoval, schon weiter vor der Spitze verengend. . . . . 7a

7a Fld. auffällig weißgrau behaart. Fortsätze des Genitalbügels nicht verdickt oder S-förmig. Hsch.M. außer der feinen Grundskulptur mit größeren Punkten besetzt, deren Abstand in der Hsch.M. etwa deren Durchmesser entspricht. (F. ♂ 16:7a), (Genitalbügel 16:7a), 3 — 3,7 mm. Von Ungarn über die Tschechoslowakei bis Niederösterreich nachgewiesen. Ein ♀ mit rotem Hsch. wurde bekannt. 7a *distinguendus* Kofler

— Fld.Behaarung weniger auffällig, Körper durchschnittlich kleiner. Fortsätze des Genitalbügels verdickt oder S-förmig. 2,5 — 3 mm. . . . . 7b

7b Fortsätze des Genitalbügels verdickt (Genitalbügel 16:7b). Hsch.M. sehr fein und dicht punktiert, die Punkte z.T. zusammenfließend, die Zwischenräume glatt. 1977 aus der Tschechoslowakei beschrieben, auch im Burgenland gefunden und vermutlich weiter vbr.

7b *pseudooblongulus* Gottwald  
(*oblongulus* sensu Kofler nec Rtt.)

— Fortsätze des Genitalbügels S-förmig. . . . . 7c

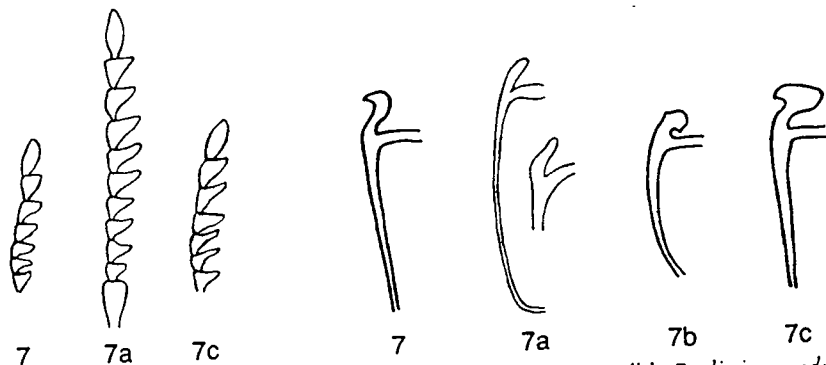


Abb. 71: 16 *Xyletinus* Latreille: Fühler von 7 *fibyensis* Lundbl., 7a *distinguendus* Kofler, 7c *vaederoeensis* Lundbl.; Distalende des Genitalbügels von 7 *fibyensis* Lundbl., 7a *distinguendus* Kofler, 7b *pseudooblongulus* Gottw., 7c *vaederoeensis* Lundbl.

7c Hsch.Punktur aus kleinen und wesentlich größeren Punkten zusammengesetzt. Fld. dichter und stärker querverrunzelt punktiert, nicht glänzend. ♂: F. stärker gesägt (F.16:7c), (Genitalbügel 16:7c). Aus Schweden beschrieben, auch im nordöstl. Niedersachsen und in der Tschechoslowakei festgestellt. Entwickelt sich wie die folgende Art in trockenen Zweigen von Espen. 7c *vaederoeensis* Lundbl.

— Hsch.Punkte etwas ungleich, aber voneinander nicht wesentlich verschieden. Fld. ziemlich fein auf glänzendem Grund schwach quer verfloren punktiert. ♂: F. schwächer gesägt (F.16:7), (Genitalbügel 16:7). Aus Schweden beschrieben, von der Tschechoslowakei bis Bulgarien nachgewiesen, da auch im nordöstl. Niedersachsen gefunden, sicherlich weit vbr. 7 *fibyensis* Lundbl.

S. 53 Lz. 9—: Bei 10 *planicollis* Lohse ist (*suecicus* Lundbl.) als Synonym anzufügen.

#### S. 54 17. Gattung: *Lasioderma* Stephens

Die Gattungstabelle wird wegen zwei hinzukommender Arten folgendermaßen geändert:

0 Hsch. rot, Fld. schwarz. Wurde in der Slowakei gefunden. 6 *thoracicum* Moraw.

— O.S. ± einfarbig schwarz, braungelb oder braunrot. . . . . 1

Lz. 2: Das zu 4 *obscurum* Solsky synonym gesetzte *aterrimum* Roubal ist eine distinkte Art. Zur Unterscheidung dienen folgende Angaben:

2a Hsch. gröber und dichter punktiert, der Untergrund zwischen den Punkten glatt. Ende der Fld. rötlich. 2,5 — 4,5 mm. Tschechoslowakei, Niederösterreich. 4 *obscurum* Solsky

— Halsschild auf mikroskulptiertem Grund feiner punktiert. Fld. ganz schwarz. Aus der Tschechoslowakei beschrieben, unlängst im Rheinland festgestellt, weitere Vbr.Angaben fehlen noch. 5 *aterrimum* Roubal

#### S. 56 22. Gattung: *Dorcatoma* Herbst

S. 57 Lz. 3: 2 *setosella* (Muls. & Rey) wurde auch im nordöstl. Niedersachsen gefunden und dürfte daher weit vbr. sein. Entwickelt sich in sehr harten Baumschwämmen.

S. 58 Lz. 6—: 7 *robusta* Strand. In Holstein mehrfach aus *Fomes* gezüchtet. Auch in Hessen, Rheinland, Baden-Württemberg und Bayern nachgewiesen.

#### S. 60 69. FAMILIE: PTINIDAE

S. 61 Lz. 7—: Als weiterer Gegensatz ist der Lz. 7 anzufügen: Fld. elliptisch-oval, doppelt so breit wie der Hsch., Schildchen nicht sichtbar; Zwischenräume der Punktreihen so breit oder viel breiter als die Reihenpunkte, mit einer Reihe aufgerichteter Haare, Punkstreifen mit einer Reihe kürzerer oder auch sehr kurzer eng anliegender Haare. 9 *Pseudeurostus* Heyden (*Eurostus* Muls. & Rey, 1868 nec Dallas, 1851)

1 *globulus* Solier scheint nach neuen Funden bei Hamburg eingebürgert zu sein. Die Klammern sind zu streichen.

8. Gattung: *Ptinus* Linnaeus

S. 72 Bei der Abb. (Aed. 8:6 in Band 8, *Ptinus pusillus*) fehlt das Ende des Pe.; eine zutreffendere Darstellung zeigt Abb. 72. (Aed. 8:6).

S. 73 Lz. 35: Statt „selten mit unauffälliger, tomentartiger gelblicher Behaarung“ ist „selten mit unauffälligen gelblichen Schuppenhaaren“ zutreffender.

S. 74 Lz. 42: Die mittleren F.Gld. des ♀ von 10 villiger Reitter sind reichlich 2 1/2x so lang wie breit, jedoch länger als bei den folgenden Arten.

Anzufügen ist: 9. Gattung: *Pseudeurostus* Heyden

Von *Niptus* durch die zwischen den F.Basen auf einen schmalen Kiel zusammengedrückte Stirn, von *Ptinus* durch die kleinen Augen, das nicht erkennbare Schildchen sowie die langen Trochanteren der H.B., die den I.Rd. der Fld. erreichen, verschieden.

- 1 Rotbraun, Hsch. vorn einfach, hinten genabelt und fein verrunzelt punktiert. Fld. glänzend, mit sehr feinen Punktreifen, die Zwischenräume zwischen 2 Punktreifen sind mindestens 3x so breit wie die Punktbreite. Die etwas aufgerichteten Haare der Punktreihen etwa halb so lang wie die abstehenden Haare der Zwischenräume. 2 – 3 mm.  
Synanthrope Art, die sich vermutlich vom Unrat von Ratten und Mäusen ernährt und deshalb nicht an Mühlenbetriebe und Lebensmittellager gebunden ist. Nach mehreren Funden in Hamburg und Holstein als ein-  
1 *hilleri* (Reitter)  
(*alienus* Brown)

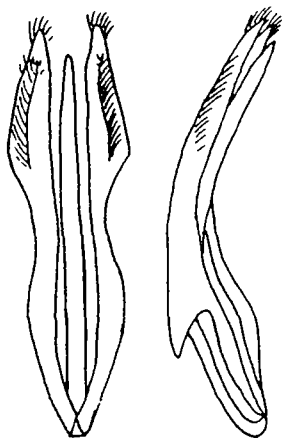


Abb. 72: Aedoeagus von 8 : 6 *Ptinus pusillus* Sturm, dorsal und lateral.

- Pechschwarz, Hsch., F. und B. rotbraun. Hsch. mit feinkörniger Skulptur und heller, etwas struppiger Behaarung. Fld. glänzend, die Reihpunkte größer, so daß die Fld.Zwischenräume etwa so breit wie die Punktreifen sind. Fld.Zwischenräume mit einer Reihe aufgerichteter heller Borstenhaare, der Untergrund stellenweise von anliegenden weißlichen Schuppenhaaren bedeckt. 2 – 3 mm.

Art der Westalpen, die in der Schweiz bisher nördlich bis zum Simplon und St. Moritz nachgewiesen ist. Ein Vorkommen in nördlicheren Teilen der Schweiz ist denkbar. Lebt in Höhenlagen um 2000 m und ist möglicherweise Einmieter beim Murmeltier. (2 *frigidus* Boield.)

## S. 75

## FAMILIENREIHE: HETEROMERA

Die bisherige Familienreihe Heteromera ist nach neuerer Darstellung (CROWSON) Teil der Superfamilie Cucujoidea der Series Cucujiformia.

S. 76: Die bisherige 78. Familie Stylopidae wird heute nicht mehr als zur Ordnung Coleoptera gehörend angesehen. Ihre Stellung im System ist noch nicht endgültig geklärt.

S. 77 Lz. 8 und 8–: Die U.Fam. Anaspidinae wird von den Mordellidae in die 73. Familie Scaptiidae versetzt. Bei Lz. 8– ist der Hinweis auf 79. Familie Mordellidae zu streichen und durch 8a zu ersetzen.

8a Hlb. in einen langen Stachel endend. 79 Mordellidae S. 160

— Hlb. nicht stachelförmig verlängert.

73 Scaptiidae U.Fam. Anaspidinae S. 188

## S. 79

## 70. FAMILIE: OEDEMERIDAE

## S. 80,82

2. Gattung: *Sparedrus* Latreille

Autor der Gattung ist Dejean, 1821

## S. 80,83

4. Gattung: *Nacerda* Stephens

Gattungs- und Autorname sind in *Nacerdes* Dejean zu ändern, ebenso der Name der U.G.

SVIHLA hat 1985 die Gattung *Xanthochroa* als U.G. in die Gattung *Nacerdes* einbezogen, hingegen die bisherige U.G. *Anoncodes* Redt., die korrekterweise *Anogcodes* Dejean heißen muß, mit den Arten *rufiventris*, *ustulata* und *ferruginea* als eigenständige Gattung ausgegliedert. Die Brauchbarkeit der Bestimmungstabelle der Tribus Nacerdini bleibt hiervon unberührt.

S. 81 Lz. 7–, 3. Zeile: Statt „1. Gld. der H.Tr.“ muß es „3. Gld. der H.Tr.“ heißen.

S. 84 Lz. 5–, 1. Zeile: Für „M.Schn.“ hat „M.Schl.“ zu stehen.

## S. 87

7. Gattung: *Ischnomera* Stephens

Mit dem Namen des bisherigen Synonyms *cyanea* F. ist eine Art einzufügen, die sich nach äußeren Merkmalen nicht von 2 *caerulea* (L.) (nec

*coerulea*) unterscheiden läßt. Ihre ♂ Genitalien zeigen (Aed. 7:2) und (Aed. 7:2a). 2 *caerulea* (L.) ist ebenso wie 2a *cyanea* (F.) von Schweden bis zum Bosphorus vbr. Während mir von der wohl selteneren 2 *caerulea* (L.) nur eine Entwicklung in Eichenholz bekannt ist, läßt sich 2a *cyanea* (F.) aus den verschiedensten Laubhölzern züchten.

S. 89 10. Gattung: *Oedemera* Olivier

S. 91 Lz. 9—, Zeile 2: Statt „V.Schl.“ muß es „V.Schn.“ heißen. 9 *nobilis* kommt nördlich bis Niedersachsen vor.

S. 91 Lz. 11: Zwischen 10 *virescens* (L.) und 11 *lurida* (Marsh.) ist die Art 10a *monticola* Svihla einzufügen, die sich nur an den Sexualmerkmalen erkennen läßt. Die ♂ Genitalunterschiede zeigen (Aed. 10:10, Aed. 10:10a und Aed. 10:11). Beim *monticola* ♀ ist das letzte Sternit länger und am Ende verrundet, beim *virescens* ♀ ist es kürzer, quer abgeschnitten und meistens ausgerandet. (Letztes Sternit ♀ 10:10) und (Letztes Sternit ♀ 10:10a). Größtmäßig steht die Art mit 7,3 — 9,3 mm zwischen 10 *virescens* und 11 *lurida*.

Nach Angaben des Autors von den Karpaten bis zum Engadin vbr.; da auch aus dem Harz und der Rhön gemeldet, ist die Art vermutlich auch in anderen Gebirgen in M.E. anzutreffen.

S. 92 71. FAMILIE: PYTHIDAE

S. 93,94 Die 71. Familie umfaßt jetzt nur noch die 1. U.F.: *Pythinae* mit der Gattung *Pytho* Latreille.

S. 94,95 Die 2. U.F.: *Salpinginae* wird zur 71.a Familie *Salpingidae*.

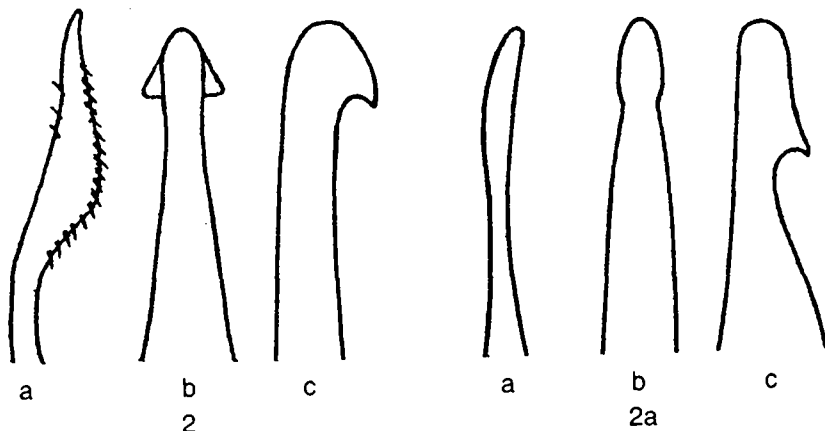


Abb. 73: 7 *Ischnomera* Stephens: a: Paramerenspitze, b: Penis Spitze in Aufsicht und c: in Lateralansicht von 2 *caerulea* (L.), 2a *cyanea* (F.) (nach DAHLGREN).

71.a FAMILIE: SALPINGIDAE

Die Gattungen 2 — 7 erhalten hierdurch die Nummern 1 — 6.

In der Gattungstabelle sind die Lz. 5 und 6 folgendermaßen zu ergänzen oder zu ändern:

- 5 S.Rd. der Stirn erlischt vor dem Erreichen des V.Rd. der Augen. O.Lippe quer. 2 *Colposis* Muls.
- S.Rd. der Stirn erreicht den V.Rd. der Augen. O.Lippe quer und die Mandibeln fast bedeckend oder schmal.
- 6 O.Lippe so lang wie breit. Mandibeln ± unbedeckt. Epipleuren vollständig. 3 *Rabocerus* Muls.
- O.Lippe quer, Mandibeln ± verdeckt, Epipleuren (außer 1 *castaneus*) verkürzt. 4 *Salpingus* Ill.

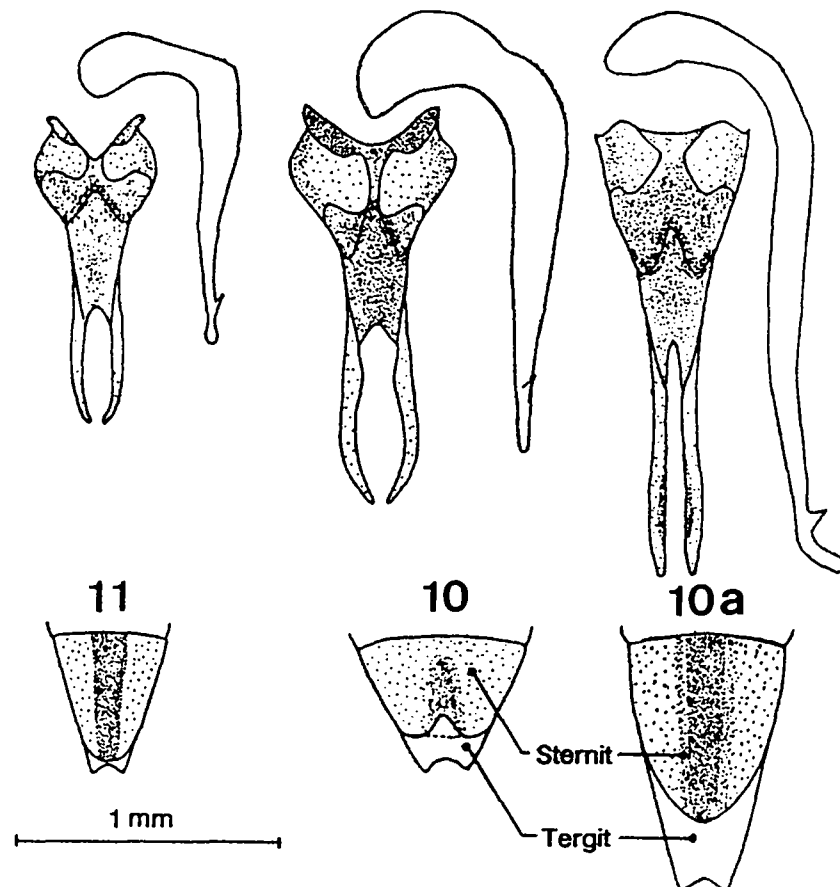


Abb. 74: 10 *Oedemera* Olivier: Phallobasis und Penis (lateral) von 11 *lurida* (Marsh.), 10 *virescens* (L.), 10a *monticola* Svihla; letzte Abdominal-segmente (ventral) der dazugehörigen ♀♀ (nach SVIHLA).

S. 96 (5.) jetzt 4. Gattung: *Salpingus* Gyllenhal  
Autor der Gattung ist Illiger, 1801.

S. 93,99 Die 3. U.F.: *Mycterinae* wird zur

# 71.b FAMILIE: MYCTERIDAE

mit der 1. Gattung: *Mycterus* Clairville & Schellenberg.

S. 99 Einfügen: 71.c FAMILIE: PROSTOMIDAE

Die bisherige 8. Tribus: *Prostomini* der Cucujidae mit der einzigen in M.E. vorkommenden Gattung *Prostomis* Latreille.

S. 100, 101 72. FAMILIE: PYROCHROIDAE

1. Gattung: *Pyrochroa* Fabricius  
Autor der Gattung ist Müller, 1764

S. 102 73. FAMILIE: SCRAPTIIDAE

Die bisher als U.Fam. der 79. Familie Mordellidae angesehenen Anaspidae werden nunmehr den Scaptiidae zugerechnet (vgl. Bd. 8, S. 188). So bestehen die Scaptiidae aus 2 U.Fam., die folgendermaßen unterschieden werden:

- 1 H.Tr. nicht länger als die H.Schn. Basis der Krallen allenfalls mit verkümmerten Zähnen. Vorletztes Tr.Gld. 2lappig. 1.U.Fam. *Scaptiinae*
- H.Tr. viel länger als die H.Schn.; Basis der Krallen meist mit stärkeren Zähnen. Vorletztes Tr.Gld. nicht gelappt. 2.U.Fam. *Anaspidae*

S. 103 74. FAMILIE: ADERIDAE

VON GUSTAV ADOLF LOHSE

2. Gattung *Aderus* Westwood  
Autor der Gattung ist Stephens, 1829.

S. 105 Die Tabelle dieser G. muß zur Ergänzung und Berichtigung ab Lz. 4 folgendermaßen geändert werden:

- 4 F. kurz, Gld. 3 nicht oder wenig länger als Gld. 2, Gld. 4 – 6 nicht länger als breit oder etwas quer. . . . . 5
- F. lang, Gld. 3 länger als 2, Gld. 4 – 6 deutlich länger als breit. . . . . 7
- 5 Fld.Punktur besonders an den S. grob. Hsch. einfach gewölbt, ohne Eindrücke. Fld. gelbrot, oft mit dunkler Naht und dunklem S.Fleck, seltener ausgedehnter dunkel. 1,6 – 2 mm.  
In M.E. bisher nur im O. von Österreich gefunden, vermutlich auch in der Slowakei. 3 *pruinus* (Kiesw.)

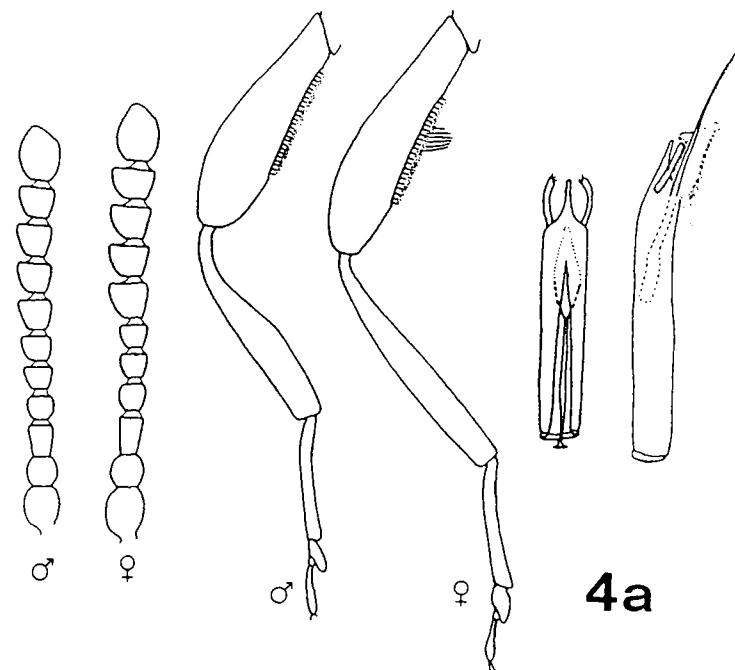
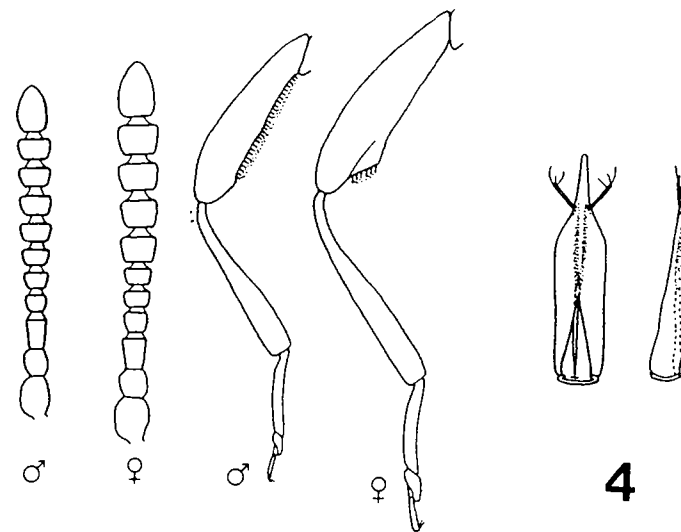


Abb. 75: 2 *Aderus* Stephens: Fühler, Hinterbein, Aedoeagus (dorsal und lateral) von 4 *brevicornis* (Perris), 4a *pentatomus* (Thoms.) (nach ISRAELSON).

- Fld. Punktur fein und dicht oder sehr dicht. Hsch. auf der H. Hälfte jederseits mit tiefem Eindruck oder im Ganzen quer eingedrückt. Körper einfarbig braun, K. und Hsch. unwesentlich dunkler. . . . . 6
- 6 1,5 – 2 mm. K. auf glänzendem Grund mit (x50) deutlicher isolierter Punktur. F. Einlenkungen einander deutlich näher als der Abstand zwischen den Augen I.Rd. und weiter vom V.Rd. der Augen entfernt. Vorletzte F. Gld. deutlich quer, beim ♀ Gld. 7 – 10 wesentlich größer als die vorhergehenden Gld. (F. 2:4). I.Rd. der H. Schl. mit artspezifischem Haarkamm. (H. Schl. 2:4), (Aed. 2:4).  
In E. von Skandinavien bis N. Italien und westlich bis Frankreich und Großbritannien vbr., aber ü. s. s.; aus M.E. liegt nur eine Angabe aus Böhmen vor; einmal auch im Rheinland gefunden, sonst noch im nordöstl. Niedersachsen (in Baummulm). 4 *brevicornis* (Perris)
- 2–2,9 mm. K. beim ♂ völlig matt, ohne (x50) erkennbare Punktur, beim ♀ etwas glänzend. F. Einlenkung dem Auge genähert, der Abstand der Einlenkungen kaum geringer als der der Augeninnenränder; F. länger als bei 4 *brevicornis*, die Gld. kaum quer. 7. – 10. Gld. beim ♂ deutlicher abgesetzt. (F. 2:4a). I.Rd. der H. Schl. mit artspezifischer Auszeichnung (H. Schl. 2:4a) (Aed. 2:4a).  
In Schweden und Finnland vbr., aus M.E. nur Einzelfunde: Mähren, Rheinland und nordöstl. Niedersachsen. (Ende VI). 4a *pentatomus* (Thoms.)
- 7 Augeninnenränder auf der vorderen Stirn fast zusammenstoßend, nur durch einen Zwischenraum von der Breite des 2. F. Gld. getrennt.  
F. länger als die Fld. Naht, ihre mittleren Gld. gestreckt. ♂♂ . . . . . 8
- Augeninnenränder auf der vorderen Stirn durch einen Abstand von etwa der Länge des 3. F. Gld. voneinander getrennt. F. kürzer als die Fld. Naht, ihre mittleren Gld. nicht oder kaum länger als breit. ♀♀ . . . . . 10
- 8 Die den H. Rd. des K. begrenzende Kante nach hinten gerundet vorgezogen, so daß der Umriss des K., genau von oben gesehen, querelliptisch erscheint (K. 2:7a). Hsch. Eindrücke deutlich. F. gezähnt, die M. Gld. nach innen deutlich eckig erweitert. (F. 2:7a). O.S. ± einfarbig braun, die Fld. kaum heller als K. und Hsch. (Aed. 2:7a). 2 – 2,7 mm.  
In Finnland und Skandinavien vbr., in M.E. im nordöstl. Niedersachsen stellenweise, aber s., auch im Rheinland und sicherlich weiter vbr., aber für *pygmaeus* gehalten. 7a *nitidifrons* (Thoms.)
- Die den H. Rd. des K. begrenzende Kante gerade oder in der Mitte nach vorn gebogen (K. 2:7). O.S. deutlich zweifarbig, Fld. heller braungelb. 9
- 9 F. kräftig gezähnt, ihr 4. – 10. Gld. nach innen eckig erweitert. (F. 2:6), Gld. 11 etwa 1 1/2x so lang wie Gld. 10. Hsch. Eindrücke deutlich. Hsch. H. Ecken rechtwinklig, H. Schl. schlank. (Aed. 2:6), 2,5 – 3 mm; durchschnittlich etwas größer als die folgende Art.  
Bisher nur aus dem O. von M.E. nachgewiesen, da sich die meisten Fundangaben auf die vorhergehende Art oder die ♂♂ der folgenden beziehen und nicht ungeprüft übernommen werden können. Sichere Nachweise:

Berlin, Sachsen (2 Fundorte), Mähren (Beskiden), Slowakei, Finnland.

6 *pygmaeus* (Degeer)  
(*fennicus* (Mannh.))  
(*lokvenci* Roubal)

- F. kaum gezähnt, ihr 4. – 10. Gld. am Ende nach innen kaum erweitert. Gld. 11 sehr lang, etwa 2 1/2x so lang wie Gld. 10 oder länger. Hsch. Eindrücke auf der Vorderhälfte sehr schwach, Hsch. H. Wi. stumpf gerundet. H. Schl. verdickt (Aed. 2:7). 2,1 – 2,6 mm.  
In M.E. weit vbr. und die am wenigsten s. Art der Gruppe.

10 O.S. fast einfarbig dunkelbraun, die Fld. manchmal geringfügig heller. K. gleichmäßig querelliptisch. Hsch. Eindrücke zumindest auf der H. Hälfte deutlich. 7a *nitidifrons* (Thoms.)

- O.S. zweifarbig, Fld. bräunlichgelb und deutlich heller als K. und Hsch.; K. am H. Rd. nur flach gerundet oder fast gerade. Hsch. Eindrücke nur flach oder (*oculatus*) in der V. Hälfte fehlend. . . . . 11

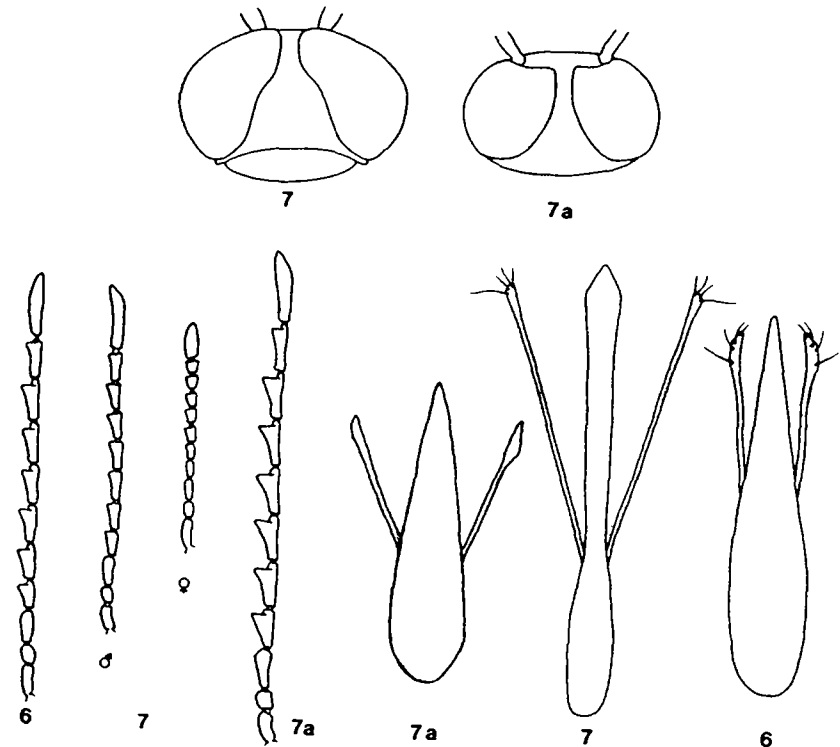


Abb. 76: 2 *Aderus* Stephens: Kopf (frontal) von 7 *oculatus* (Payk.), 7a *nitidifrons* (Thoms.); Fühler von 6 *pygmaeus* (Deg.), 7 *oculatus* (Payk.), 7a *nitidifrons* (Thoms.); Aedeagus von 6 *pygmaeus* (Deg.), 7 *oculatus* (Payk.), 7a *nitidifrons* (Thoms.).

- 11 H.Rd. des Schildchens eingebuchtet. 3. F.Gld. im Verhältnis zu Gld. 2 etwas länger. 6 *pygmaeus* (Degeer). . . . . 9  
 — H.Rd. des Schildchens schwach gerundet oder gerade. 3. F.Gld. weniger als 1 1/2x so lang wie Gld. 2. 7 *oculatus* (Payk.) . . . . . 9—

S. 106

## 75. FAMILIE: ANTHICIDAE

VON GERHARD UHMANN

S. 107 Zur letzten Zeile des Vorworts ist anzumerken, daß in M.E. nur *Notoxus monocerus* (Linné) als einzige Anthiciden-Art von Cantharidin angelockt wird.

S. 107, 108 1. Gattung: *Notoxus* Geoffroy  
 Autor der Gattung ist Müller, 1764.

5 *szalavszkyi* Laczó hat sich als Synonym von 1 *brachycerus* (Fald.) erwiesen.

S. 111 In den Vorbemerkungen zur Gattung *Anthicus* Payk. s.l. weist der Autor Z. KASZAB darauf hin, daß diese Gattung aufgespalten wurde. Da sich diese Aufgliederung inzwischen allgemein durchgesetzt hat, ist es notwendig, hier diese Neuordnung anzuführen:

S. 111 4. Gattung: *Anthicus* Paykull s.l.

Diese Tabelle gilt nur für die mitteleuropäischen Arten.

- 1 Das 1. F.Gld. innen in einen spitzen Dorn ausgezogen (F. 4:1, S. 111).  
 4.b *Spiniferes* Pic  
 — Das 1. F.Gld. einfach (F. 4:3, S. 111). . . . . 2  
 2 Der ganze Körper, einschließlich der Beine mit langen Haaren besetzt (4:16, S. 111).  
 4.f *Hirticomus* Pic  
 — Wenigstens die Beine ohne lange Haare. . . . . 3  
 3 Hsch. lang, vorn erweitert, nach hinten stark verengt, an der Basis neben der Mitte mit zwei kleinen Buckeln.  
 4.a *Cyclodinus* Muls.  
 — Hsch. an der Basis ohne zwei kleine Buckel. . . . . 4  
 4 Hsch. mit seitlichen Grübchen, die mit filzigen Haaren besetzt sind.  
 4.h *Microhoria* Chevrolat  
 — Hsch. ohne filzig ausgelegte Seitengrübchen. . . . . 5  
 5 S. des Hsch. trapezförmig nach hinten verengt, vor der Basis nicht eingeschnürt. Schläfen fast parallel, hinten breit abgestutzt. Die Punktierung des ganzen Körpers fein, gleichmäßig, die Behaarung auffallend fein und kurz, kaum sichtbar. K. ohne punktierte M.Linie.  
 4.c *Omonadus* Mulsant et Rey  
 — Anders. . . . . 6  
 6 Hsch. länglich, vorn gerundet erweitert, Basis gerade abgestutzt, ohne Verbreiterung.  
 4.d *Cordicomus* Pic  
 — Hsch. anders. . . . . 7  
 7 Hsch. mäßig breit, nicht wesentlich länger als breit, an den Seiten nach hinten deutlich ausgeschweift verengt.  
 4.e *Stricticomus* Pic

- Hsch. anders. . . . . 8  
 8 Hsch. lang, vorn erweitert, nach hinten stark verengt, vor der Basis wieder etwas erweitert, Fld. mit schwach entwickelten Schultern, glänzend.  
 4.g *Clavicomus* Pic  
 — Die Merkmale treffen nicht zusammen. 4 *Anthicus* Paykull s.str.

Zuordnung der Arten  
 (nach der bisherigen Numerierung)

- |                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| 4. Gattung: <i>Anthicus</i> Paykull s.str. | 4.d Gattung: <i>Cordicomus</i> Pic    |
| (9 <i>tristis</i> Schm.)                   | 21 <i>instabilis</i> (Schm.)          |
| 10 <i>axillaris</i> Schm.                  | 22 <i>gracilis</i> (Panz.)            |
| 11 <i>ater</i> (Panz.)                     | 23 <i>sellatus</i> (Panz.)            |
| (12 <i>umbrinus</i> Laf.)                  |                                       |
| 13 <i>luteicornis</i> Schm.                | 4.e Gattung: <i>Stricticomus</i> Pic  |
| 14 <i>flavipes</i> (Panz.)                 | 5 <i>longicollis</i> (Schm.)          |
| 17 <i>antherinus</i> (L.)                  | 6 <i>tobias</i> (Mars.)               |
| 18 <i>quadrioculatus</i> Laf.              | 26 <i>transversalis</i> (Villa)       |
| 24 <i>schmidtii</i> Rosenh.                |                                       |
| 25 <i>bimaculatus</i> (Ill.)               | 4.f Gattung: <i>Hirticomus</i> Pic    |
| 4.a Gattung: <i>Cyclodinus</i> Mulsant     | 15 <i>quadriguttatus</i> (Rossi)      |
| 2 <i>coniceps lagunorum</i> (Krek.)        | 16 <i>hispidus</i> (Rossi)            |
| 3 <i>humilis</i> (Germ.)                   |                                       |
| 4 <i>constrictus</i> (Curt.)               | 4.g Gattung: <i>Clavicomus</i> Pic    |
| 4.b Gattung: <i>Spiniferes</i> Pic         | (7 <i>optabilis</i> Laf.)             |
| (1 <i>dentatus transdanubialis</i> Roubal) |                                       |
| 4.c Gattung: <i>Omonadus</i> Muls. et Rey  | 4.h Gattung: <i>Microhoria</i> Chevr. |
| 8 <i>bifasciatus</i> (Rossi)               | 27 <i>nectarina</i> (Panz.)           |
| 19 <i>floralis</i> (L.)                    | (28 <i>venusta</i> Villa)             |
| 20 <i>formicarius</i> (Goeze)              | (29 <i>fasciata</i> Chevr.)           |
|                                            | 30 <i>unicolor</i> (Schm.)            |

S. 114 Lz. 14: *gracilis* (Panz.): K. und Hsch. können auch rotbraun sein.  
 Lz. 15: *sellatus* (Panz.): Die dunkle Fld. Zeichnung kann fast verschwinden.  
 Lz. 17: *instabilis* (Schm.) wurde in neuerer Zeit mehrfach an der Ostseeküste gefunden.

S. 116 Lz. 25: *antherinus* (Linné): Die B. sind manchmal rot. Das Farbmuster der Fld. ist sehr variabel, trotzdem kann man diese Art mit keiner anderen mitteleuropäischen verwechseln.

S. 118

## 76. FAMILIE: MELOIDAE

S. 121 1. Gattung: *Epicauta* Redtenbacher

In der 7. Zeile v.u. ist nach „gleichdünn“, „bis auf“ nachzutragen.

S. 126 6. Gattung: *Cerocoma* Geoffroy

Für den Autorennamen Geoffroy hat Müller, 1764, einzutreten.

S. 128 7. Gattung: *Meloe* Linnaeus

Lz. 3, Zeile 1: „Zsch.“ ist in „Hsch.“ zu korrigieren.

S. 130 Lz. 9, Zeile 1: Nach „S.Rd.“ ist „und Nahtkante“ anzufügen.

S. 135 77. FAMILIE: RHIPPHORIDAE

S. 137 3. Gattung: *Metoecus* Gerstäcker  
Autor der Gattung ist Dejean, 1834

S. 139 (78. FAMILIE: STYLOPIDAE)

Diese Familie wird heute nicht mehr als zu den Coleoptera gehörend angesehen. Ihre Stellung im System ist noch nicht endgültig geklärt.

S. 160 79. FAMILIE: MORDELLIDAE

S. 164 Die Unterfamilie 2: *Anaspidinae* wird zur 2. Unterfamilie der 73. Familie: *Scaptiidae*.

S. 168 3. Gattung: *Mordella* Linnaeus

S. 169 Lz. 5—: (*velutina* Emery) wurde in Mähren gefunden, ist deshalb auszuklammern und wird zu 3a *velutina* Emery.

S. 170 4. Gattung: *Hoshihananomia* Kôno

Hier ist eine im südl. Europa verbreitete Art einzufügen, die in der Slowakei gefunden wurde:

1 Zwischen dem H.Rd. der Augen und der H.Kante des K. deutliche Schläfen etwa von der Breite des 3.F.Gld.; die helleren Haarmakeln der Fld. rund, punktförmig, scharf begrenzt. 6,8 – 10 mm. In jüngster Zeit auch an 2 Lokalitäten im nördl. Niedersachsen gefunden. In Ausbreitung begriffen? 1 *perlata* (Sulz.)

— Der H.Rd. der Augen erreicht fast die H.Kante des K.; helle Fld.Beschuppung veränderlich, gewöhnlich an der Basis mit umfangreicher querbindenartig verfloßener heller Beschuppung, die meistens einen runden schwarzen Fleck einschließt, hinter der M. eine Querbinde aus gewöhnlich 4 Flecken, von denen die inneren größer sind. 7 – 10 mm. S.E., Slowakei. 2 *gacognei* (Muls.)

S. 174 11. Gattung: *Mordellistena* Costa

ERMISCH K. (1977): Die *Mordellistena*-Arten Ungarns und benachbarter Gebiete. — *Folia Entomologica Hungarica*, 30. Suppl., p. 151 – 177.

