

Dr.Dr.h.c. GUSTAV ADOLF LOHSE

WILHELM H. LUCHT

# DIE KÄFER MITTELEUROPAS

1. SUPPLEMENTBAND

mit

KATALOGTEIL

© Goecke & Evers Verlag, Krefeld 1989  
Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany  
ISBN 3-87263-036-9  
Gesamtherstellung: Verlagsdruckerei Schmidt GmbH, Neustadt a. d. Aisch

GOECKE & EVERS · KREFELD

Bibliothek des  
 Zoologischen Institutes  
 Universität Mainz  
 4990/B/38

Inhalt	Seite
Vorwort . . . . .	7
<b>Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 1</b> . . . . .	9
Allgemeiner Teil . . . . .	9
Bemerkungen zur Systematik der Coleoptera . . . . .	10
Sammelgeräte . . . . .	13
Fangmethoden . . . . .	14
Präparation . . . . .	16
Familiientabelle I . . . . .	19
Familiientabelle II . . . . .	21
<b>Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 2</b> . . . . .	23
ADEPHAGA (I)	
1. Familie Carabidae (A. LOMPE) . . . . .	23
(Bembidiinae: G. MÜLLER-MOTZFELD) . . . . .	31
<b>Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 3</b> . . . . .	61
ADEPHAGA (II)	
2. Familie Hygrobiidae . . . . .	61
3. Familie Haliplidae . . . . .	61
3.a Familie Noteridae . . . . .	61
4. Familie Dytiscidae (H. SCHAEFLEIN) . . . . .	62
5. Familie Gyrinidae (A. LOMPE) . . . . .	69
MYXOPHAGA	
6.a Familie Microsporidae . . . . .	72
POLYPHAGA	
7. Familie Hydraenidae (F. HEBAUER) . . . . .	72
7.a Familie Hydrochidae . . . . .	82
8. Familie Spercheidae . . . . .	82
8.a Familie Georissidae . . . . .	82
9. Familie Hydrophilidae (F. HEBAUER) . . . . .	82
10. Familie Histeridae . . . . .	92
12. Familie Silphidae . . . . .	99
12.a Familie Agyrtidae . . . . .	99
13. Familie Leptinidae . . . . .	99
14. Familie Cholevidae (Catopidae) (P. ZWICK) . . . . .	100
15. Familie Colonidae . . . . .	103
16. Familie Leiodidae . . . . .	103
17. Familie Clambidae . . . . .	115
18. Familie Scydmaenidae (C. BESUCHET) . . . . .	115

	Seite
19. Familie Corylophidae (Orthoperidae)	117
(20. Familie Sphaeriidae) = 6.a Familie Microsporidae	117
21. Familie Ptiliidae	118
21.a Familie Dasyceridae	120
<b>Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 4</b>	121
23. Familie Staphylinidae (I) (Piestinae bis Tachyporinae)	121
(Tribus Coryphiini: L. ZERCHE)	127
<b>Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 5</b>	185
23. Familie Staphylinidae (II) (Aleocharinae)	185
23.a Familie Micropeplidae	240
24. Familie Pselaphidae (C. BESUCHET)	240
Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	244
Abbildungshinweise	245
<b>Katalogteil</b>	247
Vorwort	249
Erläuterung der Abkürzungen und Zeichen	251
Verzeichnis	253
Register	321

Familien, bei denen kein Autorennamen angegeben ist, wurden von G. A. LOHSE bearbeitet.

## Vorwort

Nachdem der erste Band (Band 4) des Bestimmungswerkes „Die Käfer Mitteleuropas“ vor nunmehr 24 Jahren erschienen ist, war es an der Zeit, für die inzwischen neu zu unserer Fauna hinzugetretenen Arten einen zusammenfassenden Nachtrag zu veröffentlichen. Dabei schien es mir zweckmäßig, auch die in diesen Bänden vorkommenden Fehler (nicht nur Druckfehler) zu beheben und die inzwischen erfolgten Umbenennungen leider viel zu zahlreicher Arten aufzuführen, die die Folge einer absolut praxisfremden und teilweise sogar widersprüchlichen Auslegung der Nomenklaturregeln sind. Da auch das Wissen um die Verbreitung der Arten ständig wächst, habe ich, soweit ich es ermitteln konnte, zusätzliche Verbreitungsangaben angeführt, wobei ich für die Mithilfe zahlreicher Kollegen zu danken habe. Auf eine Namensnennung der glücklichen Finder habe ich verzichtet, da ich andernfalls aus Unkenntnis den einen oder anderen Sammler zu dessen Bedauern übergangen hätte. Da über die Ökologie der Arten in besonderen Bänden berichtet werden soll, habe ich auch auf diesbezügliche Angaben verzichtet.

Sicherlich sind in einigen Fällen Fehler in den behandelten Bänden übersehen worden, was wohl gerade von den Kollegen moniert werden wird, die es unterließen, mich darauf hinzuweisen. Trotzdem hoffe ich, daß es der vorliegende Nachtrag ermöglichen wird, den heutigen Wissensstand weitgehend darzustellen. Die Aufteilung des Nachtrags in zwei Bände schien mir wünschenswert, da ich wenigstens noch das Erscheinen der ersten Hälfte mit Sicherheit erleben wollte; auch wäre ein Gesamtband vermutlich zu unhandlich geworden. Nunmehr besteht aber die Möglichkeit, am Beginn des zweiten Teiles noch eine Ergänzung zu diesem Nachtrag anzufügen, weshalb ich bitte, mir dafür Ergänzungen mitzuteilen.

Allen Kollegen, die mir beim Zustandekommen dieses Bandes in uneigennütziger Weise behilflich waren, danke ich herzlich. Mein besonderer Dank gilt jedoch Freund W. LUCHT, der für dieses Buch die Redaktion durchführte, sowie Freund G. BRUNNE für die Anfertigung des Registers.

Hamburg, 29. Februar 1988

GUSTAV ADOLF LOHSE

## Ergänzungen und Berichtigungen

zu

FREUDE-HARDE-LOHSE

### „Die Käfer Mitteleuropas“

Band 1 (1965)

#### Allgemeiner Teil

In den vergangenen zwei Jahrzehnten entwickelte sich die Coleopterologie in eine Richtung, bei der die Artenkenntnis in immer stärkerer Weise ins Abseits gedrängt wurde. Nicht nur im schulischen, sondern auch im universitären Bereich wurde die Artenkenntnis zur Nebensache. In den Programmen der nationalen Tagungen und der internationalen Kongresse finden sich kaum noch Vorträge aus diesem Wissensgebiet, und mit der monographischen Bearbeitung einer Insektengruppe dürfte heute kaum noch ein Coleopterologe promovieren können. Dabei ist die Artenkenntnis, beziehungsweise die richtige Artenerkennung als Grundlage jeder weiterführenden Forschung unabdingbar und gerade im Bereich der heute so sehr geförderten Ökologie wichtiger als jemals zuvor.

Eine weitere Erschwernis der coleopterologischen Forschung sind die überzogenen Bestimmungen des Naturschutzes. Es wird nicht mehr lange dauern, bis jeder nur halbwegs naturnahe Biotop zum Naturschutzgebiet wird, mit der Folge, daß sich für den Jugendlichen, der dem Drang zum Erkennen seiner natürlichen Umwelt folgen will, unüberbrückbare Hindernisse aufbauen, die nur der „etablierte“ Faunist mit erheblichem Zeitaufwand gegen eine Bürokratie überwinden kann. So wird denn die Zahl des entomologischen Nachwuchses drastisch zurückgehen, denn ohne eine Sammlung als Hilfsmittel und allein auf die Beobachtung angewiesen läßt sich keine Artenkenntnis erwerben.

Schon heute können die wenigen Kenner heimischer Käferfaunen nicht mehr den Wünschen und Anforderungen nachkommen, die Ökologen und Naturschützer bei der Erfassung der Insektenzoozönosen ihrer Gebiete an sie stellen, und es ist wenig ergiebig, dazu Studierende ohne Vorkenntnisse heranzuziehen, denn es ist nicht möglich, in der meist erforderlichen kurzen Zeit alle etwa 3000 Arten einer Heimatfauna zu erkennen. So entstehen denn Verzeichnisse, in denen die Arten bestenfalls als *Cryptophagus* spec. oder *Atheta* spec. angeführt werden, so daß nicht erkennbar ist, ob es sich dabei um die als *Atheta* bezeichnete Art eines anderen, damit verglichenen Areals handelt. Dabei sind es gerade die kleinen Staphyliniden, die sich wegen ihrer hohen Individuenzahl besonders gut als Bioindikatoren eignen würden.

Hinzu kommt auch noch die Abneigung vieler Faunisten, an Projekten mitzuarbeiten, die der Schaffung neuer, dann auch für sie selber nicht mehr zugänglicher Reservate dienen.

So kann man nur hoffen, daß auch der Gesetzgeber zu der Einsicht gelangt, daß wir beim Fortbestehen der augenblicklichen Situation über kurz oder lang zum entomologischen Entwicklungsland werden. Dabei würde ein radikales Verbot der Kommerzialisierung des Insektensammelns, wie es heute noch durch Insekten-



börsen oder den Versand von Verkaufskatalogen geschieht, den Artenschutz besser gewährleisten.

Nach all dem hier Gesagten erscheint es fast widersinnig, die coleopterologischen Kenntnisse noch durch einen Nachtragsband zu erweitern, doch erscheint es mir unverzichtbar, durch diesen Beitrag den Anschluß an den internationalen Standard beizubehalten.

### Bemerkungen zur Systematik der Coleoptera

In den Bestimmungsbänden von FREUDE, HARDE, LOHSE „Die Käfer Mitteleuropas“ – im weiteren Text dieses Buches mit F.H.L. zitiert – folgten die Herausgeber praktischen Erwägungen. Die Tatsache, daß zu jener Zeit die privaten Sammlungen wie auch die Sammlungen der größeren Institute (Museen) nach der Anordnung des Winkler-Katalogs, beziehungsweise dem nach diesem Katalog gruppierten „Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas“ aufgestellt waren, veranlaßte die Herausgeber, dieser Anordnung zu folgen und lediglich auf den Seiten 14 und 15 im Band 1 auf die weitgehend auf CROWSON zurückzuführenden Umstellungen hinzuweisen. Diese wurden jedoch von den neueren Faunenkatalogen, wie etwa der „Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae“ (1979) oder „A Check List of British Insects“ sowie durch M. HANSEN bei der Bearbeitung der skandinavischen Hydrophiliden weitgehend übernommen. Es erscheint mir daher nicht sinnvoll, eine in Teilen überholte Familiensystematik festzuzementieren, da ja schließlich eine neue Entomologengeneration (die es hoffentlich trotz überzogener Naturschutzgesetze geben wird) ihre Sammlungen nach den aktuellen Erkenntnissen aufstellen möchte. So gebe ich im folgenden die Familienaufteilung und -gruppierung wieder, wie sie von R. A. CROWSON in seinem grundlegenden Werk „The natural classification of the families of Coleoptera“ (London 1955) publiziert wird, ohne Berücksichtigung kleinerer Umstellungen, die später von anderen Autoren, aber auch von CROWSON selber gefordert wurden. Dabei will ich nicht verheimlichen, daß andere Autoren, wie beispielsweise J. F. LAWRENCE und A. F. NEWTON, zum Teil zu anderen Ergebnissen kommen. (J. F. LAWRENCE 1982: Synopsis and Classification of Living Organisms, Coleoptera, pp 482 – 553, NY McGraw Hill).

CROWSON teilt die Ordnung Coleoptera in 4 Unterordnungen: Archostemata, Adephaga, Myxophaga und Polyphaga. Von diesen Unterordnungen fehlen in unserer Fauna die Archostemata; die Myxophaga sind nur mit einer Familie und in Mitteleuropa nur mit einer Gattung, nämlich der Familie Microsporidae (in F.H.L. Sphaeriidae) und der bei uns monospezifischen Gattung *Microsporus Kolenati* vertreten. Im übrigen blieben die bisherigen Unterordnungen Adephaga und Polyphaga im bisherigen Umfang bestehen.

Die Unterordnung Adephaga enthält nur eine Überfamilie: Caraboidea, von der in Mitteleuropa die Familien Rhysodidae, Carabidae, Haliplidae, Hygrobiidae, Noteridae, Dytiscidae und Gyrinidae vorkommen. Hier sind also für unsere Fauna keine Änderungen zu verzeichnen.

Die Polyphaga werden nach einem hierarchischen System geordnet, das aus 6 Überfamilienreihen (Series) besteht, von denen die letzte, die Stylopiformia (in Band 8 F.H.L. mit der Familie Stylopidae vertreten) inzwischen wieder aus den Coleoptera entfernt wurde.

Jede oder fast jede der Series wird in Überfamilien (Superfamilies) geteilt, die ihrerseits dann die Familien zusammenfassen. Dadurch entsteht folgende Anordnung (besonders auffällige Umstellungen von mir gesperrt):

#### Series 1: Staphyliniformia

1. Superfamilie: Hydrophiloidea  
Familien: Hydraenidae, Hydrochidae, Spercheidae, Georissidae, Hydrophilidae.
2. Superfamilie: Histeroidea  
Familien: Sphaeritidae, Histeridae.
3. Superfamilie: Staphylinoidea  
Familien: Ptiliidae, Dasyceridae, Leptinidae, Cholevidae, Colonidae, Leiodidae, (Anisotomidae), Scydmaenidae, Agryrtidae, Silphidae, Scaphidiidae, Staphylinidae, Pselaphidae.

#### Series 2: Scarabaeiformia

1. Superfamilie: Scarabaeoidea  
Familien: Lucanidae, Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae.

#### Series 3: Dascilliformia

1. Superfamilie: Dascilloidea  
Familien: Clambidae, Eucinetidae, Helodidae, Dascillidae.
2. Superfamilie: Byrrhoidea  
Familie: Byrrhidae.
3. Superfamilie: Dryopoidea  
Familien: Psephenidae (mit Gattung *Eubria*), Heteroceridae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae (Elminthinae)
4. Superfamilie: Buprestoidea  
Familie: Buprestidae.
5. Superfamilie: (Rhipiceroidea), fehlt in Mitteleuropa
6. Superfamilie: Elateroidea  
Familien: Elateridae, Throscidae, Cerophytidae, Eucnemidae.
7. Superfamilie: Cantharoidea  
Familien: Homalidae, Drilidae, Lampyridae, Cantharidae, Lycidae.

#### Series 4: Bostrychiformia

1. Superfamilie: Dermestoidea  
Familien: Derodontidae, Nosodendridae, Dermestidae, Thorictidae.
2. Superfamilie: Bostrychoidea  
Familien: Anobiidae, Ptinidae, Bostrychidae, Lyctidae.

#### Series 5: Cucujiformia

1. Superfamilie: Cleroidea  
Familien: Trogositidae (Ostomidae), Cleridae, Melyridae (incl. Malachiidae), Phloeophilidae.
2. Superfamilie: Lymexyloidea  
Familie: Lymexylidae (Lymexylonidae)
3. Superfamilie: Cucujoidea  
Familien: Nitidulidae, Rhizophagidae, Sphindidae (+Aspidiphoridae), Hypocopridae, Cucujidae, Silvanidae, Cryptophagidae, Biphyllidae (Diphyllinae ohne *Cryptophilus*), Byturidae, Erotylidae, Languriidae, Phalacridae, Cerylo-

nidae (+Murmidiinae), Corylophidae (Orthoperidae), Coccinellidae, Sphaerosomatidae, Endomychidae, Merophysiidae (+ Holoparamecinae + ? *Anomatus*), Lathridiidae (ohne *Dasycerus* und *Holoparamecus*), Cistidae, Mycetophagidae, Colydiidae (ohne Anommardini, Cerylonini, Murmidiinae), Tenebrionidae, Lagriidae, Alleculidae, Tetratomidae, Boridae, Salpingidae (Pythidae pars), Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Melandryidae (Serropalpidae ohne *Tetratoma*), Scaptiidae (+ Anaspidini), Mordellidae, Rhipiphoridae, Oedermeridae, Meloidae, Anthicidae, Aderidae.

4. Superfamilie: Chrysomeloidea  
Familien: Cerambycidae, Bruchidae, Chrysomelidae.
5. Superfamilie: Curculionoidea  
Familien: Nemonychidae, Anthribidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae (einschließlich Irididae (Scolytidae) und Platypodidae).

Spätere Bearbeiter haben die von CROWSON gegebenen Abgrenzungen der Familien im allgemeinen akzeptiert und allenfalls dessen Familien zum Teil als Unterfamilien angesehen. So betrachten LAWRENCE und NEWTON die Helophorinae, Georissinae, Hydrochinae und Spercheinae als Unterfamilien der Hydrophilidae und vereinigen sie mit den Histeroidea zu einer Superfamilie, während sie die Hydraenidae in die Superfamilie Staphylinoidea einfügen, was wiederum im Gegensatz zu M. HANSEN steht, der der CROWSONschen Anordnung folgt.

Noch kontroverser ist die Auffassung dieser Autoren bei der Superfamilie Staphylinoidea, durch die unsere Vorstellung von der Aufteilung dieses Komplexes völlig zusammenbrechen würde. Da aber nicht auszuschließen ist, daß sich auch diese Gruppierung in Zukunft durchsetzen kann, soll sie hier dargestellt werden:

Die Superfamilie wird in 3 Familiengruppen aufgeteilt: 1. die Ptiliidae-Hydraenidae-Gruppe, 2. die Leiodidae-Agyrtidae-Gruppe und 3. die Staphylinidae-Gruppe. Diese Staphylinidae-Gruppe sollte entweder als eine Familie behandelt werden oder wäre in 4 Gruppen aufzuteilen:

1. Die Omalinen-Gruppe. In ihr werden zusammengefaßt: Omalinae, Proteinae, Dasysericinae und wahrscheinlich Micropeplidae und Pselaphidae.
2. Die Tachyporinen-Gruppe. Sie enthält die Pseudopsinae, Phloeocharinae, Tachyporinae, Trichophyinae, Habrocerinae und Aleocharinae.
3. Die Oxytelinen-Gruppe mit den Piestinae, Osoriinae, Oxytelinae und wahrscheinlich den Scaphidiidae.
4. Die Staphylinen-Gruppe, die die Oxyporinae, Steninae, Euaesthetinae, Leptotyphlinae, Paederinae, Staphylininae und möglicherweise die Scydmaenidae und die Silphidae umfassen soll.

Die hier geschilderten Beispiele zeigen, daß die Großsystematik der Coleopteren noch immer im Zustand der Umgestaltung ist, doch sollten wir eine endgültige Klärung getrost der Zukunft überlassen. Viel einschneidender sind für den arbeitenden Entomologen die Bestrebungen einiger Bearbeiter, einzelne Gattungen oder Tribus in den Familienrang zu erheben, was ein Ungleichgewicht des Familienbegriffes zur Folge hätte und daher abgelehnt werden sollte.

An Stelle eines Klopfschirmes hat sich ein von P. DYNORT entwickeltes, hervorragend geeignetes Gerät bewährt, das eine Kombination von Klopfschirm und -tuch darstellt. Zur Herstellung benötigt man 2 1/2 – 3 m Bandstahl von 1,6 cm Breite und 1 mm Dicke. Dieser wird zu einem Ring zusammengebogen und im Bereich der Verbindungsstelle mit einem Streifen desselben Materials vernietet. Auf der Innenseite dieses Ringes wird an der so verstärkten Stelle ein Handgriff befestigt. Das Innere des Ringes wird mit Nesselstoff bespannt, der entweder plan sein oder als flacher Trichter gestaltet werden kann. Die Anfügung eines Auffangglases an der tiefsten Stelle des dafür mit einer Öffnung zu versehenen Trichters ist möglich, hat sich aber nicht bewährt.

Der Klopftrichter, der etwa 90 cm Durchmesser hat, kann durch einen einfachen Handgriff zusammengeklappt werden, indem man den Ring beiderseits zwischen dem Griff und der Stelle seines größten Durchmessers anfaßt und zusammendrückt. Er verwindet sich dadurch zu drei übereinanderliegenden Ringen von 30 cm Durchmesser, so daß das Gerät dann leicht in einer Tasche unterzubringen ist. Der Versuch, den unbespannten Ring auf diese Weise zusammenzulegen, gelingt niemals!

Nasses Überschwemmungsgenet ist leicht in einem Beutel aus dichtem, aber dünnen Stoff in einer Wäscheschleuder leicht in einen gut siebefähigen Zustand bringen.

Als Köder- und Konservierungsflüssigkeit für sogenannte Barber-Fallen empfiehlt K. RENNER folgende Mischung, bei der die Ausbeute in gutpräparierbarem Zustand bleibt: 40 Teile Äthanol, 10 Teile Essigsäure, 20 Teile Glycerin und 30 Teile Wasser. Gut geeignet und billiger ist auch eine 5% Pikrinsäurelösung (Vorsicht giftig).

Als ein gutes Gesiebeauslesegerät hat sich eine Apparatur erwiesen, die von E. KONZELMANN für die Extraktion von Bodenproben entwickelt wurde. Sie läßt sich ohne großen Aufwand herstellen.

Das Siebegut wird in einen Gittertopf (Blumenübertopf aus Plastikmaterial) gefüllt. Der Topf sollte bei einer Höhe und einem Durchmesser von je 20 cm 5 – 6 Liter Gesiebe aufnehmen können; die Löcher sollten mindestens 4 mm Durchmesser haben. Zusätzliche Löcher gleicher Größe werden in den Boden gebohrt. Der Gittertopf wird in einen Plastikimer gestellt. Durch einen Stein am Boden des Eimers wird verhindert, daß der Gittertopf am Eimerboden aufliegt. Auf den Eimerboden wird feuchter Zellstoff gelegt. Der Eimer wird mit einem Tuch abgedeckt und durch ein Gummiband verschlossen.

Vor dem Einfüllen des Siebgutes läßt man die darin enthaltenen größeren Tiere (Spinnen, Asseln, Tausendfüßler, größere Käfer) herauslaufen. Die im Gesiebe enthaltenen Insekten verlassen beim allmählichen Austrocknen des Substrats den Gittertopf und sammeln sich am Boden des Eimers. Die eventuell vorhandenen Phytophagen setzen sich an das Abdecktuch. Dies geschieht normalerweise schon am ersten Tag, so daß die Abdeckung später nicht mehr sinnvoll ist, da sie die Austrocknung verzögert.

Die Masse der im Substrat enthaltenen Lebewesen wird schon nach einem Tag im Eimer angetroffen, doch sollte man bis zur völligen Austrocknung des

Gesiebes, also je nach Feuchte 1 – 3 Wochen, die Untersuchung nicht beenden. Bei längerer Liegedauer empfiehlt sich ein Auflockern des Substrates und ein Anfeuchten der Zellstoffschicht.

Diese Methode eignet sich auch zur Extraktion tieferer Bodenschichten; so konnte E. KONZELMANN die seltenen *Anommatus*-Arten (*A. diecki* Rtt. und *A. reitteri* Ganglb.) aus Bodenmaterial aus etwa 40 cm Tiefe auf diese Weise erlangen. Ich habe es mir zur Gewohnheit gemacht, gründlich ausgesuchtes Gesiebe auf diese Weise einer Nachkontrolle zu unterziehen und dadurch manche übersehene Rarität erhalten.

### Abschnitt 10: Fangmethoden

Für den Lichtfang an Lokalitäten ohne Stromanschluß gibt es Geräte, die mit einer Motorradbatterie (12 V, 5 Ah.) betrieben werden können. Eine solche Batterie ermöglicht 10 Stunden Lichtfang. Diese Geräte werden im Fachhandel angeboten, lassen sich aber wohl auch selber anfertigen. So ein Gerät besteht aus 2 Teilen. Den Basisteil bildet ein Gefäß mit Konservierungs-(Tötungs-)flüssigkeit, das oben durch einen Trichter abgeschlossen wird, durch den die anfliegenden Käfer hindurchfallen. Dieser Trichter sollte oben durch ein weitmaschiges Drahtgitter abgedeckt werden, damit größere Nachtfalter vom Fang ausgeschlossen werden. Über diesem Basisteil wird das eigentliche Lichtfanggerät angebracht, für das man eine Leuchtstoffröhre von etwa 40 cm Länge benötigt. 3 Glas- oder Plexiglasscheiben von gleicher Länge und der halben Breite des Durchmessers des Basisteils werden senkrecht in einem Winkel von 120° zueinander an die ebenfalls senkrecht gestellte Leuchtstoffröhre montiert. Das Ganze wird nach oben durch ein Dach abgedeckt und die Röhre an die Batterie angeschlossen. Die gegen die Glasscheiben anprallenden Insekten fallen nach unten in den Trichter. Mit etwas Geschicklichkeit kann man auch ein entsprechendes Gerät mit einer Kombination aus einer Leuchtstoff- und einer Schwarzlichtröhre herstellen.

Eine modifizierte „Fensterfalle“ lernte ich in Amerika kennen. Da normale Fensterfallen mit einer Glas- oder Plexiglasscheibe ausreichender Größe für einen gewöhnlichen Feldentomologen zu unhandlich, bruchgefährdet und wohl auch zu kostspielig sind, werden diese wohl nur im Bereich der angewandten Entomologie benutzt. Für diese Falle wird statt dessen ein schwarz gefärbtes Tuch verwendet, wofür sich bei uns wohl am ehesten das mit Diolen bezeichnete Gewebe eignet. An einer zwischen 2 Bäumen möglichst straff gespannten Leine wird ein Tuch von etwa 2 m Länge und 1,30 m Breite so aufgehängt, daß der Unterrand des Tuches horizontal um etwa Handbreite über dem Boden hängt. Um das Durchhängen der Leine auszugleichen, sollte das Tuch an seiner Oberkante mit Wäscheklammern befestigt werden. Der Unterrand kann mit einem in Gardinengeschäften käuflichen Bleiband beschwert oder mit einer Schnur gespannt werden.

Unter das Tuch wird ein Trog gleicher Länge plaziert, wofür sich ein passendes Stück einer Plastikregenrinne gut eignet. Dieses muß natürlich beiderseits verschlossen werden. Der Unterrand des Tuches muß genau in der Längsmittle des Troges liegen. Daraufhin wird der Trog mit einer Tötungsflüssigkeit beschickt, wofür eine Mischung aus Wasser und äthylenglykolphaltigem Frostschutzmittel empfohlen wird. Reines Wasser mit Zusatz eines Entspannungsmittels (Pril) dürfte

denselben Zweck erfüllen. Die im Fluge gegen das Tuch prallenden Käfer fallen in den Trog; um zu vermeiden, daß sie sich am Tuch festkrallen, sollte dies mit einem Insektenspray (Paral oder ähnliches) eingesprüht werden.

Diese Fangmethode soll sich besonders in der Dämmerung bewähren und den Fang zahlreicher Coloniden und Leiodiden gewährleisten.

Auf S. 109 in Band 1 wird erwähnt, daß der Autokätscherfang vom Sommer an wegen der zahlreichen Mücken, Fliegen etc. unergiebig und auch unübersichtlich wird. Dieser Übelstand läßt sich jedoch leicht vermeiden, wenn man die Ausbeute durch ein normales Haushaltssieb schüttelt. Die wenigen im Rückstand befindlichen etwas größeren Tiere lassen sich daraus leicht auslesen. Das Siebegut sollte anschließend durch ein Teesieb gegeben werden. Dann erhält man nahezu eine *Acrotrichis*-Reinkultur, aber auf diese Weise auch noch andere Ptiliiden, Hydrosmecten, Thinobien oder Scydmaeniden, die man sonst beim Aussuchen des Fanges leicht übersieht.

Der Autokätscherfang hat sich in den letzten Jahren als die Methode erwiesen, durch die unsere coleopterologischen Kenntnisse am stärksten vermehrt wurden. Fast alle der bei uns neu einwandernden Käferarten wurden damit oft viele Jahre früher erfaßt als sie bei Freilanduntersuchungen gefunden wurden. Das Wissen über Verbreitung, Vorkommen und Häufigkeit mancher bisher als extrem selten angesehenen Arten wurde wesentlich erweitert. Auch phänologische Daten über Erscheinen, Flugzeit und Häufigkeit wirtschaftlich wichtiger Borkenkäfer konnten so besser erfaßt werden als mit anderen Methoden. Es ist daher unverständlich, daß diese Erfassungsmethode in Bayern nicht erlaubt sein soll. Zum einen läßt sich daraus schließen, daß die hierfür Verantwortlichen nie das Resultat eines solchen, fast nur aus kleinsten Insekten bestehenden Fanges je gesehen haben, zum anderen dürfte es ihnen entgangen sein, daß sie auf jeder Dienstreise mit dem Kühler und der Windschutzscheibe ihres Wagens ein Mehrfaches an Tieren vernichten (ohne es einer wissenschaftlichen Bearbeitung zuzuführen) als es bei einem mit 30 Stundenkilometern gefahrenen Autokätscherfang geschieht.

Zum mühelosen Erlangen von Wasserinsekten wurden in den letzten Jahren zahlreiche Fangsysteme (Fallen) erprobt und empfohlen. Sie alle beruhen auf dem Prinzip einer Reuse und werden gewöhnlich mit Schweineleber beködert. Reusen mit 2 Öffnungen, die den Wasserdurchfluß ermöglichen und so die Lockstoffe in der weiteren Umgebung wirken lassen, sind vorzuziehen. Diese Reusen bestehen gewöhnlich aus weiten Plastikrohren, die an ihrem Ende mit einem nach innen gerichteten Trichter versehen sind. Ihr Nachteil ist, daß sie kurzfristig kontrolliert werden müssen, da die Tiere ohne Atemluft absterben und bei längerer Liegedauer faulen. Über Fallen dieser Art wurde in den letzten Jahren mehrfach publiziert, so daß ich sie hier als bekannt voraussetze.

Eine Abwandlung dieses Prinzips erprobte ich mit gutem Erfolg in den letzten Jahren. In den Kaufhäusern gibt es sogenannte Schüttelbecher; das sind Plastikbecher mit einem Deckel, der als Zitronenpresse zu verwenden ist. Bei diesen Bechern schneidet man die Spitze im Deckel ab, so daß ein Loch ausreichender Größe entsteht. Außerdem bohrt man ein kleines Loch von etwa Streichholzdicke in den Deckel sowie 2 kleine Löcher nahe der Oberkante des Bechers, die zum Durchziehen eines Bindfadens dienen, mit dem das Gefäß am Ufer angebunden wird. Vor dem Einsetzen der Falle füllt man sie mit Wasser, gibt den Köder hinzu sowie einen Kieselstein oder ein Metallstück von der Größe einer Nuß. Beim Auf-

setzen des Deckels entweicht ein Teil der unter ihm befindlichen Luft durch das kleine Loch im Deckel. Sodann wird der geschlossene Becher unter Wasser schnell umgedreht. Die unter dem Becher verbliebene Luft bildet jetzt eine Blase unter dem jetzt oben liegenden Boden des Bechers. Der Stein sinkt in den Deckel, so daß das Gefäß in Schräglage im Wasser schwimmt, und die sich darin fangenden Käfer die Möglichkeit zum Luftholen haben.

Solche kleinen Fallen lassen sich leicht in Anzahl mitführen und es ist erstaunlich, wie unterschiedlich die Ergebnisse an verschiedenen Stellen desselben Gewässers ausfallen können. Allerdings eignen sich solche Fallen nur zum Fang von Käfern bis zur Größe eines *Acilius*.

Statt solcher Schüttelbecher lassen sich auch Mineralwasserflaschen aus Plastik verwenden, deren konischer Spitzenteil abgeschnitten und umgekehrt an der Flasche fixiert wird.

Die oben angeführten Fallensysteme eignen sich allerdings nicht für den Fang kleiner Schwimmkäferformen unter 5 mm.

Hierfür empfiehlt M. BRANCUCCI eine andere Methode. Als Falle wird ein Plastikbecher (Joghurtbecher) verwendet. Dieser wird in ein Blechrohr eingefügt, das in einem in den Boden des Grundes gegrabenen Loch so tief versenkt wird, daß der Oberrand des Rohres (und des Bechers) bündig mit dem Niveau des Grundes abschließt. Das Blechrohr ermöglicht ein wiederholtes Einsetzen des Bechers, da sonst das Loch durch nachrutschenden Boden aufgefüllt würde. Der Plastikbecher erhält ein Loch im Boden, das durch einen Korken verschlossen wird. Die obere Öffnung wird durch einen eingeklebten Trichter verschlossen, der am Ende eine Öffnung von 2 cm Durchmesser besitzt. Vor dem Einsetzen des Bechers in das Rohr wird dieser mit einem Stück Blei beschwert, um sein Aufschwimmen zu verhindern, dann beködert und zu 4/5 seiner Höhe mit Wasser gefüllt. Nach ausreichender Liegedauer wird der Becher über einem Sieb durch Entfernen des Korkens entleert und kann wiederverwendet werden. Nach Angaben des Initiators dieser Methode konnten binnen dreier Tage bis zu 150 Individuen gefangen werden.