Unter den in dieser Arbeit neu beschriebenen 41 Arten befinden sich auch 5 Arten aus M.E.; ferner werden 3 weitere neue Arten aus M.E. erwähnt, von denen keine Beschreibungen vorliegen. Bei den in Form einer Bestimmungstabelle gegebenen Beschreibungen fehlen Genitalabbildungen.

S. 174 Lz. 3: Der Hinweis auf Lz. 4 ist in 3a zu ändern.

3a Körper rotbraun, K. und Hsch. etwas heller rot, F. und B. hell gelbbraun. Der kürzere Enddorn der H.Schn. ist winzig klein, nur 1/5 so lang wie der größere. 2,3 – 2,4 mm. Türkei, Banat, Ungarn; wird auch aus der Tschechoslowakei gemeldet. 2a *lichtneckerti* Ermisch  
— Körper schwarz . . . . . 4

S. 176 Lz. 18: „Bisher keine Art aus M.E., aber zu erwarten“ ist zu streichen. Hier ist einzufügen: 1. H.Tr.Gld. mit 3 Kerben, 2. H.Tr.Gld. mit 1 Kerb. Fld. etwa 2,35x so lang wie gemeinsam breit. V.Schl. gelbrot bis braunrot, die ersten 4 F.Gld. hell rostrot. Kf.Ts. rostrot mit ± angedunkeltem Endgld.; Fld.Behaarung graugelb. Hsch.S.Rd., seitlich gesehen, fast gerade. Der obere Lateralkerb der H.Schn. durchzieht die Schn.Breite ganz und endet etwa 1/4 der Schn.Länge vor dem Knie; der untere Kerb fast so lang wie der obere. 3,5 mm. Ungarn, Schweiz (Kanton Bern, Aarwangen).

8a *consobrina* Ermisch

S. 177 Lz. 22—: Hier ist einzufügen: Die 4 ersten F.Gld., Ts., V.B. und H.Schl. orangerot. Fld.Behaarung gelbgrau. V.Schn. des ♂ an der Basis kaum wadenförmig erweitert und daselbst ohne erkennbare Bewimperung. Fld. 2,4x so lang wie zusammen breit. 2,8 – 3,2 mm. Sowjetunion, Rumänien, Ungarn, Kroatien, Deutschland (Felskirchen, 1944 HORION). (Vermutlich Feldkirchen; mehrere Orte dieses Namens in M.E.) Bayern, Rheinland.

9b *mihoki* Ermisch

S. 180 Lz. 38: Hier ist eine Art einzufügen, die sich von *rhénana* Ermisch durch die dichte, den Untergrund ziemlich verdeckende hell graugelbe Behaarung unterscheidet. (Diese ist bei 22 *rhénana* Ermisch schütter und dünn, rötlichgrau). Kerbe der H.Schn. undeutlich und sehr kurz, 1. H.Tr.Gld. mit 3 Kerben, 2. H.Tr.Gld. mit 1 Kerb. 2,8 mm. S.O.E., Niedersachsen.

22b *minima* Costa  
(*pseudorhénana* Ermisch)

S. 182 Lz. 53: 37 *stenidea* Muls. wurde auch in Niedersachsen gefunden.

S. 187 Lz. 3—: Hier ist noch eine Art einzufügen, die sich von 58 *pseudonana* Ermisch folgendermaßen unterscheidet:

3— Kleinere Art, 2,5 – 2,8 mm. Der obere Lateralkerb der H.Schn. erreicht nur etwa die Mitte der Schn.Breite. 1. H.Tr.Gld. mit 2 Kerben, 2.Gld. mit 1 Kerb. Körper wenig hochgewölbt. V.B. dunkelbraun, die beiden hinteren Paare schwärzlich. Pygidium schlanker. M.E., S.O.E., ČSFR, Spanien. 58 *pseudonana* Ermisch

— Größer, 3,3 mm. Der obere Lateralkerb der H.Schn. durchzieht die Schn.Breite fast ganz, der untere ist nur wenig kürzer; 1. H.Tr.Gld. mit 2 deutlichen Kerben, das 2. Gld. mit 1 deutlichen Kerb. Pygidium plump, doppelt so lang wie das Analsegment. Behaarung der Fld. rötlich graugelb. Fld. 2,35x so lang wie zusammen breit. Enddorn der H.Schn. lang und kräftig, halb so lang wie der Metatarsus der H.Schn.; braunschwarz, die basalen F.Gld., Ts. und O.L. rostrot, V.B. rotbraun, M.B. dunkler, H.B. schwärzlich. Hsch.S.Rd., seitlich gesehen, kräftig S-förmig geschwungen. Ungarn, Niederösterreich. 58a *magyarica* Ermisch

S. 188 Die 2. Unterfamilie *Anaspidinae* wird als 2. Unterfamilie zu den *Scraptiidae* versetzt und käme auf S. 103 zu stehen. Die 16. G. wird nun zur

4. Gattung: *Anaspis* Geoffroy

Gemäß Opinion 1273, Bull. Zool. Nom. 41, 1984, ist Geoffroy, 1762, als Autor der Gattung rehabilitiert worden.

S. 192 Lz. 13: 11 *schilskyana* Csiki ist durchaus keine Küstenart, sondern wird in N. Deutschland auch im Binnenland gefunden: Holstein, Hamburg, Lüneburger Heide.

S. 183 Lz. 17: 17 *garneyi* Fowl. auch in Holstein.

S. 196 80. FAMILIE: *SERROPALPIDAE*

Die Familie heißt jetzt wieder *MELANDRYIDAE*.

S. 197, 200 1. Gattung: *Tetratoma* Fabricius

Die G. wird aus der Familie herausgelöst und repräsentiert jetzt die 80.a Familie: *Tetratomidae*.

S. 200 Lz. 16–, Zeile 2: Nach „schwarz“ ist „oder braun“ einzufügen.

S. 206 8. Gattung: *Dircaea* Fabricius

*D. australis* Fairm. wurde 1990 in der Senne bei Paderborn erstmals in diesem Jahrhundert in Deutschland wiederentdeckt.

9. Gattung: *Phloeotrya* Stephens

Die originäre Schreibweise des Gattungsnamens ist *Phloiortrya* (auch S. 199).

S. 210 15. Gattung: *Zilora* Mulsant

*Z. sericea* (Sturm) wurde in neuerer Zeit häufiger gefunden. Lebt vorzugsweise an weißem Pilzmycel unter der Rinde stehender toter Kiefern.

S. 212 19. Gattung: *Osphya* Illiger

*O. bipunctata* (F.) ist nach N. bis Holstein vbr.

S. 213 Einfügen: 80.a FAMILIE: *TETRATOMIDAE*  
mit der einen, bisher zu den *Melandryidae* gestellten Gattung *Tetratoma* F.

S. 215 82. FAMILIE: *ALLECULIDAE*

S. 217, 219 2. Gattung: *Hymenorus* Mulsant

Die G. muß gemäß ihrem ursprünglichen Namen *Hymenophorus* heißen.

S. 221 7. Gattung: *Isomira* Mulsant

S. 223 Lz. 6, Zeile 5: „Seitenrudimenten“ ist in „Streifenrudimenten“ zu ändern.

8. Gattung: *Mycetochara* Berthold

S. 224 Lz. 3– und 7–: Die Arten 3 *sulcipennis* Reitter und 7 *roubali* Mařan wurden in der Slowakei gefunden; die Namen sind auszuklammern.

S. 226 10. Gattung: *Cteniopus* Solier

In der Gattungseinleitung die Zeilen 6 und 7 ändern in: „F dünn und lang, beim ♂ die halbe Körperlänge erreichend.“

Für 1 *flavus* (Scopoli) hat der ältere Name *sulphureus* (Linnaeus) einzutreten.

Lz. 1, Zeile 2: Hinter „als die Fld.“ ist „beim ♀“ einzufügen.

S. 229 83. FAMILIE: *TENEBRIONIDAE*

VON GUSTAV ADOLF LOHSE

Hilfstabelle zur Bestimmung

der Tenebrioniden-Gattungen nach sekundären Merkmalen.

(Nur für Arten aus M.E. verwendbar. S. Hinweise beziehen sich auf Bd. 8).

- |   |                                                                                                                                                                         |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | O.S. deutlich behaart, beborstet oder (und) beschuppt.                                                                                                                  | 2 |
| — | Fld. (x 40) kahl erscheinend (Gattungen mit schlecht erkennbarer Fld. Behaarung (21 <i>Alphitophagus</i> , 35 <i>Laena</i> ) werden doppelt erwähnt).                   | 7 |
| 2 | Hell gefärbt, klein, unter 4 mm.                                                                                                                                        | 3 |
| — | Schwarz, größer oder viel größer.                                                                                                                                       | 4 |
| 3 | Fld. braun mit rotgelben Flecken und Punkstreifen.                                                                                                                      |   |
|   | 21 <i>Alphitophagus</i> Steph., S. 250                                                                                                                                  |   |
| — | Einfarbig gelbbraun, O.S. ohne Punkstreifen, fein anliegend behaart.                                                                                                    |   |
|   | 22 <i>Pentaphyllus</i> Dejean, S. 251<br>(nec Latreille)                                                                                                                |   |
| 4 | Körper mit hellen Schuppen und aufrechten Borstenhaaren.                                                                                                                |   |
|   | 10 <i>Leichenum</i> Blanch., S. 245                                                                                                                                     |   |
| — | Körperbedeckung anders.                                                                                                                                                 | 5 |
| 5 | Groß und breit, 11 – 15 mm. O.S. mit kaum sichtbaren anliegenden Härchen und unregelmäßig verteilten schwarzen Börstchen. Fld. mit zum Teil unterbrochenen Längsrippen. |   |
|   | 1 <i>Asida</i> Latr., S. 238                                                                                                                                            |   |
| — | 5 – 8,5 mm. Fld. mit regelmäßigen Punktreihen.                                                                                                                          | 6 |
| 6 | Fld. parallelseitig mit rechtwinklig angelegten Schultern.                                                                                                              |   |
|   | 7 <i>Gonocephalum</i> Sol., S. 243                                                                                                                                      |   |
| — | Fld. ohne Schultern, von ihrer Basis zu den S. gleichmäßig gerundet.                                                                                                    |   |
|   | 35 <i>Laena</i> Dejean, S. 260<br>(nec Latreille)                                                                                                                       |   |
| 7 | Fld. glatt, ungeordnet punktiert. Punktreihen allenfalls bei starker Vergrößerung sichtbar (13 <i>Crypticus</i> )                                                       | 8 |

- Fld. mit deutlichen Punktreihen, Punktstreifen oder groben Skulpturen. 12  
8 Große Arten über 15 mm. (M.E.) . . . . . 9  
— Arten unter 10 mm. . . . . 10  
9 Fld. zipfelförmig endend (mit Mucro), (M.E.). 3 *Blaps* F., S. 239  
— Fld. Ende einfach verrundet. (nur S.E.-Europa).  
2 *Gnaptor* Brullé, S. 238  
10 Körper kurz eiförmig, breitoval. O.S. ± glänzend. 6 – 10 mm.  
4 *Oodescelis* Motsch., S. 241  
— Körper parallelseitig oder kleiner . . . . . 11  
11 *Amara*-ähnlich, länglichoval, 4,5 – 6 mm. F. fadenförmig.  
13 *Crypticus* Latr., S. 246  
— Körper parallelseitig, fast zylindrich, F. kurz. 31 *Bius* Dejean, S. 258  
(nec Mulsant)  
12 Hsch.S. gewellt oder gezähnt, breit verflacht. Fld. gerippt. . . . . 13  
— Hsch.S.Rd. glatt. . . . . 15  
13 Größer, 3,7 – 8 mm. Körper flach gewölbt, ganz schwarz.  
14 *Bolitophagus* Ill., S. 247  
(*Boletophagus* auct.)  
— Unter 3 mm; Körper hoch gewölbt, heller bräunlich oder zumindest der  
Hsch.S.Rd. heller . . . . . 14  
14 Die gekielten Fld. Zwischenräume dicht gehöckert (S. Ansicht). Schn. ein-  
fach. 15 *Eledonoprius* Reitter, S. 247  
— Die gekielten Fld. Zwischenräume nicht gehöckert, Schn. mit deutlichem  
Endsporn. 16 *Eledona* Latr., S. 248  
15 V.Schn. kurz, zum Ende stark erweitert (Grabbeine). . . . . 16  
— V.Schn. zum Ende nicht auffällig erweitert. . . . . 22  
16 O.S. bräunlichgelb, Körper oval, 5 – 7 mm. Küstenbewohner.  
12 *Phaleria* Latr., S. 246  
— O.S. schwarz, selten rotbraun. . . . . 17  
17 Fld. mit warzenförmigen oder unregelmäßig gebuckelten Erhabenheiten.  
A.Rd. der V.Schn. in einem kräftigen Zahn auslaufend. . . . . 18  
— Fld. ohne entsprechende Erhabenheiten. V.Schn. Ende stumpf abge-  
rundet oder gewinkelt. . . . . 19  
18 7 – 10 mm. Fld. mit Reihen warzenförmiger Erhabenheiten.  
8 *Opatrum* F., S. 243  
— 3 – 4 mm. Fld. mit unregelmäßigen buckligen Erhabenheiten.  
9 *Melanimon* Stev., S. 244  
19 2,5 mm; rotbraun, Ksch. vorn breit ausgerandet. V.Schn. Enddorn so lang  
wie die V.Tr. 11 *Cnemeplatia* Costa, S. 245  
— 6,5 – 14 mm; schwarz, Ksch. schmal aber tiefer ausgerandet. . . . . 20  
20 Hsch. zur Basis gerundet verengt, die H.Wi. stumpf, Fld. mit feinen  
Punktreihen. 6 *Pedinus* Latr., S. 242  
— Hsch.S.Rd. vor den H.Wi. ausgeschweift, H.Wi. scharf . . . . . 21  
21 6,5 – 8,5 mm. Küstenbewohner. 5 *Phylan* Dejean, S. 241  
(nec Stephens)  
— 12 – 14 mm. Art des südlichen Alpengebietes.  
5a *Dendarus* Latr., (Bd. 13, S. 197).

- 22 Fld. zweifarbig, mit Flecken, Binden oder mit roter V.- und dunkler  
H.Hälfte. . . . . 23  
— Fld. einfarbig. . . . . 25  
23 Fld. in der V.Hälfte rot, in der H.Hälfte dunkel, Körper schmal, Pygi-  
dium freiliegend. 23 *Corticeus* Pill. & Mitt. pars, S. 252  
(*Hypophloeus* F.)  
— Fld. mit Flecken oder Binden. . . . . 24  
24 Kurzoval, stark gewölbt, die glänzend schwarzen Fld. mit rötlichgelben  
Flecken oder Zackenbinden. 6 – 8 mm. 17 *Diaperis* Müll., S. 248  
(nec Fourcroy)  
— Oval, flach. Fld. braun mit je 2 rotgelben Flecken. 2,2 – 2,5 mm.  
21 *Alphitophagus* Steph., S. 250  
25 Hsch. braunrot, Fld. schwarz. 5,5 – 6 mm.  
18 *Oplocephala* Cast. & Brullé, S. 249  
(*Hoplocephala* auct.)  
— O.S. einfarbig. . . . . 26  
26 H.Tr. kurz, Gld. 1 kürzer als Gld. 2 und 3 zusammen, Klauengld. so lang  
oder fast so lang wie Gld. 1 – 3 zusammen. . . . . 27  
— H.Tr. länger, Gld. 1 mindestens so lang wie Gld. 2 und 3 zusammen,  
Klauengld. kürzer als Gld. 1 – 3. . . . . 30  
27 Große Art: 12 – 13 mm; *Tenebrio*-ähnlich.  
32 *Menephilus* Muls., S. 259  
— Bedeutend kleiner, unter 7 mm. . . . . 28  
28 Die Fld. lassen das Pygidium unbedeckt. F. mit 7 vergrößerten Endgld.  
2,5 – 7 mm. 23 *Corticeus* Pill. & Mitt., S. 252  
(*Hypophloeus* F.)  
— Fld. bedecken den Hlb. vollständig. F. mit 5 größeren Endgld. oder  
gleichmäßig verdickt. . . . . 29  
29 Clypeus auffällig groß, sein Umfang entspricht dem des übrigen Kopfes;  
V.Rd. breit und flach eingebuchtet. F. mit 5 größeren Endgld.; 2,5 mm.  
29 *Latheticus* Waterh., S. 257  
— Clypeus von normaler Größe, viel kleiner als der übrige K.; F. zum Ende  
allmählich verdickt. 24 *Palorus* Muls., S. 254  
30 Fld. ohne Schultern, von ihrer Basis zu den S. gleichmäßig gerundet.  
Körper schlank, 4,7 – 8,5 mm. 35 *Laena* Dejean, S. 260  
(nec Latreille)  
— Fld. mit deutlichen, ± rechtwinklig angelegten Schultern. . . . . 31  
31 Hsch. Basis ungerandet, O.S. meistens mit Metallschimmer. Oval. . . . . 32  
— Hsch. Basis gerandet. . . . . 33  
32 4 – 5 mm. Bronzebraun, selten mit bläulichem Schimmer. Wangen  
schwach entwickelt, den Augen V.Rd. nur schwach einbuchtend.  
19 *Scaphidema* Redt., S. 249  
— 5 – 8 mm. Dunkelbraun mit violetter Schimmer, selten schwarz.  
Wangen stark entwickelt, kielförmig. Der Augen V.Rd. tief eingebuchtet.  
20 *Platydemia* Cast. & Brullé, S. 250  
(nec Lap. & Brullé)  
33 Kleinere Formen von 3 – 6 mm. . . . . 34  
— Arten von 7 – 18 mm. . . . . 37

- 34 Hsch. nach vorn deutlich gerundet verengt, sein V.Rd. schmäler als sein H.Rd. Schwarz oder dunkelbraun. . . . . 35  
 — Hsch.  $\pm$  parallelsseitig oder nach vorn erweitert, sein V.- und H.Rd. etwa gleichbreit. Färbung oft heller. . . . . 36  
 35 S. des K. von den Augen an nach vorn gleichmäßig gerundet verengt.  
     27 *Diaclina* du Val, S. 256  
 — Wangen vor den Augen vorspringend, V.Rd. des K.  $\pm$  konkav.  
     26 *Alphitobius* Steph., S. 256  
 36 Äußere Fld.Zwischenräume fein gekielt. K. des  $\sigma$  ohne Auszeichnungen.  
     25 *Tribolium* MacLeay, S. 255  
 — Fld.Zwischenräume flach,  $\sigma$  mit großen Mandibelhörnern.  
     28 *Gnathocerus* Thunb., S. 257  
 37 V.Schl. mit starkem Zahn. Körper auffällig breit, kurzoval. 8,5 – 11 mm.  
     36 *Enoplopus* Sol., S. 261  
 — V.Schl. ungezähnt. . . . . 38  
 38 A.Rd. der V.Schn. stark gezähnt; rotbraun, ziemlich glänzend, *Tenebrio*-ähnlich.  
     30 *Uloa* Dejean, S. 258  
     (nec Castelnau)  
 — A.Rd. der V.Schn. ungezähnt. . . . . 39  
 39 Körper gestreckt, parallelsseitig. F. relativ kurz, zurückgelegt die Hsch.M. erreichend. . . . . 40  
 — Körper Laufkäfer-ähnlich, F.länger, zurückgelegt die Hsch.Basis erreichend. . . . . 41  
 40 Sch. halbkreisförmig, Hsch.S. stärker gerundet, Basis doppelbuchtig. Basalgrübchen fehlen.  
     34 *Neatus* LeConte, S. 260  
 — Sch. Seckig, Hsch.S. flach gerundet, Basis fast gerade, mit 2 Punktgrübchen.  
     33 *Tenebrio* L., S. 259  
 41 Jede Fld. in einen Zipfel endend (mit Mucro). Metallisch braun, bronzefarbig; 12 – 16 mm.  
     39 *Stenomax* All., S. 262  
 — Fld. ohne Mucro. . . . . 42  
 42 O.S. blau, Körper schlank. 13 – 20 mm. . . . . 37 *Helops* F., S. 261  
 — O.S. andersfarbig. . . . . 43  
 43 Gestreckt, stark gewölbt, mattschwarz. Hsch. in der M. am breitesten. O.S. verrunzelt punktiert. 7 – 14 mm. . . . . 38 *Probatiscus* Seidl., S. 262  
 —  $\pm$  kurzoval, Fld.  $\pm$  glänzend dunkelbraun oder bräunlichgelb. Hsch. hinter der M. am breitesten. . . . . 44  
 44 Körper dunkel- bis schwarzbraun. O.S. glänzend. 7 – 11 mm.  
     41 *Nalassus* Muls., S. 263  
     (*Cylindronotus* pars)  
 — Körper bräunlichgelb. Küstenbewohner. 7 – 9 mm.  
     42 *Xanthomus* Muls., S. 264  
     (*Cylindronotus* pars)

**Ergänzungen und Berichtigungen**  
 von WOLFGANG SCHAWALLER & ROLAND GRIMM

**Gattungstabelle**

S. 230 Lz. 2–, Zeile 2: Vor „Zwischen“ ist einzufügen „Ausnahme *Triboliini*, vgl. Lz. 23“.

S. 231, 232 Lz. 7 und 8 müssen zur Einfügung einer weiteren Gattung folgendermaßen geändert werden. (Die Abb.Hinweise beziehen sich auf Bd. 8).

- 7 Die V.Tr. des  $\sigma$   $\pm$  stark erweitert, unten befällt (V.B. 6:3). Augen durch die Wangen ganz geteilt (K.S. 6:3) oder ungeteilt. Tribus *Pedinini* 8  
 — V.Tr. des  $\sigma$  nicht breiter als die übrigen (V.B. 8:2), die Gld. unten nicht befällt, meist nur mit Stachelborsten besetzt. Augen nicht geteilt (K.S. 7:2). Tribus *Opatrini* 9  
 8 Kinn mit Längskiel. Die ersten 3 Gld. der V.Tr. des  $\sigma$  erweitert.  
     6 *Pedinus* Latr., S. 242  
 — Kinn ohne Längskiel. Beim  $\sigma$  nur das 2. und 3. Gld. der V.Tr. erweitert. 8a  
 8a Augen ganz geteilt. V.Schn. stark verbreitert. Hsch.Basis  $\pm$  gerade.  
     5 *Phylan* Dejean, (5:1), S. 241  
     (nec Stephens)  
 — Augen nicht ganz geteilt. V.Schn. nur leicht verbreitert. Hsch.Basis beidseitig eingebuchtet, dadurch Hsch.H.Wi. zahnförmig.  
     5a *Dendarus* Latr.

S. 232 Lz. 7–: Es fehlt der Hinweis auf Lz. 9.

S. 236 Lz. 29: Für *Hypophloeus* hat 23 *Corticeus* Pill. & Mitt. einzutreten.

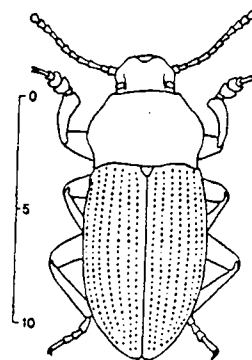
S. 239 3. Gattung: *Blaps* Fabricius

1 *gigas* (L.) ist ausschließlich mediterran verbreitet und kommt auch nicht eingeschleppt bei uns vor.

S. 241 5. Gattung: *Phylan* Stephens  
 Autor der Gattung ist Dejean, 1821.

Die Größenangabe von *gibbus* ist in „6 – 8,5 mm“ zu ändern.

S. 241 Einfügen: 5.a Gattung: *Dendarus* Latreille



5.a: 1

O.- und U.S. kahl, glänzend. Hsch. grob und dicht punktiert, Punkte an den S. längsrundlich zusammenfließend, Hsch.S. vor den H.Wi. ausgebuchtet, Hsch. Basis beidseitig ausgerandet, Hsch.S. wulstig abgesetzt. 7. Fld.Zwischenraum an den Schultern höher und mit dem S.Rd. verbunden, 3. und 7. Fld.Zwischenraum an der Fld.Spitze höher als die anderen und miteinander verbunden. 12 – 14 mm.

Mediterrane Art, vor allem in Korsika, Südfrankreich und Oberitalien, auch in S.Tirol (Bozen) und in der Schweiz (Wallis). In den Alpen bis 1600 m.

1 *tristis* Cast. (5.a:1)

S. 247 14. Gattung: *Boletophagus* Illiger

Die korrekte Schreibweise ist *Bolitophagus*.

S. 248 16. Gattung: *Eledona* Latreille

Der Name unserer mitteleuropäischen Art lautet *agricola* (Herbst), nicht *agraricola*.

17. Gattung: *Diaperis* Fourcroy  
Autor der Gattung ist Müller, 1764.

S. 249 18. Gattung: *Hoplocephala* Laporte & Brullé

Statt *Hoplocephala* ist die ursprüngliche Schreibweise *Oplocephala* Cast. & Brullé zu verwenden. (Auch auf S. 237).

S. 250 20. Gattung: *Platydemus* Castelnau & Brullé

2 *dejeani* konnte 1982 bei Passau erstmals für Deutschland nachgewiesen und das Vorkommen dieser südöstlichen Art an gleicher Stelle 1989 bestätigt werden.

S. 251 22. Gattung: *Pentaphyllus* Latreille  
Autor der Gattung ist Dejean, 1821.

S. 252 23. Gattung: *Hypophloeus* Fabricius

Für *Hypophloeus* hat der Name *Corticeus* Pill. & Mitt. einzutreten.  
Lz. 2: 10 *versipellis* Baudi wurde auch in der Slowakei gefunden.

S. 253 Die Lz. 9 ist zur Einfügung einer weiteren Art wie folgt zu ändern:

- 9 K. und Hsch. dunkel, gegen die hellere Fld.Basis farblich abstechend. Körper schmaler, Hsch. so lang wie breit, am Grund zwischen der Punktur deutlich chagriniert. F. etwas spindelförmig, vom 8.Gld. an zur Spitze verjüngt. 3 – 3,2 mm.  
In S.- und M.E. sowie stellenweise im südl. N.E. vbr.; unter morscher Laubholzrinde, besonders an alten Eichen n.h., in M.E. meist s.

8 *fasciatus* (F.)

- K. und Hsch. hell braunrot, in der Färbung mit der Basalfärbung der Fld. übereinstimmend.

- 10 Größer: 3,5 – 4 mm. Hsch. etwas breiter als lang mit deutlich gerundeten S.; seine Punktur mäßig dicht, die Punktabstände so groß wie die Punktdurchmesser. Fld. gröber punktiert, gegen das Ende verlöschend, der U.Grund glänzend. F. dicker, zur Spitze nicht verjüngt, mittlere Gld. fast 2x so breit wie lang.

Von Europa bis Sibirien vbr., in M.E. meist nur stellenweise und n.h.; unter der Rinde von Laubbäumen, vorzugsweise an Ulmen bei *Scolytus*.

7 *bicolor* (Ol.)

- Durchschnittlich kleiner als *bicolor* und größer als *fasciatus*: 3,4 – 3,6 mm. Hsch. etwas länger als breit, seine S. fast gerade, die Punktur dicht, die Punktabstände kleiner als die Punktdurchmesser. F. weniger dick als

bei *bicolor*, die mittleren Gld. etwa 1 1/2x so breit wie lang. Von ZABRANSKI als distinkte Art nachgewiesen, aus der Tschechoslowakei beschrieben, inzwischen vom nördl. Niedersachsen bis N.Tirol festgestellt. An Weiden und Eichen, im ganzen seltener als die beiden vorhergehenden Arten.

7a *bicoloroides* (Roubal)

S. 256 27. Gattung: *Diaclina* du Val

S. 257 *D. testudinea* (Piller & Mitterp.) konnte 1987 erstmalig für Deutschland im Bezirk Chemnitz nachgewiesen werden.

*D. fagi* (Panz.) hat sich bei Hamburg, in Rheinland-Pfalz, Hessen und Sachsen-Anhalt eingebürgert.

S. 258 30. Gattung: *Uloa* Castelnau

31. Gattung: *Bius* Mulsant

Autor beider Gattungen ist Dejean.

S. 259 33. Gattung: *Tenebrio* Linnaeus

Lz. 1: In Zeile 5 ist dem Wort „Zwischenräume“ die Abkürzung „Fld.“ voranzusetzen.

S. 260 35. Gattung: *Laena* Latreille

Autor der Gattung ist Dejean, 1821.

Lz. 1: In der 2. Zeile ist hinter „(V.Schl. 35:1)“ „S. 263“ einzufügen.

S. 261 36. Gattung: *Enoplopus* Solier

Für *velikensis* (Piller & Mitterp.) hat der ältere Name 1 *dentipes* (Rossi) einzutreten.

S. 263 Die 40. Gattung: *Cylindronotus* Falderman wurde aufgeteilt in die

41. Gattung: *Nalassus* Mulsant

mit den Arten 1 *laevioctostriatus*, 2 *dermestoides* und 3 *convexus*

sowie in die 42. Gattung: *Xanthomus* Mulsant

mit der Art *pallidus*.

S. 264 84. FAMILIE: BORIDAE

1. Gattung: *Boros* Herbst

*B. schneideri* (Panz.) wurde 1975 in einem Exemplar unter der Rinde von *Abies concolor* erstmals in der Tschechoslowakei (O.-Slowakei) nachgewiesen und neuerdings in einiger Anzahl in den Beskiden unter der Rinde liegender Eichen wiedergefunden (Pütz in litt.).

Für die U.F. *Ochodaeinae*, die Gattungen, *Psammodius* Fall. und *Rhyssmus* Muls. sowie für die U.G. *Eudolus* Muls. & Rey und *Agolius* Muls. & Rey der Gattung *Aphodius* zeichnet der zweite Autor verantwortlich, die Bearbeitung der Gattungen *Geotrupes* Latr. s.l. und *Onthophagus* Latr. oblag beiden Autoren, die der restlichen Gruppen wurde primär vom ersten Autor übernommen. Dank für wertvolle Hinweise gebührt den Herren Kollegen CHROMÝ, Brno, KRÁL, Praha, PITTINO, Milano, SCHULZE, Berlin, den Herren DELLACASA, Genova, und SCHEUERN, Westum, zudem für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Die Arbeitsgruppe Prof. SCHOLTZ, Pretoria, arbeitet am phylogenetischen System der Lamellicornia. Bisher jedoch liegt kein phylogenetisch begründetes, allgemein akzeptiertes System der Lamellicornia vor, die Kategorisierung der Taxa wird von den verschiedenen Autoren sehr unterschiedlich und willkürlich gehandhabt. Die Einteilung nach FHL Bd. 1 findet heute kaum mehr Anwendung. Es wird daher im folgenden, wie in Bd. 12, S. 10 ff. vorgeschlagen, das CROWSONsche System als Grundlage verwandt.

Seit Erscheinen des 8. Bandes sind einige Bestimmungswerke für Lamellicornia Mitteleuropas bzw. angrenzender Regionen erschienen, die nachfolgend aufgeführt sind. Es sei darauf hingewiesen, daß wir mit den systematischen und nomenklaturischen Interpretationen dieser Werke oft nicht übereinstimmen.

BARAUD, J. (1977): Coléoptères Scarabaeoidea, Faune de l'Europe occidentale, Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie, Péninsule Ibérique. — Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie 7 (1) = Publications de la Nouvelle Revue d'Entomologie 4. Toulouse. — 352 S. — Ergänzend dazu: BARAUD, J. (1979): Coléoptères Scarabaeoidea de l'Europe occidentale, Addenda et Errata. — Nouv. Rev. Ent. 9: S. 23 — 45.

JESSOP, L. (1986). Dung Beetles and Chafers, Coleoptera: Scarabaeoidea, New Edition. — Handbooks for the Identification of British Insects 5 (11). London: Royal Entomological Society. — 53 S.

PAULIAN, R. & BARAUD, J. (1982): Faune des Coléoptères de France. II. Lucanoidea et Scarabaeoidea. — Encyclopédie Entomologique 43. Paris: Editions Lechevalier. — 478 S., 16 Taf.

STEBNICKA, Z. (1976): Żukowate — Scarabaeidae, Grupa podrodzin: Scarabaeidae laparosticti. — Klucze do Oznaczenia Owadów Polski 19 (28a) = 89. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. — 139 S.

— (1978): Żukowate — Scarabaeidae, Grupa podrodzin: Scarabaeidae pleurosticti. — Klucze do Oznaczenia Owadów Polski 19 (28b) = 100. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. — 63 S.

— (1983): Jelonkowate — Lucanidae, Modzelatkowate — Trogidae. — Klucze do Oznaczenia Owadów Polski 19 (26–27) = 125. Warszawa und Wrocław: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. — 26 S.

Folgende Gebietsmonographien behandeln ausführlich den zum Zeitpunkt ihrer Publikation aktuellen Stand der Kenntnis der Lamellicornia-Faunistik in der jeweiligen Region.

ALLENSPACH, V. (1970): Coleoptera Scarabaeidae, Lucanidae. — Insecta Helvetica, Catalogus 2. Lausanne: Schweizerische Entomologische Gesellschaft. — 186 S.

BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI, M. & STEFAŃSKA, J. (1983): Chrzęszcze, Coleoptera, Scarabaeoidea, Dascilloidea, Byrrhoidea i Parnoidea. — Katalog Fauny Polski 23 (9) = 38. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. — 294 S. (Lamellicornia von Z. STEBNICKA bearbeitet).

GANGLOFF, L. (1991): Lamellicornia. Scarabaeidae. Lucanidae. — Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 4. — Strasbourg: Société Alsacienne d'Entomologie & Musée Zoologique de l'Université et de la Ville de Strasbourg. — 107 S.

KRÁL, D. (1989): Seznam Československých Listorohých Brouků (Coleoptera, Scarabaeoidea). Check list of czechoslovak Scarabaeoidea (Coleoptera). — Studie a zprávy Okresního muzea Praha-východ (9)1987: S. 15 — 30.

LUMARET, J.P. (1990): Atlas des Coléoptères Scarabéides laparosticti de France. — Inventaires de Faune et de Flore. Fascicule 1. — Paris: Secrétariat de la Faune et de la Flore. — 420 S., 1 Folienkarte.

Die aufgeführten Seiten- bzw. Abbildungsverweise, die keinen Hinweis auf Bd. 8 enthalten, beziehen sich auf Bd. 13.

#### S. 267 Bestimmungstabelle der Unterfamilien

Lz. 1 u. 2: Die Unterfamilien 1 *Troginae* und 2 *Geotrupinae* erhalten Familienstatus.

Lz. 3—: Streiche den letzten Satz.

Lz. 6—: Streiche die beiden letzten Sätze und ergänze: Innerer Endsporn der M.Schn. kammartig, dicht gezahnt.

#### S. 270

Die 1. U.F.: *Troginae* wird zur

### 84.a FAMILIE: TROGIDAE

#### 1. Gattung: *Trox* Fabricius

Lz. 1: Bei 1 *perlatus* (Geoffroy) hat als Autor (Goeze) einzutreten.

Lz. 2: 2. Satz modifiziere in: Börstchen auf dem H.Rd. der Höckerchen, oder sie bedecken die großen Höckerchen auf den ungeraden Zwischenräumen vollständig. (Anmerkung: Bei 4 *scaber* (L.) ist die ungleiche Höhe der Fld.Zwischenräume oftmals schwierig zu erkennen).

S. 271 Lz. 4: Statt 9–11 mm lies: 7–11 mm.

S. 272 Lz. 5: Statt 5 *eversmanni* Krynický lies: 5 *eversmannii* Krynický.

Lz. 6: Statt 6 *perrisi* Fairmaire lies: 6 *perrisii* Fairmaire. Diese Art wurde auch in Mähren und der Slowakei nachgewiesen.

Lz. 6—: Statt 10–13 mm lies: 9,5–13 mm.

#### S. 272

#### 2. Gattung: *Glaresis* Erichson

1 *rufa* Erichson wurde auch in der Slowakei festgestellt, jedoch wird die einzige bekannte Population in den nächsten Jahren durch den Bau eines Stau-

dammes vernichtet werden (KRÁL in litt.). Eine Meldung aus Krakau (Polen) beruht auf einem wohl importierten Exemplar.

S. 273 Die 2. U.F.: *Geotrupidinae* wird zur

#### 84.b FAMILIE: GEOTRUPIDAE

Lz. 2: Statt 3 *Odontaeus* Klug lies: 1 *Odonteus* Samouelle.  
Lz. 2—: 4 *Bolbelasmus* Boucomont erhält die G.Nr. 2.  
Lz. 4: Statt 5 *Typhoeus* Leach lies: 3 *Typhaeus* Leach.  
Lz. 4—: Statt 6 *Geotrupes* Latreille lies: 4 *Geotrupes* Latreille, 5 *Anoplotrupes* Jekel und 6 *Trypocopris* Motschulsky.  
Weiter mit Untergattungstabelle auf S. 276 (Bd. 8).

S. 274 3. Gattung: *Odontaeus* Klug  
Die Gattung heißt nun 1 *Odonteus* Samouelle, Synonyme sind *Odontaeus* Dejean (nec Klug) und *Bolboceras* Kirby.

S. 275 5. Gattung: *Typhoeus* Leach  
Die G. heißt 3 *Typhaeus* Leach; der Artname *typhoeus* (L.) ist korrekt.

S. 276 (6.) jetzt 4. Gattung: *Geotrupes* Latreille  
ZUNINO, M. (1984): Sistematica generica dei Geotrupinae (Coleoptera, Scarabaeoidea: Geotrupidae), filogenesi della sottofamiglia e considerazioni biogeografiche. — Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino 2: S. 9 — 162.

Durch BARAUDS (1977, l.c.) Behandlung der bisherigen Untergattungen *Anoplotrupes* Jekel, *Trypocopris* Motschulsky und *Geotrupes* s. str. als Gattungen hat sich dieser Status in der west- und südeuropäischen Literatur etabliert, so daß er auch hier übernommen werden soll. Weiterhin erstellt ZUNINO (l.c.) für 2 *niger* (Marsh.) die monotypische Gattung *Sericotrupes*, was hier vorerst nur Erwähnung finden soll.

#### Untergattungstabelle

Lz. 1: Besser: H.Schn. auf der A.S. zusätzlich zur Hinterkante mit zwei vollständigen Querleisten (H.Schn. 6, S. 273).

Lz. 1—: Besser: H.Schn. zusätzlich zur Hinterkante nur mit einer Querleiste (H.Schn. 6:5, S. 277).

Lz. 2—: Besser: beim ♂ vorn ausgerandet, zweispitzig. „oder stumpf“ ist zu streichen. (V.Schn. 6:7, S. 277).

#### Art-Tabelle der 4. Gattung *Geotrupes* Latr. s.str.

Lz. 1: Es ist einzufügen: H.Schl. und H.Trochanter beim ♂ jeweils mit einem Zahn. Statt 1 *mutator* Marsham lies: 1 *mutator* (Marsham).

Lz. 2: 2. Zeile v. u.: Es muß richtig heißen: Beim ♂ V.Schn. mit einem kräftigen, manchmal zweispitzigen Endzahn. H.Schl. mit einem Zahn, H.Trochanter ohne Zahn. Länge 12 — 23 mm.

S. 277 Statt 2 *niger* Marsham lies: 2 *niger* (Marsham).

Lz. 3, 4. Zeile: Es muß richtig heißen: Beim ♂ H.Trochanter mit spitzem Dorn, H.Schl. in der M. des H.Rd. mit einem noch längeren Dorn. Der Satz „Bei den ♀♀ . . .“ ist mißverständlich und daher zu streichen. Statt 3 *spiniger* Marsham lies: 3 *spiniger* (Marsham).

S. 278 6. Gattung: *Trypocopris* Motschulsky

Durch das Hinzutreten einer für M.E. neuen Art muß die Art-Tabelle folgendermaßen erweitert werden.