### Abschnitt 11: Präparation

#### Ein neues Verfahren zum Aufweichen unpräparierbarer Käfer.

von J. KLESS

Es gibt kaum ein mißlicheres Geschäft, als Käfer präparieren zu müssen, deren Fühler und Beine starr sind oder bei denen die Extremitäten immer wieder in die ursprüngliche Lage zurückschnellen, wenn man versucht, sie auszubreiten.

Bei Tieren, die unsachgemäß getötet wurden, zeigt sich diese schlechte Präparierfähigkeit regelmäßig, vor allem also bei Formalin-Fallen-Fängen oder bei Ausbeuten, die mit Benzin behandelt wurden. In der Literatur wird für solche Fälle eine ganze Reihe von Verfahrensweisen angegeben. Die Erfahrungen mit diesen Methoden faßte HARDE in dem Satz zusammen: „Wenn sie (die Käfer) nach zwei Tagen, notfalls unter Verwendung eines Essigsäurezusatzes, nicht geschmeidig werden, dürfte jeder weitere Zeitaufwand sinnlos sein. (FHL. Bd. 1).

Das Eiweiß der Muskeln ist bei diesen Tieren so stark denaturiert, daß sie durch Wasseraufnahme nicht mehr weich und präparierfähig werden. Es bleibt also nichts anderes übrig, als die Proteine zu zerstören, ohne das Chitin zu schädigen.

Hierzu bietet sich Pepsin an, das eiweißspaltende Enzym unseres Magensaftes. Es ist als feines, weißes Pulver in Apotheken erhältlich. Preisgünstiger kann man es durch den Chemikalienhandel beziehen.

Man löst unter Schütteln 1 g Pepsin in 100 ml Wasser – es schadet nichts, wenn die Lösung etwas trüb bleiben sollte – und fügt zur Aktivierung 1 ml konzentrierte Salzsäure hinzu. Dieses Gemisch ist im Kühlschrank viele Monate haltbar. (Sein Säuregehalt ist zwar etwas geringer als der des Magensaftes, aber der pH-Wert ist noch immer niedrig genug; er entspricht ungefähr dem einer 0,1 n Salzsäure). Theoretisch lassen sich mit dieser Enzymmenge etwa 3 kg Protein spalten. Die Lösung ist also sehr ergiebig.

Die schwer präparierbaren Käfer werden direkt in die Pepsin-Salzsäure-Mischung gelegt. Als Gefäße lassen sich vorteilhaft Schnappdeckelgläschen verwenden. Mit Formalin oder Alkohol konserviertes Material sollte man jedoch vorher gründlich wässern.

Kleine Arten werden bei Zimmertemperatur nach 3 bis 4 Tagen sehr schön weich, geschmeidig und, nebenbei bemerkt, auch ganz einwandfrei sauber. Bei großen Käfern kann eine Behandlungsdauer bis zu 14 Tagen notwendig sein. Eine Temperaturerhöhung auf 37° C beschleunigt den Vorgang natürlich beträchtlich. Die Farben verändern sich dabei nicht. Selbst so weichhäutige Tiere wie *Phosphaenus hemipterus* ♂♂ werden in der Lösung nicht unansehnlich. – Sogar eine 10monatige Einwirkungszeit schadet den Käfern nicht.

#### Ein bewährtes Einbettungsmittel für Insektenpräparate.

von A. LOMPE

Als Einbettungsmittel für Insektenpräparate (Genitalarmaturen, Mundwerkzeuge u.a.) werden immer wieder Rezepturen empfohlen, die einen entscheidenden Nachteil haben – sie sind nicht wasserlöslich! Vor der Einbettung des Präparats muß demnach das Objekt zuerst entwässert werden.

Bei mir hat sich in den letzten Jahren ein Einbettungsmittel bewährt, das ich ursprünglich für die Herstellung von Zellkulturpräparaten auf Polystyrolunterlagen verwendet habe. Grundbestandteil der Mischung ist Polyvinylpyrrolidon, das durch einen Weichmacher vor dem Verspröden bewahrt wird.

Als Weichmacher wird von MacCALLUM (Stain Technology 37, 1962: 129–131) Glycerin empfohlen; nach meinen Erfahrungen ist aber gerade für Präparate auf Kartonplättchen ein Zusatz von Sorbit besser geeignet. Bei ausschließlicher Verwendung von Glycerin diffundiert dieses im Laufe der Jahre in die Papiermasse, und es entstehen Trocknungsrisse. Ich habe noch keinen Fall erlebt, in dem dadurch das Objekt beschädigt wurde, aber es sieht unschön aus, und zur neuerlichen Begutachtung müßte das Präparat neu hergestellt werden. Bei einem Zusatz von Sorbit tritt dieser Effekt nicht mehr auf, allerdings benötigt eine eventuelle Umpräparation mehr Zeit, da die Löslichkeit geringer ist.

Meine derzeit benutzte Mischung ist folgende:

50 Teile Wasser

40 Teile Polyvinylpyrrolidon (PVP) Molgew. ca. 25.000 (z. B. Kollidon 25)

5 Teile Glycerin

5 Teile Sorbit (Sorbitol).

Zubereitung: PVP im Wasser unter kräftigem Rühren lösen, dann erst Glycerin und Sorbit zusetzen. Beim Rühren wird unvermeidlich Luft eingetragen. Diese ist aber nach ca. 2 Tagen Standzeit restlos entwichen. Durch Evakuieren im Exsikkator kann das Aufsteigen der Bläschen beschleunigt werden. – Um Schimmelbildung vorzubeugen, habe ich das Glycerin mit ca. 0,3% Thymol versetzt; dies ist aber nicht unbedingt notwendig.

Aufgrund des günstigen Brechungsindex sind auch bei dicken Präparaten die Chitinstrukturen einwandfrei zu erkennen, Protein- und Fettstrukturen sind klar und durchsichtig. Die Präparate unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht von solchen, die mit Caedax u.ä. Einbettungsmitteln hergestellt werden. Die Organe können direkt aus der Präparationsflüssigkeit – je nach Geschmack Wasser, Glycerin oder Spucke – in das Einbettungsmittel übertragen werden.

Meines Erachtens werden in vielen Gruppen zu wenig die Innenstrukturen der Genitalorgane beachtet – vielleicht, weil die Präparation zu aufwendig erscheint. Mit dem hier beschriebenen Einbettungsmittel wird ein sehr schnelles Arbeiten möglich, so daß ganze Serien von Tieren in kurzer Zeit präpariert sein können.

## S. 137

## Familientabelle I

S. 138 Abteilung 2, Lz. 2: Die Stylopidae (bisher 78. Fam.) werden nicht mehr zu den Coleopteren gerechnet.

S. 140 Lz. 10: 9. Fam. Hydrophilidae ist in 7. Fam. Hydraenidae (Band 3) zu ändern.

Lz. 15 ist folgendermaßen zu ändern:

- 15 Körper kurz, hochgewölbt, klein. . . . . 15a
- Körper ± länglich, wenn hochgewölbt, dann zylindrisch. . . . . 16
- 15a O.S. glatt und glänzend . . . . . 22. Fam. Scaphidiidae (Band 3)
- O.S. beschuppt oder behaart, nicht glänzend

89. Fam. Bruchidae (Band 10)

S. 141 Lz. 3: Statt „Serropalpidae“ muß es heißen

80.a Fam. Tetratomidae (Band 8)

Lz. 3– ist folgendermaßen zu ändern:

- 3– F. mit 3- oder 5-, selten 2gliedriger Keule . . . . . 4a
- 4a F. 10gliedrig ♂♂ 63. Fam. Sphindidae (+ Aspidiphorinae) (Band 7)
- F. 11gliedrig . . . . . 4

S. 142 Von Lz. 8 bis 17 einschließlich ändert sich die Tabelle wie folgt:

- 8 V.Hü. hinten geschlossen, O.S. dicht behaart. . . . . 9
- V.Hü. hinten offen. . . . . 10
- 9 Unter 3 mm, Fld. fein u. reihig behaart 53. Fam. Cucujidae (Band 7)  
(*G. Psammoecus*, nicht *Psammoneus* wie in Band 1)
- Um 10 mm. O.S. lang und dicht behaart. 81. Fam. Lagriidae (Band 8)
- 10 Hlb. in einen langen Stachel endend. 79. Fam. Mordellidae (Band 8)
- Ende des Hlb. ohne langen Stachel. . . . . 11
- 11 Hsch. wenigstens zur Basis mit scharfem S.Rd. . . . . 12
- Hsch. ohne scharfen S.Rd., dieser geht ± gerundet ohne Rd.Kante in die U.S. über. . . . . 17
- 12 F. gesägt oder gekämmt. 77. Fam. Rhipiphoridae (Band 8)
- F. schnurförmig . . . . . 13
- 13 K. gerade nach vorn gerichtet. . . . . 14
- K. geneigt, Mundteile nach unten gerichtet. . . . . 16
- 14 Körper stark abgeflacht. 53. Fam. Cucujidae (Band 7)
- Körper nicht auffallend abgeflacht. . . . . 15
- 15 K. mit deutlichem Rüssel, O.S. behaart.

71.a Fam. Mycteridae (Band 8)

— K. ohne rüsselförmige Verlängerung.

71.b Fam. Salpingidae (pars) (Band 8)

16 K. hinten abrupt verengt, gestielt.

73. Fam. Scaptiidae (+ Anaspiinae) (Band 8)

— K. gerundet verengt, ohne stiel förmigen Hals.

80. Fam. Melandryidae (Serropalpidae) (Band 8)

17 K. nicht gestielt, nach hinten mäßig verengt. . . . . 17a

— K. gestielt, stark verengt. . . . . 18

17a F. dünn, von mehr als halber Körperlänge, Fld. weich, schwach chitiniert. 70. Fam. Oedemeridae (Band 8)

- F. von höchstens halber Körperlänge, Fld. normal chitiniert. . . . 17b  
 17b Größer: 7,5 – 16 mm. **71. Fam. Pythidae** (Band 8)  
 — Kleiner, nicht über 5 mm. **71.b Fam. Salpingidae** (pars) (Band 8)
- S. 144 Lz. 2 ist folgendermaßen zu ändern:  
 2 Tr. Formel 5–4–4 . . . . . 2a  
 — Tr. Formel anders. . . . . 3  
 2a F. kürzer als die Kf.Ts. **9. Fam. Hydrophilidae** (Band 3)  
 — F. bedeutend länger als die Kf.Ts.  
**16. Fam. Leioididae** (*Anisotoma* ♀♀) (Band 3)  
 Lz. 6: Die (bisher 17.) Fam. Clambidae wird bei den Dascilloidea (Fossipedes) eingeordnet als **38.a Fam. Clambidae** (Band 3)  
 Lz. 10 ist zu ändern:  
 10 Hsch. bedeckt den K. vollständig. Die V.Hü. bilden große Platten. Diese (bisher 43.) Fam. wird zu den Hydrophiloidea gestellt als  
**8.a Fam. Georissidae** (Band 6)  
 — K. vollständig bedeckt oder Hsch. vorn leicht ausgeschnitten und der K.Rd. von oben sichtbar. Die V.Hü. bilden keine großen, queren Platten. Diese (bisher 19.) Fam. wird zu den Cucujoidea gestellt als  
**60.a Corylophidae** (Orthoperidae) (Band 3)
- S. 145 Lz. 22: Der Familiename Sphaeriidae muß geändert werden, da er schon bei den Mollusken vergeben wurde. Die Familie ist in M.E. die einzige, die zur 2. Unterordnung Myxophaga gehört. Sie ist zwischen die 1. Unterordnung Adephaga und die 3. Unterordnung Polyphaga einzuordnen und erhält damit folgende Bezeichnung: **6.a Fam. Microsporidae** (Band 3)  
 Lz. 24: Statt 58. Fam. Lathridiidae muß es heißen:  
**21.a Fam. Dasyceridae** (Band 7)  
**58. Fam. Lathridiidae** (Band 7)  
**58.a Fam. Merophysidae** (Band 7)
- Lz. 25–: „*Clemmys*“ ist in die richtige Schreibweise „*Clemmus*“ zu ändern.  
 Lz. 1–, letzte Zeile: Der Abb. Hinweis „89a“ ist in „98a“ zu ändern. Für „24“ am Ende der Zeile ist „23“ zu setzen (wichtig!)
- S. 146 Lz. 7–: Zu „7. Fam. Hydraenidae“ ist hinzuzufügen  
**7.a Fam. Hydrochidae** (Band 3)  
 Lz. 9–: Die 57. Fam. Thorictidae wird zur **45.a Fam. Thorictidae** (Band 7)  
 Lz. 10: Bei „39. Fam. Dascillidae“ ist hinzuzufügen  
**44.a Fam. Psephenidae** (Eubriinae) (Band 6)
- S. 147 Lz. 21–: „Agyrthini“ ändern in **12.a Fam. Agyrtidae** (Band 3)  
 Lz. 28: Für „Ostomidae“ gilt der Name **48. Fam. Trogositidae** (Band 7)
- S. 148 Lz. 30–: Die Aspidiphoridae werden zur U.Fam. Aspidiphorinae der **63. Fam. Sphindidae** (Band 7)  
 Lz. 32: Statt 42. Fam. Dryopidae (Helminae) heißt es  
**42.a Fam. Elmidae** (Band 6)
- S. 149 Lz. 6: Statt 14. Fam. Catopidae heißt es  
**14. Fam. Cholevidae** (Band 3)
- S. 150 Lz. 3: Bei 25. Fam. Lycidae ist hinzuzufügen  
**25.a Fam. Homalidae** (Band 6)

## S. 151 Familientabelle II

Lz. 5– und Lz. 6: Die Stylopidae werden nicht mehr zu den Coleoptera gezählt.

S. 152 Lz. 13: Statt „23. Fam. Staphylinidae (pars)“ heißt es

**23.a Fam. Micropeplidae** (Band 4)

S. 153 Lz. 26–: Bei 71. Fam. Pythidae muß hinzugefügt werden

**71.a Fam. Mycteridae** (Band 8)

**71.b Fam. Salpingidae** (Band 8)

Lz. 29 und 29– sind folgendermaßen zu ändern:

29 Hlb. in einen langen Stachel endend. **79. Fam. Mordellidae** (Band 8)

– Hlb. ohne Stachel. **73. Fam. Scaptiidae** (+ U.Fam. Anaspiinae) (Band 8)

Lz. 32: Statt „Serropalpidae“ wieder **80. Fam. Melandryidae** (Band 8)

S. 155 Lz. 42–: Statt „58. Fam. Lathridiidae“ muß es heißen:

**21.a Fam. Dasyceridae** (Band 7)

**58. Fam. Lathridiidae** (Band 7)

**58.a Fam. Merophysidae** (Band 7)

S. 156 Lz. 49: Die 43. Fam. Georissidae (nicht Georyssidae) wird zur

**8.a Fam. Georissidae** (Band 6)

Lz. 52: Die 17. Fam. Clambidae wird zur **38.a Fam. Clambidae** (Band 3)

Lz. 57: Die 20. Fam. Sphaeriidae ist zu ändern in

**6.a Fam. Microsporidae** (Band 3)

Lz. 57–: „*Clemmys*“ ist in „*Clemmus*“ zu ändern.

Lz. 60–: Die 19. Fam. Orthoperidae ist zu ändern in

**60.a Fam. Corylophidae** (Band 3)

S. 157 Lz. 65: Hinzuzufügen ist: **7.a Fam. Hydrochidae** (Band 3)

S. 158 Lz. 72: Hinzuzufügen ist: **25.a Fam. Homalidae** (Band 6)

Lz. 77: Statt „39. Fam. Dascillidae (Eubriinae)“ muß es heißen:

**44.a Fam. Psephenidae** (Eubriinae) (Band 6)

S. 159 Lz. 89: Anzufügen ist: Beachte auch 30. Fam. Melyridae, Gattung *Haplocnemus* mit asymmetrischen F.Gld.

Lz. 94–: Hinzuzufügen ist: **30. Fam. Melyridae** (Band 6)

S. 160 Lz. 100–: Statt „Catopidae“ heißt es

**14. Fam. Cholevidae** (Band 3)

S. 161 Lz. 103: Statt „42. Fam. Dryopidae (Elminae)“ heißt es

**42.a Fam. Elmidae** (Band 6)

S. 163 Lz. 125–: Statt „64. Fam. Aspidiphoridae“ heißt es

**63. Fam. Sphindidae** U.Fam. Aspidiphorinae (Band 7)

Lz. 122: Die 57. Fam. Thorictidae wird zur

**45.a Fam. Thorictidae** (Band 7)

Lz. 128: Statt „Ostomidae“ heißt es

**48. Fam. Trogositidae** (Band 7)

desgl. S. 164, Lz. 131.

S. 164 Lz. 130–: Statt „Erotylidae (pars)“ heißt es

**49.a Fam. Biphyllidae** (Band 7).

Ergänzungen und Berichtigungen

zu

FREUDE-HARDE-LOHSE

„Die Käfer Mitteleuropas“

Band 2 (1976)

U. O. ADEPHAGA

FAMILIENREIHE CARABOIDEA

1. FAMILIE CARABIDAE

von A. LOMPE

Einleitung

Soweit sie mir bekannt wurden, sind nachfolgend zusätzlich die in der Schweiz im Einzugsbereich des Rheins und des Inns verbreiteten Arten mit aufgenommen worden; das bearbeitete Gebiet reicht im Südwesten also bis zum Engadin, den Walliser Alpen und dem Schweizer Jura. Desgleichen wurden noch alle im Verzeichnis der Käfer der Tschechoslowakei aufgeführten Arten behandelt. Bei der G. *Carabus* habe ich weitere neue Formen nur insoweit aufgenommen, als sie mir von BLUMENTHAL gemeldet wurden. Die Auflistung aller Unterformen der *Carabus*-Arten würde den Rahmen dieses Werkes sprengen und könnte in keiner Weise die erforderliche Spezialliteratur ersetzen. Den vielen Kollegen, die mit Rat und Tat zur Seite standen, sei an dieser Stelle für ihre Hilfe gedankt; es sind dies vor allem die Herren C.L. BLUMENTHAL (Troisdorf), F. HIEKE (DDR-Berlin), E. KIRSCHENHOFER (A-Wien), G.A. LOHSE (Hamburg), W. LUCHT (Langen), W. MARGGI (CH-Thun) und G. MÜLLER-MOTZFELD (DDR-Greifswald), der uns freundlicherweise einen Teil seiner Tabellen und Zeichnungen für die G. *Bembidion* zur Verfügung gestellt hat.

PAWLOWSKI, J. (1974): Klucze do oznaczania owadów polski (Bestimmungsschlüssel der polnischen Insekten); Band XIX – Coleoptera, Heft 3b – Carabidae: Bembidiinae, Trechinae. Polnische Entomologische Gesellschaft, Warschau.

PULPAN, J. & HURKA, K. (1984): Verzeichnis der tschechoslowakischen Laufkäfer; Zpravodaj 1/1984 Supplement. Pilsen.

S. 15 Lz. 26– ergänzen: „oder gleichbreit, dann aber das 3. F.Gld. kürzer“.

S. 16 Lz. 29–: Statt „Kf.Ts.Endgld. nicht wesentlich länger...“ ist zutreffender „Kf.Ts.Endgld. meistens nicht länger...“.

S. 17 Lz. 36–: Statt „3. F.Gld. nur im distalen Drittel oder Viertel fein behaart“ muß es richtig heißen „3. F.Gld. ganz (*Europhilus*) oder nur im distalen Drittel fein behaart“.

S. 19 1. Gattung *Cicindela* Linné

MANDL, K. (1981): Revision der unter *Cicindela lunulata* F. im Weltkatalog der Cicindelinae zusammengefaßten Formen; Ent. Arb. Mus. Frey 29, 117–175.

S. 19 Lz. 3: Die Angabe der Kopfbehaarung ist bei den beiden Rassen verwechselt worden. Es muß richtig heißen:

a" Scheitel mit einigen langen, weißen Haaren *arenaria arenaria*  
a' Scheitel unbehaart *arenaria viennensis*

S. 20 2. Zeile ergänzen: von der Pfalz, Bayern und Tirol ostwärts.

Lz. 4 anfügen: Die unter der Lz. 5 aufgeführten Arten wurden zusammen mit anderen von JEANNEL (1946) in der G. *Lophyridia* zusammengefaßt.

Lz. 5—: *C. lunulata* F. 1781, *littoralis* F. 1787 und 11 *nemoralis* Ol. 1790 werden wieder als getrennte Arten betrachtet (MANDL 1981). Alle drei Arten leben am Rande von Salzwässern, *lunulata* in N.Afrika nur an Binnensalzen der Wüste, *littoralis* in N.Afrika und auf der Iberischen Halbinsel an den Küsten des Mittelmeeres und des Atlantiks; *nemoralis* Ol. lebt an den nördlichen und östlichen Küsten des Mittelmeeres von den Pyrenäen bis zum Sinai und an Binnenlandsalzstellen bis nach S.Rußland. Aus der ungarischen Ebene dringt die Art am Neusiedler See bis nach M.E. vor. Es sind Frühlingstiere; die Erscheinungszeit ist IV–VIII (nicht 'VI–VIII').

Lz. 6: Bei 8 *germanica* kommen auch selten schwarze Exemplare vor.

S. 22 2. Gattung: *Calosoma* Weber

S. 23 Lz. 4—: 4 *europunctatum* wurde in neuerer Zeit wieder in der Mark sowie in Holstein gefunden.

S. 24 4. Gattung: *Carabus* Linné

S. 30 Lz. 29 ergänzen: Hierbei auch die aus der Tschechoslowakei gemeldeten *hampei* Küster u. *zawadzki* Kraatz; s. Anmerkung zu S. 42 *C. scheidleri*.

S. 34 ergänzen bei *violaceus germari*-Grp. ssp. *styriensis*: Weitere Unterform: *pseudoneesi* Mandl.

S. 35 ergänzen bei *auronitens* ssp. *auronitens*: Weitere Unterform: *ignifer* Haury, dunkelrote Farbvarietät.

S. 37 ergänzen bei *menetriesi* ssp. *pacholei*: Auch im Fleming sowie im Alpenvorland (Füssen und Traunstein). Dazu weitere Unterformen: *witzgalli* Reiser i.l., *knabli* Mandl. Letztere ist nur Unterform, der Absatz c) ist also zu streichen.

S. 39 Lz. d): *C. cancellatus* ssp. *excisus* ist Unterform von ssp. *tuberculatus*, deshalb Zeile 4 nach „Roubal“ ergänzen: *excisus* Dejean, *durus* Reitter, *dolosus* Csiki, *pseudograniger* Reitter. Der Absatz d) ist zu streichen.

Lz. e): Statt „ssp. *oblongus* Sturm“ setze „ssp. *emarginatus* Duftschmidt Unterform: (*oblongus* Sturm)“.

S. 42 Lz. 5 folgende Anmerkung ergänzen: PULPAN und HURKA führen aus der Tschechoslowakei noch *hampei* Küster als besondere Art an. Die Art-

berechtigung dieser bisher als Form des *scheidleri rothi* Dejean angesehenen Form ist umstritten, so daß sie hier nicht berücksichtigt wird.

In der äußeren östlichen Slowakei kommt eine *scheidleri* nahe verwandte Art vor: 24c *zawadzki* Kraatz 1854. Sie ist der *scheidleri helleri* Ganglbauer ähnlich, jedoch durch eine Verbreitungslücke von dieser getrennt. Sie unterscheidet sich durch noch weiter abgeflachte Streifung der Fld., zugleich sind am A.Rd. der Fld. noch einige Punktreihen mehr ausgebildet. — Im Vihorlat-Gebirge an der Grenze zu den ukrainischen Karpaten. Eine etwas stärker gestreifte geographische Rasse, *ronayi* Csiki, lebt in den Zempliner Bergen an der Grenze zu Ungarn (BLUMENTHAL i.l.).

S. 44 Lz. 1: *C. linnei* ssp. *folgariacus* typisch nur von der Folgaria, Prov. Trient, S. Tirol (KIRSCHENHOFER i.l.).

S. 45 Lz. 4b: Statt „*haberfellneri*“ lies „*haberfelneri*“.

S. 46 5. Gattung: *Cychrus* Fabricius

MANDL, K. (1985): *Cychrus caraboides* L.; Mitt. Entom. Ges. Basel 35(1): 17–26.

S. 47 Lz. b): *C. rostratus* L. wird nicht mehr als Rasse angesehen, sondern als Unterform von *caraboides* (MANDL 1985).

S. 48 6. Gattung: *Leistus* Frölich

Die Verbreitungsangabe für Ceylon (8. Textzeile von oben) ist falsch.

S. 49 Lz. 3—: 1a *montanus* Stephens 1827 ist eine gute Art mit der ssp. *rhaeticus* HEER 1837.

Lz. 5: 7 *fulvibarbis* wurde in der Eifel gefunden. Der Name ist daher auszuklammern.

S. 50 Lz. 8: Aus der Tschechoslowakei ist in der U.G. *Oreobius* eine weitere Art beschrieben:

— Schwarz, O.S. mit blauvioletttem Metallschimmer, die R. des Hsch. und der Fld. sowie die Fld.Naht rostbraun. 3.F.Gld. wenig kürzer als das 5., F., Palpen und Clypeus gelbbraun bis rostgelb. Hsch. herzförmig, vor den rechtwinkligen H.Ecken leicht ausgeschweift. Fld.Streifen dicht und grob, Zwischenräume spärlich und fein punktiert mit feiner Mikroskulptur (dadurch von 4 *imitator* und 5 *austriacus* wohl am deutlichsten verschieden). Länge 7,5 mm. — Endemisch in der Slowakei: Niedere Tatra, Berg Chopok, 2000 ü.N.N. 5a *rousi* Pulpan & Reska 1977

S. 51 Lz. 9: *L. rufescens* heißt jetzt *terminatus* (Hellwig) 1793 (= *rufescens* (F.) 1775 nec Ström 1768).

S. 51 7. Gattung: *Nebria* Latreille

S. 53 Lz. 6: Der Name ist zu ändern in 4 *rufescens* Ström 1768 (= *gyllen-hali* Schönherr 1806).

Lz. 6—: PULPAN & HURKA (1984) führen nur *rufescens* an.

Lz. 8—: Zur Erweiterung der Tabelle für die in der Schweiz vorkommenden Arten einfügen:



- Vorletztes Tr.Gld. der H.Tr. am Ende an der U.S. zahnförmig vorgezogen. 3.— 5. Sternit jederseits mit mindestens 2 Borsten. Arten aus den Schweizer Alpen. (U.G. *Nebriola*). . . . . 22  
(Tabelle s.u. — Anmerkung zu S. 57)

S. 55 Lz. 17: PULPAN & HURKA (1984) führen 13b *fuscipes* Fuss 1850 als gute Art.

S. 56 Lz. 18: Die alte Leitzahl 18 ist zu ändern in 18b, als Lz. 18 hier neu einfügen:

- 18 Stirn jederseits mit mehr als einer Supraorbitalborste. Hsch. vor der M. mit mindestens zwei Marginalborsten. Fld.S.Rd. mit dem Basalrand winkelig zusammentreffend. Streifen tief, kräftig punktiert. 3.-5. Sternit jederseits mit mehreren Borsten. Heller oder dunkler rotbraun, F. und B. heller. 7,5 — 9,5 mm. Hochalpin an sehr feuchten Stellen und Schneeändern. Rätische Alpen, Glarner Alpen. 21 *angustata* Dejean 1831

— Stirn jederseits mit nur einer Supraorbitalborste. . . . . 18a

- 18a 3.—5. Sternit jederseits mit 2 Borsten, aber oft auch weniger. Beim Männchen auch das 6. Sternit jederseits mit 2 Borsten. Fld. feiner gestreift, schwächer punktiert und die Zwischenräume flacher als bei *castanea*. Die typische Form im Jura, in den Alpen der *castanea* sehr ähnlich werdend, daher vielleicht nur eine Rasse derselben. Braun, Beine gelbrot. 8 — 10,5 mm. Alpin bis subalpin an feuchten Stellen. Schweizer Jura, Waadtländer, Freiburger und Berner Alpen. 16a *raetzeri* Bänninger 1953

- 3.—5. Sternit mit nur einer Borste, mitunter auf einer Seite auch zwei. 6. Sternit des Männchens jederseits immer nur mit einer Borste. . . . 18b

S. 57 Die Bestimmungstabelle der G. *Nebria* ist für die in der Schweiz vorkommenden Arten wie nachfolgend zu erweitern:

- 22 Basis der H.Hüften fast stets nur mit einer Borste, Schl. schwarz bis braunschwarz. Fld. schwarz. 8 — 9,5 mm. Hochalpin bis subalpin an Bächen, quelligen Stellen und Schneeändern. Zentral- und Ostschweiz.

22 *fontinalis* ssp. *rhaetica* Daniel 1890

- Basis der H.Hüften mit mindestens 2 Borsten oder Schl. heller rotbraun bis gelbrot. Nominatform schwarz mit öfters rötlich durchscheinender Naht, Beine hell oder dunkel gefärbt. 8,5 — 10 mm. Hochalpin an feuchten Stellen und Schneeändern. Endemit der Schweizer Hochalpen, dort mehrere Rassen bildend (s. BÄNNINGER 1960).

23 *cordicollis* Chaudoir 1837

Nominatform: Walliser und Tessiner Alpen

f. *tenuissima* Bänninger 1925: Berner Alpen

f. *gracilis* Daniel 1890: Berner Alpen, Titlis

f. *heeri* Daniel 1903: Glarner Alpen, Thur-A.

f. *ticinensis* Bänninger 1949: Tessin

f. *escheri* Heer 1838: Südteil der Rätischen Alpen, Bernina

S. 58 9. Gattung: *Notiophilus* Dumeril

S. 58/59 Die Hsch. Abb. 9:1 und 9:4 sind irreführend und zu streichen.

S. 58 Lz. 3: *N. pusillus* hat 1 *aestuans* Motschulsky 1864 zu heißen. —

Vorsicht, bei der Bestimmung ist darauf zu achten, daß die Furchen auf dem Clypeus gemeint sind, nicht die sehr viel auffälligeren auf der Stirn. — Die Angabe über die Länge der H.Tr. ist unzutreffend und daher zu streichen.

S. 59 Lz. 5: Die bei uns vorkommende Art heißt 4 *germinyi* Fauvel 1863 (= *hypocrita* auct. nec Curtis 1829).

S. 62 12. Gattung: *Elaphrus* Fabricius

S. 63 Lz. 3—: Vor „Mit intensiverem grünen Metallglanz“ sollte „Oft“ eingefügt werden.

S. 65 15. Gattung: *Clivina* Latreille

S. 66 Für *contracta* (Fourcr.) hat der Name 2 *collaris* (Herbst) einzutreten.

S. 66 16. Gattung: *Dyschirius* Bonelli

S. 71 Lz. 26—: Für *tristis* Steph. hat der Name 16 *luedersi* Wagner einzutreten.

S. 72 Lz. 28—: 27 *lafertei* wird im tschechischen Verzeichnis unter dem Namen *gracilis* Heer 1837 geführt.

S. 75 11. U.Familie: *Trechinae*

JEANNEL, R. (1928): Monographie des *Trechinae* (3e livraison); L'Abeille 35:1—808

S. 76 Lz. 11—: Statt „24 *Arctaphaenops*...“ Verweis auf Lz. 12. Tabelle wie nachfolgend ergänzen:

- 12 Stirn mit 2 Supraorbitalborsten, Hsch. bis auf die normale Beborstung fast kahl. Arten der O.Alpen.

24 *Arctaphaenops* Meixner 1925 (Bd. 2, S. 93)

- Stirn mit 3 Supraorbitalborsten, Hsch. deutlich behaart. Arten aus den W.Alpen. 23a *Trichaphaenops* Jeannel 1916

Anmerkung: *Arctaphaenops* Meixner ist nach JEANNEL 1928 aufgrund der nur geringen Genitalunterschiede und der gleichartigen Beborstung als U.G. zu *Trichaphaenops* Jeannel 1916 gestellt worden. Ob eine generische Trennung der in den O.Alpen vorkommenden Arten von denen der W.Alpen berechtigt ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Ich folge hier dem Sprachgebrauch der österreichischen Kollegen, die nach wie vor *Arctaphaenops* als G. führen.