0 2. — 4. Hlb.Sternit in der M. nahezu unpunktiert und ohne Behaarung, an den S. dicht raspelig punktiert und schwarz behaart. 5. und 6. Sternit zumeist auch in der Mitte punktiert und behaart. Hsch. an den S. stark, oft runzelig punktiert, auch an der Basis sowie am V.Rd. mit großen Punkten; auf der Scheibe fast glatt bis weitläufig fein, doppelt punktiert. Die V.Schl. der ♂♂ besitzen am unteren V.Rd. einen nach unten gerichteten, stumpfen Zahn. Clypeus parabolisch mit oft leicht ausgerandeten Seiten. Schwarz, oft mit blauem oder violetter Schimmer, Fld.- u. Hsch.Rd. oft grünmetallisch, ebenso die Epipleuren der Fld. 12 — 20 mm. W.- u. S.Europa. M.E.: Eine alte, bisher unbestätigte Meldung aus dem Schwarzwald (6 Expl.). In der Nord-Schweiz in den Kantonen St. Gallen und Bern nachgewiesen. Häufig in den Vogesen, auch in den angrenzenden Teilen des Elsaß festgestellt. Der westlichste Fund liegt im Forêt de Grittwald-Geudertheim nördl. von Straßburg.

3 *pyrenaeus pyrenaeus* (Charpentier)  
— Hlb.Sternite vollständig runzelig punktiert und behaart. Hsch. vollständig, mäßig grob, ± dicht doppelt punktiert. Clypeus parabolisch oder halbkreisförmig. V.Schl. der ♂♂ ohne derartigen Zahn. . . . 1

Lz. 1: Statt 6 *alpinus* Hagenbach lies: 1 *alpinus* (Sturm & Hagenbach).  
GANGLOFF (1991, 1.c) bestätigt zwei Nachweise aus den Vogesen von 1912 und 1914.

Lz. 1—: 7 *vernalis* (L.) erhält die Art-Nummer 2. Die Hlb.Behaarung ist nicht anliegend, sondern schräg abstehend.

S. 279 Die 3. und folgende Unterfamilien bilden im hier verwandten System die

#### 85. FAMILIE: SCARABAEIDAE

##### 3. U.F.: Coprinae

Lz. 2: Statt 8 *Scarabaeus* (Linné) lies: 8 *Scarabaeus* Linnaeus.

S. 280 Lz. 4: Statt *Oniticellus* lies: *Euoniticellus*.

Lz. 4—: Statt 15 *Chironitis* Lansberge lies: 15 *Cheironitis* Lansberge.

Lz. 5: Statt 11 *Oniticellus* Serville lies: 11 *Euoniticellus* Janssens, 1953. Die vorliegende Gattungsbeschreibung paßt nur auf *Euoniticellus* Janss.

Lz. 6—: Statt 12 *Copris* Geoffroy lies: 12 *Copris* Müller.

Lz. 7—: Statt 14 *Onthophagus* Latreille lies: 14 *Onthophagus* Latreille und

14.a *Euonthophagus* Balthasar. Die Unterscheidung erfolgt über die *Onthophagus*-U.G.Tabelle (Bd. 8, S. 285).

S. 280 8. Gattung: *Scarabaeus* Linnaeus

ZUR STRASSEN, R. (1967): Arten-Übersicht der Gattung *Scarabaeus* Linnaeus (Scarabaeidae) mit besonderer Berücksichtigung der äthiopischen Formen. — Ent.Bl.Biol.Syst.Käfer 63: S. 129 — 173.

Die alten Meldungen von 2 *pius* (Ill.) aus der Tschechoslowakei beruhen nach TESAŘ auf Fehlbestimmungen. Es handle sich hierbei um *Scarabaeus typhon* Fischer (= *affinis* Brullé), der in neuerer Zeit in der südlichen Slowakei wieder nachgewiesen wurde. Daher ist die Tabelle neu zu fassen (nach ZUR STRASSEN 1967 und SCHEUERN in litt.):

- 1 Hsch. unmittelbar vor der krenulierten Basalkante eben, nicht furchenartig eingedrückt; Stirnnaht gleichmäßig flach leistenartig erhaben, beiderseits der Mitte verflacht, stets ohne Höckerchen. Skulptur der Stirn zwischen die unterbrochene Naht hindurchtretend und auf den Scheitel vordringend. (2 *pius* (Illiger))
- Hsch. unmittelbar vor der krenulierten Basalkante fein furchenartig eingedrückt. Stirnnaht mit sehr schwachen bis kräftigen Höckern. Skulptur der Stirn nicht zwischen den beiden Höckern hindurchtretend, die Fläche zwischen und apicad vor den Höckern meist glatt, bisweilen etwas aufgeraut.
- 2 Gesamte Hsch.Fläche skulptiert, ohne größere punkt- und körnchenfreie Fläche vor dem H.Rd. beiderseits der Mitte. Die beiden äußeren Clypeus-Einschnitte fast spitzwinklig, nur im innersten Winkel gerundet; der mittlere Einschnitt aber breit verrundet. Stirnnaht mit schwachen, oft kaum angedeuteten Höckern. Punktierung des Hsch. locker und sehr fein, mit bloßem Auge kaum erkennbar. 20 — 33 mm. N.China bis Spanien; ME: S.Slowakei. 3 *typhon* (Fischer)
- Hsch. vor dem H.Rd. beiderseits der Mitte mit punkt- und körnchenfreier, glatter Fläche. Die drei Clypeus-Einschnitte gleichmäßig parabelförmig gerundet. Stirnnaht mit 2 deutlichen Höckern. Den Autoren sind keine Meldungen aus M.E. bekannt. (1 *sacer* L.)

S. 281 9. Gattung: *Gymnopleurus* Illiger

Lz. 1: Statt 10—15 mm lies: 9—15 mm. Statt 1 *geoffroyi* (Fuesslin) lies: 1 *geoffroyi* (Fuesslin).

S. 282 Lz. 2: Statt 10—15 mm lies: 10—16 mm. GANGLOFF (1991, l.c.) nennt einige ältere Nachweise von *mopsus* aus dem Elsaß.

Lz. 2—: Statt 3 *sturmi* MacLeay lies: 3 *sturmii* (MacLeay).

S. 283 11. Gattung: *Oniticellus* Serville

Die hier behandelten Arten befinden sich jetzt in der 11. Gattung *Euoniticellus* Janssens. Die Gattung *Oniticellus* Dejean (nec. Serville) ist kein Bestandteil der europäischen Fauna.

S. 283 12. Gattung: *Copris* Geoffroy

Als Autor der Gattung hat Müller zu gelten, nicht Geoffroy.

KRÁL, D. & SOUČEK, M. (1987): Faunistic Records from Czechoslovakia — Coleoptera (Scarabaeidae, Melolonthidae). — Acta ent.bohemoslov. 84: S. 314.

ROMMEL, E. (1965): Systematische und tiergeographische Untersuchungen an dem Mondhornkäfer *Copris hispanus* (L.) (Coleoptera, Scarabaeidae). — Ent.Abh.Mus.Tierk.Dresden 31: S. 57 — 71.

Aufgrund des Erstnachweises von *Copris umbilicatus* Abeille de Perrin für die Slowakei sowie von *Copris hispanus* (L.) für Kärnten ist die folgende Tabelle beizufügen:

- 1 V.Wi. des Hsch. scharf, annähernd rechtwinklig. Hsch. mit nur im Extremfall leicht doppelbuchtiger, leistenartiger Querleiste, vor dieser abfallend. Beide Geschlechter mit deutlichem, kräftigem K.Horn. V.Schn. in der Regel 4-zählig, der proximale Zahn sehr klein bis fast geschwunden. Größer als die beiden folgenden Arten: 19 — 36 mm. Vorwiegend mediterrane Art, deren östliche Rasse zeitweise bis in die Gegend nördlich von Villach (Kärnten) vordringt. 3 *hispanus cavolini* (Petagna)
- V.Wi. des Hsch. verrundet.
- 2 Außenrand der V.Schn. mit 4 Zähnen. Metasternum zwischen den M.Hüften nur mikroskopisch, kaum sichtbar punktiert und unbehaart, mit flacher, linienförmiger M.Rinne, die am H.Rd. nur leicht erweitert ist. 15 — 24 mm. (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 236) 1 *lunaris* (L.)
- Außenrand der V.Schn. mit 3 Zähnen. Metasternum zwischen den M.Hüften kräftig punktiert und lang abstechend behaart, mit tief eingedrückter Mittelrinne, die sich am Hinterrand zu einer großen runden bis ovalen Grube erweitert. Hsch. beim ♂ in der M. mit zwei nahe beieinander liegenden, vorn steil abfallenden Buckeln; ohne S.Buckel. Hsch. beim ♀ vorn in der M. mit schwacher Querleiste. 15 — 20 mm. Offenbar colline bis montane Art. Bisher in S.Frankreich, Italien, Albanien, Griechenland und Bulgarien nachgewiesen. In M.E. nur aus der S.O.Slowakei bekannt, wo sie jedoch häufiger gefunden wurde. 2 *umbilicatus* Ab.

S. 284 13. Gattung: *Caccobius* Thomson

Der Name *Caccobius* Thomson, 1859, bleibt als älteres Synonym zum neuerdings wieder eingeführten Namen *Histeridium* Motschulsky, 1859, valid. *Histeridium* Motsch. kann nicht verwendet werden (vgl. KRELL, F.-T. (1990): Nomenklatorische Bemerkungen zu diversen Taxa der Scarabaeoidea orb. terr. (Coleoptera). — Ent.Bl.Biol.Syst.Käfer 86: S. 103 — 114).

Letzte Zeile: Statt (Menetries) lies: (Ménétries).

S. 285 14. Gattung: *Onthophagus* Latreille

LAUTERBACH, K.E. (1971): Zur Kenntnis von *Onthophagus taurus* Schreber und *Onthophagus illyricus* Scopoli (Scarabaeidae). — Ent.Bl.Biol.Syst.Käfer 67: S. 188 — 192.

RAHOLA FABRA, P. [(1986)]: Diferenciación entre *Onthophagus similis* Scriba y *Onthophagus opacicollis* Reitter (Col., Scarabaeidae). — Graellsia 41: S. 31 — 42. [Fig. 1A und 1B sind vertauscht!]

ZUNINO, M. (1979): Gruppi artificiali e gruppi naturali negli *Onthophagus* (Coleoptera, Scarabaeoidea). — Boll.Mus.Zool.Univ.Torino 1979, N. 1: S. 1 — 18.

Die bisherigen Untergattungen *Euonthophagus* Balthasar und *Onthophagus* s. str. erhalten Gattungsstatus. Die Gattung *Euonthophagus* erhält die laufende Nummer 14.a.

Lz. 1: Ergänze: „Die einzige Querleiste bei beiden. . .“.

S. 286 14 *Onthophagus* umfaßt in M.E. die U.G. *Onthophagus* s.str. (3 *taurus* (Schreber, 1759), 3a *illyricus* (Scopoli, 1763), die U.G. *Furconthophagus* Zunino, 1979, (nur 10 *furcatus* (Fabricius, 1781)) und die U.G. *Palaeonthophagus* Zunino, 1979, die die restlichen Arten enthält.

Durch das Hinzutreten von drei für M.E. neu nachgewiesenen Arten ist die Art-Tabelle folgendermaßen zu ergänzen:

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | [...]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1a |
| —  | [...] Korrektur: Hsch. schwarz oder metallisch glänzend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10 |
| 1a | Hsch. einfach punktiert. Pygidium länger und absteigend behaart. Scheitel der typischen ♂♂ mit zwei ± langen, schlanken, nach hinten geneigten und stark gebogenen Hörnern (K.Leiste 14:3 ♂, Bd. 8, S. 286). Diese Hörner können jedoch auch vollständig reduziert sein. ♀♀ nur mit Stirnleiste und einfacher Scheitelleiste. (U.G. <i>Onthophagus</i> s. str.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |
| —  | Hsch. wenigstens vorn raspelartig oder granulös punktiert. Pygidium kürzer und ± anliegend behaart. ♂♂ ohne derartige lange Scheitelhörner.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3  |
| 2  | Scheibe der Fld. schwach und einfach punktiert. Zumindest 2. — 4. Fld.Zwischenraum nicht behaart; die ungeraden Zwischenräume im hinteren Diskalbereich, ansonsten nur Seiten und Apex der Fld. behaart, sofern nicht abgerieben. Hsch.Absturzfläche viel schwächer punktiert als Scheibe. In der Regel schwarz; ohne, selten mit Metallschimmer, manchmal ganz braun oder nur Fld. braun. Pm.Spitze schmaler ausgezogen, daher, lateral betrachtet, länger erscheinend (Aed. 14:3). 5,5 — 11,5 mm. S.E. und südl. M.E., N.Afrika und große Teile Asiens.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|    | 3 <i>taurus</i> (Schreber)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| —  | Fld.Zwischenräume stärker punktiert, zumindest in der hinteren Hälfte schwach raspelartig (x 70) bis vollständig graunulös; bei nicht abgeriebenen Exemplaren auch auf der Scheibe in sämtlichen Fld.Zwischenräumen ± behaart, Seiten und Apex oft stärker behaart. Hsch.Absturzfläche kräftig und nur wenig schwächer als auf der Scheibe punktiert. Dunkelbraun bis schwarzbraun mit bronzefarbenem bis grünem Metallschimmer, der manchmal fehlen kann. Paramerenspitze, lateral betrachtet, breit dreieckig zulaufend (Aed. 14:3a); nach PAULIAN & BARAUD (1982, l.c.: GARNIER in litt.) sollen Übergangsprägungen der Pm. auftreten (vielleicht Hybriden?). 5,5 — 11,5 mm. Verbreitung wahrscheinlich wie 3 <i>taurus</i> (Schreb.), wegen der großen Ähnlichkeit aber nicht völlig geklärt. Bisher liegen Nachweise aus Deutschland, Polen, |    |

Tschechoslowakei, Österreich, Nord-Schweiz und Benelux vor. Beide Arten wurden schon gemeinsam angetroffen. 3a *illyricus* (Scop.)

Lz. 3: Auch beim ♂ von 4 *vitulus* (F.) können die Hörner der Scheitelleiste fehlen.

S. 287: Lz. 3—: Bei 5 *verticicornis* (Laich.) ist die Behaarung braun, doch unterscheidet sich dieser eindeutig durch die K.- und Hsch.Skulptur von 4 *vitulus* (F.).

S. 288 Ergänze und korrigiere:

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6  | H.Schl. auf der Scheibe größtenteils glatt. Der Ksch. vorn deutlich ausgerandet und stark aufgebogen, seitlich deutlich geschweift (K. 14:6, Bd. 8, S. 288; diese Abb. stellt die vorderen und seitlichen Ausrundungen bzw. Einkerbungen zu extrem dar.) Vorsicht bei alten, abgearbeiteten Tieren! Weiter in Bd. 8, Lz. 6 „Oval. . .“. Auch aus dem Elsaß liegen mehrere ältere Meldungen vor.                                                                                                                                                                            |    |
| —  | H.Schl. deutlich bis kräftig punktiert. Ksch. an den S. nicht oder (bei 7 <i>grossepunctatus</i> Reitt.) schwach ausgerandet (geschweift), V.Rd. schwächer aufgebogen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7  |
| 7  | Fld.Zwischenräume mit 2 bis manchmal 3 Reihen raspelartiger, kleiner Punkte auf in der Regel ebenem, mikroskulptiertem Grund. „Auch Hsch. . .“ bis „hervor.“ ist zu streichen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7a |
| —  | Fld.Zwischenräume mit ± unregelmäßigen Reihen grober, eingedrückter, schwach raspelartiger Punkte; vor jedem Punkt ein ± kleines Körnchen; der Grund zwischen den Punkten ist leicht bis stark uneben, gewellt. (Weiter in Bd. 8, Lz. 7— „Hsch. grob und dicht. . .“ — Die Hsch.Punkte sind eher ocelliert als deutlich raspelartig, auch wenn der Ocellenpunkt oft am V.Rd. des Punkteindrucks liegt).                                                                                                                                                                    |    |
|    | 7 <i>grossepunctatus</i> Reitter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| 7a | Punktur des Hsch. vor der Basis etwa wie auf der Scheibe. Punktabstand ± das Ein- bis Eineinhalbfache der Punktdurchmesser betragend. Kleiner (bis 6 mm).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8  |
| —  | Hsch. zur Basis hin zunehmend schwächer und weitläufiger punktiert. Punktabstand vor der Basis etwa das Zwei- bis Dreifache der Punktdurchmesser betragend. Der hintere Teil des Hsch. deutlich matt erscheinend mit einer meist gut sichtbaren flachen Grube. Scheitelleiste gerade, in der Regel stärker erhaben und breiter als bei den beiden folgenden Arten. Spitzen der Pm. seitlich stärker hervortretend (Aed. 14:9a A, B). 5 — 7 mm. Gebirgsart; italienische und französische Westalpen; ein Fund aus der Nordschweiz, ein weiterer aus Tirol (Sölden, Ötztal). |    |

9a *baraudi* Nicolas

Lz. 8 und 8—: Die Abb. Aed. 14:8 und 9 (Bd. 8, S. 288, 289) sind zu verwerfen und werden ersetzt. Die Parameren von 8 *ovatus* (L.) (Aed. 14:8 A, B) sind im Regelfall wesentlich schlanker als die von 9 *joannae* Goljan (Aed. 14:9 A, B). Allerdings existieren auch hier Übergangsformen, die jedoch anhand der lamella copulatrix zugeordnet werden können (lam.cop. 14:8, 9). [Die lamella copulatrix befindet sich im Endophallus, der sich basal aus dem Tegmen des Aed. herausziehen läßt. Zur Lokalisierung der lamella copulatrix vgl. Endoph. 14:8.] Auch die ♀♀ der beiden Arten sind durch Genitalunter-

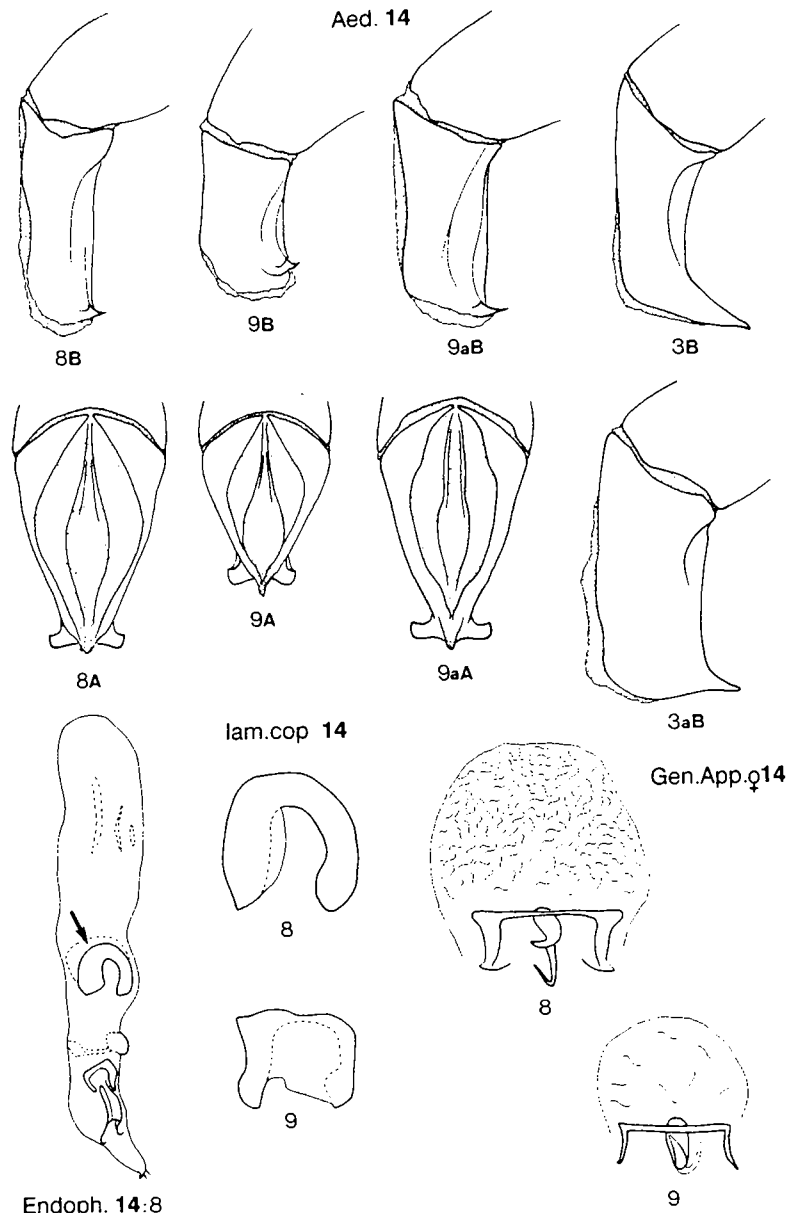


Abb. 77: 14 *Onthophagus* Latreille: Aedoeagus (A = dorsal, B = lateral), Endophallus, lamella copulatrix und Genitalapparat des ♀ von 3 *taurus* (Schreb.), 3a *illyricus* (Scop.), 8 *ovatus* (L.), 9 *joannae* Golj., 9a *baraudi* Nicolas.

suchung sicher anzusprechen: (Gen.App. ♀ 14:8, 9). 9 *joannae* Golj. wird heute allgemein als gute Art anerkannt. Deren Vorkommen ist nicht auf Schafkot beschränkt.

S. 289 Lz. 9: Die Scheitelleistenhörner von *furcatus* können auch beim ♂ vollständig geschwunden sein, so daß nur eine einfache Scheitelleiste vorhanden ist.

Lz. 9-: Für 11 *semicornis* liegen nach SCHULZE (mdl.Mitt.) mehrere aktuelle Nachweise aus Brandenburg, Sachsen und Thüringen vor.

S. 290 Lz. 13: Korrigiere Längenangabe: 5,5 – 9 mm.

S. 291 Ergänze:

15 [...]. . . . . 15a  
— [...]. . . . . 17

15a Ksch. vorn deutlich ausgerandet, seitlich ausgeschweift, Grenze zwischen Clypeus und Wangen deutlich eingekerbt. Hsch. schwarz mit Kupferschimmer. Scheitel des ♂ mit kräftigem Horn. Punktur auf der Hsch.Scheibe raspelartig, basal schwächer, aber meist noch deutlich raspelig. 5 – 8 mm. S.E., N.Afrika, Vorderasien; neuerdings aus der Schweiz und der Tschechoslowakei gemeldet. Die Meldung aus der Nordschweiz beruht jedoch auf einer Fehlbestimmung.

18a *opacicollis* Reitter

— Ksch. vorn kaum ausgerandet; seitlich nicht (*O. similis* (Scriba)), selten andeutungsweise (*O. fracticornis* (Preysl.)) ausgeschweift; Grenze zwischen Clypeus und Wangen nicht bis schwach eingekerbt. . . . . 16

Anmerkung: Die oben angeführten diagnostischen Merkmale sind nicht immer deutlich ausgeprägt. Vielleicht handelt es sich bei *O. similis* und *O. opacicollis* um Subspezies einer Art. Erstere bevorzugt gemäßigtes Klima, letztere findet sich v.a. im mediterranen Bereich.

Lz. 16: Korrigiere Längenangabe: 6,5 – 10 mm.

Lz. 16-: Korrigiere Längenangabe: 4 – 8 mm. Die Länge ist folglich nicht in allen Fällen ein verlässliches Merkmal.

S. 292 Lz. 16-: 18 *similis* (Scriba) wurde auch in der Tschechoslowakei und im Elsaß nachgewiesen.

Lz. 17-: Statt (20 *fissicornis* (Sturm)) lies: (20 *fissicornis* (Steven)).

S. 292 15. Gattung: *Chironitis* Lansberge

Die Gattung muß *Cheironitis* Lansb. heißen.

Statt 1 (*hungaricus* (Herbst)) lies: 1 (*ungaricus* (Herbst)).

S. 292 4. U.F.: *Ochodaeinae*

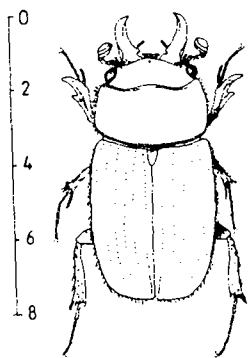
Ergänzte U.F.Diagnose: Augen groß, treten seitlich hervor. F. 10gliedrig. Clypeus kurz. Der innere Enddorn der M.Schn. kammartig, lang und dicht gezahnt. Bauch mit 6 verwachsenen Sterniten. Kleinere, stark gewölbte, kurz ovale, gelblich braun gefärbte Arten.

Durch Hinzutreten einer für M.E. neuen Gattung ist eine Gattungstabelle notwendig.

- 1 Fld. seitlich gerundet, nach hinten  $\pm$  erweitert. Kopf nur von etwa halber Hsch.Breite. H.Schn. ohne Querleiste. O.S. kurz und abstehend behaart.  
 16 *Ochodaeus* Dejean S. 293 (Bd. 8)
- Fld. seitlich schwach gerundet, fast parallelseitig. Kopf nur wenig schmaler als Hsch. H.Schn. mit schwacher, bedornter Querleiste. O.S. länger, z. T. fast anliegend behaart.  
 16.a *Codocera* Eschscholtz

S. 293 16. Gattung: *Ochodaeus* Serville  
 Autor dieser Gattung ist Dejean, nicht Serville.

S. 293 Einfügen: 16.a Gattung: *Codocera* Eschscholtz  
 Außenrand der V.Schn. mit 3 Zähnen. Kopf nur wenig schmaler als der Hsch., Mandibeln auffällig groß.



16.a: 1 ♂

Körper gewölbt. Fld. seitlich kaum gerundet, nahezu parallelseitig. Punktreihen der Fld. (im Gegensatz zu *Ochodaeus chrysomeloides*) deutlich eingedrückt. Nahtlinie hinten breiter und stark eingedrückt. O.S. lang behaart, die Haare nicht starr abstehend, sondern geneigt, z.T. fast anliegend. H.Schn. mit schwacher, bedornter Querleiste. Augen groß, sehr stark hervortretend. Clypeus am V.Rd. mit kleinen Hörnchen, bei den ♀♀ deutlicher. O.Kf., insbesondere bei den ♂♂, auffällig vergrößert. Rostgelb bis rostrot. 6 – 8 mm (ohne Mandibeln). Pontisch-pannonische Art, aus Polen, der südlichen Slowakei und Österreich (Burgenland, Niederösterreich) gemeldet.  
 1 *ferrugineum* (Eschscholtz) (16.a:1)

S. 293 5. U.F.: *Aegialinae*

STEBNICKA, Z. (1977): A Revision of the World Species of the Tribe Aegialiini (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae). — Acta zool.cracov. 22: S. 397 – 506, Taf. 23.

GORDON, R. D. & CARTWRIGHT, O. L. (1988): North American Representatives of the Tribe Aegialiini (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). — Smithson.Contr.Zool. 461: 37 S.

Statt *Aegialinae* lies: *Aegialiinae*.

S. 294 17. Gattung: *Aegialia* Latreille

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

Lz. 1: 1 *arenaria* (F.) wurde auch vereinzelt im Binnenland an Flußufern aufgefunden.

Lz. 1—: 2 *rufa* (Fabricius) bildet die monotypische U.G. *Rhysothorax* Bedel, die sich durch verlängerten, fast parallelen Körpermitz, das erweiterte Endglied der Kf.Ts., das im basalen Drittel am breitesten ist, sowie durch undeutliche Hsch.Punktierung auszeichnet. — Aus Homonymiegründen werden für 2 *rufa* (F.) z.Zt. auch die Synonyme *Aegialia rufina* Silfverberg,

1977, und *Aegialia spissipes* LeConte, 1878, verwendet. Aus Kontinuitätsgründen beantragte STEBNICKA die Konservierung des Namens *Aegialia rufa* (F.) bei der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur. Bisher erfolgte noch kein Beschluß, auch deshalb wird der geläufige Name *rufa* (F.) hier beibehalten.

Die Untergattungen dieser Gattung werden von einigen Autoren als Gattungen behandelt und sollten deshalb immer mit angegeben werden.

S. 295 6. U.F.: *Aphodiinae*  
 1. Tribus: *Aphodiini*

DELLACASA, G. (1983): Sistematica e nomenclatura degli Aphodiini italiani (Coleoptera Scarabaeidae: Aphodiinae). — Monogr.Mus.reg.Sci.nat.Torino 1: 467 S., 1002 Abb.

#### Gattungstabelle

Lz. 1: Statt 18 *Oxyomus* Stephens lies: 18 *Oxyomus* Dejean.

Lz. 2—: Statt 20 *Heptaulacus* Mulsant lies: 20 *Heptaulacus* Mulsant + 20.a *Euheptaulacus* Dellacasa (vgl. S. 240).

S. 296 18. Gattung: *Oxyomus* Stephens

Der Autor dieser Gattung ist Dejean, nicht Stephens. Statt 1 *silvestris* (Scopoli) lies: 1 *sylvestris* (Scopoli).

S. 296 19. Gattung: *Aphodius* Illiger

Das vielfach kritisierte alte Untergattungssystem dieser Gattung wurde von DELLACASA (l.c.) umfangreich verändert. Zwar handelt es sich auch hierbei um eine typologisch begründete Klassifikation, doch scheint sie als Grundlage für die Erstellung eines phylogenetischen Systems geeigneter zu sein als die bisherige. Ebenso erleichtert sie die Determination durch weniger vage Diagnostizierungen der Untergattungen. Sie wird daher im folgenden übernommen (vgl. Synopsis S. 217 ff). Allerdings wurden die Untergattungen *Agolius* Mulsant & Rey und *Neagolius* Koshantschikov nicht getrennt, da dies ohne kladistische Begründung nur Verwirrung stiftet.

S. 297 Untergattungen

Die Untergattungstabelle ist zu verwerfen und durch die nachfolgende zu ersetzen, die nur für die mitteleuropäischen Arten zuverlässig verwendet werden kann. Aufgrund der Inkonstanz bzw. der Variabilität wichtiger Merkmale (Länge der apikalen Borsten der M.- u. H.Schn., Form des Scutellum, Basalrandung des Hsch.) bzw. aufgrund deren Geschlechtsspezifität (Aed., tibiale Endsporne) sind in Zweifelsfällen die betreffenden U.G. mehrfach aufgeführt. Die Phylogenie wird in dieser Tabelle nicht berücksichtigt. — Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wurden einige Trichotomien verwandt. Ein „!“ weist in diesen Fällen auf das Vorhandensein von drei Alternativen hin. Eine Numerierung der Untergattungen unterbleibt. Auf die Auf-

schlüsselung einiger Untergattungen wird in der U.G. Tabelle verzichtet, da dies keine Bestimmungshilfe bedeuten würde. Bezüglich ausführlicher Untergattungsdiagnosen verweisen wir auf DELLACASA l.c.

- 1 Scutellum groß, es erreicht ein Fünftel bis über ein Drittel der Länge der Fld.Nahtlinie (Bd. 8, S. 296, 19:4). . . . . 2
- Scutellum klein, es erreicht etwa ein Zehntel bis ein Achtel der Länge der Fld.Nahtlinie. . . . . 3
- 2 Fld. diskal abgeflacht; Scutellum tiefer liegend als Fld.  
U.G. *Colobopterus* Muls. sensu MACHATSCHKE (Bd. 8, S. 299)  
(*Colobopterus* Muls., *Copriformus* Muls., *Eupleurus* Muls.)
- Fld. konvex, auf der Scheibe nicht deutlich abgeflacht; Scutellum in der Ebene der Fld. liegend.  
U.G. *Teuchestes* Muls. sensu MACHATSCHKE (Bd. 8, S. 301)  
(*Otophorus* Muls., *Teuchestes* Muls.)
- 3 7. und 9. Fld.Zwischenraum apikal zu einer erhabenen, stumpf kielförmigen Falte vereinigt, welche bis kurz vor die Fld.Spitze reicht. 2,5 — 3 mm.  
U.G. *Plagiogonus* Muls. (Bd. 8, S. 302)
- 7. und 9. Fld.Zwischenraum bilden keinen gemeinsamen Kiel. . . . . 4
- 4 Kopf stark konvex, in der vorderen Hälfte mit stumpfer Querleiste, vor dieser stark abfallend. . . . . 5
- Kopf anders. . . . . 6
- 5 Stirn deutlich gehöckert; Hsch. der ♂♂ vorn in der M. mit schwachem Eindruck; Scutellum an den S. erhöht und mit deutlichem M.Kiel.  
U.G. *Loraspis* Muls. & Rey  
(nur 58 *frater* (Muls. & Rey), Bd. 8, S. 320)
- Stirn nicht gehöckert; Hsch. vorn ohne Impression, Scutellum anders.  
U.S. *Ammoecius* Muls. (Bd. 8, S. 301)
- 6 V.Rd. des Hsch. gerandet. . . . . 7
- V.Rd. des Hsch. nicht gerandet. . . . . 8
- 7 Hsch.Basis gerandet; Färbung gelbbraun, auf der Scheibe des Hsch. ein dunkler Fleck; apikale Borsten der H.Schn. kurz und gleichlang.  
U.G. *Alocoderus* A. Schm. (Bd. 8, S. 302)
- Hsch.Basis ungerandet; Färbung rotbraun mit ± deutlichen dunklen Flecken auf den Fld.; Randung des Hsch.V.Rd. schwach.  
U.G. *Limarus* Muls. & Rey (Bd. 8, S. 306)
- 8 Scutellum pentagonal (Schildchen 19:85, Bd. 8, S. 297), mit parallelen oder zur Spitze hin leicht konvergenten Seiten im basalen Teil; oder (bei *Orodaliscus* Rtt.) basal parallelseitig und am Ende stumpf zugespitzt. . . . . 9
- Scutellum dreieckig (Schildchen 19:44, Bd. 8, S. 297), von der Basis zur Spitze gleichmäßig verengt, mit geraden oder gebogenen Seiten. . . . . 20
- 9 Hsch. und Fld. vollständig behaart.  
U.G. *Trichonotulus* Bedel (Bd. 8, S. 318)
- Hsch.Scheibe unbehaart. . . . . 10
- 10 Hsch.Basis vollständig, deutlich, wenn auch manchmal sehr fein gerandet. . . . . 11
- Hsch.Basis ungerandet oder Randung in der Mitte ± breit unterbrochen; apikale Borsten der H.Schn. kurz und gleichlang (H.Schn. 19a, Bd. 8, S. 297). . . . . 17

- 11 Apikale Borsten der H.Schn. kurz, kräftig und gleichlang (H.Schn. 19a, Bd. 8, S. 297). Stirnnaht ± deutlich gehöckert. . . . . 12
- Apikale Borsten der H.Schn. lang, dünner und von ungleicher Länge (H.Schn. 19b, Bd. 8, S. 297; die Borsten können viel länger sein als auf dieser Abb. dargestellt). . . . . 13
- 12 Stirnnaht mit 3 deutlichen Höckern; Clypeus runzelig punktiert; die kräftige Basalrandung des Hsch. ist von der Wölbung des Hsch. deutlich abgesetzt (Hsch. 19:86). U.G. *Calamosternus* Motsch. (Bd. 8, S. 329)
- Stirnnaht lateral undeutlich gehöckert bis ungehöckert, in der Mitte ohne Höcker; Clypeus normal, selten schwach verrunzelt punktiert; Basalrandung des Hsch. schwach bis geschwunden, Wölbung des Hsch. in den Basalrand übergehend (Hsch. 19:81). U.G. *Liethorax* Motsch. (S. 234)
- 13! Clypeus am V.Rd. deutlich ausgerandet, an den V.Ecken abgerundet (♂) oder zahnchenartig vorgezogen (♀); Körper verlängert, andeutungsweise zylindrisch; O.S. schwarz, Fld. selten mit je einem rötlichen Längsband. Länge 2 — 4 mm. U.G. *Mecynodes* Muls. & Rey (Bd. 8, S. 317)
- V.Rd. des Clypeus jederseits der Ausrandung rechtwinklig bis stumpfeckig, jedoch nie breit abgerundet; Fld. nach hinten erweitert, schwarzbraun mit zumeist rötlich aufgehellter Naht; K.V.Rd. und Hsch.S.Rd. schmal rotgelb aufgehellte. Länge 5 — 6,6 mm.  
U.G. *Orodaliscus* Reitter (S. 220)
- V.Rd. des Clypeus schwach bis nicht ausgerandet, daneben ± breit abgerundet; Körperlänge kürzer, zumeist eher oval. . . . . 14
- 14 1. Gl. der H.Tr. erweitert, viel dicker als die folgenden, oder breit bogenförmig und verflacht (im letzteren Falle sind die Fld. typisch hell strohgelb mit schwarzem Nahtzwischenraum); oberer Endsporn der H.Schn. in der apikalen Hälfte abgeflacht (H.B. 19:25, 56); H.Schn. der ♂♂ deutlich erweitert (z.B. H.Schn. 19:25, 26, Bd. 8, S. 308).  
U.G. *Euorodalus* Dellacasa (S. 228)
- 1. Gl. der H.Tr., H.Schn. und deren Endsporne normal gebildet. . . . . 15
- 15 Fld.Zwischenräume deutlich konvex; V.Rd. des Clypeus nicht oder äußerst leicht ausgerandet; Endsporn der V.Schn. bei beiden Geschlechtern gleichartig, spitz.  
U.G. *Esymus* Muls. & Rey (S. 227)
- Fld.Zwischenräume plan oder annähernd plan; V.Rd. des Clypeus immer ± deutlich ausgerandet; Endsporn der V.Schn. beim ♂ mit hakenförmiger oder gekrümmter Spitze. . . . . 16
- 16 Beine hell rotgelb; Metasternalplatte höchstens mikroskopisch punktiert; Pm. mit fächerförmigen, eventuell eingerollten Membranen.  
U.G. *Eudolus* Muls. & Rey (S. 221)
- Beine rotbraun, nur Tr. heller; Metasternalplatte deutlich punktiert; membranöse Teile der Pm. nicht fächerförmig.  
U.G. *Phalacrothothus* Motsch. (Bd. 8, S. 309, Lz. 5ff)
- 17 U.S. schwarz. . . . . 18
- U.S. rötlich oder gelblich. . . . . 19
- 18 Stirnnaht deutlich gehöckert, in der Mitte sehr deutlich.  
U.G. *Nialus* Muls. & Rey (S. 233)

- Stirnnaht nicht oder undeutlich gehöckert.  
U.G. *Liothorax* Motsch. (S. 234)
- 19 O.S. einformig gelbbraun oder rötlich; Stirnnaht in der Mitte ohne Höcker.  
U.G. *Subrinus* Muls. & Rey  
(in M.E. nur 80 *sturmi* Harold, Bd. 8, S. 327)
- O.S. gelblich, Fld. wie auch Hsch. mit dunklem Nebelfleck auf der Scheibe; Stirnnaht mit 3 Höckern.  
U.G. *Labarrus* Muls. & Rey  
(in M.E. nur 85 *lividus* (Oliv.), Bd. 8, S. 328)
- 20 Hsch. zwischen Seiten und Basalrand schräg abgestutzt, oft in der Abstutzung ausgerandet (manchmal ist die Abstutzung zum Hsch.S.Rd. hin breit abgerundet, so daß nur ein kurzer gerader Rand in den H.Wi. des Hsch. zu erkennen ist); Hsch. bei den ♂♂ vorn mit oder ohne Impression. . . . . 21
- Hsch.H.Ecken nicht schräg abgestutzt (bei *Agrilinus* Muls. & Rey kann der Verlauf des Hsch.H.Rd. eventuell als andeutungsweise abgestutzt fehlinterpretiert werden); Hsch. der ♂♂ ohne Impression. . . . . 22
- 21 Clypeus kaum ausgerandet, jederseits breit abgerundet; Stirnnaht deutlich gehöckert; Hsch. beim ♂ vorn mit ± deutlicher Impression, die s.s., bei 59 *foetidus* (Hbst.) jedoch häufig, vollkommen geschwunden ist; Fld. braungelb bis rot, häufig mit Flecken oder schwarzem Band, selten vollständig schwarz.  
U.G. *Aphodius* s.str. (Bd. 8, S. 319)
- V.Rd. des Clypeus deutlich ausgerandet, daneben gewinkelt bis fast zahnchenartig; Stirnnaht nicht oder undeutlich gehöckert; Hsch. vorn ohne Impression; vollkommen schwarz, Fld. manchmal kastanienbraun.  
U.G. *Loraphodius* Reitter (Bd. 8, S. 321)
- 22 H.Schn. in der Mitte des unteren Apikalrandes mit kurzen, kräftigen, gleichlangen Borsten (einzelne wenig längere Borsten manchmal vorhanden) (H.Schn. 19a, Bd. 8, S. 297); oder mit kurzen, weniger kräftigen Borsten von unregelmäßiger Länge, jedoch nie mit regelmäßig eingestreuten langen Borsten, d. h. Borsten nie deutlich in zwei Längengruppen einteilbar. Am Apikalrand der M.Schn. ist dieses Merkmal weniger deutlich. Bei altem Material und bei stark abgenutzten Tieren können s. fast alle Borsten oder die meisten längeren abgebrochen sein, so daß in Zweifelsfällen beide Alternativwege berücksichtigt werden sollten. . . . . 23
- H.Schn. in der Mitte des unteren Apikalrandes mit langen und kurzen Borsten, die in zwei Längengruppen eingeteilt werden können (H.Schn. 19b, Bd. 8, S. 297; beide Borstentypen können erheblich länger sein als in dieser Zeichnung dargestellt oder auch kurz und gedrungen (z.B. bei *Agolius* Muls. & Rey)). . . . . 30
- 23 Basis des Hsch. ungerandet. . . . . 24
- Basis des Hsch. für gewöhnlich vollständig gerandet, selten ist die Randung in der Mitte ± breit unterbrochen. . . . . 26
- 24 V.Rd. des Clypeus mit breiter, bogenförmiger Ausrandung, beiderseits davon gewinkelt oder fast zahnchenförmig (schräg von hinten betrachten!); Fld.Streifen relativ breit.  
U.G. *Limarus* Muls. & Rey (Bd. 8, S. 306)