S. 78 21. Gattung: *Trechus* Clairville

FRANZ, H. (1985): Zwei für Österreich neue Laufkäfer. Ent.Bl. 81(1+2): 67—68.

S. 86 Lz. 28: *T. matejkai* kommt auch im westl. Polen vor. Die Tabelle ist bei Lz. 32— wie dort angegeben zu ergänzen.

S. 87 Lz. 30—: *T. longulus* ist von LOHSE in Kärnten gefunden worden (Eisenkappel, Vellacher Koczna, 22.7.67). Die Art erhält die Nr. 21:38a. Unterscheidung wie angegeben.

S. 88 Lz. 32—: Vor der alten Lz. 32— neu einfügen:

- H.Schn. wie beim vorigen, Hsch.H.Rd. konvex, die S. des H.Rd. nach vorne abgeschrägt, die Hsch.H.Wi. sind deutlich stumpf gewinkelt, nicht verrundet (Abb. 1b). Hsch. und Fld. ohne irisierenden Schein. Die Innenstrukturen des Aed. in der üblichen S.Ansicht sind unten dargestellt (Abb. 1a). In höheren Lagen (1500 m ü.NN) der Sudeten und Westkarpaten (Beskiden). 22 *matejkai* Vsetečka 1938

(Anmerkungen: Diese Art gehört zur Verwandtschaft der *pertyi*-Gruppe im Sinne JEANNELS und müßte daher eine höhere Art-Nr. als die vergebene erhalten. Um keine unnötige Verwirrung zu stiften, wird die Numerierung belassen. — Nach der Originalbeschreibung sollen Hsch. und Fld. zart querrieffig mikroskulptiert sein. Mir liegt eine kleine Serie aus dem Riesengebirge vor, bei der diese Mikroskulptur fast völlig verloschen ist. Siehe auch Band 2, S. 90.)

Lz. 33: Die alte Lz. wird zu 33b, davor ist einzufügen:

- 33 Die S. des Hsch. kurz vor den H.Wi. deutlich eingezogen, die H.Wi. also scharf, fast etwas spitzwinklig seitlich vorstehend oder nach hinten lang abgesetzt, dann heller braune Arten. . . . . 33b
- Hsch.H.Wi. nicht oder undeutlich abgesetzt. Arten aus den Schweizer Alpen. . . . . 33a

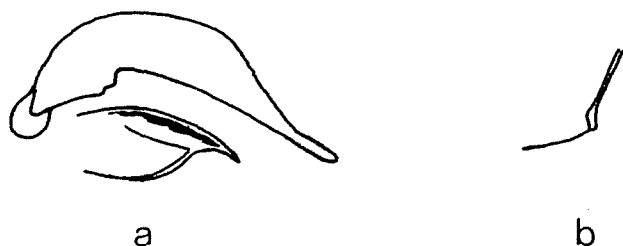


Abb. 1: 21 *Trechus* Clairv.: a: Aed. 21 : 22 *matejkai* Vset., b: Hsch.H.Wi. 21 : 22 *matejkai* Vset.

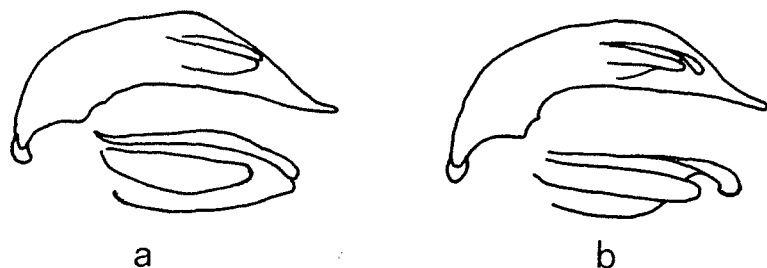


Abb. 2: 21 *Trechus* Clairv.: a: Aed. 21 : 34b *schaumi* Pand., b: 21 : 34a *pertyi* Heer (nach JEANNEL)

- 33a Hsch. gestreckter, zur Basis ± gerade verengt, H.Wi. stumpf, nicht abgesetzt. Pechbraun. Kopf relativ groß. Aed. s. (Abb. 2b). 3,5 mm. Alpin an feuchten, offenen Stellen. Berner und Glarner Alpen und deren Voralpen.

34a *pertyi* Heer 1837

- Hsch. kürzer und breiter, zur Basis gerundet, etwas eingezogen verengt. Hsch.H.Ecken etwas abgesetzt, Kopf relativ kleiner. Im Habitus und in der Färbung sonst dem vorigen sehr ähnlich. Aed. s. (Abb. 2a). Ebenfalls alpine Art. Am Ursprung des Hinterrheins, Splügen.

34b *schaumi* Pandellé 1867

S. 89 Lz. 39: (Siehe nächste Anmerkung).

S. 90 Lz. 42: *Trechus striatulus* kommt nach W. bis zum Niederösterreichischen Waldviertel und S. Böhmen vor. Die Meldungen von *T. alpicola* aus dem Bayerischen- und Böhmer Wald sind evtl. auf diese Art zu beziehen. *T. alpicola* scheint nach FRANZ (1985) nördl. der Donau nicht vorzukommen.

## S. 91 21c. Gattung: *Duvaliopsis* Jeannel

Der G.Name ist durch *Pseudanophthalmus* Jeannel 1920 zu ersetzen.

Die folgenden Formen werden unterschieden:

- 1 Große Art: 3,9–4,3 mm. Männchen: Parameren mit 4 Borsten. F. lang, die Mitte der Fld. erreichend, K. gestreckt, Hsch. quer, Schulter wenig vorstehend. O.Karpaten. 2 *rybinskii* (Knirsch) 1924
- Kleinere Arten: 3–4 mm. Männchen: Parameren mit 3 Borsten. Hsch. breiter als lang, aber nicht quer. . . . . 2
- 2 S. des Hsch. in den vorderen 2/3 verrundet, nach hinten nur kurz verengt. Apikalstreifen (*Trechus*bogen) an der Spitze der Fld. mit dem 3. Streifen verbunden. F. relativ kurz, Hsch. nicht quer, mit stumpfen H.Winkeln. Männchen: die zahnartigen Strukturen an der Basis des Innensackes des Aed. in 2–3 Reihen dicht nebeneinander stehend, nicht isoliert. 3–3,5 mm. O.Karpaten: Czernahora-Gebirge.
- 1 *pilosellus* s.str. Miller 1868
- S. des Hsch. nur in der vorderen Hälfte verrundet, nach hinten lang konvex verengt, zur Basis wenig eingezogen. Schultern vorragend. Apikalstreifen an der Fld. Spitze mit dem 3. Streifen meist nicht verbunden. . . . . 3
- 3 F. relativ kurz. Männchen: Zähnen an der Basis des Innensackes des Aed. nicht in Reihen stehend, ± voneinander isoliert. 3–3,8 mm. W.Karpaten, W.Beskiden. *pilosellus stobieckii* Csiki 1907
- F. und Tr. deutlich länger. Durchschnittlich etwas größer: 3,2–4 mm. Männchen: Zähnen an der Basis des Innensackes des Aed. wie bei der Stammform. Waldkarpaten, sowohl auf der slowakischen als auch auf der polnischen Seite. *pilosellus poloninensis* Hurka 1974

## S. 92 22. Gattung: *Duvalius* Delarouzée

Im tschechoslowakischen Verzeichnis der Laufkäfer werden verschiedene als Subspezies beschriebene Formen von *D. bokori* und *D. microphthalmus* als selbständige Arten aufgeführt (PULPAN & HURKA 1984). Sie sind nur im äußersten S.O. des Gebietes vertreten. Die Formen der *bokori*-Gruppe sind Höhlenbewohner in den Karstgebieten des Slowakischen Erzgebirges.

*Microphthalmus*-Gruppe:

- 1 Hsch. quer, an den S. stark gerundet. Robuste Tiere mit kurzen F. und großen Augen. . . . . 2
  - Hsch. so lang wie breit, seitlich wenig gerundet. Schlanke Tiere mit langen F. und kleinen Augen. . . . . 4
  - 2 Basale Einschnürung der Hsch.S. sehr kurz, die H.Wi. klein, wenig vorstehend. Fld. gestreckt. 4,5 mm. Hohe Tatra.  
*microphthalmus tatricus* Jeannel 1928
  - Basale Einschnürung länger, 1/8 der Hsch.Länge einnehmend. Die Hsch.H.Wi. groß, vorragend. Fld. breiter. . . . . 3
  - 3 Hsch. stärker quer, vorne mehr verbreitert. Schultern deutlicher vorstehend. Aed. länger. 5 – 5,5 mm. Niedere Tatra.  
*microphthalmus spelaeus* (Reitter) 1869
  - Hsch. weniger breit, die S. nach vorne weniger stark gerundet, Schultern flacher. Aed. kürzer. 4,5 – 5 mm. Niedere Tatra.  
3 *microphthalmus* s. str. (Miller) 1859
  - 4 Basale Einschnürung der Hsch.S. nur sehr kurz, der S.Rd. kurz vor den kleinen, aber vorstehenden H.Wi. eingezogen. Robuste Tiere mit weniger langem K., 4,5 mm. Slow. Erzgeb. 3a *szaboi* (Csiki) 1914
  - Basale Einschnürung der Hsch.S. länger, diese im letzten Fünftel parallel, die H.Wi. fast rechtwinklig, kaum vorstehend. Schlanke Tiere mit langem K., 5 – 5,5 mm. Höhlenbewohner in den Karstgebieten der südöstl. Niederen Tatra an der tschechoslowakisch-ungarischen Grenze.  
3b *hungaricus* (Csiki) 1910
- Hierher noch die ssp. *szilicensis* (Csiki) 1912 und ssp. *slovacus* Hurka & Pulpan 1980.

*Bokori*-Gruppe:

- 1 Hsch.H.Wi. spitz und seitlich vorstehend. Die ersten 3 Streifen der Fld. deutlich. . . . . 2
- Hsch.H.Wi. nicht spitz, nicht nach außen vorstehend. Nur die ersten 2 Streifen der Fld. deutlich. . . . . 3
- 2 Basis des Hsch. schmaler, die H.Wi. deutlicher vorstehend.  
*bokori gelidus* (Csiki) 1912
- Basis des Hsch. breiter, die H.Wi. weniger vorstehend.  
4 *bokori* s. str. (Csiki) 1910
- 3 Hsch.H.Wi. scharf rechtwinklig. *bokori valyianus* (Bokor) 1922
- Hsch.H.Wi. stumpf verrundet. 5 *goemoeriensis* (Bokor) 1922

S. 92 Lz. 3: Text streichen ab „Augen klein...“, dafür Verweis auf Lz. 4. Ergänzen:

- 4 Augen so lang oder länger als die Schläfen. Dunkler gefärbte Arten vom Aussehen eines großen *Trechus*. Fld. mit 3 Diskalborsten. . . . . 5
- Augen viel kürzer als die Schläfen. Gelbbraune Arten mit 4 (selten 3) Diskalborsten. . . . . 6
- 5 Hsch. klein, gestreckt, wenig quer, die S. schwach gerundet. Fld. gestreckt, etwa 1 1/2 mal so lang wie breit. 5,5 – 6 mm. O.Karpaten. (Czerna Hora). 2b *roubali* Jeannel 1926

- Hsch. deutlich quer mit stärker gerundeten S.; Fld. kurz und breit, kaum 1 1/4 mal so lang wie breit. 5,5 – 6 mm. O.Karpaten (Czerna Hora).  
2c *corpulentus* Weise 1875
- 6 6 – 7 mm, Fld. mit 4 Diskalborsten. Hsch. quer, zur Basis verengt. Fld. gestreckt, mit tiefen und deutlich punktierten inneren Streifen; die äußeren verloschen. O.Karpaten (Czerna Hora).  
2 *subterraneus* (Miller) 1868
- 4 – 5 mm, Fld., mit 3 oder 4 Diskalborsten. Hsch. zur Basis viel stärker verengt, sonst wie der Vorige. O.Karpaten (Czerna Hora, Rareul, Rodna).  
2a *ruthenus* (Reitter) 1878

S. 93 23a. Gattung: *Trichaphaenops* Jeannel

Einfügen: Typische augenlose Höhlenbewohner von gestrecktem Habitus und hellbrauner Farbe. In den Grotten der W.Alpen und des Jura.

- 1 Kopf groß, gestreckt. Hsch.H.Wi. groß, nach hinten und zur Seite deutlich vorstehend. Fld. mit 2 Diskalborsten am 3. Streifen. F. lang, erreichen das letzte Viertel der Fld., diese gestreckt, schlank mit leicht gewinkelten Schultern. 7 mm. An feuchten Höhlenwänden lebend. Kommt im Schweizer Jura mit den angegebenen Subspezies jeweils in einer Grotte im Kanton Waadt (ssp. *sermeti* Jeannel), im Kanton Jura (ssp. *helveticus* Jeannel) und im Kanton Neuchâtel (ssp. *jurassicus* Sermet) vor. Die Stammform ist aus dem Französischen Jura beschrieben und wurde dort im Bereich unterirdischer Flüsse gefunden. 1 *sollaudi* Jeannel 1916

S. 93 24. Gattung: *Arctaphaenops* Meixner

SCHMID, M. (1975): Die Höhle 26(1):31  
FISCHHUBER (1983): Die Höhle 34(3):105  
FISCHHUBER (1986): Die Höhle 37(1):5

Inzwischen sind aus Österreich drei weitere Arten aus dieser G. beschrieben worden:

- Tropfsteinhöhle in den Arzmäuern, O.Österreich. 7 *helgae* Schmid 1975
- Hochlecken Großhöhle im Höllengebirge, O.Österreich. 8 *gaisbergeri* Fischh. 1983
- Schottloch am Gr.Grimming, N.Steiermark, 9 *putzi* Fischh. 1986

Nachdem SCHMID in seiner Bestimmungstabelle der *Arctaphaenops*-Arten (SCHMID l.c.) im Widerspruch zu seiner Urbeschreibung und dem bei der Beschreibung des 4 *hartmannorum* gezogenen Vergleichs für 3 *ilingi* angibt, daß der Hsch. deutlich länger als breit sei und auch den 2 *styriacus* anders deutet als WINKLER in seiner Beschreibung, möchte ich zum gegenwärtigen Zeitpunkt von einer Erweiterung bzw. Korrektur der in Bd. 2 gegebenen Tabelle dieser G. absehen.

S. 95 12. U.Familie *Bembidiinae*

Die U.G. 29 und 38 werden wieder als eigenständige G. geführt, und zwar 29.a *Cillenius* und 29.b *Ocys*.

Nachfolgend eine neue Gattungstabelle der U.F. Bembidiinae, die die neuesten Änderungen der Systematik berücksichtigt.

Gattungstabelle der Unterfamilie Bembidiinae  
von G. MÜLLER-MOTZFELD

- 1 A.Rd. der V.Schn. gerade, am Ende  $\pm$  einfach abgerundet (V.Schn. 29) . . . . . 2
- A.Rd. der V.Schn. am Ende schräg abgestutzt oder konkav ausgerandet (V.Schn. 27) . . . . . 5
- 2 Fld. fleckig anliegend behaart und verworren punktiert . . . . . 5
- 30 *Asaphidion* Gozis (Bd. 2, S. 128b)
- Fld. mit deutlich erkennbaren Punktstreifen, außer den obligatorischen Rd.-, Diskal- u. Apikalborsten kahl. . . . . 3
- 3 K. verdickt, Mandibeln lang und gerade vorgestreckt, Stirn und Hsch. unpunktirt, Fld. vollständig und tief gefurcht, ihre S.Rd. parallel, im 3.Fld.Streifen mit 4 Borstenpunkten, ganze O.S. matt, Mikroskulptur aus groben isodiametrischen Netzmaschen. . . . . 3
- 29a *Cillen* Samouelle (Bd. 2, S. 124)
- K. nicht auffallend verdickt, hinter den Augen deutlich verengt, nur 2 Borstenpunkte im 3. Fld.Streifen oder im 3. Zwischenraum, Mandibeln kürzer, ihre Spitze stärker einwärts gebogen. . . . . 4
- 4 Nahtstreif der Fld. hinten bogenförmig in den Spitzenstreif übergehend („Trechusbogen“), dieser außen durch eine starke Falte begrenzt, O.S.  $\pm$  einfarbig braun, ohne Metallglanz, H.Wi. des Hsch. ohne Fältchen. . . . . 4
- 29b *Ocys* Stephens (Bd. 2, S. 128)
- Fld. ohne „Trechusbogen“. 29 *Bembidion* Latreille (Bd. 2, S. 100)
- 5 Fld. sehr fein, wenig dicht, etwas gereiht behaart. . . . . 5
- 26 *Lymnastis* Motschulsky (Bd. 2, S. 96)
- Fld. außer den obligatorischen Borstenpunkten kahl. . . . . 6
- 6 Der hinten umbiegende Nahtstreifen verläuft  $\pm$  parallel zum Rd.-Streifen, von dem er nur durch ein Fältchen getrennt ist. Der vordere diskale Borstenpunkt steht bereits am Ende des ersten Viertels der Fld.-Länge, dem 4.Punktstreifen genähert. 28 *Tachyta* Kirby (Bd. 2, S. 99)
- Der umbiegende Nahtstreif endet vom Seitenrand entfernt auf dem apikalen Absturz der Fld. 27 *Tachys* Dejean (Bd. 2, S. 96)

S. 96 27. Gattung: *Tachys* Dejean

Die G. *Tachys* bedarf dringend einer Neubearbeitung; die Nomenklatur der U.Gattungen stellt sich derzeit folgendermaßen dar:

*Elaphropus* Motschulsky 1839 (= *Tachyura* Motschulsky 1862, = *Sphaerota-chys* J. Müller 1915) — Arten Nr. 5 — 9

*Porotachys* Netolitzky 1914 — Art Nr. 10

*Paratichys* Casey 1918 (= *Eotachys* Jeannel 1941) — Arten Nr. 1 — 3

*Tachys* s.str. — Art Nr. 4

Nach ERWIN (1974): „Studies of the subtribe Tachyina“ sind die bei *Tachys* aufgeführten Taxa selbständige G. — Im Verzeichnis der tschechoslowakischen Carabiden ist noch die (ungeklärte) Art *caspicus* Kolenati 1845 (U.G. *Paratichys*) für Mähren und die Slowakei aufgeführt.

S. 97 Lz. 1—: Die Angabe über die Porenpunkte im Apikalfeld stimmt nicht für *T. haemorrhoidalis*; dort sind 2 Punkte vorhanden, die mitunter schwer zu erkennen sind.

S. 98 Lz. 6: Eine weitere gedrungene Art kommt in der Slowakei vor:

— Durch gedrungene Körperform und glänzend schwarze Färbung ausgezeichnet. Fld. mit 4 — 5 deutlichen, punktierten Streifen, der 8. Streif entlang des ganzen S.Randes verlaufend. Hsch. gewölbt, quer mit breiter Basis; diese ohne Grübchen. 1,8 — 2 mm. Waldbewohner. England, Frankreich, Slowakei. 5a *walkerianus* Sharp 1913

Lz. 8—: Der Name ist zu ändern in 7 *diabrachys* Kolenati 1845 ssp. *bisbi-maculatus* Chevrolat 1860 (= *inaequalis* auct. nec Kolenati 1845).

S. 100 29. Gattung: *Bembidion* Latreille

Nachfolgend eine neue Untergattungstabelle, die die natürliche Verwandtschaft der Arten besser berücksichtigt.

Untergattungstabelle der G. *Bembidion* Latreille 1802  
von G. MÜLLER-MOTZFELD

- 1 Der S.Rd. der Fld. hebt sich an der Schulter von einem Rest des Basal-Rd. ab, der als kleines Fältchen schräg nach innen zieht . . . . . 2
- S.Rd. der Fld.  $\pm$  kurz bogenförmig an der Schulter auslaufend, kein Rest des Basal-Rd. ausgebildet. . . . . 9
- 2 8. Punktstreifen der Fld. vom S.Rd. breit getrennt und ähnlich ausgeprägt wie die inneren Punktstreifen. . . . . 3
- 8. Punktstreifen der Fld. vom S.Rd. nur schmal getrennt, hinten stärker furchig vertieft, meist unpunktirt. . . . . 4
- 3 Im 3. Zwischenraum der Fld. befinden sich zwei matte, rechteckige Felder („Silberflecken“), deren Mikroskulptur sich von der des Umfeldes unterscheidet. *Chrysobraceon* Netolitzky (Bd. 2, S. 106)
- Fld. ohne „Silberflecken“. *Bracteon* Bedel (Bd. 2, S. 106)
- 4 Hsch. zwischen den H.Wi. viel (1/4) breiter als zwischen den V.Wi., Hsch.Basis fast so breit wie die der Fld. . . . . 4
- Eurytrachelus* Motschulsky (Bd. 2, S. 107)
- Hsch. zwischen den H.Wi. höchstens 1/10 breiter, meist deutlich schmaler als zwischen den V.Wi., Basis der Fld. breiter als die des Hsch. . . . . 5
- 5 Hsch.S. vor den abgestumpften H.Wi. nicht konkav geschwungen, sondern  $\pm$  gleichmäßig gerundet verengt, O.S. ohne deutlichen Metallglanz. *Phyla* Motschulsky (Bd. 2, S. 128)
- Hsch.S. vor den scharfeckigen H.Wi. deutlich konkav geschwungen, O.S. mit Metallglanz . . . . . 6
- 6 Stirnfalte neben dem Auge durch eine Längsfurche geteilt, die an ihrem V.Ende den V.Supraorbitalpunkt einschließt, Tiere lackschwarz. *Neja* Motschulsky (Bd. 2, S. 107)
- Stirnfalten einfach. . . . . 7
- 7 O.S. ohne Mikroskulptur, lackglänzend. *Metallina* Motschulsky (Bd. 2, S. 108)

- O.S. mit Mikroskulptur, mattglänzend. . . . . 8
- 8 Fld.S.Rd. an der Schulter in deutlichem Wi. in den Basal-Rd. übergehend, Fld.Streifen mit deutlicher bis grober Punktierung, wenigstens die Schn. aufgehellt. **Chlorodium** Motschulsky (Bd. 2, S. 107)
- Fld.S.Rd. an der Schulter bogig oder in undeutlichem Wi. in den Basal-Rd. übergehend, alle Fld.Streifen bis zur Spitze der Fld. tief eingegraben und ± ohne Punktierung. Beine ganz schwarz. **Plataphodes** Ganglbauer (Bd. 2, S. 110)
- 9 Stirnfurchen undeutlich, gesamte O.S. des K. grob punktiert. . . . . 10
- K. zwischen den Stirnfurchen ± unpunktirt, selten ist am Ende der dann gut ausgebildeten Stirnfurchen eine Punktgruppe vorhanden, die bogenförmig zum Scheitel zieht (*Ocydromus* s.str.) . . . . . 13
- 10 Alle Fld.Streifen bis zur Spitze scharf eingepägt . . . . . 11
- Fld.Streifen zur Spitze und zum S.Rd. schwächer werdend bzw. erloschen. . . . . 12
- 11 Größer, dunkelmetallisch, die beiden diskalen Borstenpunkte der Fld. sind dem 3. Streifen stark genähert. **Princidium** Motschulsky (Bd. 2, S. 108)
- Kleiner, bräunlich-gelb, die beiden diskalen Borstenpunkte sehr fein ausgepägt und im 3. Zwischenraum liegend. **Paraprincidium** Netolitzky (Bd. 2, S. 109)
- 12 O.S. dunkelmetallisch, 7. Punktstreifen auch hinten stark eingepägt und den präapikalen Borstenpunkt enthaltend, diskale Borstenpunkte in grubiger Vertiefung. **Testedium** Motschulsky (Bd. 2, S. 109)
- Fld. bräunlich-gelb mit dunkler Zeichnung, K., Hsch. u. Fld. Zeichnung mit Metallschimmer; 7. Punktstreifen nach hinten erlöschend, präapikaler Borstenpunkt steht frei, diskale Borstenpunkte nicht in auffallend grubiger Vertiefung stehend. **Actedium** Motschulsky (Bd. 2, S. 109)
- 13 S. des Hsch. bis zu den stumpfen H.Wi. gerundet, nicht herzförmig verengt, die Basis in charakteristischer Weise stufenförmig abgesetzt (Hsch. 29:99 in Bd. 2). **Philochthus** Stephens (Bd. 2, S. 128)
- S. des Hsch. zu den H.Wi. ± deutlich konkav geschweift und verengt (Hsch. „herzförmig“) . . . . . 14
- 14 Stirnfalten konvergierend und auf dem Clypeus innerhalb der Randborsten fortlaufend. . . . . 15
- Stirnfalten ± gerade, nicht auf dem Clypeus fortgesetzt . . . . . 20
- 15 Stirnfalten in ganzer Länge geradlinig konvergierend und wulstig erhaben, am V.Rd. der Augen fast so breit oder breiter als der durch sie begrenzte keilförmige Mittelteil von Stirn und Clypeus, die die Stirnfalte innen begrenzende Furche tief eingegraben. . . . . 18
- Stirnfalten zarter ausgepägt, am Vorderrand des Auges viel schmaler als der durch sie begrenzte Mittelteil des K., nur bei *B. azurescens* ± geradlinig konvergierend, sonst zwischen den Augen parallel und erst auf dem Clypeus nach deutlicher Richtungsänderung konvergierend. . . . . 16
- 16 Stirnfalten vorn oder in ganzer Länge verdoppelt, Hsch.Basis breit (Entfernung zwischen den H.Wi. etwa so groß wie die Länge des Hsch. entlang der Mittellinie) . . . . . 17

- Stirnfalten einfach, Hsch.Basis schmal (Entfernung zwischen den H.Wi. stets merklich kürzer als die Hsch.Länge) . . . . . 19
- 17 Stirnfalten nur vorn verdoppelt. **Semicampa** Netolitzky (Bd. 2, S. 124)
- Stirnfalten in ganzer Länge verdoppelt. **Diplocampa** Bedel (Bd. 2, S. 124)
- 18 Metasternalfortsatz zwischen den M.Hüften gerandet, in der Basalfurche des Hsch. liegen jederseits der Mitte 2 kleine Grübchen. **Trepanes** Motschulsky (Bd. 2, S. 127)
- Metasternalfortsatz ungerandet, in der Basalfurche des Hsch. liegt jederseits der Mitte nur ein kräftiges Grübchen. **Trepanedoris** Netolitzky (Bd. 2, S. 127)
- 19 Basalfurche des Hsch. nicht unterbrochen, die Basis wulstig absetzend, H.Wi. klein, zahnartig vorspringend, durch einen winkligen Einschnitt der Basis seitlich nach vorn gerückt. **Bembidion** s.str. Latreille (Bd. 2, S. 127)
- Hsch.Basalfurche in der M. durch Grübchen unterbrochen, H.Wi. ± scharf rechtwinklig, wenn seitlich etwas vorgezogen und abgeschrägt, dann nicht zahnartig vorspringend, sondern stumpf. **Emphanes** Motschulsky partim (Bd. 2, S. 125)
- 20 Beide diskalen Borstenpunkte der Fld. stehen im 3. Zwischenraum, ± deutlich vom 3. Punktstreifen entfernt. . . . . 21
- Beide diskalen Borstenpunkte stehen im oder unmittelbar am 3. Punktstreifen der Fld. . . . . 25
- 21 An der Spitze der Fld. sind alle Streifen oder wenigstens der den präapikalen Borstenpunkt enthaltende Spitzenstreif tief eingepägt. . . . . 23
- Fld.Punktstreifen nach hinten erloschen, der präapikale Borstenpunkt steht isoliert. . . . . 22
- 22 Fld. mit starker Mikroskulptur, matt. **Talanes** Motschulsky (Bd. 2, S. 125)
- Fld. ohne deutliche Mikroskulptur, glatt. **Emphanes** Motschulsky partim (Bd. 2, S. 125)
- 23 O.S. ohne deutliche Mikroskulptur, F. und B. blaßgelb, Fld. gelb mit brauner Zentralmakel hinter der Mitte. **Notaphemphanes** Netolitzky (Bd. 2, S. 110)
- Wenigstens der V.Körper mit deutlicher Mikroskulptur, Fld. mit unregelmäßig verteilten kleinen Längsflecken (dunkelgrünlich-braun und gelb), die zu bindenartiger Zeichnung zusammentreten können, selten ganz schwarz. . . . . 24
- 24 Mikroskulptur der Fld. aus feinsten Querlinien gebildet, bei 50-facher Vergrößerung nicht in Maschen auflösbar, der Bereich um den vorderen Supraorbitalpunkt etwas erhaben und glänzend, Stirnfurchen auch hinter dem V.Supraorbitalpunkt noch deutlich. **Eupetedromus** Netolitzky (Bd. 2, S. 109)
- Mikroskulptur der Fld. bei 50-facher Vergrößerung in quergestreckte Maschen auflösbar, Stirnfurchen hinter dem V.Supraorbitalpunkt erloschen. **Notaphus** Stephens (Bd. 2, S. 110)
- 25 8. Fld.Streifen mündet bereits im letzten Drittel vor der Fld.Spitze in den S.Rd. oder endet hier, seltener als feine Punktreihe bis zur 4. Borste der

- Schultergruppe des S.Rd. fortgesetzt, präapikaler Borstenpunkt an der Fld.Spitze isoliert. **Synechostictus** Motschulsky (Bd. 2, S. 122)
- 8. Fld.Streifen scharf eingegraben und erst vor dem 4. Borstenpunkt der Schultergruppe in den S.Rd. mündend, Spitzenstreif nur bei wenigen Arten undeutlich. . . . . 26
- 26 M.Linie des Hsch. an der Basis furchenartig vertieft und erweitert, Seitenrandkehle des Hsch. schmal, H.Wi. groß mit langem, scharfem Fältchen. **Pseudolimnaeum** Kraatz (Bd. 2, S. 123)
- M.Linie des Hsch. an der Basis nicht furchig erweitert. . . . . 27
- 27 H.Supraorbitalpunkt vom H.Rd. der Augen nach hinten abgerückt, Augen klein, mit großen Schläfen, Kopf fast so breit wie der Hsch., Fld.-Streifen bis zur Fld.Spitze tief eingepägt.
- Lymnaeum** Stephens (Bd. 2, S. 124)
- H.Supraorbitalpunkt liegt stets vor einer gedachten Verbindungslinie zwischen den Augenhinterrändern. . . . . 28
- 28 Metasternalfortsatz zwischen den M.Hüften gerandet und vor der Spitze bogig eingedrückt. . . . . 31
- Metasternalfortsatz ungerandet oder nur an den Seiten schmal gerandet, an der Spitze nicht bogig eingedrückt. . . . . 29
- 29 Hlb.Sternite mit einer Reihe überzähliger Borsten am H.Rd.
- Trichoplataphus** (Blepharoplataphus) Netolitzky (Bd. 2, S. 111)
- Am H.Rd. der Hlb.Sternite steht nur das obligate Borstenpunktpaar. . . . . 30
- 30 Alle Fld.Streifen tief eingepägt und wenigstens vorn grob punktiert, Zwischenräume gewölbt, 7. Punktstreif in den Spitzenstreif übergehend, Falte in den H.Wi. des Hsch. undeutlich.
- Hirmoplataphus** Netolitzky (Bd. 2, S. 111)
- Fld.Streifen weniger tief eingegraben,  $\pm$  unpunktiert, die Zwischenräume flach, Spitzenstreif in den 5. Punktstreif mündend, Hsch.H.Wi. mit scharfem Fältchen. **Plataphus** Motschulsky (Bd. 2, S. 111)
- 31 Fld.Streifen nach hinten erloschen, der präapikale Borstenpunkt steht isoliert, Hsch. sehr schlank, mit schmaler S.Rd.Kehle, diese vor den H.Wi. oft verschwindend, H.Wi. klein, meist ohne Fältchen.
- Nepha** Motschulsky (Bd. 2, S. 122)
- An der Spitze der Fld. sind wenigstens der Nahtstreif und der Spitzenstreif, der den präapikalen Borstenpunkt trägt, tiefer eingepägt, S.Rd.-Kehle des Hsch. vor den H.Wi. nicht unterbrochen. . . . . 32
- 32 Fld.S.Rd. an der Schulter mit mehr als 4 Borstenpunkten, Hsch. schlank, mit schmaler S.Rd.Kehle, Hsch.Basis konvex gerundet, dadurch die H.Wi. etwas vorgezogen, einen stumpfen Wi. bildend; sehr große Tiere (6,5 – 9 mm) 40 *fulvipes* und 41 *eques*.
- Euperyphus** Jeannel (Bd. 2, S. 114)
- Fld.S.Rd. an der Schulter jederseits nur mit 4 Borstenpunkten, kleiner (< 6,5 mm) . . . . . 33
- 33 Ganz metallisch-schwarz, höchstens die Schienen etwas aufgehellt, Fld.Streifen zart, nach hinten erlöschend, aber der Spitzenstreif deutlich, Hochgebirgsarten. **Testediolum** Ganglbauer (Bd. 2, S. 122)
- Wenigstens das Basalglied der F. auf der Unterseite oder die Schn. hell,