- V.Rd. des Clypeus flach ausgerandet, jederseits breit abgerundet; Fld.Streifen linienförmig. . . . . 25
- 25 Stirnnaht mit drei Höckerchen.  
U.G. *Oromus* Muls. & Rey (Bd. 8, S. 326)  
(+ *Parammoecius* Seidlitz part., in *Oromus*-Tabelle enthalten)
- Stirn ungehöckert. U.G. *Agolius* Muls. & Rey (S. 221 u. Bd. 8, S. 304)
- 26 Apikale Borsten der M.- und H.Schn. unregelmäßig ungleich lang. . . . . 27
- Apikale Borsten der M.- und H.Schn. kurz und gleichlang . . . . . 28
- 27! Fld. gelbbraun mit großem, dunklem, schattenartigem Fleck, glänzend, aber mit starker Mikroskulptur; Aed. mit fingerförmig verlängertem Basalstück.  
♂♂ U.G. *Melaphodius* Reitter  
(in M.E. nur 46 *circumcinctus* W. Schm.;  
vgl. Tabelle für *Agrilinus* Muls. & Rey etc. (S. 229))
- Fld. glänzend schwarz mit je zwei großen rötlichen Flecken; Pm. mit fächerförmigen, eventuell eingerollten Membranen.  
U.G. *Eudolus* Muls. & Rey (S. 221)
- Fld.Zwischenräume kräftig mikoretikuliert bis mikroskopisch längsgerunzelt, dadurch matt, in der Regel schwarz, auch rotbraun bis rot mit oder ohne dunkle Naht.  
U.G. *Amidorus* Muls. & Rey  
(in M.E. nur 51 *obscurus* (F.), Bd. 8, S. 318)
- 28 Kopf stark konvex, vorn in der Mitte beulenartig geformt, nach vorn plötzlich abfallend, aber ohne die für *Ammoecius* Muls. typische Leiste; Färbung schwarz; Pm., lateral betrachtet, von typisch gewinkelter Ausprägung (Aed. 19:62b, Bd. 8, S. 321).  
U.G. *Parammoecius* Seidl. part. (S. 229)
- Kopf nach vorn allmählich abfallend, schwach konvex. . . . . 29
- 29 Wangen nicht erweitert, die Augen nicht überragend (K. 19:72, Bd. 8, S. 324) (gilt nur für die mitteleuropäische Art!); Fld. gelbbraun, vollständig seidenartig bis deutlich matt, schwach punktiert.  
U.G. *Acanthobodilus* Dellacasa  
(in M.E. nur 72 *immundus* Creutz., Bd. 8, S. 324)
- Wangen schwach bis stark erweitert, die Augen immer überragend; Färbung unterschiedlich.  
U.G. *Agrilinus* Muls. & Rey  
*Agoliinus* A. Schm.  
*Planolinus* Muls. & Rey  
*Melaphodius* Reitter  
*Bodilus* Muls. & Rey  
(S. 229, gemeinsame Tabelle)
- 30 Basis des Hsch. gerandet; Stirnnaht gehöckert oder ungehöckert. . . . . 31
- Basis des Hsch. ungerandet; Stirnnaht ungehöckert. . . . . 39
- 31 Fld. schwarz, rotbraun, mitunter rot oder hellbraun mit dunkler Naht, oder aber mit hellen Diskalbändern oder -flecken auf dunklem Grund. . . . . 32
- Fld. gelbbraun mit schwarzen, wohldefinierten Makeln (Fld. 19:31 – 33, 35, Bd. 8, S. 310f) oder mit großem, dunklem, schattenartigem Fleck, der sich weit ausdehnen kann oder aber kaum dunkler als der Grund ist (Fld. 19:40, 42); Hsch. gewöhnlich mit gelben Rändern. . . . . 36
- 32 Wangen nicht weiter hervortretend als die Augen. . . . . 33

- Wangen deutlich weiter hervortretend als die Augen. . . . . 34
- 33! Fld. bei beiden Geschlechtern vollständig, dicht und ziemlich lang behaart; Fld.Zwischenräume ± konvex, normal gebildet; Hsch. beim ♂ fast kahl, beim ♀ behaart. U.G. *Pubinus* Muls. & Rey (nur 50 *tomentosus* (Müll.), Bd. 8, S. 317)
- Fld.Zwischenräume breit und deutlich gerandet, verrunzelt punktiert; Fld. fast kahl, Hsch. bei beiden Geschlechtern kahl. U.G. *Sigorus* Muls. & Rey (nur 53 *porcus* (F.), Bd. 8, S. 318)
- Fld. weder behaart noch gerunzelt. Vgl. Lz. 15, Exemplare mit schwach ausgeprägten Wangen.
- 34 Stirnnaht oft schwach, aber immer deutlich gehöckert; K. vorn stark, mitunter verrunzelt punktiert; Fld.Zwischenräume stark, doppelt, leicht längsrunzelig punktiert, sehr kurz behaart. U.G. *Pseudacrossus* Reitter (in M.E. nur 52 *thermicola* Sturm, Bd. 8, S. 318)
- Stirnnaht nicht gehöckert; sollten angedeutete Höckerchen vorhanden sein, sind die Fld.Zwischenräume nicht stark punktiert, sondern stark mikroretikuliert. . . . . 35
- 35 Fld.Zwischenräume stark mikroretikuliert bis mikroskopisch längsgerunzelt, oft deutlich matt, mikroskopisch behaart, rudimentäre Punktierung in der Mikroskulptur kaum zu erkennen. U.G. *Amidorus* Muls. & Rey (in M.E. nur 51 *obscurus* (F.), Bd. 8, S. 318)
- Fld. glänzend, mit sehr schwacher Mikroskulptur. . . . . 15
- 36 Fld. gelbbraun mit kleinen schwarzen Flecken, die mitunter zu schrägen Längsbinden zusammengelagert, selten großflächig zusammengefloßen sein können (Fld. 19:31 – 19:33, 19:35, Bd. 8, S. 310f) . . . . . 37
- Fld. gelbbraun mit je einem meist großen, schattenartigen bis ± deutlich begrenzten Diskalfleck, der manchmal sehr dunkel und ausgedehnt sein kann, so daß nur noch Basis, Schulter und Nahtzwischenraum hell sind. (Fld. 19:42, 19:40). . . . . 38
- 37 K. vorn auf der O.S. lang, aufrecht behaart, eventuell bis auf einzelne lange Härchen abgerieben; K. und Hsch. mit schwach metallischem Glanz, Hsch. (von oben betrachtet) mit undeutlichen, breit abgerundeten H.Ecken. U.G. *Nimbus* Muls. & Rey (Bd. 8, S. 313)
- K. auf der Oberfläche kahl; K. und Hsch. ohne Metallschimmer, letzteres mit stumpf abgerundeten H.Ecken, die noch deutlich erkennbar sind. U.G. *Chilo thorax* Motsch. (S. 222)
- 38 Fld. ± ausgedehnt, zumindest apikal deutlich behaart (seltene Ausnahmen, aber Vorsicht bei abgeriebenen Exemplaren!), Zwischenräume mit irregulärer, meist ± stark eingedrückter Punktierung. U.G. *Melinopterus* Muls. (S. 224)
- Fld. völlig kahl, Zwischenräume mit gleichförmiger, feiner und oberflächlicher Punktierung. U.G. *Nobius* Muls. & Rey (Bd. 8, S. 316)
- 39 Wangen lateral nicht erweitert, die Augen nicht überragend. U.G. *Biralus* Muls. & Rey (Bd. 8, S. 306)

- Wangen lateral ± stark erweitert, immer weiter hervorragend als die Augen. . . . . 40
- 40 Fld. hellbraun mit ± dunklem, schattenartigem Diskalfleck, lateral und apikal behaart, wenn nicht abgerieben; Hsch. lateral, manchmal auch basal mit hellem Rand. U.G. *Melinopterus* Muls. (S. 224)
- Anders gefärbt, zumeist dunkler. . . . . 41
- 41 K. sehr groß, halbkreisförmig, Wangen hinten rechtwinklig (K. 19:12, 19:13, Bd. 8, S. 302). U.G. *Acrossus* Muls. (Bd. 8, S. 303)
- Kopf klein, Wangen ± abgerundet. U.G. *Agolius* Muls. & Rey (S. 221 und Bd. 8, S. 304)

Synopsis der in M.E. vorkommenden Untergattungen und Arten der

# 19. Gattung *Aphodius* Illiger, 1798

- |                                           |                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| U.G. <i>Colobopterus</i> Mulsant, 1842    | (= <i>putridus</i> (Fourcroy, 1785))          |
| 1 <i>erraticus</i> (Linnaeus, 1758)       | (= <i>rhododactylus</i> Marsham, 1802)        |
| U.G. <i>Eupleurus</i> Mulsant, 1842       | U.G. <i>Acrossus</i> Mulsant, 1842            |
| 2 <i>subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)    | 11 <i>bimaculatus</i> (Laxmann, 1770)         |
|                                           | 12 <i>rufipes</i> (Linnaeus, 1758)            |
| U.G. <i>Coprimorphus</i> Mulsant, 1842    | 13 <i>luridus</i> (Fabricius, 1775)           |
| 3 <i>scrutator</i> (Herbst, 1789)         | 14 <i>depressus</i> (Kugelann, 1792)          |
| U.G. <i>Teuchestes</i> Mulsant, 1842      | U.G. <i>Agolius</i> Mulsant & Rey, 1869       |
| 4 <i>fossor</i> (Linnaeus, 1758)          | (incl. <i>Neagolius</i> Koshantschikov, 1912) |
|                                           | 15 <i>abdominalis</i> Bonelli, 1812           |
| U.G. <i>Otophorus</i> Mulsant, 1842       | (= <i>mixtus</i> Villa & Villa, 1833)         |
| 5 <i>haemorrhoidalis</i> (Linnaeus, 1758) | 16 <i>limbolarius</i> Reitter, 1892           |
|                                           | 17 <i>pollicatus</i> Erichson, 1848           |
| U.G. <i>Ammoecius</i> Mulsant, 1842       | 18 <i>montanus</i> Erichson, 1848             |
| 6 <i>brevis</i> (Erichson, 1848)          | 19 <i>praecox</i> Erichson, 1848              |
| (7 <i>pannonicus</i> Petrovitz, 1961)     | 20 <i>montivagus</i> Erichson, 1848           |
| U.G. <i>Loraspis</i> Mulsant & Rey, 1869  | U.G. <i>Biralus</i> Mulsant & Rey, 1869       |
| 58 <i>frater</i> Mulsant & Rey, 1870      | 21 <i>satellitius</i> (Herbst, 1789)          |
| (= <i>sulcatus</i> auct., nec (F., 1792)) |                                               |
| U.G. <i>Alocoderus</i> A. Schmidt, 1913   | U.G. <i>Limarus</i> Mulsant & Rey, 1869       |
| 8 <i>hydrochaeris</i> (Fabricius, 1798)   | 22 <i>maculatus</i> Sturm, 1800               |
| (= <i>hydrochoeris</i> auct.)             | 23 <i>zenkeri</i> Germar, 1813                |
| U.G. <i>Orodaliscus</i> Reitter, 1900     | U.G. <i>Esymus</i> Mulsant & Rey, 1869        |
| 9 <i>rotundangulus</i> Reitter, 1900      | 24 <i>pusillus</i> (Herbst, 1789)             |
| (= <i>makolskii</i> Roubal, 1936)         | 55 <i>merdarius</i> (Fabricius, 1775)         |
| U.G. <i>Plagiogonus</i> Mulsant, 1842     | U.G. <i>Euorodalus</i> Dellacasa, 1983        |
| 10 <i>arenarius</i> (Olivier, 1789)       | 56 <i>tersus</i> Erichson, 1848               |
|                                           | 25 <i>coenosus</i> (Panzer, 1798)             |

(= *tristis* (Zenker, 1800))  
26 *paracoenosus* Balh. & Hrub., 1960

U.G. *Eudolus* Mulsant & Rey, 1869  
27 *quadriguttatus* (Herbst, 1783)  
(27a *quadrinaevulus* Reitter, 1892)

U.G. *Phalacrothorus* Motsch., 1859  
(= *Phalacrothorus* auct.)  
(= *Emadus* Mulsant & Rey, 1869)  
28 *citellorum* Semenov & Medv., 1928  
29 *quadrinaculatus* (Linnaeus, 1761)  
30 *biguttatus* Germar, 1824

U.G. *Chilothorax* Motsch., 1859  
(= *Volinus* Mulsant & Rey, 1869)  
31 *sticticus* (Panzer, 1798)  
(= *equestris* (Panzer, 1798))  
32 *conspurcatus* (Linnaeus, 1758)  
33 *distinctus* (Müller, 1776)  
(= *inquinatus* (Herbst, 1783))  
34 *melanostictus* W. Schmidt, 1840  
35 *paykulli* Bedel, 1908  
(= *tessulatus* (Paykull, 1798)  
nec (Laicharting, 1781))  
36 *pictus* Sturm, 1805

U.G. *Nimbus* Mulsant & Rey, 1869  
37 *obliteratus* Panzer, 1823  
38 *affinis* Panzer, 1823  
38a *hoberlandti* Tesář, 1945  
39 *contaminatus* (Herbst, 1783)

U.G. *Melinopterus* Mulsant, 1842  
40 *pubescens* Sturm, 1800  
41 *reyi* Reitter, 1892  
42 *punctatosulcatus* Sturm, 1805  
(= *sabulicola* Thomson, 1868)  
43 *sphacelatus* (Panzer, 1798)  
44 *prodomus* (Brahm, 1790)  
45 *consputus* Creutzer, 1799

U.G. *Nobius* Mulsant & Rey, 1869  
47 *serotinus* (Panzer, 1799)

U.G. *Melaphodius* Reitter, 1892  
46 *circumcinctus* Schmidt, 1840

U.G. *Bodilus* Mulsant & Rey, 1869  
74 *ictericus* (Laicharting, 1781)  
(= *nitidulus* (Fabricius, 1792))  
(75 *punctipennis* Erichson, 1848)  
77 *lugens* Creutzer, 1799

U.G. *Acanthobodilus* Dellacasa, 1983  
72 *immundus* Creutzer, 1799

U.G. *Agrilinus* Mulsant & Rey, 1869  
73 *sordidus* (Fabricius, 1775)  
76 *rufus* (Moll, 1782)  
(= *scybalarius* (Fabricius, 1781))  
68 *constans* Duftschmid, 1805  
66 *ater* (de Geer, 1774)  
ssp. *ater* (de Geer, 1774)  
ssp. *convexus* Erichson, 1848  
70 *nemoralis* Erichson, 1848  
(?= 71 *ardoei* Landin, 1954)

U.G. *Agoliinus* A. Schmidt, 1913  
65 *piceus* Gyllenhal, 1808  
67 *satyrus* Reitter, 1892  
67a *laponum* Gyllenhal, 1808

U.G. *Planolinus* Mulsant & Rey, 1869  
64 *fasciatus* (Olivier, 1789)  
(= *putridus* (Herbst, 1789)  
nec (Fourcroy 1785))  
(= *uliginosus* Hardy, 1847)  
(= *foetidus* (Fabricius, 1792) nec (Herbst))  
(= *tenellus* auct. nec Say, 1823)  
65 *borealis* Gyllenhal, 1827

U.G. *Parammoecius* Seidlitz, 1891  
62 *gibbus* Germar, 1817  
79 *corvinus* Erichson, 1848

(U.G. *Mecynodes*, Muls. & Rey, 1869)  
(48 *striatulus* (Waltl, 1835))

U.G. *Pubinus* Mulsant & Rey, 1869  
50 *tomentosus* (Müller, 1776)

U.G. *Amidorus* Mulsant & Rey, 1869  
51 *obscurus* (Fabricius, 1792)

U.G. *Pseudacrossus* Reitter, 1892  
52 *thermicola* Sturm, 1800

U.G. *Sigorus* Mulsant & Rey, 1869  
53 *porcus* (Fabricius, 1792)

U.G. *Trichonotulus* Bedel, 1911  
54 *scrofa* (Fabricius, 1787)

U.G. *Aphodius* s. str.  
57 *coniugatus* (Panzer, 1795)  
(= *conjugatus* auct.)  
59 *foetidus* (Herbst, 1783)  
(= *scybalarius* auct.,  
nec (Fabricius, 1781))  
60 *fimetarius* (Linnaeus, 1758)  
61 *foetens* (Fabricius, 1787)  
(= *vaccinarius* auct.)  
(= *aestivalis* Stephens, 1839)

U.G. *Loraphodius* Reitter, 1892  
63 *suarius* Faldermann, 1836

U.G. *Oromus* Mulsant & Rey, 1869  
78 *alpinus* (Scopoli, 1763)

U.G. *Subrinus* Mulsant & Rey, 1869  
80 *sturmi* Harold, 1870

U.G. *Labarrus* Mulsant & Rey, 1869  
85 *lividus* (Olivier, 1789)

U.G. *Nialus* Mulsant & Rey, 1869  
84 *varians* Duftschmid, 1805  
(84a *venyigei* Endrödi, 1969)

U.G. *Liothorax* Motschulsky, 1859  
81 *plagiatus* (Linné, 1767)  
(= *plagatus* auct.)  
82 *niger* (Panzer, 1797)  
83 *kraatzii* Harold, 1868

U.G. *Calamosternus* Motsch., 1859  
86 *granarius* (Linné, 1767)

Im folgenden sind systematische Umstellungen nur bei den U.G. extra aufgeführt, die anderweitiger Korrekturen bedürfen. Auf zusätzliche Diagnosen neu aufgenommener U.G. wurde verzichtet, da diese die Determination nicht erleichtern würden und sich außerdem in Grundzügen aus der U.G. Tabelle entnehmen lassen. — Die ursprünglichen Aed. Abbildungen sind zumeist ungenau, unzutreffend oder vertauscht, so daß ein großer Teil neu gezeichnet wurde (Abb. 79 – 83). Die entsprechenden bisherigen Zeichnungen sind zu verwerfen, was im Einzelfalle nicht immer erwähnt ist. Ebenfalls wird auf die neuen Aed. Abb. im Text nicht immer Bezug genommen. — Die Aedoeagi sind immer frisch oder in gequollenem Zustand zu betrachten (kurz aufkochen, eventuell in SCHEERPELTZ-Lösung quellen lassen), da in getrocknetem Zustand Schrumpfungen vor allem der membranösen Teile auftreten.

#### S. 299 U.G. *Colobopterus* Mulsant

S. 300 Lz. 2–: 3 *scrutator* (Herbst) wurde auch im Elsaß westlich von Straßburg und in größerer Zahl im Jahre 1959 im nordwestlichen Böhmen (Třebeň und Most) nachgewiesen.

#### S. 301 U.G. *Ammoecius* Mulsant

Lz. 1: Hsch. V. Rd. bei 6 *brevis* (Er.) in den V. Wi. gerandet.

#### S. 302 U.G. *Alocoderus* A. Schmidt

Statt 8 *hydrochoeris* (Fabricius) lies: 8 *hydrochaeris* (Fabricius).

STEBNICKA, Z. (1988): On some Aphodiinae (Coleoptera: Scarabaeidae) from the Muséum d'Histoire naturelle in Genève. — *Revue suisse Zool.* 95: S. 961 – 970.

*Aphodius* (*Mendiaphodius*) *makolskii* Roubal, 1936, wird von STEBNICKA synonym zu *Aph. (Orodaliscus) rotundangulus* Reitter, 1900, gestellt. Daher ist die U.G. *Mendiaphodius* Reitter kein Bestandteil der mitteleuropäischen Fauna und ist durch die U.G. *Orodaliscus* Reitter zu ersetzen. Die folgende Beschreibung fußt hauptsächlich auf STEBNICKA (1988).

#### U.G. *Orodaliscus* Reitter

Mittelgroße, stark gewölbte, oberseits kahle Arten von schwarzer, rötlich schwarzer oder rotbrauner Färbung. K. mäßig konvex, ohne Höcker; V.Rd. des Clypeus beiderseits der Ausrandung gezahnt oder gewinkelt. Wangen klein. Hsch.H.Ecken breit gerundet, bei den ♀♀ leicht abgestutzt. Scutellum vorn parallelseitig. Apikale Borsten an M.- und H.Schn. ungleich lang; an der Außenseite des H.Schn.Apex sehr lang. Tarsen relativ lang. Endsporn der V.Schn. beim ♀ robust und einwärts gebogen.

Für *makolskii* Roub. hat der ältere Name 9 *rotundangulus* Rtt. einzutreten. — Schwarzbraun. Die rötliche Färbung der Fld.Naht kann verschwinden oder sich fast auf den ganzen Zwischenraum ausdehnen. K.V.Rd. und Hsch.S. schmal rotgelb. Hsch. ohne Depression in der Mitte. Scutellum am Ende stumpf zugespitzt. 5 – 6,6 mm. O.E. (Rumänien: Dobrogea; West-Ukraine), östl. bis Kasachstan (75° E) bekannt. M.E.: s.ö. Polen. Im Eingangsbereich, evtl. auch in den Zentralbereichen von Bauen von *Citellus* (= *Spermophilus*) *suslicus* (Güld.) (Perlziezel), *C. citellus* (L.) (Europäisches Ziesel), *C. pygmaeus* (Pall.) und *Marmota bobak* (Müll.) (Bobak). 9 *rotundangulus* Reitter

10 *arenarius* (Olivier, 1789) wird von manchen Autoren (PAULIAN, BARAUD, DELLACASA in litt. 1989) *putridus* (Fourcroy, 1785) genannt. Andere Autoren (REITTER, SCHMIDT, BALTHASAR, STEBNICKA) benennen 64 *fasciatus* (Olivier, 1789) mit dem Namen *putridus* (Herbst, 1789). Da der Name *putridus* somit für verschiedene Arten angewandt wird, schlagen wir vor, ihn nicht zu verwenden und die bisher im FHL verwandte Nomenklatur beizubehalten. Der Fall wird der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur vorgelegt werden.

Lz. 2: Ergänze: F.Keule braungelb bis braunrot.

Lz. 2–: Korrigiere: Der Hsch.S.Rd. ist nicht fein kielartig abgesetzt, sondern schmaler, aber auch wulstförmig.

Ergänze: Länge 6 – 9 mm.

S. 304 Lz. 3–: Korrigiere: Die Fld. tragen apikal zumeist eine unauffällige, mikroskopische, staubartige Behaarung, die erst bei stärkerer Vergrößerung erkennbar ist.

Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

Verschiedene Autoren stellen 19 *praecox* Er. und 20 *montivagus* Er. in die U.G. *Neagolius* Koshantschikov, wohingegen DELLACASA (1983) alle hier aufgeführten Arten außer 15 *abdominalis* Bonelli dieser Untergattung zuordnet. Ohne kladistische Untersuchung kann keiner der beiden Möglichkeiten zugesprochen werden, so daß wir hier bei der alten Einteilung verbleiben.

Die vorliegende Tabelle führt nicht in allen Fällen zum Ziel, insbesondere die Determination der ♀♀ gestaltet sich zumeist schwierig. Auch die Tabellen anderer Autoren verringern die Schwierigkeiten nicht, so daß wir es bei einigen Ergänzungen belassen. Anhand der Aedoeagus-Abbildungen (S. 235 ff) lassen sich jedoch die ♂♂ in der Regel sicher determinieren.

Lz. 1: Ergänze: [. . .], bei 16 *limbolaris* Reitt. manchmal etwas länger.

Lz. 2: Für 15 *mixtus* Villa & Villa hat der ältere Name 15 *abdominalis* Bonelli einzutreten.

S. 305 Lz. 4: Ergänze: ♂: Unterer Endsporn der M.Schn. kurz und abgestutzt (zumindest nicht regelmäßig zugespitzt). ♀: Hinterflügel normal ausgebildet. (jeweils auch bei den Arten 15 bis 17). — *Aph. montanus* Er. wurde einmal in den österreichischen Karawanken an der Grenze zu Slowenien aufgefunden. Auch aus der polnischen Tatra liegt ein neuer Fund vor.

Lz. 4–: Ergänze: ♂: Unterer Endsporn der M.Schn. zugespitzt. ♀: Hinterflügel reduziert, höchstens von der Länge der Fld. (U.G. *Neagolius* Kosh. sensu auct.). (Damit können diese Arten schon zu Beginn abgetrennt werden.)

Die Autoren dieser U.G. sind Mulsant und Rey (nec Mulsant).

Lz. 1–: Nach SCHOLZ (Ent.Bl. 31 (1935): S. 172) können die Flecken auf den Fld. auch bei 23 *zenkeri* Germ. scharf begrenzt sein (var. *marchicus* Scholz).

Zur Absicherung der Determination vgl. Aed. 19:22A, B u. 23A, B (S. 236).

Die korrekte Schreibweise ist *Phalacronothus*.

Die bisherige U.G. *Phalacronothus* Motsch. wird gesplittet in die U.G. *Esymus* Muls. & Rey, *Euorodalus* Dellacasa, *Eudolus* Muls. & Rey und *Phalacronothus* Motsch. (vgl. Synopsis S. 217 ff).

Lz. 2–, 5. – 4. Zeile v. u.: Streiche den Satz „Hsch. an den S. [. . .] punktiert-gestreift“.

S. 308 Lz. 4: 27 *quadriguttatus* (Herbst) befindet sich nun in der U.G. *Eudolus* Mulsant & Rey. Eine zweite Art dieser Untergattung kann eventuell in Niederösterreich und dem Burgenland auftreten. Es liegt ein ♂ des *Aphodius* (*Eudolus*) *quadrinaevulus* Reitter, 1892, aus Stockerau (Niederösterreich) vor. Die Art wurde von Araxestal, bei Ordubad (Armenien, Grenzgebiet zum Iran), beschrieben, wurde aber inzwischen auch in der Türkei und Griechenland gefunden. Sie ähnelt stark dem *A. (Eudolus) quadriguttatus*.

(Herbst), unterscheidet sich von diesem jedoch durch deutlich konvexe Fld.Zwischenräume, den schmalen oder fehlenden hellen Saum am Fld.H.Rd. und vor allem durch den Aedoeagus, bei dem der seitliche Teil der fächerförmigen Membran eingerollt ist. Nach der Originalbeschreibung sollen Schl. und Schn. dunkel sein, was allerdings bei den griechischen Exemplaren und dem aus Stockerau nicht der Fall ist.

S. 309 Die Art-Tabelle ab Lz. 5 enthält alle Arten, die sich noch in der U.G. *Phalacrothorus* Motsch. befinden. Sie ist folgendermaßen zu ergänzen:

Lz. 5: Korrigiere: Fld.Zwischenräume kräftiger als bei den beiden folgenden Arten punktiert, nie jedoch dicht und grob. — Ergänze: ♂: Endsporn der V.Schn. nach unten gebogen, zugespitzt.

Lz. 5—: Ergänze: [...] oder kürzer. Fld.Zwischenräume sehr fein bis mikroskopisch punktiert.

Lz. 6: 1. H.Tr.Gl. bei beiden Geschlechtern so lang wie der obere Endsporn der H.Schn. Die Abb. K. 19:29 in Bd. 8 ist zu verwerfen. Die Wangen sind abgerundet, nicht spitz; Clypeus vor den Wangen gerade bis konvex, selten sehr schwach konkav; die Ausrandung des Clypeus V.Rd. ist nur seicht. ♂: Endsporn der V.Schn. abgestutzt häkchenförmig. Aed. 19:29 in Bd. 8 ist zu verwerfen und durch Aed. 19:29A, B (S. 236) zu ersetzen.

Lz. 6—: ♀: 1. H.Tr.Gl. kürzer als der obere Endsporn der H.Schn. ♂: Endsporn der V.Schn. nach unten gebogen, zugespitzt; 1. H.Tr.Gl. so lang wie der obere Endsporn der H.Schn. Die Abb. Aed. 19:30 ist zu verwerfen und durch Aed. 19:30A, B (S. 236) zu ersetzen.

#### S. 310 U.G. Volinus Mulsant & Rey

Für *Volinus* Mulsant & Rey, 1869, hat der ältere Name *Chilothorax* Motschulsky, 1859, einzutreten. Die folgende Tabelle soll die Determination erleichtern. Die Längenangaben sind der neueren Literatur entnommen.

- 1 Fld.Streifen gewöhnlich in großem Umfange deutlich dunkel; Stirnhöcker flach beulenförmig und nach vorn verlängert; K., vor allem im Clypealbereich, fein und regelmäßig punktiert, niemals stark verrunzelt oder gekörnt; Wangen überragen die Augen kaum, sind sehr breit abgerundet (K. 19:31, Bd. 8). Aed. 19:31A, B (S. 236). Die gestrichelte Linie am Paramerenende bezeichnet die Form, die die verklebten membranösen Teile nach dem Aufweichen für gewöhnlich annehmen). 4 – 5 mm.

31 *sticticus* (Panz.)

- Fld.Streifen außerhalb der Fleckung bzw. der Querbänderung hell, ausnahmsweise (bei ausgedehnter Dunkelfärbung) ein oder zwei Streifen dunkel; Stirnhöcker zumeist spitz, nie beulenförmig nach vorn verlängert; K., vor allem im Clypealbereich, zumeist stärker und unregelmäßig verrunzelt bzw. gekörnt punktiert; Wangen überragen zumeist deutlich die Augen, ± verrundet gewinkelt (nur bei 36 *pictus* Sturm schwächer ausgeprägt).

- 2 Wangen klein, überragen nur wenig die Augen (K. 19:31 (linke Seite!)), Bd. 8, S. 310); K. völlig schwarz (schwache, rötliche Transparenz am K.V.Rd. möglich, jedoch nie deutlich hell gefleckt oder gerandet). Aed. 19:36A (S. 236). 3 – 5,5 mm.

36 *pictus* Sturm

- Wangen groß, überragen deutlich die Augen, ± winkelig (Bd. 8, S. 311, K. 19:33); K. schwarz oder hell gefleckt oder hell gerandet.
- 3 K.Rd. vor den Augen ± ausgedehnt hell rötlich. Hsch.S.Rd. sehr kurz, kaum sichtbar behaart. Aed. 19:32A, B (S. 236). 4 – 5 mm.

32 *conspurcatus* (L.)

- K. völlig schwarz; wenn vor den Augen undeutlich rötlich durchscheinend, dann ist der Hsch.S.Rd. sehr lang behaart (vgl. dann 34 *melanostictus* W. Schm.).
- 4 Fleck im 5. Fld.Zwischenraum ist von der Fld.Basis zumeist deutlich entfernt und Hsch.S.Rd. länger behaart; kein winkliger Einschnitt zwischen Wange und Clypeus; Aed. 19:34A, B (S. 236). 5 – 7 mm.

34 *melanostictus* W. Schm.

- Fleck im 5. Fld.Zwischenraum erreicht, zumindest mit einem verwischten Ausläufer, die Fld.Basis. Hsch.S.Rd. nicht oder weniger deutlich behaart.

- 5 Zwischen Wangen und Clypeus mit ± winkligem Einschnitt (K. 19:35A, B), seitlich betrachtet ist diese Grenze zwischen Wange und Clypeus deutlich aufgebogen. Fld.Umriß nach hinten erweitert. Aed. 19:35A (S. 236) und Aed. 19:35b (Bd. 8, S. 311). 3 – 5 mm. 35 *paykulli* Bedel
- Wangen zum Clypeus regelmäßig gerundet, seitlich betrachtet ist die Grenze zwischen Wangen und Clypeus nur schwach aufgebogen. Fld.Umriß regelmäßig parallel. Aed. 19:33A, B (S. 236). 3,5 – 6 mm.

33 *distinctus* (Müll.)

Zur näheren Beschreibung der Arten vgl. Bd. 8, S. 310 – 312.

Die Abb. Fld. 19:31 (Bd. 8, S. 310) weist nicht die deutlich angedunkelten Fld.Streifen als markanten Unterschied zu Fld. 19:32 (Bd. 8, S. 310) auf. Die Abb. Aed. 19:31a, b sind zu verwerfen und werden durch Abb. 80, 31A, B (S. 236) ersetzt. Der Kopf von 31 *sticticus* (Panz.) ist nicht, wie in K. 19:31 (Bd. 8, S. 310) dargestellt, vor den Wangen konkav, sondern regelmäßig konvex gerundet bis gerade (neue Abb. K. 19:31, S. 225).

S. 311 Die Abb. Aed. 19:32a, b, 33a, b, 34a, b und 35b sind zu verwerfen und werden auf Abb. 80 durch entsprechende Abb. ersetzt. K. 19:33 ist zu verwerfen; die K.Seiten sind nicht konkav, sondern leicht konvex. K. 19:35 ist zu verwerfen und wird auf S. 225 ersetzt.

S. 312 Lz. 4—, Zeile 14 v.o.: 1. H.Tr.Gld. ein wenig, aber deutlich länger als die beiden folgenden und so lang wie der obere Endsporn der H.Schn.

#### S. 313 U.G. Nimbus Mulsant & Rey

CHROMÝ, J. & KRÁL, D. (1988): *Aphodius (Nimbus) hoberlandti* in Central Europe (Coleoptera, Scarabaeidae). — Acta ent. bohemoslov. 85: S. 348 – 351.

Die Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

Sexualdimorphismus bei *Nimbus*:

♂: Endsporn der V.Schn. kurz, kräftig, dreieckig. Unterer Endsporn der M.Schn. kurz, apikal ausgeschnitten abgestutzt bis gegabelt.

♀: Endsporne der V.- u. M.Schn. normal spitz und unverbreitert.

Lz. 1: Ergänze: Hsch.S. manchmal mit einzelnen, mikroskopischen, kaum sichtbaren (x 35) Härchen.

Durch das Hinzutreten einer für M.E. neuen Art ist die Tabelle ab Lz. 2 neu zu fassen.

2 Hsch.S. spärlicher,  $\pm$  ungleich behaart. Fld.Randleiste nur im vorderen Drittel, weitläufig, kurz bis mikroskopisch behaart. Die mikroskopische Behaarung kann sich beim  $\sigma$  auch auf die beiden apikalen Drittel fortsetzen. Die Punktierung auf der Scheibe des Hsch. kann auch weniger dicht sein, die großen Punkte können reduziert sein. Zumindest die Fld. mit Mikroskulptur. Aed. 19:38A, B (S. 237). 38 *affinis* Panz.

(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 313f)

— Hsch.S. dicht und gleichförmig lang behaart; Fld.Randleiste  $\pm$  lang bewimpert. Mikroskulptur reduziert.

3 Hsch.Scheibe zerstreut und fein punktiert. K. auf der zentralen Beule sehr schwach, marginal sehr grob und unregelmäßig punktiert. Aed. 19:39a, b (Bd. 8, S. 313). 39 *contaminatus* (Herbst)

(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 314)

— Hsch.Scheibe dicht und doppelt punktiert; K. auf der zentralen Beule zwar schwächer als marginal, aber immer noch kräftig punktiert. Ohne jegliche Mikroskulptur. Ansonsten ähnlich wie 38 *affinis* Panz. 5,9 – 7 mm. Aus dem Ural beschrieben. Mehrfach in Süd-Mähren festgestellt. Alte Funde auch vom Neusiedler See. Zumeist in Bauen von *Oryctolagus cuniculus* (L.) (Kaninchen) nahe dem Kot gefunden. Aed. 19:38a A, B (S. 237). 38a *hoberlandti* Tesar

#### S. 314

#### U.G. Melinopterus Mulsant

Die U.G.Diagnose ist folgendermaßen zu ergänzen: Hsch.S. immer, Hsch.Basis manchmal hell. K. vorn manchmal beidseitig aufgeheilt.

Die Determination sollte durch Genitaluntersuchung abgesichert werden. Daher sind alle Aed.Abbildungen neu gezeichnet (Abb. 81, S. 237).

Da die Art-Tabelle oftmals keine sichere Bestimmung gewährleistet, wird sie ersetzt.

1 8. Fld.Streifen an der Basis so lang oder fast so lang wie der 7., manchmal mit diesem (fast) zusammenfließend; wenn kürzer, dann in Form grober Punkte bis fast zur Schulterbeule reichend (nicht immer sicheres Merkmal). Stirnnaht beim  $\sigma$  deutlich gehöckert. Kopf völlig dunkel.

— 8. Fld.Streifen an der Basis viel kürzer als der 7., setzt sich eventuell in einem großen Punkt, s.s. mit bis zu 3 großen Punkten in Richtung auf die Schulterbeule hin fort, jedoch nie in einer Reihe grober Punkte (beide Fld. untersuchen!). Stirnnaht beim  $\sigma$  gehöckert oder ungehöckert. K. dunkel oder hell gefleckt.

2 Hsch.Basis schwarz. Gesamteindruck im allgemeinen dunkler als bei den folgenden Arten (Fld. 19:42, S. 225). Metasternalplatte beim  $\sigma$  auf der ganzen Breite konvex eingedrückt; beim  $\varphi$  hinten mit herzförmigem Eindruck, der s. bei kleinen Individuen reduziert ist (bei 44 *prodromus* nie mit herzförmiger Erweiterung der M.Rinne). Aed. 19:42A, B (S. 237). Die konstant differierenden Strukturen sind durch Pfeile gekennzeichnet:

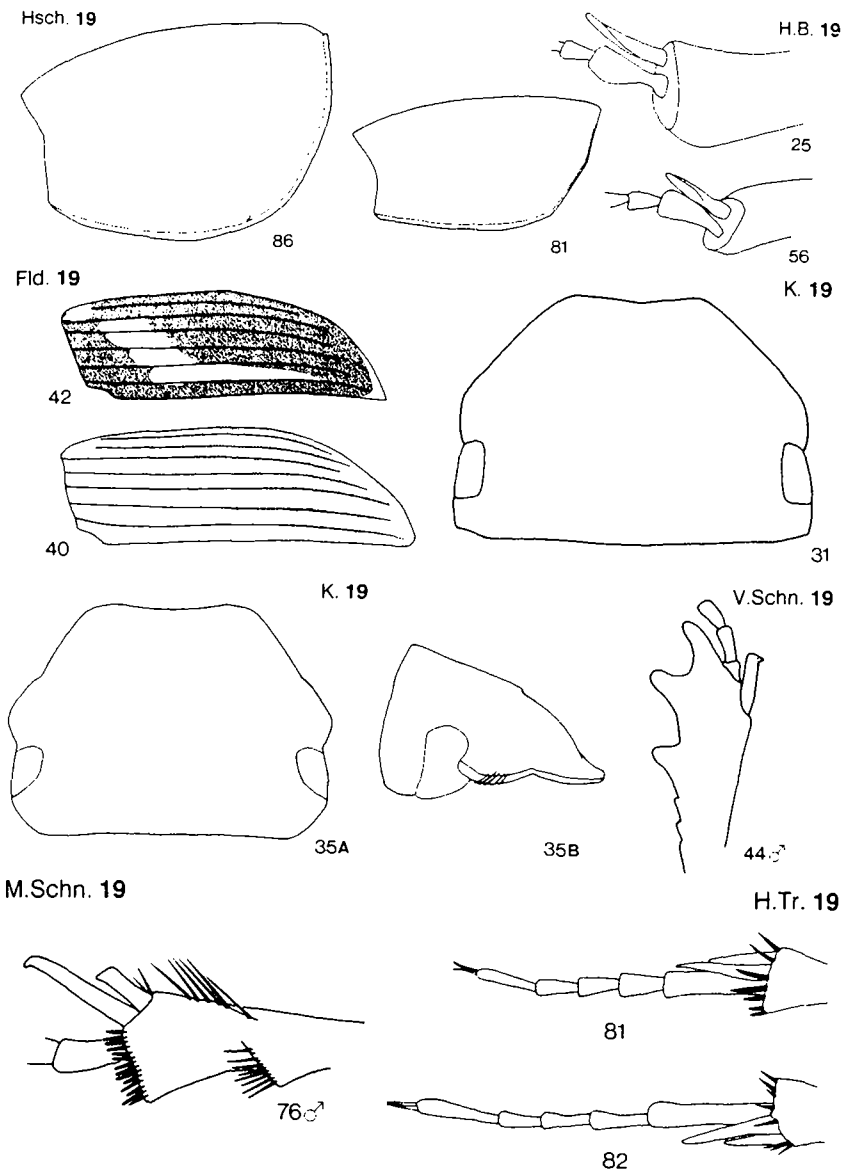


Abb. 78: 19 *Aphodius* Illiger: Halsschild von 81 *plagiatus* (L.), 86 *granarius* (L.); Hinterbein von 25 *coenosus* (Panz.), 56 *tersus* Er.; Flügeldecken von 40 *pubescens* Sturm, 42 *punctatosulcatus* Sturm; Kopf von 31 *sticticus* (Panz.), 35 *paykulli* Bed. (A = dorsal, B = lateral); Vorderschiene von 44 *prodromus* (Brahm)  $\sigma$ ; Mittelschiene von 76 *rufus* (Moll)  $\sigma$ ; Hintertarse von 81 *plagiatus* (L.), 82 *niger* (Panz.).

- innerer Pm.Ast – lateral betrachtet – apikal nicht erweitert, oft undeutlich auslaufend; apikale Membran einfach, manchmal apikal vertikal eingekerbt (Artefakt?); I.Rd. des äußeren Pm.Astes verläuft annähernd gerade von der Basis bis zum Außenrand. Der äußere Pm.Ast ist zumeist kräftiger sklerotisiert als bei der folgenden Art und ist nicht kürzer als der innere (dorsal betrachten!). Von Frankreich bis zur Mongolei nachgewiesen. Im Winter und Frühjahr lokal (?) häufig, syntop mit 44 *prodromus* (Brahm) (Verwechslungsgefahr mit *Aph. prodromus* (Br.), insbesondere bei ♀♀!).  
42 *punctatosulcatus* Sturm  
(= *sabulicola* Thoms.)  
(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 315)
- Hsch.Basis gelb, manchmal dunkel rötlich gesäumt, jedoch immer deutlich abgesetzt (gute Beleuchtung!), s.s. ist der helle Saum in der Mitte reduziert. Gesamteindruck im allg. heller als bei der vorhergehenden Art. Aed. 19:43A, B (S. 237). Von Spanien bis W.Rußland nachgewiesen. (Individuen mit schwarzer Hsch.Basis stellten sich bei Aed.Überprüfung bisher in jedem Falle als 42 *punctatosulcatus* Sturm heraus, jedoch ist zur Absicherung eine Genitaluntersuchung immer anzuraten.) Auch der Aed. ist leicht variabel, die konstant differierenden Strukturen sind durch Pfeile gekennzeichnet (innerer Pm.Ast – lateral betrachtet – apikal erweitert; bei frischen Exemplaren deutlich 2 apikale Membranen; I.Rd. des äußeren Pm.Astes biegt deutlich konvex nach außen ab). Zumeist endet der äußere Pm.Ast undeutlich und vor dem inneren (dorsal betrachten). Syntop mit 44 *prodromus* (Brahm). 43 *sphacelatus* (Panz.)  
(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 315)
- 3 Hsch.Basis in der Mitte ungerandet. . . . . 4
- Hsch.Basis oft sehr fein, aber vollständig gerandet. . . . . 5
- 4 Ksch. an der S. breit, vorne schmal gelbrot. ♂: Metasternalplatte dicht, gleichmäßig behaart, Endsporn der V.Schn. normal zugespitzt. Aed. 19:40A, B (S. 237).  
40 *pubescens* Sturm  
(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 315)
- Ksch. vollkommen schwarz, selten marginal schwach rötlich durchscheinend. ♂: Metasternalplatte in der Mitte nicht behaart, Endsporn der V.Schn. abgestutzt hakenförmig, das Endhäkchen manchmal zu einer spitzen Ecke reduziert (V.Schn. 19:44♂). Aed. 19:44A, B (S. 237).  
manche ♂♂, s.s. ♀♀ von 44 *prodromus* (Brahm)  
(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 315ff)
- 5 K. schwarz, lateral mit zwei deutlich abgegrenzten gelben Flecken; Hsch.Basis rötlich durchscheinend. ♂: Stirnnaht ± deutlich gehöckert. Aed. 19:45B (S. 237). 3 – 4,5 mm. 45 *consputus* Creutzer  
(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 316; korrigiere: Auch beim ♂ sind die Fld. apikal sehr kurz behaart. „Hsch.Basis schwarz“ ist zu streichen).
- K. völlig schwarz, nur manchmal an den Rändern rötlich durchscheinend. ♂: Stirnnaht ungehöckert, manchmal mit angedeuteten, flachen Beulen. 4 – 7 mm. . . . . 6
- 6 ♂: Endsporn der V.Schn. apikal abgestutzt hakenförmig, Endhäkchen manchmal zu einer spitzen Ecke reduziert (V.Schn. 19:44♂), (S. 225).

Metasternalplatte in der Mitte breit unbehaart; Aed. 19:44A, B (S. 237). ♀: Stirnnaht völlig geschwunden oder lateral noch kurz rudimentär vorhanden, unregelmäßig eingedrückt (kein sicheres Merkmal). 4 – 7 mm. Sehr variabel in Punktierung und Skulptur. 44 *prodromus* (Brahm)

(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 315f)

- ♂: Endsporn der V.Schn. apikal zugespitzt, leicht verbreitert und gebogen; Metasternalplatte vollkommen behaart, nur ein sehr schmales Band in der Mitte kahl; Aed. 19:41A, B (S. 237). ♀: Stirnnaht deutlich, gleichmäßig fein linienförmig, in der Mitte kurz unterbrochen. 4 – 5 mm. Wurde auch in Polen und der Tschechoslowakei sowie in Spanien, Italien, Bosnien-Herzegowina, Griechenland und der Türkei nachgewiesen. 41 *reyi* Reitter

S. 316 46 *circumcinctus* W. Schm. befindet sich nun in der U.G. *Melaphodius* Reitter (S. 229 u. 232), die aufgrund des fingerförmig verlängerten Basalstücks des Aed. zusammen mit der U.G. *Bodilus* Muls. & Rey (und der asiatischen U.G. *Paramelinopterus* Rakovič?) eine evtl. monophyletische Gruppe bildet. Die Hsch.Basis dieser Art ist schwarz (nicht hell!). Sie ist durch die sehr deutliche Mikroretikulation der O.S. sowie durch die Beborstung der H.Schn. (gleichlange ♀) bzw. unregelmäßig ungleich lange (♂) Borsten) von den *Melinopterus*-Arten auch äußerlich leicht unterscheidbar.

#### S. 317 U.G. *Mecynodes* Mulsant & Rey

Die Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant). Zeile 4 v.o. korrigiere: „auf den schwarzen Fld“.

#### S. 317 U.G. *Amidorus* Mulsant & Rey

Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

In der U.G. *Amidorus* Muls. & Rey verbleibt nur noch 51 *obscurus* (F.). Die Fld. dieser Art sind ± mikroskopisch fein behaart.

49 *subsericeus* Ball. ist für die mitteleuropäische Fauna zu streichen. *Aphodius* (*Amidorus*) *subsericeus* Ballion kommt im Karpaten-Becken nicht vor.

S. 317, 318 50 *tomentosus* (Müll.) befindet sich nun in U.G. *Pubinus* Muls. & Rey, 52 *thermicola* Sturm in U.G. *Pseudacrossus* Reitter und 53 *porcus* (F.) in U.G. *Sigorus* Muls. & Rey.

#### S. 319 U.G. *Esymus* Mulsant & Rey

Die Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

Das Scutellum ist oft sehr undeutlich pentagonal, wenn seine Seiten auch im vorderen Teil nach hinten konvergieren. Wangen lateral nur schwach erweitert. Fld. verschieden gefärbt.

24 *pusillus* (Hbst.) wird aus der U.G. *Phalacrothous* Motsch. in die U.G. *Esymus* Muls. versetzt. 56 *tersus* Er. befindet sich nun in der folgenden U.G. *Euorodalus* Dellac.

- 1 Fld. gelborange bis orangebraun, Naht ± breit angedunkelt. Aed. 19:55A, B (S. 238). 3,5 – 5 mm. 55 *merdarius* (F.)  
 — Fld. schwarz, mit oder ohne rötlichen Fleck, oder überall rötlich schwarz. Aed. 19:24A, B (S. 236). 3 – 5 mm. 24 *pusillus* (Herbst)  
 (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 307, cfr. Anmerkung S. 221)

#### U.G. *Euorodalus* Dellacasa

Kleine, länglich ovale, glänzende, gewölbte, vollkommen unbehaarte Arten. Schwarz, die Fld. oft rotgefleckt, zuweilen vollkommen rötlich, selten hell gelblich mit angedunkelter Naht. K. ± fein punktiert, Clypeus in der Mitte des V.Rd. (schwach) ausgerandet, Wangen lateral schwach erweitert; Hsch. deutlich punktiert, an der Basis gerandet; Scutellum klein, pentagonal. 1. H.Tr.Gld. erweitert; beim ♂ H.Schn. apikal ± stark erweitert, obere Endsporne apikal verflacht; apikale Borsten der H.Schn. ungleich lang (nach der latein. Originaldiagnose, verändert).

- 1 Fld. hell strohgelb mit angedunkeltem Nahtzwischenraum. 1.H.Tr.Gld. dorsoventral bogenförmig erweitert (H.Tr. 19:56, S. 225), fast so lang wie der obere Endsporn der H.Schn. 3 – 5 mm. Ein Fund in der Slowakei, wohl nicht autochthon. 56 *tersus* Er.  
 — Fld. schwarz, schwarz mit rötlichem Fleck oder vollkommen rötlich; 1. H.Tr.Gld. kurz, apikal angeschwollen, deutlich kürzer als der obere Endsporn der H.Schn. (H.Tr. 19:25, S. 225). . . . . 2  
 2 Scutellum vor der Spitze mit einem deutlichen Längskielchen; hintere Hälfte des Hsch.S.Rd., von oben betrachtet, gerade; Fld.Zwischenräume kräftig punktiert, durch deutliche Mikroskulptur leicht matt. 4 – 5,5 mm. 25 *coenosus* (Panz.)  
 (*tristis* auct.)  
 — Scutellum eben, ohne Kiel; Hsch.S.Rd., von oben betrachtet, überall leicht gebogen; Fld.Zwischenräume schwach punktiert, mit schwacher Mikroskulptur, nicht matt erscheinend. 4 – 5 mm.  
 26 *paracoenosus* Balth. & Hrub.

Weitere Beschreibung von 25 *coenosus* (Panz.) bzw. 26 *paracoenosus* Balth. & Hrub.: Bd. 8, S. 308. Die Ausbildung der H.Schn. der ♂♂ sowie die Dichte der Hsch.Punktierung sind nicht immer als sichere diagnostische Merkmale zu verwenden. 26 *paracoenosus* wurde noch nachgewiesen in Rumänien, Rußland, Ungarn, Polen, Deutschland (Harz), Österreich, Süd-Frankreich, Italien bis Sizilien, Montenegro und Griechenland.

#### S. 319

#### U.G. *Aphodius* s. str.

S. 320 Lz. 2–: 58 *frater* Mulsant & Rey befindet sich nun in der U.G. *Loraspis* Mulsant & Rey (vgl. S. 212).

Lz. 4–, 3. Z. v. u.: Der vordere Hsch.Eindruck beim ♂ kann fast völlig geschwunden sein. Ergänze zur Verbreitung: S.W.Europa, N.Italien.

Ergänze das folgende konstant differierende, diagnostische Merkmal: 60 *fimetarius* (L.): Fld.Spitze durch kräftige Mikroskulptur matt, unpunktiert. 61 *foetens* (F.): Fld.Spitze punktiert und glänzend.

#### S. 321

#### U.G. *Parammoecius* Seidlitz

Zeile 9 v.o.: Korrigiere: Randung der Hsch.Basis vollständig oder in der Mitte breit unterbrochen.

79 *corvinus* Er., bisher in der U.G. *Oromus* Muls., wird in die U.G. *Parammoecius* Seidl. gestellt.

- 1 Hsch.Basis vollständig gerandet. Clypeus V.Rd. beiderseits der Ausrandung mit einem kleinen Zähnchen oder zumindest winkelig zugespitzt. Fld. matt. (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 321) 62 *gibbus* Germ.  
 — Randung der Hsch.Basis in der Mitte breit unterbrochen. Clypeus V.Rd. beiderseits der Ausrandung breit abgerundet. Fld. glänzend. (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 326f) 79 *corvinus* Er.

#### S. 322

#### U.G. *Agrilinus* Mulsant & Rey

Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

Die U.G. *Agrilinus* Muls. & Rey sensu MACHATSCHKE wird von DELLACASA in die drei U.G. *Agoliinus* A. Schm., *Planolinus* Muls. & Rey und *Agrilinus* aufgespalten. Da sich die Arten der U.G. *Melaphodius* Reitt. und *Bodilus* Muls. & Rey allein durch das fingerförmig verlängerte Basalstück des Aed. (wohl Synapomorphie) von den Arten der U.G. *Agrilinus* sensu MACHATSCHKE und *Acanthobodilus* Dellac. eindeutig unterscheiden und dies als geschlechtsspezifisches Merkmal in der U.G.Tabelle keine Verwendung finden konnte, werden diese U.G. in gemeinsamen Tabellen behandelt. Die *Agrilinus*-Tabelle und die Abb. Aed. 19:64a, b, 65a, 67a, b, 69a, b, 70a, 74a, 77a, b sowie K. 19:73 (Bd. 8, S. 321ff) sind zu verwerfen.

#### Tabelle der ♂♂

der U.G. *Melaphodius* Reitt., *Bodilus* Muls. & Rey, *Agrilinus* Muls. & Rey, *Agoliinus* A.Schm. und *Planolinus* Muls. & Rey.

- 1 Basalstück des Aed. fingerförmig verlängert (Aed. 19:74A, 77A, B (S. 239)). . . . . 2  
 — Basalstück des Aed. nicht verlängert (Aed. 19:76A, B (S. 239)). . . . . 5  
 2 Apikale Borsten der H.Schn. kurz, aber ungleich lang; Fld. gelbbraun mit dunklem diskalem Nebelfleck, dunklem Rd. und dunklem Nahtzwischenraum. 6 – 7 mm. Auch aus Polen und der Tschechoslowakei liegen ältere Meldungen vor. (U.G. *Melaphodius* Reitt.).  
 46 *circumcinctus* Schm.  
 (vgl. S. 215 [U.G.Tabelle], S. 227 [Ergänzung] und Bd. 8, S. 316)  
 — Apikale Borsten der H.Schn. bei beiden Geschlechtern kurz und gleichlang (U.G. *Bodilus* Muls. & Rey). Es ist vor allem die Mitte des ventralen Bereiches des Apikalrandes zu betrachten, da die Beborstung zu den Seiten hin länger wird. . . . . 3  
 3 Die schwach kielförmige Stirnnaht in der M. ohne spitzen, kegelförmigen Höcker, nur leicht erhöht. Aed. 19:77A, B (S. 239). 7 – 9 mm. (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 326) 77 *lugens* Creutzer

- Die linienförmige Stirnnaht mit 3 kräftigen, ± spitzkegeligen Höckern, der mittlere am kräftigsten ausgeprägt. . . . . 4
- 4 Fld.Zwischenräume stark punktiert, vollständig fein behaart. 7 – 8 mm. (75 *punctipennis* Er.) (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 325)
- Fld.Zwischenräume fein punktiert, nur apikal ± mikroskopisch behaart. Aed. 19:74A (S. 239) und 74b (Bd. 8, S. 324). 4 – 6 mm. 74 *ictericus* (Laich.) (= *nitidulus* (F.))
- 5 Unterer Endsporn der M.Schn. verkürzt und am Ende abgestutzt häkchenförmig (U.G. *Agolinius* A.Schm.). . . . . 6
- Unterer Endsporn der M.Schn. von normaler Länge und regelmäßig zugespitzt (bei 76 *rufus* (Moll), ventral betrachtet, schräg abgestutzt (M.Schn. 19:76 ♂, S. 225), bei 70 *nemoralis* Er. verkürzt und spitz bis ± stumpf). . . . . 8
- 6 Clypeus mit gebogenem, oft schwachem, aber immer deutlichem Querwulst; vorn leicht verrunzelt punktiert; ClypeusV.Rd. beiderseits der leichten Ausrandung schwach aufgebogen und völlig abgerundet; Hsch. ohne Längsfurche. Aed. 19:65A, B (S. 238). 5 – 6 mm. 65 *piceus* Gyll. (Weitere Beschreibung S. 233 und Bd. 8, S. 322)
- Clypeus ohne Querwulst, ClypeusV.Rd. beiderseits der stärkeren Ausrandung deutlicher aufgebogen und stumpf dreieckig bis zähnenartig; Hsch. mit oder ohne Längsfurche. . . . . 7
- 7 Hsch. mit schwacher Längsfurche. Clypeus vorn gekörnelt. Bei der Nominatform stehen die roten Fld. in deutlichem Kontrast zu dem schwarzen Hsch. mit ± aufgehelltem S.Rd. – Kopf schwarz, manchmal mit leicht aufgehelltem Rand. Var. *maurus* Gebl.: Fld. schwarz mit gelben Flecken. Var. *axillaris* Steph.: Fld. schwarz mit rotem Schulterfleck. 5 – 8 mm. Aed. 19:67a A, B (S. 238). N.E., bis S.Schweden. 67a *lapponum* Gyll.
- Hsch. ohne Längsfurche. Clypeus vorn fein, höchstens leicht verrunzelt punktiert. Fld. schwarz, hinten heller, oder ganz rötlich, jedoch nie kräftig rot; zumeist nicht in deutlichem Kontrast zum schwarzen Hsch. und K. stehend. Der Aed. entspricht ungefähr Aed. 19:65b (nec *piceus* Gyll.), Bd. 8, S. 322. 5 – 7 mm. Alpine Art. 67 *satyrus* Reitt.
- 8 Stirnnaht in der M. mit kegeligem Höcker. . . . . 9
- Stirnnaht in der M. ohne kegelförmigen Höcker; K. in der M. vor der Stirnnaht mit flacher, breiter Beule; Clypeus unverrunzelt punktiert, ohne Quererhebung; ClypeusV.Rd. beiderseits der Ausrandung abgerundet. Hsch. dicht doppelt punktiert. Fld. überall glänzend. Forma typica: K. u. Hsch. (braun)schwarz, letzteres an den S. aufgehellt, Fld. gelbrot bis rot, Naht und Scutellum leicht dunkler. Var. *uliginosus* Hardy: Fld. mit irregulären, dunklen Diskalmakeln. Var. *transitus* Reitt.: Fld. schwarz, Basis und Apex, manchmal auch die Naht ± ausgedehnt aufgehellt. Aed. 19:64A, B (S. 238). 3,5 – 5 mm. (U.G. *Planolinus* Muls. & Rey). 64 *fasciatus* (Ol.)
- 9! Clypeus sehr fein und regelmäßig einfach, unverrunzelt punktiert, viel feiner als auf der Hsch.Scheibe. Querleiste im vorderen Drittel des K. nur

schwach beulenartig angedeutet. Fld.Spitze durch Mikroskulptur matt. Aed. 19:69B (S. 239) und (19:48a, Bd. 8, S. 317. nec *striatulus* (Waltl)). 3–5 mm. (U.G. *Planolinus* Muls. & Rey). 69 *borealis* Gyll. (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 323)

- Clypeus vor der deutlich ausgeprägten gebogenen Querleiste verrunzelt punktiert. K. völlig oder überwiegend schwarz. (U.G. *Agrilinus* Muls. & Rey). . . . . 10
- Clypeus stärker als Hsch.Scheibe punktiert, manchmal schwach verrunzelt, ohne deutlich abgesetzte Querleiste. K. zumeist überwiegend hell (U.G. *Agrilinus* Muls. & Rey?). . . . . 12
- 10 ClypeusV.Rd. beiderseits der Ausrandung ± winkelig (von hinten oben betrachten!). Fld.Zwischenräume völlig glänzend, weitläufig punktiert. K. und Hsch. (bräunlich)schwarz; Rd. des Clypeus und S.Ränder des Hsch. ± rötlich; Fld. schwarz, manchmal gelbbraun (var. *ferrugineus* A. Schm.). Aed. 19:70A (S. 239) und 70b (Bd. 8, S. 323). 4,5 – 5,5 mm. (Da in seltenen Fällen die ClypeusV.Ecken abgerundet sein können, ist eine Aed.Untersuchung dringend anzuraten). 70 *nemoralis* Er.
- ClypeusV.Rd. beiderseits der oft schwachen Ausrandung breit abgerundet, ohne Andeutung eines Winkels. . . . . 11
- 11 Fld.Zwischenräume auf der Scheibe glatt und glänzend, ohne oder mit kaum wahrnehmbarer Mikroskulptur, fein punktiert. Hsch. deutlich doppelt punktiert. K. und Hsch. schwarz; Fld. schwarz, fast immer mit rötlicher Spitze, oder Fld. völlig rotbraun (var. *martialis* Muls.). Aed. 19:68A, B (S. 238). 4 – 6 mm. 68 *constans* Duft.
- Fld.Zwischenräume matt oder glänzend, aber auch auf der Scheibe nicht glatt: Mikroskulptur oft schwach, aber immer deutlich. Hsch. ungleich, weniger deutlich doppelt punktiert. K., Hsch. und Fld. fast immer vollkommen schwarz, selten Fld. rotbraun (var. *mediocris* A.Schm.). Aed. 19:66A, B (S. 238). 4 – 6 mm. 66 *ater* (de Geer)
- Anmerkung: DELLACASA (1983, l.c.) trifft folgende Unterscheidung:
- a – Fld. matt, nach hinten zu nicht oder kaum erweitert. Fld.Streifen schmal. Fld.Zwischenräume plan, durch ausgeprägte Mikroskulptur matt, fein und undeutlich punktiert. W.E., M.E. (Verbreitung noch ungeklärt; in M.E. bisher nachgewiesen in Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei und S.Schweden). *ater ater* (de Geer)
- a' – Fld. glänzend, nach hinten zu erweitert. Fld.Streifen breit. Fld.Zwischenräume konvex, ± glänzend (Mikroskulptur schwächer ausgeprägt), deutlich punktiert. S.E., M.E. (Verbreitung noch ungeklärt; in M.E. bisher nachgewiesen in Deutschland und Österreich). *ater convexus* (Er.) Ob es sich bei den beiden Formen tatsächlich um geographisch einzugrenzende Rassen handelt, muß noch geklärt werden.
- 12 Fld.Spitze matt, ohne jegliche Punktierung. Fld. bräunlichgelb, manchmal mit 1 – 2 dunklen Flecken. Endsporn der M.Schn. – lateral betrachtet – regelmäßig spitz zulaufend. Aed. 19:73A, B (S. 239). 5 – 7 mm. 73 *sordidus* (F.) (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 324f)

- Fld.Spitze mit stärkerer Mikroskulptur als Fld.Scheibe, jedoch  $\pm$  glänzend und deutlich punktiert. Fld. braunrot, oft mit dunklem Fleck, der fast die ganzen Fld. einnehmen kann. Endsporn der M.Schn. — lateral betrachtet — schräg abgestutzt (M.Schn. 19:76♂, S. 225). Aed. 19:76A, B. 5 — 7 mm. (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 325f.) 76 *rufus* (Moll) (= *scybalarius* (F.))

DELLACASA (1983) bezieht, wohl historisch und nomenklaturisch korrekt, den FABRICIUSschen Namen *scybalarius* auf diese Art. Da *scybalarius* F. von früheren Autoren für *Aphodius foetidus* (Herbst) verwendet wurde, würde eine neuerliche Einführung und Übertragung auf eine andere Art nomenklaturische Verwirrung hervorrufen. STEBNICKA beantragte bei der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur die Konservierung von *rufus* (Moll) sowie die Unterdrückung von *scybalarius* (F.). Ein Entscheid liegt noch nicht vor, doch wird die Beibehaltung des geläufigen Namens *rufus* (Moll) dringend empfohlen.

#### Hilfstabelle für typische Exemplare (♂♂ + ♀♀)

- 1 Größere Arten (5 — 9 mm) von überwiegend heller Färbung; S.Ränder, zumeist auch Basis und V.Rd. des Hsch. deutlich und breit aufgehellte; K. meist in großer Ausdehnung hell. ClypeusV.Rd. neben der  $\pm$  schwachen Ausrandung nie winkelig, immer abgerundet. (74 *ictericus* (Laich.) zeichnet sich ebenfalls durch helle (orange-gelbe) Fld. aus, mißt jedoch nur 4 — 5 mm, manchmal bis 6 mm).
- Kleinere Arten (3 — 6,4 mm) von zumeist schwarzer oder dunkelbräunlicher Färbung. Wenn größer, dann ist der ClypeusV.Rd. beidseitig der Ausrandung winkelig (von hinten oben betrachten!). Fld. oft heller; K. nicht in großem Ausmaß hell, höchstens marginal rötlich durchscheinend.
- 2 Fld. gelbbraun mit dunklem, ausgedehntem Nebelfleck (wie bei U.G. *Melinopterus*), dunklem Nahtzwischenraum und dunklen Seiten. Hsch. schwarz mit aufgehellten Seiten. K. schwarz, marginal  $\pm$  rötlich durchscheinend. Fld. mit deutlicher Mikroskulptur, die einen schwach seidenartigen Glanz bedingt. Stirnnaht ohne deutliche kegelförmige Höcker, in der Mitte und beidseitig nur leicht erhöht. Apikale Borsten der H.Schn. beim ♂ unregelmäßig ungleich lang, beim ♀ kurz und gleichlang. 6 — 7 mm. (U.G. *Melaphodius* Reitt.). 46 *circumcinctus* Schm.
- Nicht mit obiger Kombination übereinstimmend. Apikale Borsten der H.Schn. bei beiden Geschlechtern kurz und gleichlang.

Weiter Bd. 8, S. 324 Lz. 2

Die *Bodilus*-Tabelle von MACHATSCHKE läßt sich mit folgenden Ergänzungen hier weiter verwenden:

- S. 324 Lz. 2: Die matten Fld.Spitzen ohne jegliche Punktierung.
- S. 325 Lz. 2—: Bei 76 *rufus* (Moll) sind die Fld.Spitzen oft matter als der Rest der Fld., aber immer deutlich punktiert.
- Lz. 5: Ergänze bei 76 *rufus* (Moll): Undeutliche Stirnnaht des ♂ mit 3 deutlichen Höckerchen, das mittlere kegelförmig.

S. 326 Lz. 5—: Ergänze bei 77 *lugens* Creutzer: Schwach kielförmige Stirnnaht des ♂ mit drei leichten, in keinem Falle kegelförmigen Erhöhungen.

- 3 ClypeusV.Rd. beidseitig der deutlichen Ausrandung erhaben und zugespitzt, winkelig oder schwach verrundet dreieckig, nie breit abgerundet (von hinten oben betrachten!).
- ClypeusV.Rd. beidseitig der zumeist schwachen Ausrandung weniger bis nicht erhaben und  $\pm$  breit abgerundet.
- 4 Clypeus mit gebogenem Querwulst. 4,5 — 5,5 mm. Weitere Beschreibung S. 231, Lz. 10. (U.G. *Agrilinus* Muls. & Rey). 70 *nemoralis* Er.
- Clypeus ohne gebogenen Querwulst, höchstens leicht beulenförmig aufgetrieben. 5 — 8 mm. (U.G. *Agoliinus* A.Schm.). S. 230, Lz. 7
- 5 Clypeus gleichmäßig und einfach, unverrunzelt punktiert. (U.G. *Planolinus* Muls. & Rey).
- Clypeus verrunzelt punktiert bis völlig verrunzelt.
- 6 Fld.Spitze matt und unpunktiert. K. viel feiner als Hsch. punktiert. Weitere Beschreibung S. 230, Lz. 9 und Bd. 8, S. 323. 69 *borealis* Gyll.
- Fld.Spitze glänzend und punktiert. K. so stark wie Hsch. punktiert. Weitere Beschreibung S. 230, Lz. 8—. 64 *fasciatus* (Ol.)
- 7 Fld.Streifen sehr schmal, im Bereich eines Punktes bis doppelt so breit wie kurz vor einem Punkt, aber niemals am Grunde flach. Fld.Zwischenräume  $\pm$  konvex und glänzend, sehr fein punktiert. 5 — 6 mm. (U.G. *Agoliinus* A.Schm.). 65 *piceus* Gyll.
- (Weitere Beschreibung S. 230, Lz. 6 und Bd. 8, S. 322). Ergänze: Die Fld.Intervalle weisen zwar eine schwache Mikroskulptur auf, sind jedoch vollständig glänzend.
- Fld.Streifen breit, am Grunde flach, ihre Punkte kerben die glänzenden oder matten Zwischenräume nur wenig. (Bezüglich dieses Merkmals sind bevorzugt die ersten beiden Streifen zu betrachten.) (U.G. *Agrilinus* Muls. & Rey). S. 231, Lz. 11

S. 324 Lz. 7—: (71 *ardoei* Landin) wird von LUNDBERG synonym zu 70 *nemoralis* Er. gestellt; DELLACASA (in litt.) stimmt diesem Vorgehen zu.

#### S. 324

U.G. *Bodilus* Mulsant & Rey

Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

In der U.G.Diagnose ist zu ergänzen: Basalstück des Aed. fingerförmig verlängert.

72 *immundus* befindet sich nun in der U.G. *Acanthobodilus* Dellac., 73 *sordidus* (F.) und 76 *rufus* (Moll) in der U.G. *Agrilinus* Muls. & Rey.

#### S. 326

U.G. *Oromus* Mulsant & Rey

Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

79 *corvinus* Er. befindet sich nun in der U.G. *Parammoecius* Seidl. (S. 229).

#### S. 327

U.G. *Nialus* Mulsant & Rey

ENDRÖDI, S. (1969): Zwei neue Käferarten aus Ungarn. — *Annls hist.-nat. Mus.natn.hung.*, Zool. 61: S. 275 — 277.

Autoren dieser U.G. sind Mulsant & Rey (nec Mulsant).

Die bisherige U.G. *Nialus* Muls. & Rey sensu MACHATSCHKE wird in vier U.G. gesplittet: *Subrinus* Muls. & Rey, *Labarrus* Muls. & Rey, *Nialus* Muls. & Rey und *Liothorax* Motsch. (vgl. Synopsis S. 219).

Durch das Hinzutreten einer möglicherweise auch im s.ö. M.E. vorkommenden Art ist folgende Tabelle beizufügen.

- 1 Fld.Zwischenräume glatt und glänzend, zumeist nur mikroskopisch punktiert (bei var. *punctatellus* Muls. kräftiger und dichter punktiert), konvex. Gesamte O.S. nur mit sehr schwacher netzartiger oder stricheliger Mikroskulptur. K. glänzend, ungleich und dicht punktiert, Stirnnaht mit drei Höckerchen. Hsch. doppelt und mäßig dicht punktiert. Schwarz, Fld.Spitzen oft rötlich durchscheinend, F.Geißel und Beine mehr oder weniger, Tarsen deutlich aufgehell (forma typica); oder Fld. mit je einer großen hellroten Basalmakel (var. *fabricii* d'Orb.); auch eine Form mit vollkommen rötlichen Fld. wurde beschrieben (var. *purpurascens* Eichler). Aed. 19:84A, B (S. 239, die Sklerotisierung des inneren Pm.Astes ist intraspezifisch unterschiedlich stark ausgeprägt, vgl. linke und rechte Pm.Darstellung als Extrema). 4 – 6 mm. Verbreitung vgl. Bd. 8, S. 328, Lz. 5.

84 *variens* Duftschmid

- Fld. durch kräftige körnige Mikroskulptur fast matt, deutlich fein punktiert und plan. Hsch. mit schwacher netzartiger Mikroskulptur und stark glänzend; K. mit deutlicher Mikroskulptur, fettglänzend, ungleich und dicht punktiert; Stirnnaht mit drei Höckerchen. Hsch. doppelt und dicht punktiert. Völlig schwarz, nur F.Geißel, Ts. und Tr. aufgehell. (Die Variabilität ist unbekannt, da nur der Typus und ein ♀ aus Griechenland eingesehen werden konnten). 5,0 mm. Der Aed. des Holotypus zeigt keinen signifikanten Unterschied zu dem der vorhergehenden Art. Ob es sich um eine eigene Art oder nur um eine seltene Morphe von *variens* Duft. handelt, ist z.Zt. nicht zu klären. Bisher aus Griechenland und von zwei Lokalitäten in Ungarn bekannt: Berettyóúifalu (nahe der rumänischen Grenze), aber auch in den Börszöny-Bergen an der tschechoslowakischen Grenze. (84a *venyigei* Endrödi)

#### U.G. *Liothorax* Motschulsky

Im Regelfall weist die Hsch.Basis wenigstens in der Mitte keine Randung auf. Manchmal jedoch existiert eine vollständige feine Randung (bisher festgestellt bei 81 *plagiatus* (L.) und 82 *niger* (Pz.)).

Die *Nialus*-Tabelle (S. 327f) ab Lz. 3 ist durchaus korrekt, doch sind die diagnostischen Merkmalsausprägungen nicht immer deutlich hervorgehoben. Daher wird folgende Tabelle ergänzend vorgeschlagen.

- 1 H.Tr. schmal und lang (H.Tr. 19:82, S. 225). 1.H.Tr.Gld. zumeist ca. 1,3 x so lang wie der obere Endsporn der H.Schn. Mäßig glänzend, schwarz, zumeist ohne jeglichen Metallschimmer. Fld.Zwischenräume nur schwach konvex bis fast plan. Aed. 19:82A, B (S. 239). Basis der Pm. höher als bei 81 *plagiatus*. 4 – 5 mm. 82 *niger* (Panzer)
- H.Tr.Gld. weniger schmal (H.Tr. 19:81, S. 225). 1.H.Tr.Gld. so lang oder nur minimal länger als der obere Endsporn der H.Schn. . . . .

2

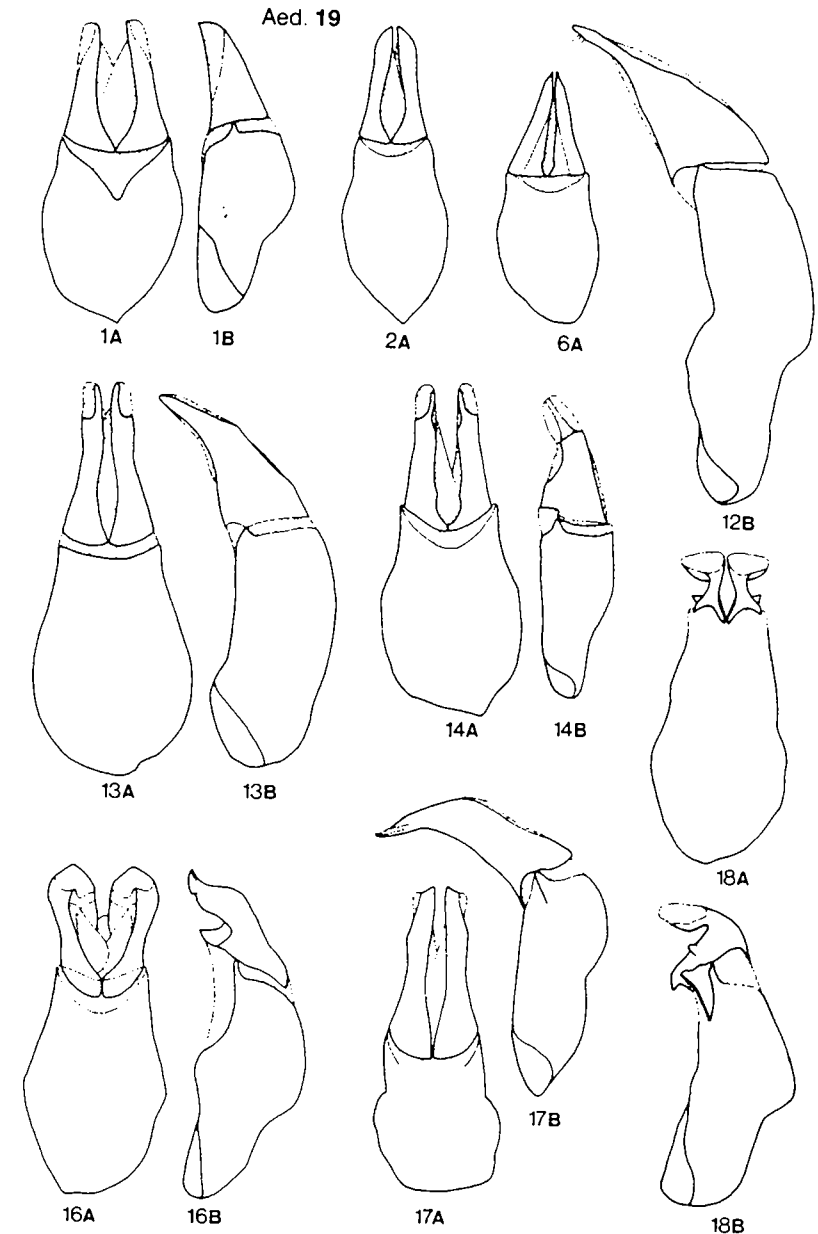


Abb. 79: 19 *Aphodius* Illiger: Aedoeagus (A = dorsal, B = lateral) von 1 *erraticus* (L.), 2 *subterraneus* (L.), 6 *brevis* (Er.), 12 *rufipes* (L.), 13 *luridus* (F.), 14 *depressus* (Kug.), 16 *limbolaris* Rtt., 17 *pollicatus* Er., 18 *montanus* Er.

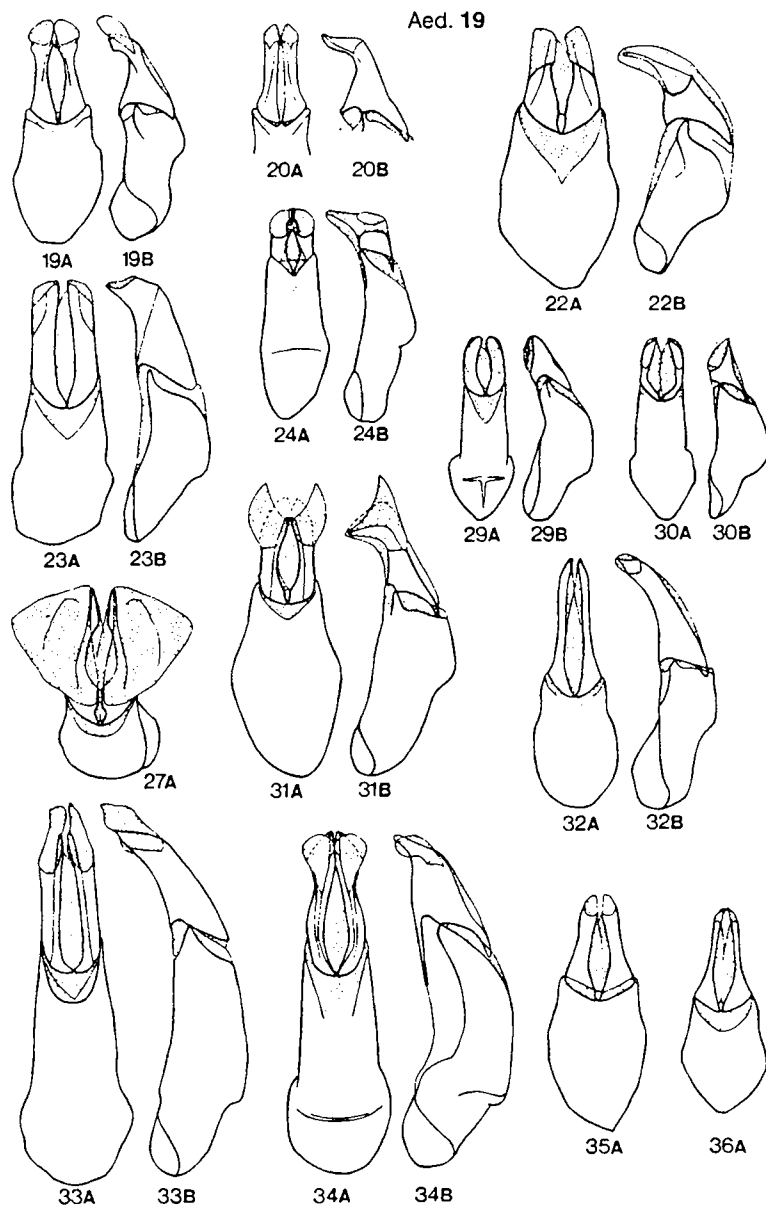


Abb. 80: 19 *Aphodius* Illiger: Aedoeagus (A = dorsal, B = lateral) von 19 *praecox* Er., 20 *montivagus* Er., 22 *maculatus* Sturm, 23 *zenkeri* Germ., 24 *pusillus* (Hbst.), 27 *quadriguttatus* (Hbst.), 29 *quadrimaculatus* (L.), 30 *biguttatus* Germ., 31 *sticticus* (Panz.), 32 *conspurcatus* (L.), 33 *distinctus* (Müll.), 34 *melanostictus* W.Schm., 35 *paykulli* Bed., 36 *pictus* Sturm.