- Fld. selten rein schwarz, sondern mit farbigem Metallglanz, bzw. mit hellen Makeln oder ganz hell. . . . . 34
- 34 Fld. abgeflacht, neben dem Nahtstreif und dem Spitzenstreif ist wenigstens noch der 2.Fld.Streif bis zur Spitze tief eingepägt; Hsch. flach, mit scharfem H.Wi.Fältchen, Basis ohne Punktierung (nur bei *B.coeruleum* mit einzelnen angedeuteten Punkten); gesamte Oberseite (auch die Hsch.M.) mit gröberer Mikroskulptur, diese isodiametrisch bis sehr stark quergestreckt, aber niemals aus feinsten Querlinien gebildet. Parameren-spitzen mit 3 Borsten; O.S. meist düster metallisch, mit grünem oder blauem Schimmer, einige Arten auf den Fld. mit großflächigen Aufhellungen, niemals mit scharf abgesetzten Makeln oder Kreuzzeichnung.
- Bembidionetolitzkya** Strand (Bd. 2, S. 111)
- Hsch. u. Fld. stärker gewölbt, 2.Fld.Streifen an der Spitze abgeschwächt, wenn tiefer eingepägt, dann Hsch.Basis punktiert oder Fld. mit Apikalmakeln und Hsch.M.  $\pm$  glatt. Hierher Arten mit Punktierung am H.Ende der Stirnfurchen mit aus feinsten Querlinien gebildeter oder ganz fehlender Mikroskulptur der Fld., mit Kreuzzeichnung, 4-Fleckung, Apikalmakeln, aber auch einfarbig dunkelmetallische Arten. . . . . 35
- Die Arten der folgenden U.Gattungen werden in einer gesonderten Tabelle, die auf Seite 40 beginnt, abgehandelt.
- 35 Am H.Ende der Stirnfurchen ist eine Gruppe kräftiger Punkte vorhanden, die bei stärkerer Ausprägung bogig über den Scheitel verteilt sind, Mikroskulptur der Fld. aus feinsten Querlinien gebildet oder ganz ohne Mikroskulptur. **Ocydromus** Clairville
- Am H.Ende der Stirnfurchen ohne Punktgruppe. . . . . 36
- 36 Fld.Streifen relativ grob punktiert, der 2. Streifen auch an der Spitze relativ deutlich, Mikroskulptur der Fld. aus feinsten Querlinien gebildet, grün-metallisch, Spitze der Parameren mit 3 Borsten (38 *monticola*).
- Peryphiolus** Jeannel (Bd. 2, S. 106)
- 2.Fld.Streifen nach hinten stark abgeschwächt, wenn einfarbig grün-metallisch, dann Fld.Mikroskulptur in Maschen auflösbar oder ganz fehlend. . . . . 37
- 37 Am H.Ende der grün-braunen Fld. sind die Apikalmakeln zu einer halbmondförmigen Lunula vereint, relativ große Tiere (5,5 – 6,5 mm), Hsch. stärker gewölbt und massiger, H.Wi. etwas stärker abgesetzt.
- Asioperiphys** Vysoky
- Fld. anders gezeichnet: entweder mit scharf getrennten Apikalmakeln, Schultermakeln, Kreuzzeichnung, Querbinden, heller V.Hälfte, ganz hell oder einfarbig metallisch, oft mit unscharf begrenzter Aufhellung der Fld.Spitze. . . . . 38
- 38 Fld. einfarbig schwarz mit grünem oder blauem Metallschimmer, an der Spitze oft unscharf aufgehellt, Fld.Streifen nach hinten stark abgeschwächt. . . . . 39
- Fld. mit hellen Schulter- und/oder Apikalmakeln, bzw. ganz hell mit und ohne dunkle Zeichnung. **Peryphus** Stephens (Bd. 2, S. 106)
- (dies ist eine Sammelgruppe unterschiedlicher Subgenera)

- 39 F. vom 1. Glied an geschwärzt, Fld.Streifen kräftig punktiert, Kopf kurz, Augen klein, Hsch.H.Wi. kurz, Basalgruben sehr tief; Penis im Bereich des zentralen Borstenwulstes mit dorsaler sackartiger Membranfalte.

**Ocyturanus Müller-M.**

- F.Basis ausgedehnter aufgeheilt, Fld.Streifen meist schwächer punktiert; Augen größer, wenn klein, dann flach u. mit deutlichen Schläfen; der gesamte Bereich der um den zentralen Borstenwulst liegenden Innenarmaturen des Penis werden in den Basalausschnitt und über diesen hinaus verlagert.

**Peryphanes Jeannel**

(*B. incognitum* J. Müller, dessen subgenerische Zuordnung noch unklar ist, wird aufgrund der äußerlichen Ähnlichkeit bei *Peryphanes* geführt).

- S. 100 FREUDE (1978) gibt für die Bestimmungstabelle der Gattung *Bembidion* die nachfolgenden Korrekturen an:

S. 103 Lz. 19- muß zu Lz. 21 führen: Lz. 20/20- ist zu streichen.

S. 106 Lz. 38- muß auf die neu einzuführende Lz. 38a verweisen. (s.u.)

S. 104 Lz. 30: 2. Zeile: lies „abgestutzt“ statt „abgenutzt“

S. 106 An die G.Tabelle anfügen:

- 38a Um 4 mm. Schwarz, meist bronzen-metallisch. F. vollständig schwarz, an den B. selten Schn. und Tr. etwas aufgeheilt. (In M.E. nur 66 *glaciale*).

24. U.G. *Testedolium* Ganglbauer (Bd. 2, S. 122)

- F. nie vollständig tiefschwarz, meist mit 1–3 hellen Basalglid. B. meist in größerem Umfang oder ganz hell; bei dunklen B. größer. Fld. oft mit hellen Makeln.

- S. 107 U.G. *Pogonidium* Ganglbauer 1892 heißt jetzt *Eurytrachelus* MOTSCHULSKY 1850.

- S. 111 U.G. *Blepharoplataphus* Netolitzky 1920 ist zu ändern in *Trichoplataphus* Netolitzky 1914.

U.G. *Hirmoplataphus* gehört zur U.G. *Plataphus* Motschulsky 1864.

U.G. *Bembidionetolitzky* — in der (Abb. 3) sind die männl. Genitalorgane dieser U.G. abgebildet. Die Zeichnungen wurden von G. MÜLLER-MOTZFELD zur Verfügung gestellt.

- S. 112 Lz. 1: Der Name ist zu ändern in 31 *varicolor* (F.) 1803 (= *tricolor* (F.) 1801, nec Gmel., nec F. 1801).

- S. 113 Lz. 11-: Der Name ist zu ändern in 37 *coeruleum* ssp. *astrabadense* Mannerheim 1844 (= *transcaucasicum* Lutsh. 1937, *concoeruleum* Net. 1943).

Lz. 12: Die Arten 33 *fasciolatum*, 34 *ascendens* und *egregium* Daniel stellen einen noch ungeklärten Artenkomplex dar, möglicherweise sind sie nur Rassen einer Art, die dann *fasciolatum* heißen müßte.

- S. 114 Der Name der U.G. *Peryphus* s.l. ist zu ändern in *Ocydromus* Clairville 1806. Nachfolgend eine neue Tabelle dieser U.G.:

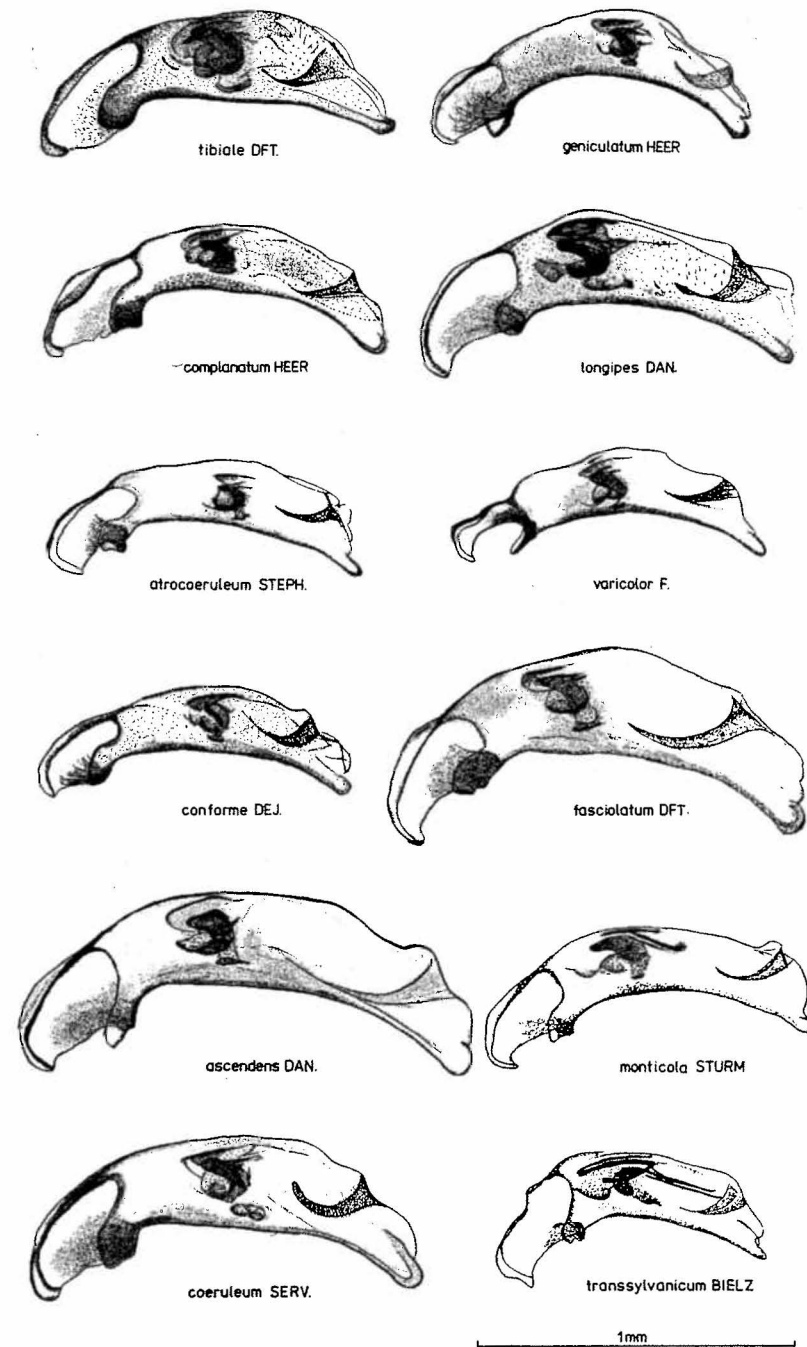


Abb. 3: 29. G.: *Bembidion* Latr., männl. Genitalapparat.

Tabelle der U.G. *Ocydromus* Clairville 1806 s. l.

von G. MÜLLER-MOTZFELD

einschließlich *Peryphiolus* Jeannel 1941; *Peryphus* Stephens 1829; *Peryphanes* Jeannel 1941; *Ocydromus* Clairville 1806 s.str. (= *Perigonium* De Monte 1947; = *Synechoperyphus* Netolitzky 1943); *Euperyphus* Jeannel 1941; *Asioperiphys* Vysoky 1986; *Ocyturanus* Müller-Motzfeld, 1986.

- 1 Fld. einfarbig schwarz mit grünem oder blauem Metallschimmer, Spitze der Fld. oft unscharf aufgehell. . . . . 2
- Fld. mit hellen, ± scharf umrandeten größeren Flecken, ganz oder ausgedehnt hell oder mit dunkler Zeichnung auf hellem Grund. . . . . 12
- 2 Auch in der M. des Hsch. ist die Mikroskulptur deutlich, Mikroskulptur der Fld. aus feinen Querlinien gebildet. . . . . 3
- Hsch.M. glatt, glänzend, die Mikroskulptur dort stark unterdrückt, Mikroskulptur der Fld. in deutliche Netzmaschen auflösbar oder ganz fehlend. . . . . 4
- 3 K. am H.Ende der Stirnfurchen mit einer Gruppe deutlicher Punkte, H.Wi.Fältchen des Hsch. reduziert, Stirnmitte ± glatt, ohne Mikroskulptur, größer: 5,5 – 6,0 mm; Aed. s. (Abb. 5); montan bis subalpin, N.Afrika, W.-, SO.-, M.E.; in S.E., Kleinasien, Kaukasus u. M.Asien durch andere Rassen vertreten; bevorzugt Uferschotter. 64 (*Ocydromus*) *decorum* (Zenker in Panzer, 1801)
- K. unpunktirt, aber auch in der Stirnmitte mit deutlichen Netzmaschen besetzt, H.Wi.Fältchen scharf, kleiner: 4,5 – 5,5 mm; Aed. s. (Abb. 3); montan, W.-, M.- u. südl. N.E., östl. bis S.Finnland und Kaukasus; schattige Fluß- u. Bachufer 38 (*Peryphiolus*) *monticola* Sturm, 1825
- 4 S.Rd. der Fld. an der Schulter mit mehr als 4 Borstenpunkten. Hsch. sehr schlank, Hsch.Basis nach hinten leicht konvex gerundet, H.Wi. seitlich etwas nach vorn gerückt, groß: 6,5 – 7,5 mm; Aed. s. (Abb. 4); montan in Alpen, Sudeten, Karpaten; n.h. 40 (*Euperyphus*) *fulvipes* Sturm, 1827
- S.Rd. der Fld. an der Schulter nur mit 4 Borstenpunkten, Hsch. stets viel breiter als lang, Basis gerade abgestutzt, H.Wi. des Hsch. einen ± rechten Wi. bildend, kleiner: 3,0 – 6,5 mm. . . . . 5
- 5 Fld. ohne Mikroskulptur, vollkommen glatt, selten sind an der äußersten Spitze der Fld. einige Maschen erkennbar, Schenkelbasis und F. ab 2. oder 3. Glied geschwärzt. . . . . 6
- Fld. zumindest am H.Ende mit deutlicher Mikroskulptur, wenn ausnahmsweise ganz glatt, dann F.Basis ausgedehnter aufgehell und Beine ganz gelb. . . . . 7
- 6 Größer: 5,0 – 6,2 mm, etwas breiter, F. ab 3. Basalglied geschwärzt, Punkte der Fld.Streifen etwas feiner; Aed. s. (Abb. 4); SO.E., Kleinasien, Kaukasus, in M.E. nur in CSSR u. Österreich. 44 (*Peryphanes*) *dalmatinum* Dejean, 1831
- Kleiner: 4,5 – 6,0 mm, schlanker, F. ab 2. Basalglied geschwärzt, Punkte der Fld.Streifen gröber; Aed. s. (Abb. 4); W.Europa, Italien, Istrien, im südwestl. M.E. (bei Schaffhausen). 44a (*Peryphanes*) *latinum* Netolitzky, 1911