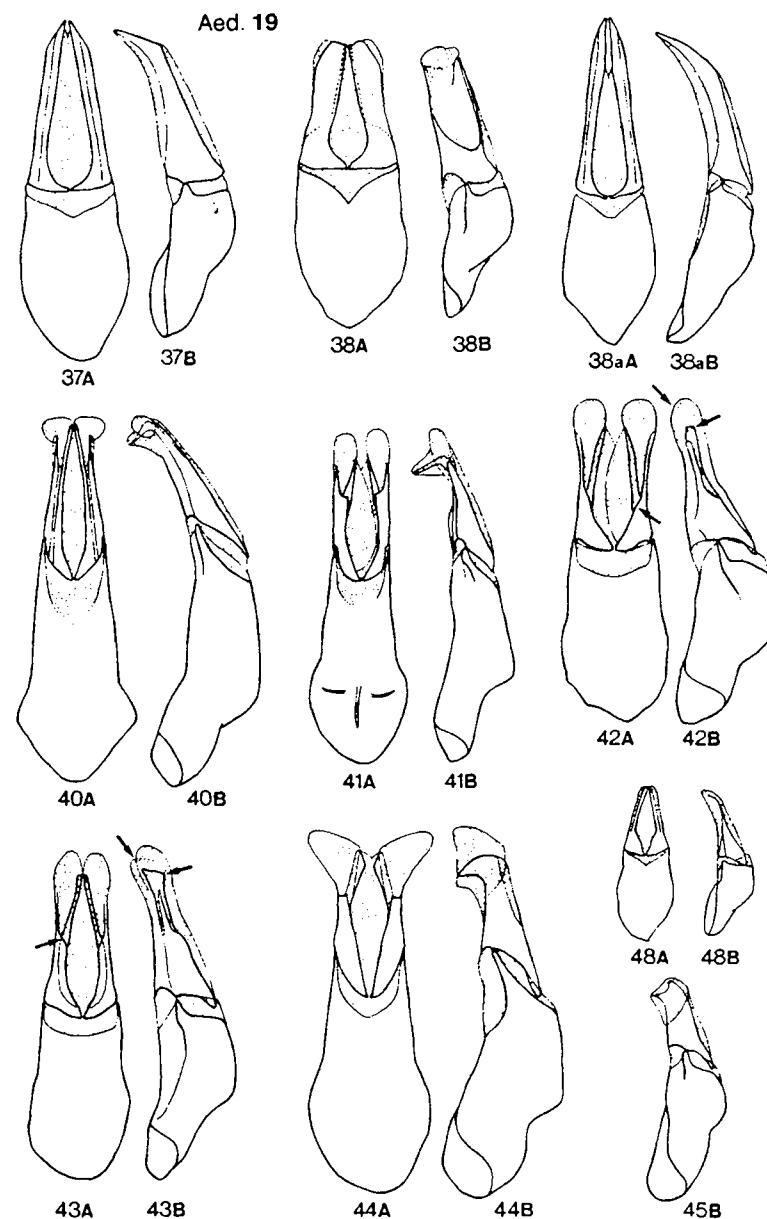


Abb. 81: 19 *Aphodius* Illiger: Aedoeagus (A = dorsal, B = lateral) von 37 *oblitteratus* Panz., 38 *affinis* Panz., 38a *hoberlandti* Tesař, 40 *pubescens* Sturm, 41 *reyi* Rtt., 42 *punctatosulcatus* Sturm, 43 *sphaclatus* (Panz.), 44 *prodromus* (Brahm), 45 *consputus* Creutz., 48 *striatulus* (Waltl).

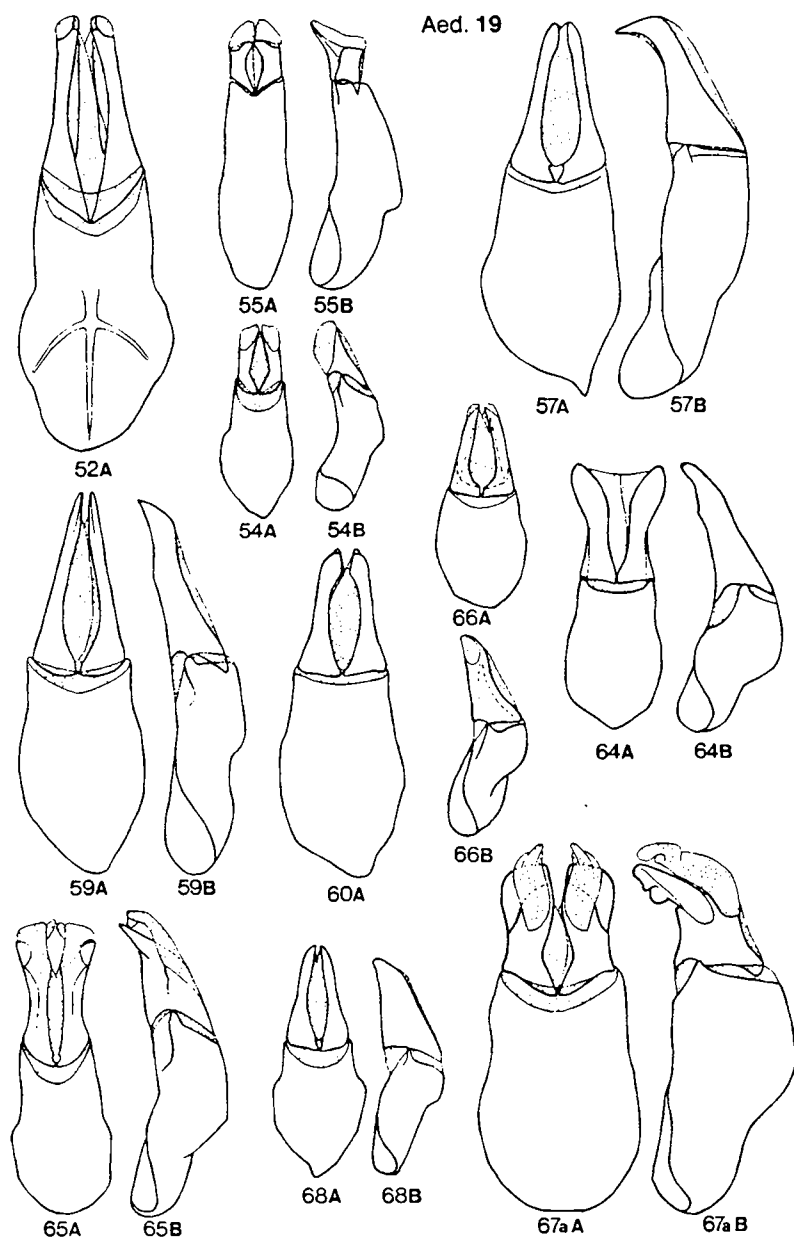


Abb. 82: 19 *Aphodius* Illiger: Aedoeagus (A = dorsal, B = lateral) von 52 *thermicola* Sturm, 54 *scrofa* (F.), 55 *merdarius* (F.), 57 *coniugatus* (Panz.), 59 *foetidus* (Hbst.), 60 *fimetarius* (L.), 64 *fasciatus* (Ol.), 65 *piceus* Gyll., 66 *ater* (Deg.), 67a *lapponum* Gyll., 68 *constans* Duft.

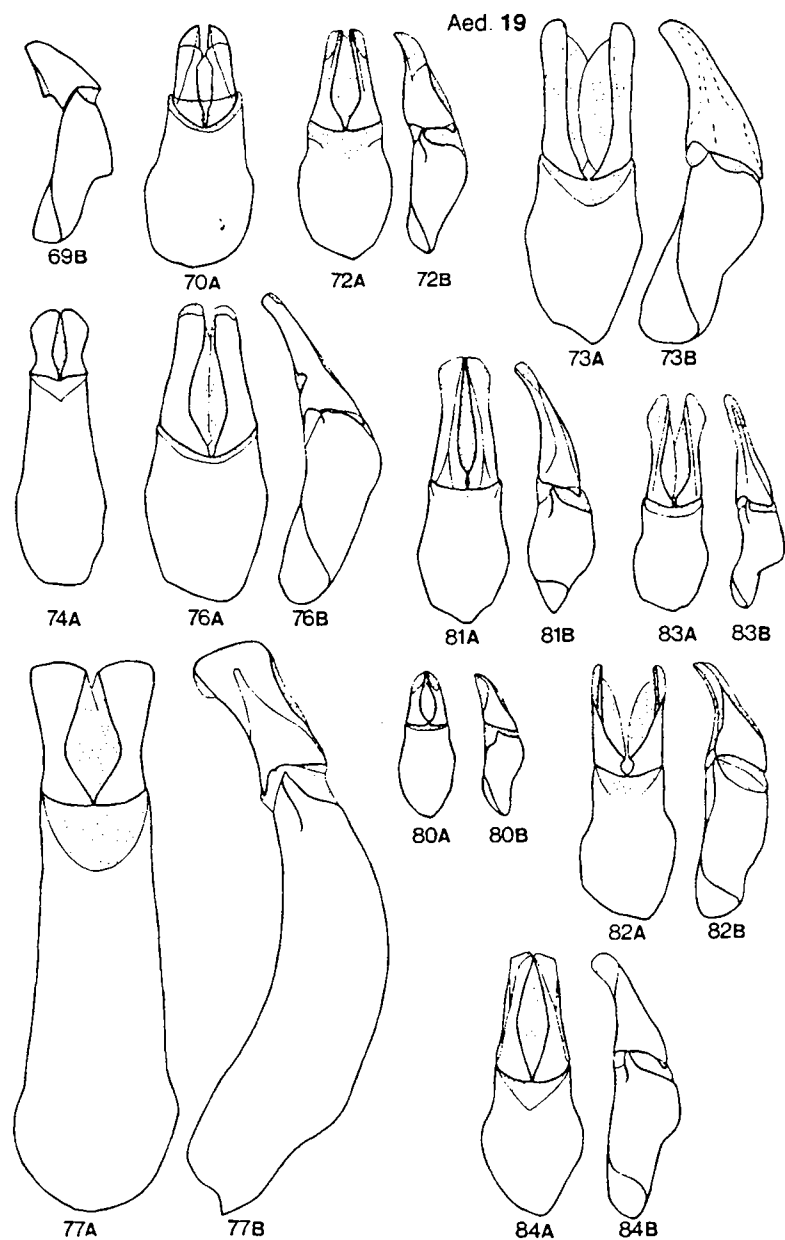


Abb. 83: 19 *Aphodius* Illiger: Aedoeagus (A = dorsal, B = lateral) von 69 *borealis* Gyll., 70 *nemorialis* Er., 72 *immundus* Creutz., 73 *sordidus* (F.), 74 *ictericus* (Laich.), 76 *rufus* (Moll), 77 *lugens* Creutz., 80 *sturmi* Har., 81 *plagiatus* (L.), 82 *niger* (Panz.), 83 *kraatzi* Har., 84 *varians* Duft.

- 2 Fld.Zwischenräume plan oder annähernd plan, fast seidenartig glänzend, nicht oder nur mikroskopisch punktiert. Fld.Streifen linienförmig, flach, öfters scharfkantig gerandet. Schwarz, mit  $\pm$  Metallschimmer, oder Fld. mit je einem roten Längsband, das sich vergrößern kann, so daß nur der Nahtstreifen dunkel bleibt. Fld. nach hinten erweitert. K.S. vor den Wangen zumeist unregelmäßig rugos bis körnig punktiert. Aed. 19:81A, B (S. 239). 3 – 4,5 mm. 81 **plagiatus** (Linne)
- Fld.Zwischenräume deutlich konvex, glänzend. Fld.Streifen tiefer eingedrückt und kräftiger punktiert, niemals gerandet. Fld. nach hinten nicht erweitert, parallelseitig. Glänzend schwarz, ohne Metallschimmer; aus Ungarn wurde eine Form mit kastanienbraunen Fld. oder von ganz kastanienbrauner Färbung beschrieben (var. *castanopterus* Endr.). Ksch. vor den Wangen bei den untersuchten Individuen niemals ausgesprochen rugos punktiert. Aed. 19:83A, B (S. 239). 3,5 – 4,5 mm. 83 **kraatzi** Harold

S. 329 20. Gattung: **Heptaulacus** Mulsant

S. 330 Lz. 3: Die minimale Länge von 3 **testudinarius** (F.) beträgt 2,5 mm. Nur diese Art verbleibt in dieser Gattung. Die restlichen aufgeführten Arten befinden sich nun in der

20.a Gattung: **Euheptaulacus** Dellacasa

M.Schn. beim ♂ mit zwei Endspornen (bei 20 **Heptaulacus** Muls. mit einem). K. einfach punktiert (bei **Heptaulacus** raspelartig-rugos). Hsch. Punkte normal (bei **Heptaulacus** nierenförmig, genabelt). (Artabelle vgl. bei 20 **Heptaulacus** Muls., Bd. 8, S. 329f).

S. 330 2. Tribus: **Psammodiini**

Gattungstabelle

Lz. 3: Statt 23 **Diastictus** Mulsant lies: 23 **Diastictus** Mulsant + 23.a **Platytomus** Mulsant.

S. 331 21. Gattung: **Psammodius** Fallén

Lz. 1: Statt (1 **poricollis** (Illiger)) lies: (1 **poricollis** (Illiger)). Diese Art steht in der U.G. **Brindalus** Landin (Autapomorphie: Flugunfähigkeit: verwachsene Fld., Alae reduziert). Da **Brindalus** Land. von mehreren Autoren als Gattung aufgefaßt wird, sollte dieser Name (als U.G.- od. G.Name) immer Erwähnung finden.

Lz. 2: Für 2 **sulcicollis** (Illiger) hat der ältere Name 2 **asper** (Fabricius) einzutreten.

S. 332 22. Gattung: **Rhyssenus** Mulsant

Lz. 1: Nach PETROVITZ ist 1 **germanus** (L.) kein Kosmopolit, sondern eine Mischart. Statt (*asper* Fabricius) lies: (*asper* auct. nec (Fabricius)).

Lz. 1 – : Die Artberechtigung von 2 **pertinax** Balthasar muß stark angezweifelt werden. Nach PITTINO (in litt.) handelt es sich bei dem Typus im Museum Prag um 1 **germanus** (L.).

Die folgende Art muß neu aufgenommen werden:

- Wenigstens die hinteren Hsch.Querfurchen und die Längsfurche mit einer deutlichen, einfachen Punktur. O.S. braunrot, K. und Hsch. etwas dunkler, Fld. manchmal fast gelbrot, mit kleinem Schulterzähnen. 3,3 mm. Aus den französischen Meeralpen beschrieben, jetzt auch Funde aus dem nördlichen Italien (auch Südtirol) und Kärnten (Duel a. d. Drau, PITTINO in litt.). 3 **limbolarius** Petrovitz

S. 333 23. Gattung: **Diastictus** Mulsant

CLÉMENT, P. (1982): Un genre à réhabiliter: le genre **Platytomus**, Col.Scar. Aphodiidae, Psammodiini. — Bull.Liaison Ass.Coléoptéristes Rég.Paris 1: S. 2 – 4.

PITTINO, R. & MARIANI, G. (1986): A revision of the Old World species of the genus **Diastictus** Muls. and its allies (**Platytomus** Muls., **Pleurophorus** Muls., **Afrodiastictus** n. gen., **Bordatius** n. gen.) (Coleoptera, Aphodiidae, Psammodiini). — G.it.Ent. 3: S. 1 – 165, 288 Abb.

2 **tibialis** (Fabricius) befindet sich nun in der

23.a Gattung: **Platytomus** Mulsant

die der folgenden Gattung nahesteht. — V.Schl. ebenso breit oder wenig breiter als H.Schl., M.Schl. wenig schmaler als V.- u. H.Schl.; Hsch.S. mit mikroskopischer Behaarung, die nur unter stärkerer Vergrößerung sichtbar ist. Fld.Zwischenräume flach bis deutlich konvex. Flugfähige Arten mit normal ausgebildetem Metasternum (bei **Diastictus** Muls. verkürzt). Körper länglich bis verkürzt, fast zylindrisch, apikal nicht so stark erweitert wie bei der vorhergehenden Gattung. Die Determination erfolgt mit Hilfe der **Diastictus**-Tabelle Bd. 8, S. 333.

S. 334 24. Gattung: **Pleurophorus** Mulsant

PITTINO, R. & MARIANI, G. (1986): l.c.

Durch das Hinzutreten einer neu abgetrennten Art wird die Tabelle neu gefaßt.

- 1 Die U.S. aller Schl. an V.- u. H.Rd. gefurcht. Die Furche am V.Rd. der H.Schl.U.S. manchmal, am V.Rd. der M.Schl.U.S. selten  $\pm$  reduziert, jedoch vorhanden. (S. s. ist die Furche am V.Rd. der H.Schl. geschwunden). Linke und rechte vordere postcoxale Furche des Metasternums treffen sich in der Regel nicht und sind von der medianen Längsfurche getrennt (M.St. 24:1). Wenn sich die Furchen treffen, bilden sie am Berührungspunkt keine breite und tiefe Grube. 2,5 – 3,5 mm.

1 **caesus** (Creutzer)

- Nur V.Rd. der V.Schl.U.S. (V.Schl. 24:2) und H.Rd. der M.- und H.Schl.U.S. gefurcht. . . . . 2

- 2 Die vorderen postcoxalen Metasternalfurchen laufen mit der Medianfurchen zusammen und bilden an der Berührungsstelle eine breite, tiefe Grube (M.St. 24:2). H.Schn. schmaler, gewöhnlich mehr als dreimal so lang wie breit (Länge : Breite = 2,9 – 3,4). 2,5 – 3,6 mm. Frankreich bis Iran, in M.E. bisher in Österreich und der Tschechoslowakei nachgewiesen; sicherlich vielfach verkannt. 2 *pannonicus* Petrovitz
- Die vorderen postcoxalen Metasternalfurchen berühren sich nicht, berühren auch die Mittelfurche nicht (Metasternum 24:3). H.Schn. plumper, gewöhnlich weniger als dreimal so lang wie breit (Länge : Breite = 2,7 – 3,0). 2,1 – 3,7 mm. W.Mediterraneis. Zwei alte Funde aus Belgien und dem Allgäu (Coll. DANIEL). Bisher mit den beiden vorhergehenden Arten vermengt. 3 *mediterranicus* Pittino & Mariani

S. 334

7. U.F.: Sericinae

Durch Hinzutreten einer für M.E. neuen Gattung ist die Tabelle folgendermaßen zu ergänzen:

0 A.Rd. der V.Schn. dreizählig; Fld.Behaarung dicht und anliegend.

27.a *Triodontella* Reitter S. 243

— A.Rd. der V.Schn. zweizählig; Fld.Behaarung spärlich und aufrecht.

Lz. 1—: Statt 27 *Homaloplia* Stephens lies: 27 *Omaloplia* Schoenherr.

S. 336

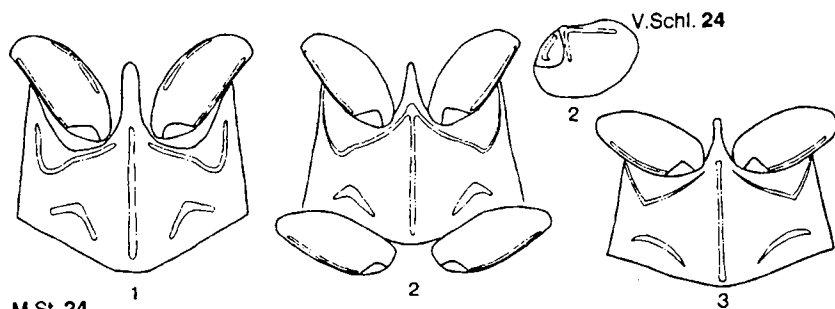
27. Gattung: *Homaloplia* Stephens

BARAUD, J. (1965): Révision du genre *Homaloplia* Stephens (Coleoptera Scarabaeidae). — Atti Soc.ital.Sci.nat. 104: S. 393 – 448.

Die Gattung muß *Omaloplia* Schoenherr heißen.

Durch Hinzutreten einer für M.E. eventuell neuen Art und einer Subspecies muß die Tabelle folgendermaßen ergänzt werden (nach BARAUD):

Lz. 2: Die mitteleuropäischen Populationen von 1 *alternata* gehören zur ssp. *occidentalis* (Baraud), die auch in Böhmen und Mähren, in Brandenburg, Mecklenburg und Sachsen-Anhalt (nach SCHULZE östlich der Elbe ausschließlich diese Art der Gattung), in Bayern, in Österreich und bei Basel gefunden



M.St. 24

Abb. 84: 24 *Pleurophorus* Mulsant: Metasternum von 1 *caesus* (Creutz.), 2 *pannonicus* Petrov., 3 *mediterranicus* Pittino & Mariani; Vorderschenkel von 2 *pannonicus* Petrov.

wurde. Die Funde bei Oderberg und Lebus (BARAUD) sprechen für ein Vorkommen in Polen.

3 Größere Art (bis 8,5 mm); Pygidium matt. (Weiter Lz. 3, Bd. 8, S. 336). (2 *marginata* (Fueßlin))

— Kleinere Arten (bis 7,5 mm); Pygidium ± glänzend. 3a

3a V.Schl. zwischen den beiden Reihen großer Borstenpunkte glatt oder mit sehr feinen Punkten. Pygidium deutlich raspelartig punktiert. (Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 336, Lz. 3—) 3 *uricola* (Fabricius)

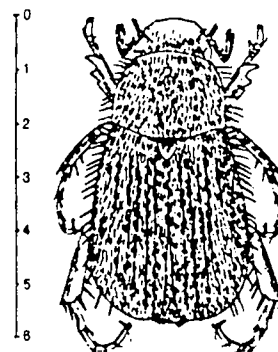
— V.Schl. auf der Scheibe mit großen Punkten, die ebenso groß wie die Punkte der beiden Borstenpunktzeilen sind. Pygidium nicht oder nur äußerst fein raspelig punktiert. Vom Habitus der 3 *uricola* (F.). 6 – 7 mm. Griechenland, Albanien, Montenegro, Bosnien-Herzegowina, Kroatien, S.Ungarn, N.Italien und S.O.Frankreich. BARAUD nennt „Tyrol“. In Lozère und Hérault sympatrisch mit 3 *uricola* (F.) aufgefunden, möglicherweise öfters mit dieser Art vermengt.

3a *nicolasi* (Baraud)

S. 337 Lz. 4: Statt 4 *spiraeae* (Pallas) lies: 4 *spireae* (Pallas).

S. 337 Einfügen: 27.a Gattung: *Triodontella* Reitter

(= *Triodonta* Mulsant, 1842, nec Bory de Saint-Vincent, 1827)



27.a: 1

Kleine bis mittelgroße (4,5 – 10 mm), konvexe, eiförmig-ovale Arten. Fld. nach hinten erweitert. Dicht, kurz, anliegend behaart und punktiert. Hsch.Basis fein und zumeist vollständig gerandet. Fühler zehngliedrig mit dreigliedrigem Fächer; die Antennenglieder III – V können verschmolzen sein. Klauen auf I.Rd. ohne Hautsaum. A.Rd. der V.Schn. dreizählig.

Kleine, in der Färbung sehr variable Art. Gewöhnlich K. und Hsch. schwarzbraun, Fld. rötlich aufgehellt, manchmal auch Hsch. rötlich aufgehellt, selten Fld. gelbbraun. Clypeus dunkel. Die kurze, helle, anliegende Behaarung läßt den glänzenden Grund deutlich durchscheinen. Borsten am I.Rd. der Fld.Spitze länger als auf dem Rest der Fld.; Epipleuralleiste der Fld. nur im Basalbereich vorhanden. Hsch. kaum breiter als lang. 4,5 – 5 mm. Italien, Südtirol, einmal in S.Kärnten (Kötschach, teste PETROVITZ) gefunden.

1 *nitidula* (Rossi) (27.a:1)

S. 337

8. U.F.: Melolonthinae

Lz. 2: Statt 28 *Haplidia* Hope lies: 28 *Aplidia* Hope.

Lz. 3: Wie öfters bei den „pleurosticten“ Scarabaeoidea wurden auch bei den Rhizotrogini in einigen Fällen Verschmelzungen der Antennengeißelglieder beobachtet. Somit ist anzuraten, beide Fühler zu betrachten und bei

eventuellen Abnormitäten auf die Zahl der Borstenkränze bzw. -büschel am V.Rd. der mittleren Geißelglieder zu achten (normalerweise 1 pro Glied).

Lz. 5: Statt 32 *Anoxia* Laporte lies: 32 *Anoxia* Castelnau.

S. 338 28. Gattung: *Haplidia* Hope

Die Gattung muß *Aplidia* Hope heißen.

S. 338 29. Gattung: *Miltotrogus* Reitter

NONVEILLER, G. (1965): Monographie der Gattung *Miltotrogus* (Col. Melolonth.). — Ent.Arb.Mus.Frey 16: S. 5 — 105.

NIKOLAEV (Plastinčatousye Žuki (Coleoptera, Scarabaeoidea) Kazachstana i Srednej Azii. Alma Ata 1987) stellt *Miltotrogus* Reitter, 1902, als jüngeres Synonym zu *Holochelus* Reitter, 1889. Da die Autoren dieses Vorgehen nicht beurteilen können, soll der gebräuchliche Name *Miltotrogus* Reitter hier vorerst weiterverwendet werden.

Von KRÁL & SOUČEK wird ein neuer Fund von *M. pilicollis* in der Slowakei gemeldet.

S. 339 Durch Hinzutreten einer für M.E. neuen Art muß die Tabelle ab Lz. 3 folgendermaßen erweitert werden (nach NONVEILLER):

3 Fld. kurz anliegend behaart. 4 *nocturnus* Nonv.

(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 339, Lz. 3—)

— Fld. lang geneigt behaart. 4

4 Hsch. zwischen der längeren, abstehenden Behaarung mit wenig kürzerem, fast anliegendem, dichtem Unterhaar. Pygidium sehr dicht, gedrängt punktiert, insbesondere an der Basis; die Punkte mit körnchenartig gehobenem Grunde; die Behaarung kurz und dicht abstehend. Weiter Bd. 8, S. 339 Lz. 3, 2. Zeile ab „Pygidium“. 3 *vernus* (Germ.)

— Hsch. zwischen der abstehenden Behaarung mit wenig geneigten, schütterten Haaren bedeckt, so daß kein deutliches Unterhaar entsteht. Pygidium weniger dicht punktiert, die Punkte größer, in der Mitte mit flach erhöhtem Grunde; die Zwischenräume größer als die Punkte, mit einzelnen feinen Pünktchen besetzt, meistens auch etwas gerunzelt; längs der Mitte z.T. mit punktfreier Stelle; die Behaarung ist weniger dicht und mehr geneigt. Italien, Küstengebiete von Slowenien bis Griechenland, seltener im Hinterland; vereinzelt (alte?) Funde aus der Steiermark und Kärnten sowie mit der unpräzisen Angabe „Tirol“.

3a *fraxinicola* (Sturm & Hagenbach)

S. 339 30. Gattung: *Amphimallon* Berthold

Der Nachweis des transkaukasischen *A. erivanicus* Reitt. für S.Mähren durch RYBÁŘ (1967) beruht nach KRÁL (1989, l.c.) auf einem ♀ von *Miltotrogus vernus* (Germ.), dessen 5. und 6. Fühlrglieder verschmolzen sind.

Lz. 1—: Ergänze: Manchmal an der Basis um das Scutellum mit langer, abstehender Behaarung.

S. 340 Lz. 2—: 2 *ochraceum* (Kn.) besitzt durchaus Wimperborsten an den Fld.S., doch sind diese viel kürzer und kräftiger als bei 1 *solstitiale* (L.). Für N.E. bzw. das nördl. M.E. wird von LANDIN und nachfolgenden skandinavischen Autoren *Amphimallon falleni* Gyll. anstelle von *Amph. ochraceum* (Kn.) aufgeführt. Ob es sich bei *falleni* Gyll. um eine nördliche und bei *ochraceum* (Kn.) um eine südliche Form handelt, wie ERICHSON annimmt, oder ob es sich um Synonyme handelt, kann z.Zt. nicht entschieden werden.

S. 341 Lz. 5: Statt 7 *majale* Razoum. lies: 7 *majale* (Razoumowski). Diese Art wurde neuerdings im Kaiserstuhl nachgewiesen.

Lz. 5—: Ergänze: oder Hsch.S. winkelig abgerundet und hintere Hälfte annähernd gerade oder sogar sehr schwach ausgerandet, nie jedoch vor den H.Wi. deutlich geschweift.

Lz. 6—: 6 *burmeisteri* (Br.) ist auch aus dem südöstl. Frankreich und Norditalien, außerdem neuerdings aus dem Elsaß (Oberhoffen) nachgewiesen.

S. 341 31. Gattung: *Rhizotrogus* Berthold

Lz. 1—: Streiche den Satz „Ebenso das Pygidium ohne Haare.“

Lz. 2: 2 *maculicollis* (Villa & Villa) ist auch aus der N.Schweiz und aus O.Frankreich nachgewiesen. Die Meldung aus S.Mähren beruht nach GOTTWALD auf Verwechslung mit 3 *aestivus* (Ol.).

S. 342 32. Gattung: *Anoxia* Castelnau

Lz. 1: BARAUD nennt als Verbreitungsgebiet für 1 *orientalis* (Krynicky) (nec Krynicky) auch „Autriche : Tyrol“. Daher ist diese Art unter Vorbehalt auszuklammern.

S. 343 33. Gattung: *Melolontha* Fabricius

Müller gilt nicht als Autor dieser Gattung.

ALLENSPACH V. (1967): Zur Systematik und Faunistik des Maikäfers *Melolontha melolontha* L. (*vulgaris* F.) in der Schweiz. — Mitt.Ent.Ges.Basel N.F. 17: S. 29 — 36.

NIKLAS, O.F. (1970): Die Variabilität einiger Artmerkmale von *Melolontha melolontha* (Linnaeus) und *M. hippocastani* Fabricius (Coleoptera: Lamellicornia: Melolonthidae). — NachrBl.dt.PflSchutzd. 22: S. 182 — 189 (ohne Bezug auf *M. pectoralis* Meg.).

PITTINO, R. (1981): Considerazioni su alcuni taxa del genere *Melolontha* Fabricius (Coleoptera Melolonthidae). — Boll.Soc.ent.ital. 113: S. 42 — 46.

Die Käfer können schon im April erscheinen, die spätesten Nachweise liegen Anfang Juli. — Wegen der hohen Variabilität der *Melolontha*-Arten, insbesondere der 2 *melolontha* (L.) ist die Diagnostizierung von 3 *pectoralis* Meg. schwierig. Die Auffassungen der Autoren sind unterschiedlich, MIKŠIĆ gar bezweifelt die Arteigenständigkeit von 3 *pectoralis* Meg. Aufgrund der o.g. Arbeiten und eigener Untersuchungen muß der vorliegende Text folgendermaßen ergänzt und berichtigt werden:

Zeile 23 v. u.: Auch bei ♀♀ von 2 *melolontha* (L.) kann die Pygidiumspitze verkürzt bis völlig reduziert sein.

Lz. 1: Ergänze: Pygidium vor der ausgezogenen Spitze plötzlich verengt, S. meist kurz vor dem Fortsatz leicht ausgerandet.

S. 344 Ersetze Lz. 1— durch: Pygidium allmählich in die verlängerte Spitze (sofern vorhanden) auslaufend, oder Fortsatz verkürzt, oder der Fortsatz fehlt und das Pygidium ist leicht winkelig abgerundet oder ± ausgerandet abgestutzt.

Zur besseren Trennung von 2 *melolontha* (L.) und 3 *pectoralis* Meg. (nec Germar) ist ab Lz. 2 die Tabelle neu gefaßt. Es ist zu beachten, daß die Parameren asymmetrisch sind. Abb. Pyg. 33:2 ist zu verwerfen.

2 ♂: Pygidialfortsatz immer vorhanden, zumeist kräftig und lang (Pyg. 33:2♂). Pm. gestreckter (Aed. 33:2A, B). Lateral betrachtet, weist der dorsal erhöhte Teil der Pm.Spitze in der Regel einen ± geraden, relativ langen Dorsalrand auf (Aed. 33:2B, Pfeil), seine Seitenflächen verlaufen bis zu diesem Rand regelmäßig konvex; dorsal betrachtet, läuft er basalwärts in eine stark spitzwinkelige, lange Spitze aus (Pm.Spitze 33:2).

♀: Pygidialfortsatz bei 95% der Individuen ähnlich wie beim ♂, bei 4% ± reduziert und bei 1% völlig fehlend (nach PITTINO). Letztere lassen sich u.U. nicht von den ♀♀ der folgenden Art trennen. In der Schweiz existieren nach ALLENSPACH (l.c.) Populationen, in denen die Reduktion des Pygidialfortsatzes beim ♀ als Regelfall auftritt.

♂ + ♀: Pygidium höchstens auf dem Fortsatz und am S.Rd. mit langen, abstehenden Haaren, ansonsten kurz anliegend behaart (unsicheres Merkmal!). Fld.Behaarung sehr unterschiedlich. Hsch.H.Wi. in ± deutliche, glänzende Spitzen ausgezogen. 2 *melolontha* (L.)

— ♂: Pygidialfortsatz immer vorhanden, kürzer, schmaler und schwächer (Pyg. 33:3♂). Pm. kürzer (Aed. 33:3A, B). Lateral betrachtet, weist der dorsal erhöhte Teil der Pm.Spitze für gewöhnlich einen kürzeren, ± abgerundeten Dorsalrand auf (Aed. 33:3B, Pfeil), die Seitenflächen unterhalb dieses Randes sind konkav; dorsal betrachtet, läuft er basalwärts in eine schwach spitzwinkelige, kurze Spitze aus (Pm.Spitze 33:3); lateral betrachtet, weist er für gewöhnlich einen kürzeren, ± abgerundeten Dorsalrand auf; die Seitenflächen unterhalb dieses Randes sind konkav; daher erscheinen die Dorsalränder lappenartig erweitert (Pfeil).

♀: Pygidialfortsatz immer fehlend. Pygidiumspitze winkelig bis regelmäßig verrundet.

♂ + ♀: Pygidium zumeist auf der ganzen Fläche doppelt behaart, die langen Haare können abgerieben sein (oder von vornherein fehlen?). Fld.Behaarung nach PITTINO sehr variabel; die untersuchten Stücke (aus Süddeutschland) weisen ± deckende, helle Behaarung auf. Hsch.H.Ecken in weniger kräftige Spitzen ausgezogen bis vollkommen stumpf (ALLENSPACH hält nur die Individuen mit völlig stumpfen Hsch.H.Ecken für *pectoralis*, jedoch gibt es Übergangsformen).

3 *pectoralis* Megerle von Mühlfeld

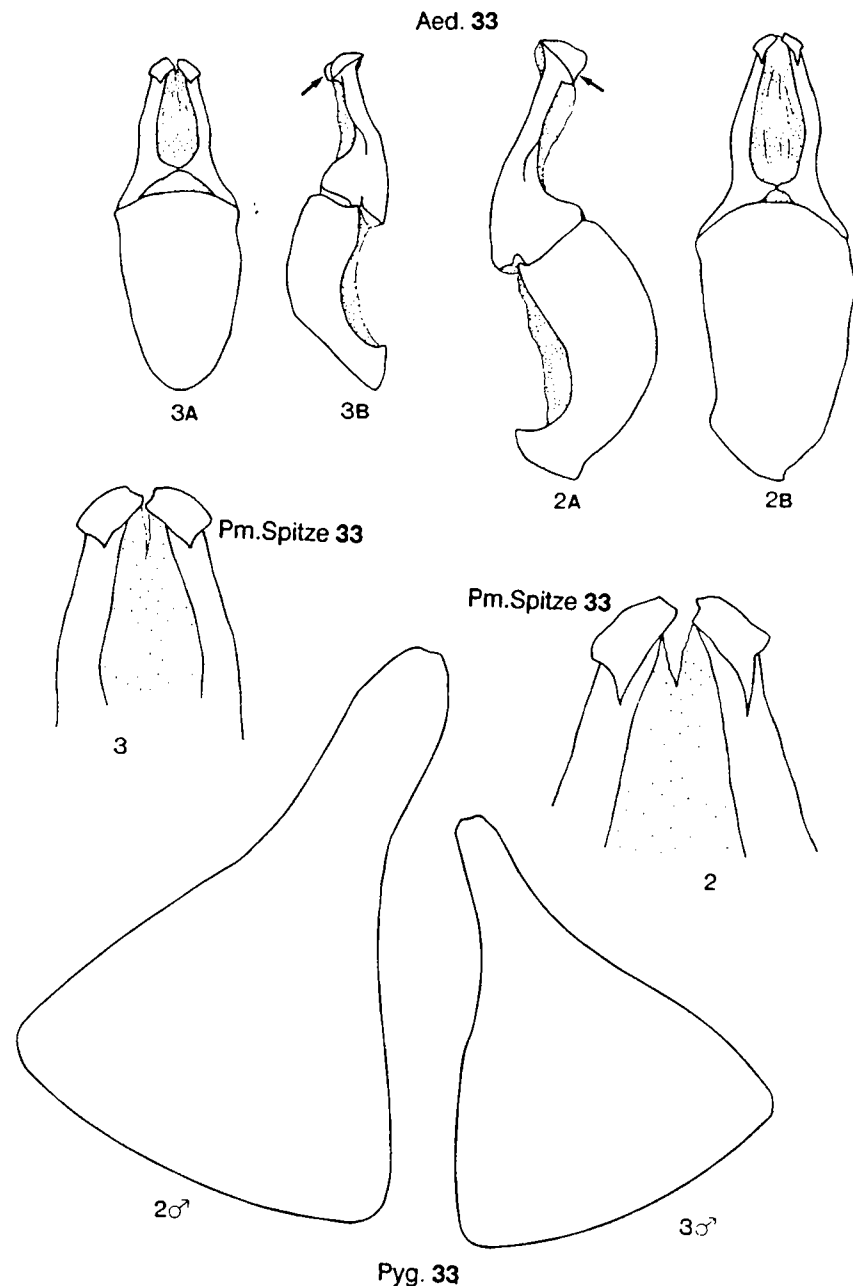


Abb. 85: 33 *Melolontha* F.: Aedoeagus (A = dorsal, B = lateral), Parameren-spitze (dorsal) und Pygidium von 2 *melolontha* (L.), 3 *pectoralis* Meg.

Alle weiteren Merkmale sind aufgrund der großen Variabilität zur Artunterscheidung nicht verwendbar. So bleiben, wie PITTINO feststellt, einzelne ♀♀ ohne Pygidialfortsatz z.Zt. unbestimmbar. Aed. Untersuchung ist anzuraten. — Hybridbildung zwischen beiden Arten wird von manchen Autoren gemeldet, von anderen bestritten. Aufgrund der differierenden Artauffassungen der verschiedenen Autoren können diese Angaben nicht kommentiert werden.

S. 345 9. U.F.: Rutelinae

Lz. 1—: Statt 39 *Anisoplia* Laporte lies: 39 *Anisoplia* Dejean + 39.a *Chaetopteroptia* Medvedev.

S. 346 35. Gattung: *Anomala* Samouelle

Einige Autoren verwenden neuerdings für *Anomala* Samouelle, 1819 (nec Block, 1799), den Namen *Euchlora* MacLeay, 1819. Durch die Entscheidung der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur, den Namen *Anomala* Samouelle zu konservieren (Opinion 1546 — Bull.Zool.Nom. 46(1), 1989, S. 149–150) kann und soll dieser Name weiterhin verwendet werden.

S. 347 36. Gattung: *Mimela* Kirby

Durch Hinzutreten einer für M.E. neuen Art muß folgende Arttabelle beigefügt werden (nach BARAUD 1977, l.c.):

- 1 V.Wi. des Pygidium mit je einer großen Vertiefung parallel zur Basis, beim ♀ tiefer. Randung der Hsch.Basis vor dem Scutellum unterbrochen. 10 – 22 mm. 1 *aurata* (Fabricius)

(Weitere Beschreibung Bd. 8, S. 347)

- V.Wi. des Pygidium ohne oder höchstens mit sehr flachen Vertiefungen. Randung der Hsch.Basis mit seltenen Ausnahmen vollständig. 10 – 14 mm. Färbung variabler als bei der vorigen Art. Die typische Form ist grün glänzend mit gelben Fld. (excl. Naht) und Hsch.S. Die Gelbfärbung kann sich nach vorne ausdehnen, oder aber das ganze Tier ist grünmetallisch dunkel. Mediterrane Art, die von PETROVITZ aus S.Kärnten gemeldet wurde. 2 *junii* (Duftschmid)

S. 348 39. Gattung: *Anisoplia* Laporte

BARAUD, J. (1986): Nouvelle classification proposée pour les espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Col. Scarabaeoidea, Rutelidae). — Entomologiste 42: S. 325 – 344.

MIKŠIĆ R. (1961): Einige Bemerkungen über die *Anisoplia*-Arten der *flavipennis*-Gruppe (Coleoptera). — Bonn.zool.Beitr. 12: S. 145 – 164.

Der Autor dieser Gattung ist Dejean, nicht Laporte.

1 *segetum* (Herbst) befindet sich nun in der

39.a Gattung: *Chaetopteroptia* Medvedev

die sich durch asymmetrische Pm. von *Anisoplia* Dej. unterscheidet.

S. 350 Lz. 3—: Emendiere ssp. *mülleri* Mikšić in ssp. *muelleri* Mikšić.

S. 351 Lz. 2: 6 *austriaca* (Herbst) wurde auch in der Steiermark aufgefunden.

S. 352 Lz. 4—: Nach KRÁL (1989, l.c.) kommt 9 *dispar* Er. nicht in der Tschechoslowakei vor. Bei allen als *A. dispar* Er. determinierten Individuen in coll. BALTHASAR handle es sich um ♀♀ von 7 *tempestiva* Er. Somit ist 9 *dispar* Er. vorläufig einzuklammern.

Lz. 5—: MIKŠIĆ (l.c.) nennt ein Exemplar von 10b *flavipennis lata* Er. aus Passau/Österreich (sic!), ein Exemplar von 10a *flavipennis flavipennis* Br. von Wien. Einige Autoren betrachten *Anisoplia zwickii* Fischer, 1823, als artidentisch mit *A. flavipennis* Br. In diesem Falle wären folgende Namenskombinationen zu verwenden: 10a *zwickii flavipennis* Br., 10b *zwickii lata* Er.

S. 352 10. U.F. Hopliinae

S. 353 40. Gattung: *Hoplia* Illiger

KRELL, F.-T. (1990): Vorschlag zur Stabilisierung der *Hoplia*-Nomenklatur (Coleoptera: Scarabaeoidea: Hopliinae). — Ent.Bl.Biol.Syst.Käfer 87: S. 186 – 192.

In obiger Arbeit wird vorgeschlagen, den uneindeutigen Namen *Hoplia farinosa* (L.) nicht mehr zu verwenden.

S. 353 U.G. Decamera Mulsant

Lz. 1—: Es sind beide H.Klauen zu untersuchen, da manchmal eine Klaue ungespalten erscheint. Der Name *Hoplia philanthus* (Fueßlin) bleibt valid. Nach JESSOP (1986, l.c.) kann diese Art nicht *H. farinosa* (L.) heißen.

S. 355 Lz. 4—: Anstelle des uneindeutigen Namens 5 *farinosa* (Linné) hat der gleichalte Name 5 *argentea* (Poda) zu treten.

Es ist zu vermerken, daß der Name *Hoplia farinosa* (L.) seit nunmehr 80 Jahren von verschiedenen Autoren auf verschiedene Arten bezogen wurde. Somit sind faunistische Meldungen dieser Art ohne eindeutige Anmerkungen zum Habitus oder zur Synonymie mit großer Vorsicht zu verwenden.

S. 357 12. U.F.: Cetoniinae

MIKŠIĆ, R. (1982; 1987): Monographie der Cetoniinae der paläarktischen und orientalischen Region. Band 3 (Systematischer Teil: Cetoniini I. Teil), 530 S., 14 Taf., Sarajevo; Band 4 (Systematischer Teil: Cetoniini II. Teil), 608 S., 12 Taf., Zagreb.

S. 359 45. Gattung: *Cetonia* Fabricius

Statt 1 *aurata* Linné lies: 1 *aurata* (Linnaeus).

S. 360 46. Gattung: *Liocola* Thomson  
und 47. Gattung: *Potosia* Mulsant

MIKŠIĆ, R. (1970): Übersicht der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Protaetia* Burm. (Scarabaeidae; Cetoniinae). — Ent.Nachr.Dresden 13: S. 137 — 147.

Das von MIKŠIĆ vorgeschlagene und konsequent vertretene System der Cetoniinae setzt sich immer mehr durch, so daß es auch hier übernommen wird, obwohl es nicht konsequent phylogenetisch begründet ist und Änderungen auf Gattungsniveau bedingt. Danach tritt die 47. Gattung *Protaetia* Burmeister anstelle der 47. Gattung *Potosia* Mulsant. Letztere erhält, ebenso wie die 46. Gattung *Liocola* Thomson, den Status einer U.G. in *Protaetia* Burm.

Synopsis der mitteleuropäischen Arten der

47. Gattung: *Protaetia* Burmeister

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| U.G. <i>Liocola</i> Thomson, 1859       | 2 <i>morio</i> (Fabricius, 1781)     |
| 8 <i>lugubris</i> (Herbst, 1786)        | 4 <i>angustata</i> (Germar, 1817)    |
| U.G. <i>Cetonischema</i> Reitter, 1899  | 5 <i>fieberi</i> (Kraatz, 1880)      |
| 3 <i>aeruginosa</i> (Drury, 1770)       | 6 <i>cuprea</i> (Fabricius, 1775)    |
| U.G. <i>Eupotosia</i> Mikšić, 1954      | ssp. <i>metallica</i> (Herbst, 1782) |
| 7 <i>affinis</i> (Andersch, 1797)       | ssp. <i>obscura</i> (Andersch, 1797) |
| U.G. <i>Potosia</i> Mulsant & Rey, 1871 | ssp. <i>bourgini</i> (Ruter, 1967)   |
| 1 <i>ungarica</i> (Herbst, 1790)        |                                      |
| (= <i>hungarica</i> auct.)              |                                      |

S. 361 Lz. 2: Statt 1 *hungarica* (Herbst) lies: 1 *ungarica* (Herbst). Ältere Meldungen liegen auch aus dem östlichen Polen vor.

Lz. 3, Zeile 1: Streiche den Satz „Fld. (. . .) Längseindruck.“ und ergänze: Dorsalimpression der Fld. schwach bis geschwunden, ohne Punktierung. Die Larve wurde auch einmal in Kiefer festgestellt.

Lz. 3—: Statt „O.S. stets mit weißlichen Flecken.“ lies: O.S. zumeist mit weißlichen Flecken.

Lz. 4: Ersetze durch: Alle Schn. ohne weißbehaarte Flecken auf den Knien.

Lz. 4—: Ergänze nach „Alle Schn.“: zumeist. (Die mitteleuropäischen Rassen der 6 *cuprea* (F.) weisen stets Kniemakel auf, bei 7 *affinis* (And.) kommen, nach MIKŠIĆ, auch Tiere ohne Kniemakel vor. Letztere Art unterscheidet sich im weiblichen Geschlecht durch zwei tiefe Schrägimpressionen des Pygidium, im männlichen durch den bogenförmig ausgeschnittenen H.Rd. der H.Schl. von 5 *fieberi* (Kr.), außerdem durch die in der Tabelle genannten Merkmale. — Die Kniemakel sind bei verölten Tieren sehr oft nur schwer zu bemerken).

Lz. 5—, 2. Zeile v. u.: Streiche: „unterscheidet sich [. . .] Hsch. und Fld.“. Zur sicheren Unterscheidung von 6 *cuprea* wird eine Abb. der Parameren der beiden Arten gegeben (Pm. 47:5, 6b, Abb. 86).

S. 362 Lz. 6: Zur Unterscheidung der Subspecies ist folgende Tabelle (nach MIKŠIĆ) beizufügen:

- |   |                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| a | Mesosternalfortsatz groß und stark vortretend. O.S. ohne, selten mit wenig ausgeprägter weißer Zeichnung. Balkanhalbinsel bis Ungarn, Österreich und Tschechoslowakei.                                                            | 6 <i>cuprea obscura</i> (And.)   |
| — | Mesosternalfortsatz kleiner und weniger stark vortretend. Hsch. und Fld. stets mit weißer Zeichnung, die auf den Fld. stark ausgeprägt sein kann.                                                                                 |                                  |
| b | O.S. aufgrund der Mikroskulptur nur mäßig stark glänzend, etwas düster grün, oft mit messingfarbenem oder kupfrigem Schimmer, selten dunkel bronzefarben, kupfrig oder purpurrot bis schwärzlich. Rheingebiet bis Baikal und N.E. | <i>cuprea metallica</i> (Hbst.). |
| — | O.S. stark glänzend, da Mikroskulptur nur schwach. Erzkupfrig, zuweilen mit leicht grünlichen Tönen. Frankreich excl. Alpen und Provence, bis nach Frankfurt a.M. einstrahlend.                                                   | <i>cuprea bourgini</i> (Ruter)   |

S. 363 14. U.F.: Trichiinae

Lz. 1: Statt 49 *Osmoderma* Serville lies: 49 *Osmoderma* Le Peletier de Saint-Fargeau & Serville.

Lz. 2: Statt 50 *Gnorimus* Serville lies: 50 *Gnorimus* Le Peletier de Saint-Fargeau & Serville.

S. 364 49. Gattung: *Osmoderma* Serville

Autoren dieser Gattung sind Le Peletier de Saint-Fargeau & Serville (nec Serville).

Bei 1 *eremita* ist die Längenangabe in „23 — 39 mm“ zu korrigieren.

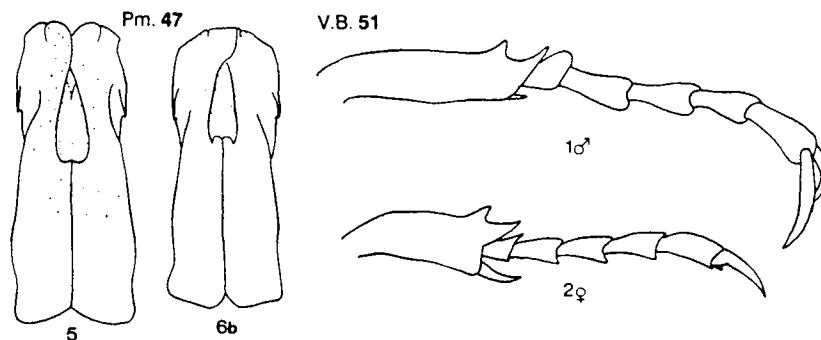


Abb. 86: 47 *Protaetia* Burm.: Parameren von 5 *fieberi* (Kr.), 6b *cuprea metallica* (Hbst.); 51 *Trichius* F.: Vorderbeine von 1 *fasciatus* (L.) ♂, 2 *zonatus* Germ. ♀.

**S. 364 50. Gattung: *Gnorimus* Serville**

Autoren dieser Gattung sind Le Peletier de Saint-Fargeau & Serville (nec Serville).

Lz. 1—: Für 2 *octopunctatus* (F.) hat der ältere und früher gebräuchlichere Name 2 *variabilis* (L.) einzutreten.

**S. 365 51. Gattung: *Trichius* Fabricius**

Zur Determination ist die Kenntnis des Geschlechts von Nutzen.

♂: 1. V.Tr.Gld. an der vorderen Außenecke erweitert und breit verrundet (V.B. 51:1♂, Abb. 86). V.Schn. lang und schmal.

♀: Vordere Außenecke des 1. V.Tr.Gld. nicht nach außen erweitert und in eine schmale Spitze ausgezogen (V.B. 51:2♀, Abb. 86). V.Schn. kurz, breit.

Lz. 2, 2. Zeile: Statt „Beim ♀ [. . .] Quereindruck.“ lies: Pygidium beim ♀ in der apikalen Hälfte der Scheibe schwach konkav. H.Rd. des letzten Sternits ohne zwei tiefe, halbkreisförmige Einschnitte.

2 *zonatus* Germar wird von manchen Autoren *rosaceus* (Voet) benannt. Aufgrund des uneindeutigen nomenklatorischen Status der PANZERSchen VOET-Übersetzung wird die Verwendung des erstgenannten Namens empfohlen. Auch aus Polen und der Tschechoslowakei liegen Meldungen vor.

**S. 367 86. FAMILIE: LUCANIDAE**

Lz. 1—: Statt 6 *Aesalus* (Fabricius) lies: 6 *Aesalus* Fabricius.

Lz. 3—: Statt 3 *Platycerus* Fourcroy lies: 3 *Platycerus* Müller.

Lz. 4: Statt 1 *Lucanus* Linné lies: 1 *Lucanus* Scopoli.

S. 368 Lz. 5—: Statt 5 *Sinodendron* Hellwig lies: 5 *Sinodendron* Schneider.

**S. 368 1. Gattung: *Lucanus* Linné**

Der Autor dieser Gattung ist Scopoli, nicht Linné.  
Statt 1 *cervus* Linné lies: 1 *cervus* (Linnaeus).

**2. Gattung: *Dorcus* MacLeay**

Statt 1 *parallelopipedus* (Linné) lies: 1 *parallelipipedus* (Linnaeus).

**S. 369 3. Gattung: *Platycerus* Fourcroy**

Der Autor dieser Gattung ist Müller, nicht Fourcroy.

**S. 370 5. Gattung: *Sinodendron* Hellwig**

Der Autor dieser Gattung ist Schneider, nicht Hellwig.

**Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen**

|         |                                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| A.      | = Außen-                                        |
| a.      | = Abart, Aberration                             |
| Aed.    | = Aedoeagus, männlicher Genitalapparat          |
| B.      | = Bein(e)                                       |
| Br.     | = Brust, Thorax                                 |
| d.      | = dorsal                                        |
| E.      | = Europa                                        |
| f.      | = Forma                                         |
| F.      | = Fühler, Antennen (oder Familie)               |
| fa.     | = forma                                         |
| Fam.    | = Familie                                       |
| FG      | = Fauna Germanica (Reitter)                     |
| FHL     | = Freude/Harde/Lohse: „Die Käfer Mitteleuropas“ |
| 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                                   |
| I.      | = Innen-                                        |
| K.      | = Kopf, Caput                                   |
| Kf.     | = Kiefer, Mandibeln                             |
| Kf.Ts.  | = Kiefertaster, Maxillarpalpen                  |
| Ksch.   | = Kopfschild, Clypeus                           |
| L.      | = Lippe                                         |
| L.Ts.   | = Lippentaster, Labialtaster                    |
| Lz.     | = Leitziffer                                    |
| M.      | = Mittel-                                       |
| n., nec | = nicht                                         |
| N.      | = Nord                                          |
| nördl.  | = nördlich                                      |
| n.sp.   | = nova species (bisher unbeschriebene) Art      |
| O.      | = Ober- (oder Ost)                              |
| östl.   | = östlich                                       |
| Pe.     | = Penis                                         |
| Pm.     | = Parameren                                     |
| Rd.     | = Rand                                          |
| s.      | = selten (oder sehr) (s.s. = sehr selten)       |
| S.      | = Seite(n) (oder Süd)                           |
| Schl.   | = Schenkel, Femur                               |
| Schn.   | = Schiene(n), Tibia                             |
| sp.     | = Art, Spezies                                  |

|        |   |                                                                                                                                      |
|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ssp.   | = | Subspezies, Unterart, Rasse                                                                                                          |
| südl.  | = | südlich                                                                                                                              |
| 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                                                                                                               |
| U.O.   | = | Unterordnung                                                                                                                         |
| ü.     | = | überall                                                                                                                              |
| v.     | = | ventral                                                                                                                              |
| V.     | = | Vorder-                                                                                                                              |
| var.   | = | Varietät                                                                                                                             |
| vbr.   | = | verbreitet                                                                                                                           |
| Vergr. | = | Vergrößerung                                                                                                                         |
| vgl.   | = | vergleiche                                                                                                                           |
| W.     | = | West                                                                                                                                 |
| westl. | = | westlich                                                                                                                             |
| Wi.    | = | Winkel                                                                                                                               |
| ♀      | = | Weibchen                                                                                                                             |
| ♂      | = | Männchen                                                                                                                             |
| ±      | = | mehr oder weniger                                                                                                                    |
| ( )    | = | um einen Artnamen = diese Art ist in M.E. noch nicht nachgewiesen<br>(Diese Symbolbedeutung gilt nicht für die Katalogeintragungen!) |
| ( )    | = | um einen Autorennamen = die Art wurde ursprünglich als zu einer<br>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.

# Register

## I. Unterordnungen, Superfamilien, Familien

Unterfamilien, Tribus, Subtribus

(Fett-Schrift)

(Normal-Schrift)

Synonyma

(Kursiv-Schrift)

Acmaeoderinae 41, 42, 43

Acmaeoderini 41, 43

**Aderidae** 184

Aegialiinae 210

Agrilinae 42, 50

Agrilini 42, 50, 51

Agrypninae 33

Alleculidae 192

Anaspidinae 181, 184, 190

*Anelastini* 38

**Anobiidae** 176

Anommagini 162

Anthaxiini 41, 45, 47

**Anthicidae** 188

Aphanisticini 42, 53

Aphodiinae 211

Aphodiini 211

Aspidiphoridae 90, 170

Atomariinae 119

Atomariini 114, 115, 119

**Biphyllidae** 89, 90, 114

**Boridae** 199

**Bostrichidae** 176

**Bostrichiformia** 11, 83, 175

**Bostrichoidea** 175

**Bothrideridae** 89, 90, 91, 163

Bothriderini 89, 162, 163

**Brachymera** 83

**Buprestidae** 24, 41

Buprestinae 41, 42, 45

Buprestini 41, 45, 46

**Buprestoidea** 24

**Byrrhidae** 83, 86

**Byrrhoidea** 83

**Byturidae** 89, 91

Caenoscelini 115

**Cantharidae** 12

**Cantharoidea** 11

Carpophilinae 92

*Cateretinae* 89, 110

*Cerylinae* 162

*Cerylini* 89, 162

**Cerylonidae** 89, 90, 91, 162, 163

Cerylonini 163

Cetoniinae 249

Chalcophorinae 41, 42, 43

Chalcophorini 41, 43

Chrysobothrinae 41, 42, 50

Chrysobothrini 41, 50

Cillaeinae 92, 96

Cisidae 90, 171

**Clambidae** 55

**Clavicornia** 86, 89, 138

**Cleridae** 23

**Cleroidea** 11, 89, 90

**Coccinellidae** 90, 164

Coccinellini 169

**Colydiidae** 89, 90, 162

Conoderinae 33

Coprinae 203

Coroebini 42, 50

Corticariini 141, 158

**Corylophidae** 89, 163

Cryptarchinae 92

**Cryptophagidae** 89, 90, 113, 114

Cryptophaginae 115, 116

Cryptophagini 115, 116

**Cryptophilidae** 89, 134

**Cucujidae** 89, 112

**Cucujiformia** 11, 89, 175, 181

Cucujinae 113

**Cucujoidea** 89, 175, 181

**Cybocephalidae** 89

Cylindromorphinae 42, 52

Cylindromorphini 42, 52

*Cyphonidae* 55

*Danacaeini* 23

Danaceinae 23

**Dascillidae** 55

**Dascilliformia** 11, 25, 83

**Dascilloidea** 55

**Dasyceridae** 90, 139, 140

Dasycerinae 139, 140

**Dermestidae** 83

**Dermestoidea** 11, 83, 86, 89, 138

**Derodontidae** 83

Dicercini 41, 45

Diphyllinae 89, 114

Dirhaginae 37

Dirhagini 36, 37

**Dryopidae** 67

Dryopinae 67

**Dryopoidea** 67, 87

Eicolycini 89, 113

**Elateridae** 25

**Elateroidea** 25

**Elmidae** 67, 69  
 Elminae 71  
*Elminthidae* 87  
*Elminthinae* 67, 68  
*Elminthini* 71  
*Elodidae* 55  
 Endecatominae 176  
**Endomychidae** 89, 163  
 Epilachninae 164  
**Erotylidae** 89, 114  
 Eubriinae 55  
**Eucinetidae** 55, 67  
**Eucnemidae** 35  
 Eucneminae 37  
 Eucnemini 36, 37

**Fossipedes** 55

**Georissidae** 82  
**Geotrupidae** 175, 202  
 Geotrupinae 201, 202

*Helodidae* 55  
**Heteroceridae** 67  
**Heteromera** 89, 175, 181  
 Hippodamiini 169  
 Holoparamecinae 89, 140  
 Holoparamecini 160  
*Homalisinae* 12  
 Hopliinae 249  
**Hydrophiloidea** 82  
 Hypocoelini 36, 38  
 Hypocoprinae 115, 116  
 Hypocoprini 89, 113, 115, 116

**Kateretidae** 89, 90, 92, 110  
 Kateretinae 110  
 Kisanthobiini 41, 45, 46

**Laemophloeidae** 89, 90, 113, 137  
 Laemophloeini 89, 113  
**Lamellicornia** 175, 200  
**Lampyridae** 12  
**Languriidae** 89, 90, 113, 114, 115, 134  
 Larainae 71  
**Latridiidae** 89, 139, 156  
 Latridiinae 140  
 Latridiini 139, 140, 156  
**Limnichidae** 67, 82, 87  
 Limnichinae 86  
**Lissomidae** 40  
 Lissominae 40  
**Lucanidae** 252  
**Lycidae** 11  
**Lyctidae** 175  
**Lymexyloidea** 11

**Macroductylia** 67  
 Madaini 164  
**Malachiidae** 15  
**Malacodermata** 11  
**Melandryidae** 192  
 Melanophilini 41, 45, 46  
 Melasini 36  
 Meligethinae 97  
**Meloidae** 189  
 Melolonthinae 243  
**Melyridae** 19  
**Merophysiidae** 89, 90, 139, 140, 160  
 Merophysiinae 139  
 Monocrepidini 33  
**Mordellidae** 181, 190  
 Murmidiinae 89, 162, 163  
**Mycetophagidae** 89, 160  
**Mycteridae** 175, 184  
 Mycterinae 184  
 Myrmexchixenini 162

Nematodini 36, 38  
**Nitidulidae** 89, 91, 92  
 Nitidulinae 92, 97  
**Nosodendridae** 83

Ochodaeinae 209  
**Oedemeridae** 181  
**Omalisidae** 12  
 Opatrini 197  
*Orthoperidae* 89, 163  
*Ostomidae* 89, 90

Pedinini 197  
**Phalacridae** 89, 134  
*Phloeophilinae* 19, 23  
**Phloeostichidae** 89, 113  
 Phloeostichini 89, 113  
**Phloiophilidae** 19, 23  
 Polycestinae 41, 42, 44  
 Potamophilini 71  
**Prostomidae** 90, 113, 184  
 Prostomini 89, 113, 184  
**Psephenidae** 55, 67, 82  
 Psilopterini 41, 43  
**Ptinidae** 179  
 Ptosimini 41, 44  
**Pyrochroidae** 184  
**Pythidae** 182  
 Pythinae 182

**Rhipiphoridae** 190  
**Rhizophagidae** 89, 91, 111  
 Rutelinae 248

**Salpingidae** 175, 183  
 Salpinginae 182  
**Scarabaeidae** 203  
**Scarabaeiformia** 175  
**Scarabaeoidea** 175  
**Scirtidae** 55  
**Scraptiidae** 181, 184, 190  
 Scraptiinae 184  
 Sericinae 242  
*Serropalpidae* 192  
**Silvanidae** 89, 113  
 Silvanini 89, 113  
**Sphaerosomatidae** 89, 90, 91, 163  
 Sphaerosominae 89, 163  
 Sphenopterinae 41, 43, 44  
 Sphenopterini 41, 44  
**Spindidae** 90, 170

**Sternoxia** 24  
**Stylopidae** 181, 190

Telmatophilinae 115, 116  
 Telmatophilini 115, 116  
**Tenebrionidae** 193  
**Teredilia** 175  
**Tetratomidae** 175, 192  
**Thorictidae** 83, 86, 89, 138  
**Throscidae** 40, 41  
 Trachyinae 42, 53  
 Trachyini 42, 53, 54  
 Trichiinae 251  
**Trogidae** 175, 201  
 Troginae 201  
**Trogositidae** 24, 89, 90  
 Xylophilini 36, 40

## II. Gattungen und Untergattungen (U.G.)

(Synonyma in *Kursiv*-Schrift)

- Absidia 13  
 Acanthobodilus U.G. 215, 218, 233  
 Acmaeodera 41, 43  
 Acmaeoderella 41, 43  
 Acrossus U.G. 217, 220  
 Adalia 170  
*Adelocera* 33  
 Aderus 184  
 Adistemia 140, 157  
 Adonia U.G. 164, 169  
 Adrastus 31  
 Aegialia 210  
 Aegialia U.G. 210  
 Aesalus 252  
 Agoliinus U.G. 215, 218, 229, 233  
 Agolius U.G. 215, 217, 221  
 Agrilinus U.G. 215, 218, 229, 233  
 Agrilus 42, 51  
 Agriotes 31  
 Agrypnus 33  
 Allonyx 23  
 Alocoderus U.G. 212, 217, 219  
 Alphitobius 196  
 Alphitophagus 193, 195  
 Amidorus U.G. 215, 216, 218, 227  
 Ammoecius U.G. 212, 217, 219  
 Ampedus 25  
 Amphimallon 244, 245  
 Amphotis 107  
 Anaspis 192  
 Anathrotus U.G. 34  
*Anchastus* 31  
 Anchicera U.G. 124  
 Ancistrorycha 12  
 Anisoplia 248  
 Anisosticta 169  
 Anobium 177  
 Anogcodes 181  
 Anomala 248  
 Anommatus 163  
*Anoncodes* 181  
 Anoplotrupes 202  
 Anostirus 33  
 Anoxia 245  
 Anthaxia 41, 47  
 Anthaxia U.G. 47, 48  
 Anthrophagus 119  
 Anthicus 118, 189  
 Anthocomus 17  
 Anthrenus 85  
 Anthrenocerus 86  
 Aphanisticus 42, 53  
 Aphodius 211, 217  
 Aphodius U.G. 214, 219, 228  
*Aplatopterus* 11  
 Aplidia 243, 244  
 Aplocnemus 19  
 Aridius 141, 149  
 Arpidiphorus 171  
 Asida 193  
*Aspidiphorus* 171  
 Athous 34  
 Atomaria 115, 119  
 Atomaria U.G. 120  
 Artagenus 83  
 Attagenus U.G. 83  
 Attalus 18  
 Aurigena 41, 43  
 Axinotarsus 19  
 Benibotarus 11  
 Betarmon 31  
 Biphyllus 114  
 Bipunctatus U.G. 165  
 Biralus U.G. 216, 217  
 Bitoma 162  
 Bius 194, 199  
 Blaps 194, 197  
 Bodilus U.G. 215, 218, 227, 229, 232, 233  
 Bolbelasmus 202  
*Bolboceras* 202  
*Boletophagus* 194, 198  
 Bolitophagus 194, 198  
 Boros 199  
 Bostrichus 176  
*Bostrychus* 176  
 Bothrideres 89, 90, 91, 163  
 Bothriophorus 82  
 Brachygonus 26, 31  
 Brachyleptus 111  
 Brachyepplus 92  
 Brachypterolus 111  
 Brachypterus 110  
 Brindalus 240  
 Buprestis 41  
 Byrrhus 87  
 Byturus 91  
 Caccobius 205  
 Caenoscelis 115, 119  
 Calamosternus U.G. 219  
 Calvia 170  
 Calyptobium U.G. 160  
 Cantharis 12  
 Capnodis 41, 43  
 Carpophilus 92  
 Cartodere 141, 149, 158  
*Cateretes* 110  
 Cerallus 23  
 Cerapheles 18  
 Cerocoma 189  
 Cerylon 89, 91, 163  
 Cetonia 249  
 Cetonischema 250  
 Chaetopteropia 248  
 Chalcophora 41, 43  
 Charopus 16  
 Cheirontis 203, 209  
 Chelonitis U.G. 164, 170  
 Chilo thorax U.G. 216, 218, 222  
*Chironitis* 203, 209  
 Chrysobothris 41, 50  
 Cicones 162  
 Cidnopus 33  
 Cis 172  
 Clanoptilus 16  
 Clavicomus 189  
 Clerus 23, 24  
 Clitosthetus 167  
 Clypeorhagus 36, 37  
 Cnemeplatia 194  
 Coccinella 164, 170  
 Codocera 210  
 Colobopterus U.G. 212, 217, 219  
 Colposis 183  
 Coninomos U.G. 149, 158  
*Conithassa* 156  
 Coprimorphus U.G. 212, 217  
 Copris 203, 205  
 Cordicomus 188, 189  
 Cordylephorus 16, 17  
 Coroebus 42  
 Corticaria 141, 150, 158  
 Corticarina 141, 150, 159  
 Corticeus 195, 197, 198  
 Cortilena U.G. 160  
 Cortinicara 141, 153, 159  
 Coxelus 162  
 Cratomerus U.G. 47  
 Cratosilis 13  
 Cryptarcha 109  
 Crypticus 194  
 Cryptolestes 137  
 Cryptophagus 115, 116  
 Cryptophilus 89, 114, 134  
 Cteniopus 193  
 Curelius 114, 115, 134  
 Cyanostolus 111, 112  
 Cyclodinus 188, 189  
 Cylindromorphus 42, 52  
 Cylindronotus 196, 199  
 Cyllodes 109  
 Cynegetis 164  
 Cyphon 55, 56, 64  
*Danacaea* 19, 23  
 Danacea 19, 23  
 Dasycerus 89, 140  
 Dasytes 20  
 Decamera U.G. 249  
 Dendarus 194, 197  
 Denops 23  
 Dermestes 83  
 Dermestinus U.G. 83  
 Dermestoides 24  
 Diacolina 196, 199  
 Diaperis 195, 198  
 Diastictus 240, 241  
 Dicerca 41, 45  
 Dictyoptera 11  
 Dienerella 140, 146, 157  
*Diphyllus* 114  
 Diplocoelus 114  
 Dircaea 192  
 Dirhagus 36, 37  
*Ditoma* 162  
 Divales 19, 20  
 Dolichomorphus 22  
 Dolichosoma 22  
 Dorcatoma 179  
 Dorcus 252  
 Drapetes 35, 41  
 Drasterius 33  
 Dromaeolus 36, 37  
 Dryops 67  
 Dupophilus 77  
 Ebaeus 18  
 Eicolictus 113, 134  
 Eledona 194, 198  
 Eledonoprius 194  
 Elmis 72  
 Elodes 55, 56, 58  
*Emadus* 218  
*Emphyllus* 115, 119  
 Endecatomo 176  
 Endophloeus 162  
 Enicmus 140, 144, 156  
 Enicopus 19  
 Ennearthron 173  
 Enoplium 24  
 Enoplopus 196, 199  
 Ephistemus 115, 133  
 Epicauta 189  
 Epuraea 107  
 Eridaulus U.G. 172

Ernobius 176  
 Esolus 76  
 Esymus U.G. 213, 217, 221, 227  
 Eubria 55, 82  
*Euchlora* 248  
 Eucinetus 67  
 Eucnemis 36, 37  
 Eudolus U.G. 213, 215, 218, 221  
 Euheptaulacus 211, 240  
 Euoniticellus 203  
 Euonthophagus 204, 206  
 Euorodalus U.G. 213, 217, 221, 227, 228  
 Eupleurus U.G. 212, 217  
 Eupotosia U.G. 250  
*Eurostus* 179  
 Eurythyrea 41, 46

Farsus 36, 38  
 Flavohelodes 56, 64  
 Furconthophagus U.G. 206

Gastrallus 177  
 Georissus 82  
 Geotrupes 202  
 Geotrupes U.G. 202  
 Glareis 201  
 Glischrochilus 109  
 Gnaptor 194  
 Gnathocerus 196  
 Gnorimus 251  
 Gonocephalum 193  
*Grobberia* 120  
 Gymnopleurus 204

Habroloma 42, 54  
*Hadraule* 173  
 Hadreule 173  
 Hammamalachius 16  
 Haplanthaxia U.G. 47  
*Haplidia* 243, 244  
*Haplocnemus* 19  
 Hedobia 176  
*Helichus* 67  
*Helodes* 55  
 Helops 196  
 Hemicrepidius 34  
*Hendecatoma* 176  
*Henricopus* 19  
 Heterhelus 92  
 Heptaulacus 211, 240  
 Hippodamia 164, 169, 170  
 Hippodamia U.G. 169  
 Hirticomus 188, 189  
*Histeridium* 205  
 Holochelus 244

Holoparamacus 89, 139, 140, 160  
 Holoparamacus U.G. 160  
*Homalilus* 12  
*Homaloplia* 242  
 Hoplia 249  
*Hoplocephala* 195, 198  
 Hoshihananomia 190  
 Hydrocyphon 55, 56, 66  
 Hylis 35, 36, 38, 39  
 Hylochaes 36, 40  
*Hylochaes* 36, 38  
 Hymenophorus 192  
*Hymenorus* 192  
 Hyperaspis 167  
*Hypocoelus* 36, 38  
 Hypocopus 113, 114, 115, 116  
 Hypoganus 33  
*Hypophloeus* 195, 197, 198

Ipidia 108  
 Ischnomera 181  
 Isomira 193  
 Isorhipis 36, 37

Kateretes 110  
 Kisanthobia 41, 46  
 Korynetes 24

Labarrus U.G. 214, 219, 234  
 Lado 163  
 Laemophloeus 90, 137  
 Laena 193, 195, 199  
*Lampra* 46  
 Lampyrus 12  
 Lanorus U.G. 83  
 Lasioderma 179  
 Latheticus 195  
*Lathridius* 156  
 Lathropus 138  
 Latridius 140, 142, 156  
 Leichenum 193  
 Leiestes 164  
 Leptophloeus 137  
 Leucohimatium 114, 115, 116, 134  
 Lichenophanes 176  
*Liesthes* 164  
 Limarus U.G. 212, 214, 217, 221  
 Limnichus 82  
 Limnius 78  
 Liocola U.G. 250  
 Liothorax U.G. 213, 214, 219, 234  
 Litargus 160  
 Lithophilus 164  
 Lopherus 11  
 Loraphodius U.G. 214, 219  
 Loraspiis U.G. 212, 217

2

Loricaster 55  
 Lucanus 252  
 Lyctus 175  
 Lygistopterus 12

Macronychus 81  
 Macrophagus 114, 115, 116, 134  
 Malachius 16  
 Malthinus 13  
 Malthodes 13  
 Mecynodes U.G. 213, 218, 227  
 Melanimon 194  
 Melanophila 41, 47  
 Melanophthalma 141, 153, 159  
 Melanotus 33  
 Melanthaxia U.G. 47, 48  
 Melaphodius U.G. 215, 218, 227, 229  
 Melasis 36, 37  
 Meliboeus 42, 50  
 Meligethes 97  
 Melinopterus U.G. 215, 217, 218, 224  
 Meloe 190  
 Melolontha 245  
 Mendiaphodius U.G. 220  
 Menephilus 195  
 Metacantharis 13  
 Metoecus 190  
 Metophthalmus 140, 141, 156  
 Micrambe 114, 115, 116, 119  
 Micrinus 16  
 Microcara 55, 56, 64  
*Microgramme* 157  
 Microhoria 188, 189  
*Microhagus* 37  
 Migneauxia 141, 155, 160  
 Miltotrogus 244  
 Mimela 248  
 Mimopullus U.G. 165  
 Monotoma 112  
 Mordella 190  
 Mordellistena 190  
 Murmidius 89, 90, 91, 163  
 Mycetochara 193  
 Mycetophagus 160  
 Mycterus 184  
 Myrmecichenus 162  
*Myrmecoxenus* 162  
 Myzia 164, 170

*Nacorda* 181  
 Nacerdes 181  
 Nalanda 42, 51  
 Nalassus 196, 199  
 Neagolius 217, 221  
 Neatus 196  
 Necrobia 23, 24

Negastrius 35  
 Nematodes 36, 38  
*Neomysia* 164, 170  
 Neopullus U.G. 165  
 Nephus 165, 166  
 Nephus U.G. 165  
 Nialus U.G. 213, 219, 233, 234  
 Nimbus U.G. 216, 218, 223  
 Niptus 180  
 Nitidula 107  
 Nobius U.G. 216, 218  
 Normandia 71, 79  
 Notolaemus 137  
 Notoxus 188

Ochina 176  
 Ochodaeus 210  
*Odontaeus* 202  
 Odonteus 202  
 Oedemera 182  
 Oenopia 164, 170  
 Olibrus 135  
 Omalisus 12  
 Omaloplia 242  
 Omonadus 188, 189  
 Omosita 107  
 Oniticellus 203, 204  
 Onthophagus 203, 205  
 Onthophagus U.G. 206  
 Oodescelis 194  
 Ootypus 115  
 Opatrum 194  
 Opetiopalpus 24  
 Opilo 23  
 Oplocephala 195, 198  
 Orodaliscus U.G. 213, 217, 220  
 Oromus U.G. 215, 219, 229, 233  
 Orphilus 86  
*Orthopleura* 24  
 Osmoderma 251  
 Osphya 192  
 Otho 36  
 Otophorus U.G. 212, 217  
 Oulimnius 76  
 Oxynychus U.G. 169  
 Oxyomus 211

Palaeonthophagus U.G. 206  
 Palmar 41  
 Palorus 195  
 Paracylindromorphus 42  
 Paramecosoma 116  
 Paramelinopterus U.G. 227  
 Parammoecius U.G. 215, 218, 229, 233  
 Pedinus 194, 197  
 Pelochares 82

Peltis 24, 90  
 Pentaphyllus 193, 198  
*Perotis* 43  
 Phaenops 41, 47  
 Phalacrobothus U.G. 213, 218, 221, 222, 227  
 Phalacrus 135  
 Phaleria 194  
 Pharaxonotha 114, 115, 116, 134  
 Philothermus 91, 163  
*Phloeophilus* 19  
 Phloeostichus 113  
*Phloeotrya* 192  
 Phloiophilus 19, 23  
 Phloiotrya 192  
 Phosphaenus 12  
 Phylan 194, 197  
 Pityophagus 110  
 Placonotus 137  
 Plagiogonus U.G. 212, 217, 220  
 Planolinus U.G. 215, 218, 229, 230, 233  
 Platycerus 252  
 Platydema 195, 198  
 Platyotomus 240, 241  
 Pleurophorus 241  
 Pocadiodes 109  
 Pocadius 108  
 Podeonius 31  
*Podistra* 13  
 Poecilonota 41  
 Pomatinus 67  
 Potamophilus 71  
 Potosia U.G. 250  
 Pria 92  
 Prionocyphon 55, 56, 66  
 Probatius 196  
*Propylaea* 164, 170  
 Propylea 164, 170  
 Prostomis 90, 113, 184  
 Protaetia 250  
 Psammodius 240  
 Pseudacrossus U.G. 216, 219, 227  
*Pseudathous* 34  
 Pseudeurostus 179, 180  
 Psilothrix 22  
 Psyllobora 164, 170  
 Ptilinus 177  
 Ptinus 180  
 Ptosima 41, 44  
 Pubinus U.G. 216, 218, 227  
 Pullus U.G. 165  
 Pyrochroa 184  
 Pytho 182  
  
 Rabocerus 183  
 Reesa 86  
 Reitterelater 26

Rhacopus 36, 37  
*Rhizobius* 164  
 Rhizophagus 111  
 Rhizotrogus 245  
 Rhopalocerus 162  
 Rhopalodontus 171  
 Rhysothorax 210  
 Rhyssenus 240  
 Rhyzobius 164  
 Riolus 71, 79  
  
 Salpingus 183, 184  
 Scaphidema 195  
 Scarabaeus 203, 204  
 Scintillatrix 41, 46  
 Scirtes 55, 56, 66  
 Scymnus 164, 165  
 Scymnus U.G. 164, 165  
 Semiadalia U.G. 164, 170  
 Sericotrupes 202  
 Sidis U.G. 165  
 Sigorus U.G. 216, 219, 227  
 Silis 13  
 Sinodendron 252  
 Soronia 107  
 Speredrus 181  
 Spavius 115, 119  
 Sphaerosoma 91, 163  
 Sphenoptera 41, 44  
 Sphindus 171  
 Spiniferes 188, 189  
 Stenagostus 33  
 Stenelmis 72  
 Stenomax 196  
 Stephostethus 140, 149, 157  
 Sternodea 115  
 Stilbus 136  
 Stricticomus 188, 189  
 Subcoccinella 164  
 Subrinus U.G. 214, 219, 234  
 Symbiotes 163  
*Synharmonia* 164, 170  
  
 Tenebrio 196, 199  
*Tenebrioides* 24, 90  
 Tenebroides 24, 90  
 Teredus 163  
*Tetrabrachys* 164  
 Tetratoma 192  
 Teuchestes U.G. 212, 217  
 Thambus 36  
 Thanasimus 23, 24  
 Thaumaglossa 86  
*Thea* 164, 170  
 Thes 141, 149, 158  
 Thorictus 86

Thorictodes 86  
*Throscus* 41  
 Tilloidea 23  
 Tillus 23  
 Tolyphus 136  
 Tomyrium U.G. 160  
 Trachypteris 41, 47  
 Trachys 42, 54  
 Tribolium 196  
 Trichius 252  
 Trichonorulus U.G. 212, 219  
 Trigonogenius 180  
*Triodonta* 243  
 Triodontella 242, 243  
 Triphyllus 160  
 Triplax 114  
 Tritoma 114  
 Trixagus 41  
 Troglops 15  
 Trogoderma 85  
 Trox 201  
 Trypocopriss 202, 203  
 Typhaea 161  
 Typhaeus 202  
*Typhoeus* 202

Uloma 196, 199  
 Urophorus 92, 96

*Volinus* 218, 222

Wagaicis 172

Xanthochroa 181  
 Xanthomus 196, 199  
 Xestobium 176  
 Xyletinus 178  
*Xylobius* 36, 40  
 Xylolaemus 162  
 Xylophilus 36, 40  
*Xylophilus* 36, 40

*Yrdops* 67

Zaitzevia 81  
 Zilora 192  
*Zimioma* 24, 90  
 Zoroehrus 35

### III. Arten, Unterarten (ssp.) und Formen (fa., a., v.)

(Synonyma in *Kursiv*-Schrift)

Bei gleichlautenden Artnamen sind zur Unterscheidung die ersten Buchstaben der Gattungsnamen hinzugefügt worden, wobei im Falle nomenklatorischer Änderung der bisherige Gattungsname ebenso gekürzt in Klammern vorangestellt wurde.

- |                                |                             |                             |                                    |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| abdominalis (Can.) Anc. 12     | alpigradus 21               | ater Scy. 165               | bimaculatus Ant. 189               |
| abdominalis Aph. 217, 221      | alpina 123                  | aterrimum 179               | bimaculatus Aph. 217               |
| abietina Ato. 123              | alpinus (Geo.) Try. 203     | atomarius 136               | <i>bimaculatus</i> (Lae.) Not. 137 |
| <i>abietina</i> Epu. 107       | alpinus Aph. 219            | atra 128                    | binaghii 32                        |
| abietis (Lae.) Cry. 137        | alternans (Lae.) Lep. 137   | atrata 123                  | binotata 108                       |
| abietis Scy. 164               | alternata 242               | atricapilla 127             | binotatus 165, 167                 |
| abietinus 18                   | alutaceus 146               | atriceps 145                | bipunctata Ada. 170                |
| abietorum 150, 158             | ambiguus (Mal.) Cla. 17     | <i>atripennis</i> 131       | bipunctata Osp. 192                |
| <i>abietum</i> 150, 158        | amethystinus 50             | attenuatus 37               | bipunctatus Ant. 17, 18            |
| <i>acuminata</i> 45            | amici 146, 157              | attila 129                  | bipunctatus Scy. 165               |
| acuminatus Pot. 71, 81, 82     | <i>amplipennis</i> 130      | aurata Cet. 249             | bipustulatus Car. 94               |
| acuminatus Cry. 117            | analisis 131                | aurata Mim. 248             | bipustulatus Div. 20               |
| <i>acuta</i> 107               | angulata 160                | aurichalceus 83             | <i>bipustulatus</i> Kar. 110       |
| <i>acutangulus</i> 52          | angulatus 157               | <i>auripes</i> 25           | bipustulatus Mal. 16               |
| <i>acutifrons</i> 124          | angustata (Pot.) Pro. 250   | auritus 165                 | bisbimaculatus 31                  |
| adalioides 170                 | angustatus 76               | australica 158              | bisignatus 165, 166, 167           |
| adalioides ssp. 170            | angusticollis 157           | australicus 148             | bisignatus ssp. 165, 166, 167      |
| <i>adumbrata</i> 107           | angustum 85                 | australis Ant. 86           | bivulnerus 164, 166                |
| adustus 108                    | anonus 165                  | australis Dir. 192          | bohemicus 53                       |
| aenea 70, 74, 81               | antherinus 189              | austriaca (Ani.) Cha. 249   | <i>bollovotiva</i> 72              |
| aeneus Cya. 112                | anthracinus Mel. 99         | <i>austriaca</i> Mel. 159   | borealis Aph. 218, 231, 233        |
| aeneus Mal. 16                 | anthracinus (Eni.) Lat. 143 | austriacum 176, 177         | borealis Amp. 28                   |
| aerosus 21                     | antiqua 44                  | axillaris Adr. 32           | <i>borealis</i> Ato. 131           |
| aeruginosa (Pot.) Pro. 250     | antiquus 52                 | axillaris Ant. 189          | boubersi 35                        |
| aeruginosus 33                 | antirrhini 111              | axillaris v. Aph. 230       | bourgini ssp. (Pot.) Pro. 250, 251 |
| <i>aestivalis</i> 219          | apetzi 164, 166             | badia 123                   | bouweri 28                         |
| <i>aestivus</i> (Hap.) Apl. 20 | apetzoides 166              | balteatus Amp. 28           | brachycerus 188                    |
| <i>aestivus</i> Byt. 91        | apetzoides ssp. 165, 166    | balteatus Lit. 160          | brevicollis Mon. 112               |
| aestivus Rhi. 245              | <i>apfelbecki</i> f. 79, 81 | barani 121                  | brevicollis Lat. 144               |
| affinis Aph. 218, 224          | apicalis 129                | baraudi 207                 | brevicornis Lat. 144               |
| affinis Ato. 124               | appendiculatus 18           | barbarica 45                | brevicornis Ade. 186               |
| affinis (Mal.) Cla. 17         | arcuatus 167                | barnevillei (Mal.) Cla. 16  | brevis Dup. 77                     |
| affinis Cry. 117               | <i>ardoei</i> 218, 233      | basalis 128                 | brevis Aph. 217, 219               |
| affinis Oli. 135               | arenaria 210                | basicornis 129              | <i>brigitae</i> 29                 |
| affinis (Pot.) Pro. 250        | arenarius 217, 220          | battonii 18                 | <i>brisouti</i> 135                |
| <i>affinis</i> Sca. 204        | arenicola 35                | baudueri 171                | brunneus Att. 84                   |
| <i>agaricola</i> 198           | arga (Car.) Die. 157        | bella 121                   | brunneus Lyc. 175                  |
| agricola 198                   | argentea 249                | bergrothi 148               | brunnicornis Amp. 25               |
| <i>albipilis</i> 159           | ariasi 46                   | <i>berolinensis</i> 127     | brunnicornis Mel. 101              |
| albofasciatus 23               | <i>asiatica</i> 160         | bertolinii 15               | buduensis 107                      |
| alemannica 151                 | asper 240                   | bertouti 160                | buphthalmus 21, 22                 |
| <i>algerini</i> 160            | assimilis 106               | bescidica 124               | buprestoides 37                    |
| alienus Pse. 180               | ater Ant. 189               | <i>bickhardti</i> 107       | burnmeisteri 245                   |
| alienus Xyl. 178               | ater Aph. 218, 231          | bicolor Ath. 35             | buyssoni 101                       |
| alius 144                      | ater ssp. Aph. 218          | bicolor Ato. 124            | caerulea 181                       |
| alleni 150                     | <i>ater</i> (Lae.) Cry. 137 | <i>bicolor</i> Ato. 127     | caeruleus 21                       |
| alpestris 20                   | ater Eba. 19                | bicolor (Hyp.) Cor. 198     | caesus 241                         |
|                                |                             | <i>bicolor</i> Met. 13      | campestris 168                     |
|                                |                             | bicoloroides 199            | <i>campicola</i> 148, 157          |
|                                |                             | bifasciatus (Ant.) Omo. 189 | campyloides 35                     |
|                                |                             | bifasciatus Ari. 148        | canaliculata 72, 81, 82            |
|                                |                             | bifrons 53                  | candens 47                         |
|                                |                             | biguttatus Aph. 218         | cantabrica 155, 160                |
|                                |                             | <i>biguttatus</i> Dra. 41   | capensis 137                       |
|                                |                             | biimpressus v. 30           | cariniceps 38                      |

carinthiacus 30  
 cariosa 43  
 carpathica Tri. 114  
 carpathica Ato. 124  
 castaneus (Lae.) Not. 137  
 castaneus Sal. 183  
 castanipes 33  
*castanoptera* 130  
 castanopterus v. 240  
 caucasicus 86  
 caularum 160  
 cavicollis 176  
 cavolini ssp. 205  
 cervulus (Mal.) Ham. 16  
 cervus 252  
 chalconatus 20  
*chalconotus* 20  
 chlorocyaneus 100  
 chrysomeloides 210  
 cichorii 47  
 cinctus Dra. 41  
*cinctus* Hyp. 33  
 cinnabarinus 25  
 circassicus 32  
 circumcinctus 215, 218, 227, 229, 232  
 citellorum 218  
 clathrata 148  
 claudiae ssp. 165, 166 167  
 clavigera 126  
 clematidis (Lae.) Lep. 137  
 clypeata 13  
 clypeatus 37  
 coarctatus 65  
 coccineus 17  
 coenosus 217, 228  
 coeruleovirens 99  
*cognata* 125, 130  
 concolor 168, 169  
 coniceps (Ant.) Cyc. 189  
 coniugatus 219  
*conjugatus* 219  
 connexus 160  
*consanguinea* 121  
 consimilis 156  
 consobrina St. 72, 81  
 consobrina Mor. 191  
 conspurcatus 218, 223  
 consputus 218, 226  
 constans 218, 231  
 constricta 158  
 constrictus Car. 148  
 constrictus (Ant.) Cyc. 189  
*contaminata* 125  
 contaminatus 218, 224  
 convexus Nal. 199  
 convexus ssp. Aph. 218, 231

coracinus 98  
*cornelii* 111  
 cornutum 172  
 corsica 148  
 corticinus (Lae.) Cry. 137  
*coruscus* 54  
 corvinus 218, 229, 233  
 costulata 157  
 crenicollis 150  
 crenulata 158  
*cretica* 125  
 creticus 144  
*crocata* 159  
*csikii* 128  
 cuprea (Pot.) Pro. 250, 251  
 cupreus 72, 81  
 curticolis 153  
 curtulus 52  
 cyanea 181  
*cyaneus* 22  
 cyanipennis 12  
 czwalinae 76  
 czwalinai 99

dalmatinus Das. 21  
 dalmatinus Cyl. 53  
*dalmatinus* Att. 84  
 dealbatus 17  
 deaurata 47, 49  
 debilis 14  
 decipiens 162  
 declive 176  
 deflexicollis 66  
 degener 43  
 dejeani 198  
*deleta* 107  
 dentatus Cry. 117  
 dentatus (Ant.) Spi. 189  
 denticollis 13  
*denticulata* 158  
 denticulatus 97  
 dentipes 199  
 depressus 217  
*dermestoides* 35  
 dermestoides 199  
 deubeli Cry. 118  
 deubeli Ato. 131  
 devillei 102  
 diecki 163  
 dieckmanni 135  
 difficilis 102  
*difformis* 35  
 dilaticornis (Mal.) Ham. 16  
 diluta 120  
 dimidiatus Car. 94  
*dimidiatus* Eph. 133

discoidea 13  
 dispar (Ani.) Cha. 249  
 dispar Rhi. 112  
 distinctus Aph. 218, 223  
*distinctus* Mel. 106  
 distinctus Mel. 105  
 distinguenda Cor. 155  
 distinguenda Cra. 13  
*distinguenda* Mel. 160  
 distinguendus 178  
*distincta* 170  
 distinctus 104, 105  
*divaricata* 170  
 dives 46  
*divisa* 131  
 domesticus 23  
 doriai 164  
 dubia 150  
 dubius Bra. 26, 31  
 dubius Eni. 146  
 dubius Sph. 171  
 dufouri 35  
 duodecimstriatus 163  
 duplicatus (Lae.) Cry. 137

elegans (Mal.) Cla. 17  
*elevata* 127  
 elongata Die. 147  
 elongata Elo. 60  
*elongata* Elo. 62  
 elongatula 122  
 elongatulus 30  
 emaciatius 34  
 emarginatus (Mal.) Cla. 17  
 emyi 38  
*eppelsheimi* 150  
*equestris* 218  
 eremita 251  
 erichsoni 12  
 erivanicus 244  
 erraticus 217  
 erratus 21  
 erythrocephala 169  
 erythrogonus 26  
 erythropus 33  
 evanescens 91, 163  
 eversmannii 201  
*eversmanni* 201  
 exiguus (Eph.) Cur. 134  
 exilis 103  
 explanatus 176, 177  
 extensa ssp. 160

fabricii v. Aph. 234  
 fabricii Tra. 54  
 fagi Cor. 150

fagi Dia. 199  
 falcifer 17  
 fallax v. 159  
 falleni 245  
*farinosa* 249  
 fasciata Ato. 129  
 fasciata (Ant.) Mic. 189  
*fasciatopunctata* 170  
 fasciatus Ant. 17  
 fasciatus Aph. 218, 220, 230, 233  
 fasciatus Att. 85  
 fasciatus (Hyp.) Cor. 198  
 femoralis Psi. 22  
 femoralis Scy. 164  
*femorata* 169  
 fennicus Scy. 165  
*fennicus* Ade. 187  
 ferruginea 181  
 ferrugineum 210  
 ferrugineus v. Aph. 231  
*ferrugineus* Bet. 31  
 ferrugineus (Lae.) Cry. 137, 138  
 ferrugineus Poc. 108  
 fibyensis 179  
 fieberi (Pot.) Pro. 250  
*fiedleri* 11  
 filiformis 157  
 filum Cyl. 53  
 filum Die. 157  
 fimetarii 120  
 fimetarius Aph. 219, 228  
 fimetarius Pha. 135  
 fissicornis Cis 172  
 fissicornis Ont. 209  
*flaveolus* 13  
 flavicollis Fla. 64  
 flavicollis Scy. 164  
 flavicornis Eba. 19  
 flavicornis Oli. 135  
 flavipennis 249  
 flavipes Ant. 189  
 flavipes Zor. 35  
*flavipes* Mel. 102  
 flavofasciata 43  
*flavus* 193  
*fleischeri* 119  
 floralis 189  
*florea* 107  
 foetens 219, 228  
 foetidus 214, 219, 232  
*foetidus* 218  
*fontisbellaquei* Amp. 25  
 fontisbellaquei Oma. 12  
*fontisbellaquei* (Hom.) Oma. 12  
 formicarius (Ant.) Omo. 189  
 formicarius Tha. 24

- formosa* 130  
*forticornis* 27  
*fossor* 217  
*foveicollis* 39, 40  
*foveola* 158  
*fracticornis* 209  
*francolinus* 30  
*frater* Aph. 212, 217, 228  
*frater* Eni. 146  
*fraxini* 165, 166  
*fraxinicola* 244  
*freemani* 95  
*freudei* 176, 177  
*frigidus* 181  
*frivaldszkyi* 100  
*frondicola* 129  
*frontalis* 164, 166  
*fulgidicollis* 51  
*fulgurans* 47  
*fulva* 158  
*fulvipes* Bra. 110  
*fulvipes* Cor. 159  
*fumata* 120  
*fumatus* 96  
*funerula* 47, 49  
*fungicola* 144  
*furcata* 45  
*furcatus* 206, 209  
*furcillatus* 65  
*fuscata* 127  
*fuscicollis* 120  
*fuscipennis* 155  
*fuscipes* 126  
*fuscosericeus* 52  
*fuscula* 159  
  
*gacognei* 190  
*garneysi* 192  
*geminatus* 156  
*geniculatus* (Mal.) Cla. 17  
*geoffroyi* 204  
*geranii* 54  
*germanus* Rhy. 240, 241  
*germanus* Opi. 23  
*gibbosa* 153  
*gibbula* 133  
*gibbus* Aph. 218, 229  
*gibbus* Phy. 197  
*gigas* 197  
*glaber* 110  
*globosus* 166  
*globulus* Eph. 133  
*globulus* Eph. 134  
*globulus* Tri. 180  
*godarti* 127  
*godeti* 47  
  
*goliath* 86  
*gottwaldi* 120  
*gotzi* 112  
*gracilicollis* 33  
*gracilis* (Ant.) Cor. 189  
*gracilis* Mel. 99  
*graminioides* 51  
*graminis* 51  
*granarius* 219  
*grandiceps* 51, 52  
*grandiceps* ssp. 52  
*grandicollis* 128  
*grandis* 171  
*gravidula* 130  
*gredleri* 59  
*griseus* 68  
*grossa* 24, 90  
*grossepunctatus* 207  
*grossum* 24  
*gutta* 128  
*guttifer* 14  
  
*hackeri* 47, 49  
*haemorrhoidalis* Aph. 217  
*haemorrhoidalis* Mel. 101  
*haemorrhoidalis* Met. 13  
*haemorrhoidalis* Scy. 165  
*hanseni* 172  
*hausmanni* 60  
*hederae* 177  
*hellwigi* v. 28  
*helvetica* 47  
*hemipterus* 93  
*hemipterus* 12  
*hemisphaericus* 66  
*herbstii* 45  
*herminea* 122  
*heteromorphus* (Mal.) Mic., 16  
*hickeri* 22  
*hiemalis* 133  
*hilaris* 66  
*hilleri* 180  
*hirtus* 144  
*hislopi* 131  
*hispanus* 205  
*hispidus* 189  
*histrion* 146  
*hjorti* 27, 30  
*hoberlandti* 218, 224  
*hoffmanni* 104  
*horioni* Lim., 78  
*horioni* Scy. 165  
*hortensis* Gli. 109  
*hortensis* Mel. 159  
*huguettiae* 148  
*humeralis* Ant. 18  
  
*humeralis* Uro. 96  
*humerosus* 97  
*humilis* 189  
*hungarica* Ant. 47  
*hungarica* (Pot.) Pro. 250  
*hungaricus* Che. 209  
*hungaricus* Met. 142, 155  
*hydrochaeris* 217, 219  
*hydrochoeris* 217, 219  
*hypobori* (Lae.) Lep. 137  
*hypomelaena* 47  
  
*ictericus* 218, 230, 232  
*igniventris* 50  
*ihsseni* 122  
*illiesi* 81  
*illyricus* 206, 207  
*immundus* 215, 218, 233  
*impexus* 165  
*impressa* 120  
*impressicollis* 28, 30  
*impubens* 131  
*inaequalis* 117  
*incertus* 166  
*inclusens* 165, 167  
*incognitus* 31  
*inconspicua* 158  
*inexpectata* 169  
*inornatus* (Mal.) Mic. 16  
*inquinatus* 218  
*instabilis* 189  
*integer* (Hap.) Apl. 20  
*integer* Cry. 114  
*integerrimus* 52  
*intermedius* Cry. 117  
*intermedius* Lim. 78, 79  
*interruptus* 164  
*inunctus* 33  
*istriana* 47  
  
*jakowlewii* 164  
*janeti* 137  
*japonicus* 134  
*jelineki* 101  
*jelskii* 163  
*joannae* 207, 209  
*johni* 62  
*jonica* 133  
*junii* 248  
*juniperi* (Lae.) Lep. 137  
*jureceki* 133  
  
*kahleni* 14  
*kaszabi* 68  
*koelleri* 62  
*kolbei* 156  
  
*kongsbergensis* 65  
*kokujewi* 157  
*kraatzii* Mel. 100  
*kraatzii* Aph. 219, 240  
*kraussi* 137  
*kryshali* 32  
*kunzei* 160  
  
*laeta* 13  
*laevioctostriatus* 199  
*lagunorum* ssp. 189  
*lambiana* 150, 153  
*lanuginosus* 108  
*laportei* 44  
*lapponica* 158  
*lapponum* 218, 230  
*lardarius* 157  
*lata* 249  
*lateritia* 150  
*laticeps* 157  
*laticollis* Cry. 117  
*laticollis* Ern. 177  
*latipennis* 153  
*latissimus* 144  
*latreillei* 72  
*latus* 163  
*lepidii* 100  
*lepidus* 38  
*lewisi* 125  
*lichtneckerti* 191  
*limbatus* Adr. 32  
*limbatus* Scy. 165, 166  
*limbatus* ssp. Scy. 165, 166  
*limbolaris* Aph. 217, 221  
*limbolaris* Rhy. 241  
*limonii* 165  
*linariae* 111  
*linariae* 111  
*lineare* 22  
*linearis* Ato. 121  
*linearis* Cor. 150  
*linearis* Lyc. 176  
*lineatocribratus* 172  
*lineatus* 11, 12  
*liratus* 157  
*lividus* 214, 219  
*lohsei* 122  
*lokvenici* 187  
*longicollis* Cor. 150, 158  
*longicollis* (Ant.) Str. 189  
*longicornis* Ato. 122  
*longicornis* Att. 84  
*longicornis* Cor. 158  
*longulus* 98  
*lucasi* 172  
*lucernensis* 14, 15

lugens 218, 229, 233  
 lugubris 250  
 lunaris 205  
 lurida 182  
 luridus 217  
 luteicornis 189  
  
 macroderus 52  
 maculatus 217  
 maculicollis 245  
 madidus 16  
 magnifica 170  
 magyrica 191  
 majale 245  
 makolskii ssp. Ant. 86  
*makolskii* Aph. 217, 220  
 manca 49  
 mandibularis 113  
 marchicus v. 221  
 marginalis 166  
 marginata Elo. 60  
 marginata (Hom.) Oma. 243  
 marginellus (Mal.) Cla. 16  
 marginellus Car. 93  
*marginicollis* 84  
 marmottani 37  
 marseuli 107  
 martialis v. 231  
 maugetii 71, 74  
 maura 153  
*mauretanicus* 24, 90  
 mauritanicus 24, 90  
 maurus v. Aph. 230  
 maurus Mal. 14  
 maurus Mel. 103  
 mediocris v. 231  
*mediterraneus* Eba. 18  
 mediterraneus Scy. 165, 166  
 mediterraneus 242  
*megatoma* 84  
 megerlei 26, 31  
*mehadiensis* 133  
 melancholicus 17  
*melanocephala* 116  
 melanocephalum 116  
 melanostictus 218, 223  
 melolontha 245, 246  
 mendizabali 47, 48  
 merdarius 217, 228  
 meridionalis 67  
 mesomela 128  
*mesomelaena* 128  
 metallica ssp. (Pot.) Pro. 250, 251  
*metallica* Sph. 44  
 mihoki 191  
 millefolii 47, 48

mimulus 164, 166  
 minima 191  
 minimus 35  
 minuta 58, 62, 64  
 minutus (Lae.) Cry. 137, 138  
 minutus (Eni.) Lat. 142, 144, 156  
 minutus Mel. 106  
*mixtus* 217, 221  
*moczarskii* 134  
 monilis 137  
 monocerus 188  
 montanus 217, 221  
 monticola 182  
 montivagus 217, 221  
 mopsus 204  
*moraviaca* 159  
 moraviensis 178  
 morio (Pot.) Pro. 250  
 morio Ato. 125  
*morio* Ant. 49  
 morosa 23  
*morula* 131  
 muehli 107  
 muelleri (Ani.) Cha. 249  
 muelleri Lim. 78, 79, 81  
*mülleri* (Ani.) Cha. 249  
 munda 124  
 mutator 202  
 muticus 137  
 mutilatus 96  
 multidentatus 172  
  
 nana Hab. 54  
*nana* Ato. 121  
 nectarina 189  
 nemoralis Amp. 29  
 nemoralis Aph. 218, 230, 231, 233  
 nicolasi 243  
 nidicola (Eni.) Lat. 144  
 niehuisi v. 28, 30  
 niger Aph. 219, 234  
 niger Das. 22  
 niger Orp. 86  
 niger Geo. 202, 203  
 nigrescens 106  
*nigriceps* 127  
 nigrinus Amp. 25  
 nigrinus Ern. 176  
 nigrinus Scy. 165  
 nigripennis 125  
 nigrirostris 120  
 nigrigula 47, 49  
 nigriventris a. Amp. 29  
 nigriventris Ato. 121  
 nigrocyaneus 22  
 nigrojubata 47

nitens 79, 81  
 nitidifrons 186  
 nitidula Ant. 47  
 nitidula Ato. 131  
*nitidula* Ato. 126, 128  
 nitidula Tri. 243  
*nitidulus* Aph. 218, 230  
 nitidulus Rhi. 112  
 nobilis Epu. 107  
 nobilis Oed. 182  
 nocturnus 244  
 nodifer 148  
*norica* 123  
 norvegicus 106  
 nova 120  
 novorossicus 172  
  
 obfuscata 153  
 obliterated 218  
*oblongicollis* 112  
 oblonga 107  
 oblongus 136  
*oblongulus* 178  
 obscura Cor. 158  
 obscura Elm. 72, 81  
 obscura ssp. (Pot.) Pro. 250, 251  
 obscurum 179  
 obscurus Das. 21  
 obscurus Aph. 215, 216, 218, 227  
 obscurus Mel. 104  
 obsoletus 117  
 occidentalis ssp. 242  
 ochraceum 245  
 ochraceus Byt. 91  
 ochraceus Cyp. 66  
*octopunctatus* 252  
 oculatus 187, 188  
 okalii 118  
 olexai 38  
 olgae 86  
 olivicolor 51  
 olympica 47  
 opacicollis 209  
 opacus 78, 79  
 optabilis 189  
 oreophilus 104  
 orientalis Mig. 155  
 orientalis Ano. 245  
 orientalis ssp. (Hap.) Apl. 20  
 ornata 125  
 ornatus 178  
 ovatus Mel. 102  
 ovarus Ont. 207  
*ovulum* 133  
  
 padi 66  
 pallescens 107

pallidipennis Ato. 130  
 pallidipennis Til. 23  
*pallidivestis* 166  
 pallidus Cry. 117  
 pallidus (Cyl.) Xan. 199  
 pallipediformis 165, 166  
 palmi 38  
 palustris Eub. 55, 82  
 pandellei 157  
 pannonicus Aph. 217  
*pannonicus* Eba. 19  
 pannonicus Ple. 242  
 pannonicus Sti. 136  
 pantherinus 85  
 paracoenosus 218, 228  
 parallelepipedus 76  
 parallelepipedus 252  
*parallelipipedus* 252  
 parilis 148  
*parva* 159  
*parvicollis* 159  
 parvula 133  
 paykulli 218, 223  
 pectiniferus 178  
 pectoralis 245, 246  
 pedicularis 18  
 pezi 169  
 pello 83  
 peltata 126  
 peltataeformis 126  
*peltateformis* 126  
 pentatomus 186  
 perlata 190  
 perlatus 201  
 perrisii Tro. 201  
*perrisi* Tro. 201  
 perrisi Lim. 78  
 pertinax 241  
 petricecki 44  
 philanthus 249  
 phragmiteticola Mel. 154  
 phragmiteticola Cyp. 66  
*piceus* Att. 84  
 piceus Aph. 218, 230, 233  
 picipennis 35  
 picipes 112  
 picta 47  
 picturatus 86  
 pictus 218, 222  
*pietschi* 150  
 pilicollis 244  
 pilifera 157  
 piliferum 91  
*pilosa* 13  
 pilosellus 95  
 pimpinellae 86

pineti 158  
 pini 177  
*pinicola* 20  
 pius 204  
*plagatus* 219  
*plagiatus* 219, 234, 240  
*planicollis* Lyc. 175  
*planicollis* Xyl. 179  
*planipennis* 144, 146  
*planuscula* 124  
*planusculus* 107  
*plicata* Ant. 47, 49  
*plicata* Ato. 130  
*plumbeus* 21  
*podolica* 47  
*pollicatus* 217  
*polypori* 150  
*pomorum* 29  
*populneus* 52  
*porcatus* 156  
*porcicollis* 240  
*porcus* 216, 219, 227  
*poricollis* 240  
*postpositus* 117  
*praecox* 217, 221  
*praeustus* 30  
*praticola* 49  
*problematicus* 54  
*procerula* 122  
*procerulus* 35, 39, 40  
*prodromus* 218, 224, 226, 227  
*prolixa* 123  
*pruinolum* 173  
*pruinosis* 184  
*pseudatra* 127  
*pseudocyaneus* 52  
*pseudodentatus* 117  
*pseudolinearis* 172  
*pseudominuta* 64  
*pseudominutus* (Eni.) Lat. 144  
*pseudonana* 191  
*pseudooblongulus* 178  
*pseudopustulata* 169  
*pseudorhenana* 191  
*pubescens* Aph. 218, 226  
*pubescens* Cor. 158  
*pubescens* Cyp. 66  
*pulchellus* 35  
*pulchra* 123  
*pulicarius* 111  
*pulverulentus* 19  
*pumila* 120  
*pumilus* 54  
*punctatellus* v. 234  
*punctaticollis* 113  
*punctatostriatus* 136

*punctatosulcatus* 218, 226  
*punctatus* Mal. 13  
*punctatus* Att. 84  
*puncticollis* Tra. 54  
*puncticollis* Ato. 121  
*punctipennis* Aph. 218, 230  
*punctipennis* Cyp. 66  
*punctithorax* 121  
*punctulata* 158  
*purpurascens* 234  
*pusilla* Epu. 107  
*pusilla* Ato. 126  
*pusilloides* 137, 138  
*pusillus* Aph. 217, 227, 228  
*pusillus* (Lae.) Cry. 137, 138  
*pusillus* Kat. 110  
*pusillus* Pti. 180  
*putridus* 217, 218, 220  
*pygmaeus* Ade. 186, 187, 188  
*pygmaeus* Cis 172  
*pygmaeus* Eso. 76, 80  
*pyrenaicus* Rha. 37  
*pyrenaicus* Try. 203

*quadratus* 111  
*quadriguttatus* Aph. 218, 221  
*quadriguttatus* Gli. 109  
*quadriguttatus* (Ant.) Hir. 189  
*quadriguttatus* Zor. 35  
*quadrinaculata* Ipi. 108  
*quadrinaculata* ssp. Hyp. 169  
*quadrinaculatus* Aph. 217  
*quadrinaculatus* Scy. 165  
*quadrinaevulus* 218, 221  
*quadrioculatus* 189  
*quadripunctata* 47  
*quadrisignatus* v. Car. 93  
*quadrisignatus* Gli. 110  
*quadrituberculatus* 82  
*quercicola* Tra. 54  
*quercicola* Amp. 28, 30  
*quercus* 25  
*quindecimguttata* 170  
*quinquedecimguttata* 170

*ragusae* 160  
*rectilineata* ssp. 54  
*redtenbacheri* 165  
*regalis* 17  
*reitteri* Ato. 127  
*reitteri* Eph. 134  
*reitteri* Sph. 91  
*reitteri* Mel. 99  
*reppensis* 168, 169  
*reppensis* ssp. 168, 169  
*revelieri* 170

*reyi* 218, 227  
*rhenana* Ato. 127  
*rhenana* Mor. 191  
*rhododactylus* 217  
*rhombus* 33  
*rietscheli* 72, 74  
*rioloides* 70, 74  
*rivularis* 77  
*robusta* Cor. 158  
*robusta* Dor. 179  
*robustus* 29  
*rondanii* 162  
*rosaceus* 252  
*roscidus* 52  
*rosenhaueri* 106  
*rossica* 47  
*rotundangulus* 217, 220  
*rotundatus* 118  
*rotundicollis* 111  
*roubali* 193  
*rubella* 127  
*rubens* 11  
*rubida* 130  
*rubidus* 16  
*rubricollis* 131  
*rubripennis* 96  
*rubromaculatus* 165  
*rufa* Aeg. 210, 221  
*rufa* Gla. 201  
*ruficapillus* 207  
*ruficeps* 65  
*ruficollis* 157  
*ruficornis* Ato. 131  
*ruficornis* Kor. 24  
*ruficornis* Mel. 102  
*rufina* 210  
*rufipennis* 27  
*rufipes* Aph. 217  
*rufipes* Eba. 18  
*rufipes* Kor. 24  
*rufipes* Mel. 33  
*rufipes* Scy. 165  
*rufiventris* 181  
*rufocapillus* 207  
*rufocincta* (Sem.) Hip. 170  
*rufus* 218, 230, 232, 233  
*rugicollis* 157  
*rugosus* Amp. 28  
*rugosus* Lat. 144, 146  
*ruicola* 243  
*rutila* 159  
*ruzenae* 33  
*rybinskii* 157

*sabulicola* 218, 226  
*sacer* 204

*sacium* 163  
*saginata* 158  
*sahlbergi* Rha. 37  
*sahlbergi* Ato. 123  
*salicis* Agr. 52  
*salicis* Ant. 47  
*sanguineus* 28  
*satellitius* 217  
*satyrus* 218, 230  
*scaber* 201  
*schaefferi* 83, 84  
*schilskyana* 192  
*schmidtii* Ant. 189  
*schmidtii* Scy. 166  
*schneideri* 199  
*schoenherri* 13  
*scrobiculatus* 54  
*scrofa* 219  
*scrutator* 217, 219  
*scutellaris* Mal. 16  
*scutellaris* Ope. 24  
*scutellaris* Tri. 114  
*scutellaris* Ato. 127  
*scybalarius* 218, 219, 232  
*segetum* 248  
*sellatus* 189  
*semicornis* 209  
*semicuprea* 47  
*semistriatus* 91, 163  
*separanda* 148  
*sepicola* 138  
*septemmaculata* 169  
*sepulchralis* 47, 49  
*sericea* Mel. 155  
*sericea* Zil. 192  
*serotinus* 218  
*serrata* 158  
*serraticorne* 24  
*serricornis* 66  
*setosella* 179  
*sibirica* 119  
*siciliana* 148  
*silacea* 107  
*silesiacus* 165, 166  
*silvaticus* 84  
*silvestris* 211  
*similata* 150, 152  
*simile* 22  
*similis* Ant. 47, 49  
*similis* Ont. 209  
*simonae* 39  
*simplex* 112  
*singularis* Hol. 160  
*singularis* Ato. 129  
*sinica* 159  
*sinuatocollis* 148

slavonica 125  
 slipinskii 40  
 smirnovi 83  
 sodalis 71, 79, 81  
 soedermani 126  
 soedermanni 126  
 solidus 97  
 solieri 50  
 solstitiale 245  
 sordidus 218, 231, 233  
 soror 124  
 sororcula 152  
 spartii 137  
 sphacelatus 218, 226  
 spiniger 203  
 spinipennis (Mal.) Cla. 17  
 spiraeae 243  
 spireae 243  
 spissipes 211  
 stenidea 191  
 stercorea 161  
 sternodeoides 129  
 stibicki 35  
 sticticus 218, 222, 223  
 stoeckleini 72  
 strandi 123  
 strangulatus (Mal.) Cla. 17  
 straussi 128  
 striatulus 218, 231  
 strupii 157  
 sturmi Aph. 214, 219  
 sturmii Gym. 204  
 sturmi Gym. 204  
 suarius 219  
 subaeneus Das. 21  
 subaeneus Mel. 97  
 subalpinus 21  
 subangulata 122  
 subconcolor 169  
 subfuscus 34  
 submetallicus 105  
 subsericeus 227  
 substriata 44  
 substriatus 67  
 subterraneus 217  
 subulatus 50, 51  
 subvillosus 165  
 subviolaceus 79, 81  
 suecicus Amp. 28  
 suecicus Xyl. 179  
 sulcicollis 240  
 sulcatus 217  
 sulcipennis 193  
 sulphureus 193  
 suturalis Mel. 153, 159  
 suturalis Scy. 165

suworovi 52  
 sylvestris 211  
 szalavszkyi 188  
 tarsalis 20  
 taurica 155  
 taurus 206  
 taygetanus 11  
 tempesta 249  
 tenellus 218  
 terminalis 107  
 tersus Aph. 217, 227, 228  
 tersus Car. 94  
 tessulatus 218  
 testacea Mic. 58  
 testacea Ato. 131  
 testaceus Xyl. 40  
 testaceus Sti. 136  
 testaceus (Lae.) Pla. 137  
 testaceus Eni. 144  
 testudinarius 240  
 testudinea 199  
 thalassinus 17, 18  
 thermicola 216, 219, 227  
 thoracica 13  
 thoracicum 179  
 thorictoides 133  
 tibialis 241  
 tobias 189  
 tomentosus 216, 218, 227  
 transdanubialis ssp. 189  
 transitus v. 230  
 transversalis Mel. 153, 159  
 transversalis (Ant.) Str. 189  
 transversus 146  
 transversus  
 tredecimpunctata 169  
 triangulum 27, 29, 30  
 triangulus 29, 30  
 tricuspis 60  
 trifasciatus 85  
 trifoveolata 159  
 tristis Ant. 189  
 tristis Den. 197  
 tristis Aph. 228  
 troglodytes Tra. 54  
 troglodytes Ont. 77  
 truncatella 159  
 tuberculatus 77  
 tuerki 47  
 turcicus (Lae.) Cry. 137, 138  
 turgida 129  
 typhoeus 202  
 typhon 204  
 uliginosus v. 218, 230  
 umbellatarum 47, 48

umbilicata 158  
 umbilicatus 205  
 umbrina 120  
 umbrinus 189  
 umbrosus 103  
 undatus 162  
 ungarica (Pot.) Pro. 250  
 ungaricus 209  
 unicolor Att. 84  
 unicolor (Ant.) Mic. 189  
 unifasciata Til. 23  
 unifasciata Ato. 129  
 unifasciatus (Lae.) Not. 137  
 unifasciatus Til. 23  
 unistriatus 177  
 urticae 110  
 ustulata 181  
 vaccinarius 219  
 vaederoeensis 179  
 valesiacus 21  
 vandalitiae 28, 30  
 variabilis Cyp. 66  
 variabilis Gno. 252  
 varians Cer. 23  
 varians Aph. 219, 234  
 variolosus 106  
 varius 176  
 velatus 111  
 velikensis 199  
 velutina 190  
 venusta (Che.) Coc. 170  
 venusta (Ant.) Mic. 189  
 venustula ssp. 170  
 venygei 219, 234  
 vernadskii 52  
 vernalis (Geo.) Try. 203

vernus 244  
 versicolor 125  
 versipellis 198  
 verticicornis 207  
 vespulae 86  
 vestitus Bra. 111  
 vestitus Cis 172  
 viennensis 130  
 villiger Pti. 180  
 villiger Bra. 111  
 villosus Mel. 102  
 villosus Ste. 33  
 violaceae 12  
 virens 20  
 virescens 182  
 viridicoeruleus 22  
 viridis (Mal.) Cor. 17  
 vitulus 207  
 volckmari 78, 81  
 wagai 172  
 wajdelota 108  
 wankai 101  
 watsoni 157  
 weisei Cor. 158  
 weisei (Lae.) Cry. 137  
 wichmanni ssp. 165, 166  
 wollastoni Ato. 123  
 wollastoni Mel. 159  
 woodroffei 85  
 zeaphilus 95, 96  
 zenkeri 217, 221  
 zetterstedti 126  
 ziegleri 28  
 zonatus 252  
 zwickii 249