- 7 F. meist schon vom ersten Glied an geschwärzt, S. der Fld. ± parallel, Punktstreifen stärker punktiert, O.S. schwarz mit blauem Metallschimmer, Schenkel ausgedehnt geschwärzt, Basalgruben des Hsch. tief; klein: 3,0 – 4,5 mm; Aed. s. (Abb. 5); SO.E., in M.E.? (Kärnten, O.Tirol) 48 (*Ocyturanus*) *balkanicum* Apfelbeck, 1899 Die f. *basirufum* Holdhaus, 1910 mit aufgehellter Schenkelspitze und hellem 1. F.Glied.
- An den F. mindestens das 1. Glied vollkommen hell, Metallschein der O.S. mehr grünlich, Basalgruben des Hsch. flacher. Wenn Schenkel ähnlich ausgedehnt geschwärzt, dann Tiere größer (4,0 – 5,3 mm). . . . . 8
- 8 Ts. u. Schenkel an der Basis ausgedehnt geschwärzt, F. ab 3. Glied geschwärzt, Augen stärker vorgewölbt, ihr H.Rd. vom K. steil abgesetzt (ohne Schläfen) . . . . . 9
- Beine u. Ts. ganz hell, höchstens die Schenkelbasis etwas getrübt, F. frühestens ab 4. Glied geschwärzt, Augen flacher, ihr H.Rd. nicht senkrecht vom K. abgesetzt, sondern mit diesem durch kurze, in Aufsicht ± schräg verlaufende Schläfen verbunden. . . . . 10
- 9 Mikroskulptur der Fld. überall deutlich, Schenkel, Ts. und F. stark u. ausgedehnt verdunkelt, Hsch.H.Wi. stärker abgesetzt; 4,0 – 5,0 mm, Aed. s. (Abb. 4); von der nachfolgenden Art nur durch Genitalpräparation sicher zu trennen; montan bis hochalpin in Alpen u. S.Karpaten. 43 (incert. subgen.) *incognitum* Müller, 1931 (= *alpinum* auct. nec. Dejean)
- Mikroskulptur der Fld. zumindest in der M. stärker unterdrückt, Ts., F. u. Beine stärker aufgehell; 4,0 – 5,3 mm; Aed. s. (Abb. 4); E., N.Afrika, Kaukasus, Kleinasien, im Flachland nur lokal u. s., Lehm- u. Tonböden. 42 (*Peryphanes*) *deletum* Serville, 1821 (= *nitidulum* (Marsham, 1802) nec (Schränk, 1781))
- 10 Groß: 5,0 – 6,5 mm, Fld.Spitze oft rötlich durchscheinend, Schultern etwas abgeflacht, Fld. überall mit sehr feinen, quergestreckten Maschen besetzt, Beine hell rötlichbraun, Schenkelmitte oft getrübt; Aed. s. (Abb. 4); N.-, M.-, SO.- u. nördl. S.E., nach S. seltener, bevorzugt feuchte Lehm- u. Tonböden. 45 (*Peryphanes*) *stephensi* Crotch, 1866
- Kleiner als 4,5 mm, Ts. u. Beine gelbbraun, Mikroskulptur der Fld. aus weniger quergestreckten Maschen, undeutlicher oder ungleichmäßig verteilt. . . . . 11
- 11 Hsch.S. zur Basis weniger verengt, Augen gewölbter, 4,0 – 4,5 mm; mit der folgenden Art oft verwechselt, auch im Genital der Männchen keine tiefgreifenden Unterschiede, Aed. s. (Abb. 5); genaue Verbreitung ungeklärt; SO.E. 47 (*Peryphanes*) *brunnicornis* Dejean, 1831 (sensu De Monte, 1984)
- Hsch.S. zur Basis stärker verengt, Augen flacher, 4,0 – 4,5 mm, südl. M.E., SO.E., in Ton- u. Lehmgruben; Aed. s. (Abb. 5). 46 (*Peryphanes*) *milleri* du Val, 1851
- Mikroskulptur überall auf den Fld. gleichmäßig, entweder deutlich oder stark unterdrückt bis glatt, Augen größer; südl. M.E. nordöstl. bis Thüringen. ssp. *milleri* du Val, 1851 s.str.



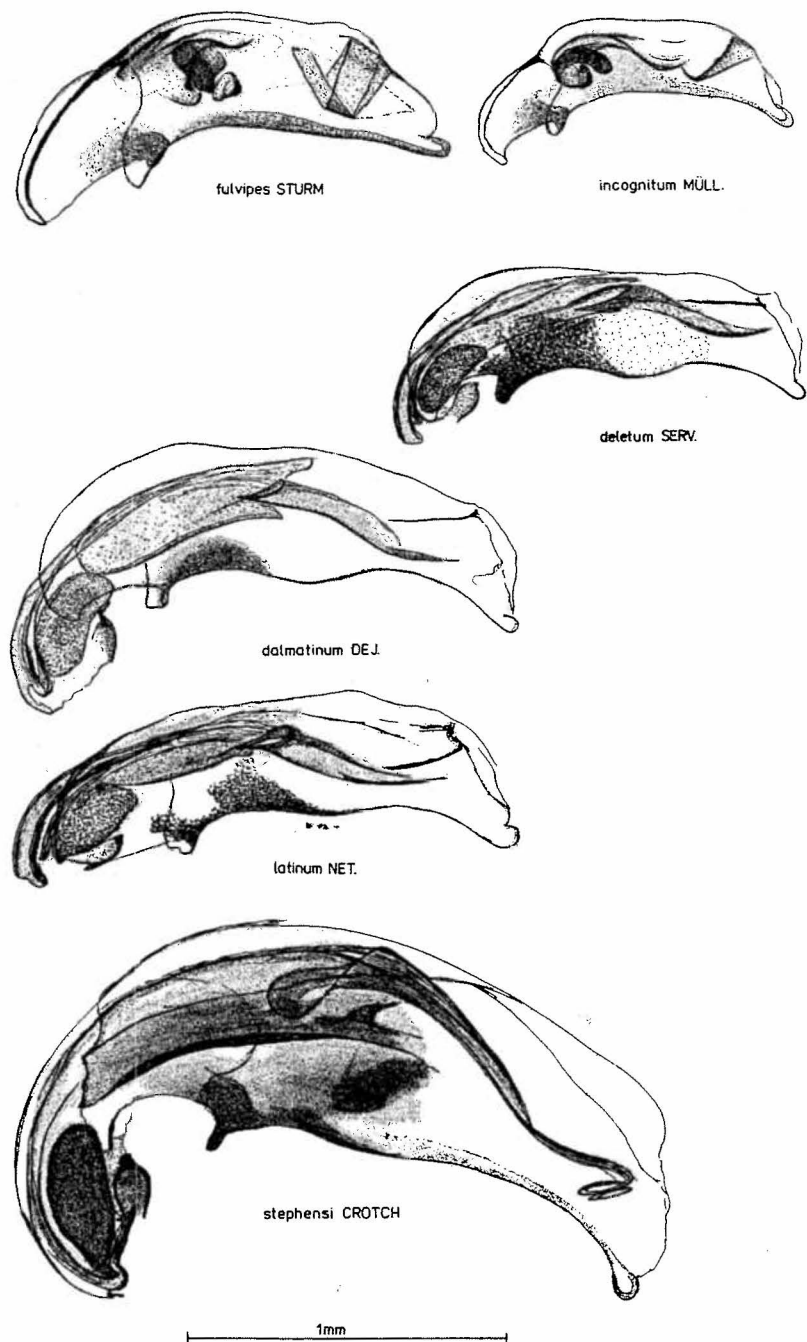


Abb. 4: 29. G.: *Bembidion* Latr., männl. Genitalapparat.

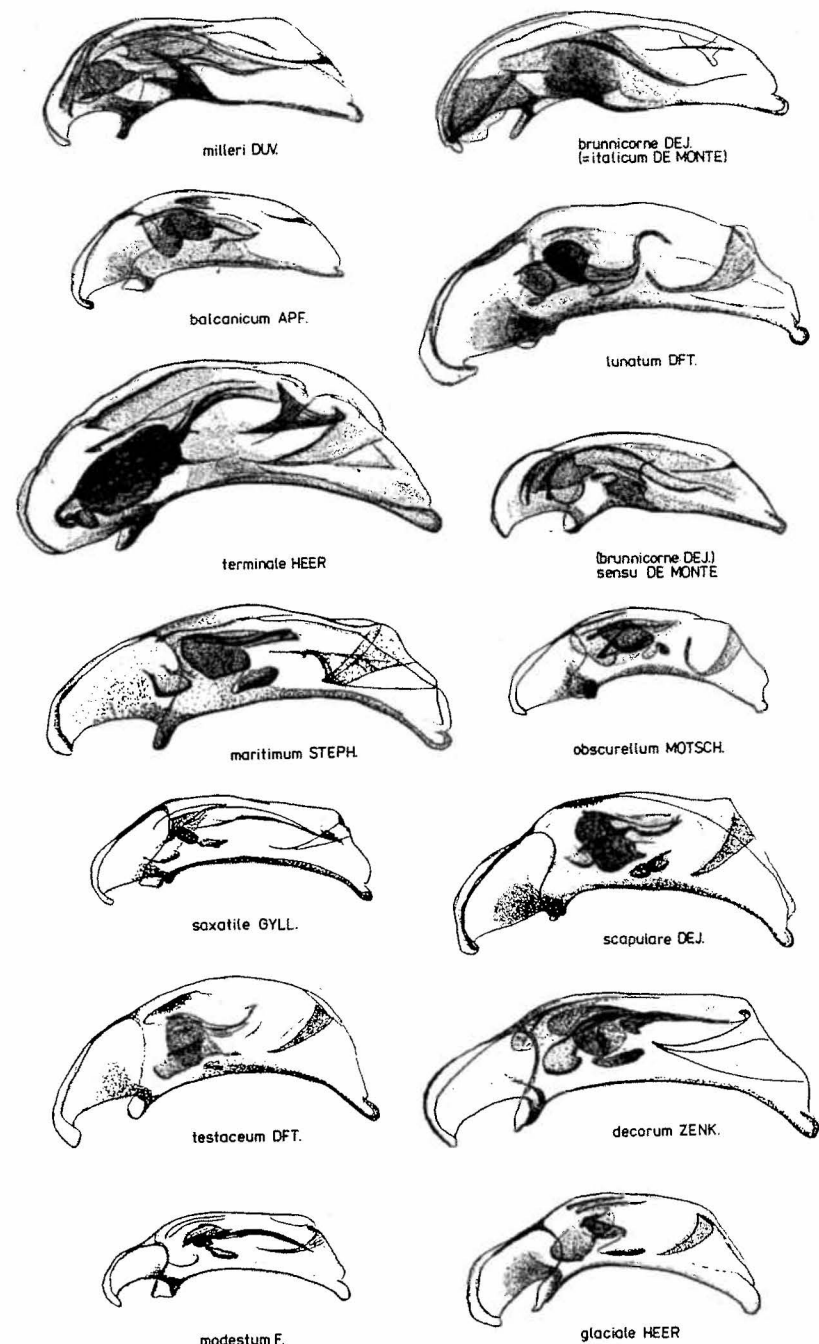


Abb. 5: 29. G.: *Bembidion* Latr., männl. Genitalapparat.

- Mikroskulptur auf die H.Hälfte der Fld. beschränkt, Augen kleiner; Zittauer Gebirge, Böhmisches-Schlesisches Bergland. ssp. *kulti* Fassati, 1956
- 12 Fld. auf der V.Hälfte ohne deutliche Aufhellung, nur auf der H.Hälfte der Fld. mit  $\pm$  scharf abgegrenzten hellen Makeln oder diese zu einer gemeinsamen Apikal-Lunula oder einer bandförmigen Zeichnung vereint. 13
- Fld. mit Schulter- u. Spitzenmakeln oder mit dunkler Zeichnung auf hellem Grund, ganz hell oder mit heller V.Hälfte. 16
- 13 K. am H.Ende der Stirnfurchen mit einer Gruppe  $\pm$  scharfer Punkte, diese teilweise bogenförmig vom Scheitel abgesetzt; Hsch. schlanker, gewölbter, ohne Mikroskulptur. 14
- K. ohne deutliche Punktierung, Hsch. breiter u. mit deutlich erkennbarer Mikroskulptur. 15
- 14 Körper stärker zylindrisch gewölbt, Hsch. u. Fld. ohne Mikroskulptur, Fld.Streifen sehr grob punktiert, die Apikalmakeln weit vor der Spitze liegend und oft von dunklerem Hof umgeben, O.S. mit grünlichem Metallschimmer, habituell dem Subgenus *Synechostictus* ähnelnd; 4,0 – 5,0 mm, Aed. s. (Abb. 3), S.Karpaten, Kroatien.
- 39 (*Ocydromus*) *transsylvanicum* Bielz, 1852
- Körper etwas flacher, Mikroskulptur der Fld. aus feinsten Querriefen gebildet, O.S. blauschwarz, im hinteren Drittel der Fld. mit unregelmäßigem roten Querband; 4,0 – 5,0 mm, Aed. s. (Abb. 5); montan von den Pyrenäen bis zum Balkan, in M.E. nach S. und O. häufiger.
- 65 (*Ocydromus*) *modestum* (Fabricius, 1801)
- 15 Fld.Spitze mit gemeinschaftlicher heller, halbmondförmiger Makel, Fld.Streifen vorn gröber punktiert und nach hinten erlöschend; Hsch. massiger, mit scharfem H.Wi.Fältchen; 5,5 – 6,5 mm; Aed. s. (Abb. 5); von N.- u. M.E. bis Sibirien, im nördl. M.E. nur sehr lokal, unter der Vegetation frisch umgelagerter Sedimente.
- 49 (*Asioperiphys*) *lunatum* (Duftschmid, 1812)
- Fld. mit getrennten,  $\pm$  scharf umgrenzten Apikalmakeln, Fld.Streifen feiner punktiert, aber tiefer eingegraben und weiter nach hinten reichend; Hsch. schlanker, flacher, mit reduziertem H.Wi.Fältchen; 5,5 – 6,5 mm; Aed. s. (Abb. 5); montan, Alpen, Kaukasus.
- 50 (*Peryphus*) *terminale* Heer, 1841
- 16 Fld. mit unscharf begrenzter heller V.Hälfte, hinten schwarz mit metallischem Schimmer, Schenkel  $\pm$  geschwärzt, F.Basis rotbraun; S.Rd. der Fld. an der Schulter mit mehr als 4 Borstenpunkten; groß: 7,0 – 9,0 mm; montan in Pyrenäen, Alpen, N.Apennin u. Karawanken, an Gebirgsflüssen, s.
- 41 (*Euperyphus*) *eques* Sturm, 1825
- Fld. anders gefärbt, S.Rd. an der Schulter nur mit 4 Borstenpunkten; kleiner: < 6,5 mm 17
- 17 K. am H.Ende der Stirnfurchen mit einer Gruppe deutlicher Punkte, Fld.Streifen auch am H.Ende tief eingegraben, S.Rd.Kehle des Hsch. relativ breit, Fld. braunschwarz mit großer, unscharf begrenzter Schultermakel und kleiner, runder Apikalmakel, bzw. mit verwaschener Kreuzzeichnung, K. u. Hsch. mit Metallschimmer, Fld.Mikroskulptur aus feinen Querlinien gebildet; 4,0 – 5,0 mm, Aed. s. (Abb. 5), N.-, M.-,

O.E., im Kaukasus, in M.Asien und Sibirien durch andere Rassen ersetzt, in M.E. an Meeresküsten (? Kalkbindung), im Binnenland sehr lokal (Chiemsee, Salzburg). 59 (*Ocydromus*) *saxatile* Gyllenhal, 1827

- K. ohne deutliche Punktierung, Fld.Streifen hinten erlöschend, nur Naht- u. Spitzenstreif tiefer eingepägt. 18
- 18 Mikroskulptur der Fld. beider Geschlechter (meide Weibchen des viel größeren *B.maritimum*) aus gröberen, fast isodiametrischen Maschen gebildet, K. u. Hsch. schwarz mit Metallschimmer; Fld. hellgelb mit ankerförmiger, dunkler Zeichnung u. dunklem S.Rd.; 4,5 – 5,0 mm; Aed. s. (Abb. 5), O.E., M.Asien, Sibirien, N.Amerika, Vorposten-Vorkommen in Dänemark u. S.Schweden.
- 53 (*Peryphus*) *obscurellum* Motschulsky, 1845  
(*fuscicrum* Motschulsky 1845)  
(*repandum* Sahlberg 1874)
- Mikroskulptur der Fld. aus stärker quergestreckten Maschen oder feinen Querriefen; wenn mit gröberen Netzmaschen ( $\text{♀♀}$  von *B. maritimum*), dann größer: 5,0 – 5,5 mm. 19
- 19 Hsch. schlanker, seine Basis meist deutlich konvex gebogen, so daß die H.Wi. etwas schräg stehen, Hsch.S.Rd.Kehle sehr schmal, bei senkrechter Betrachtung von oben an den V.Wi. verschwindend. 20
- Hsch. breiter, mit breiter S.Rd.Kehle, diese an den V.Wi. verschmälert, aber nicht verschwindend, Hsch.Basis gerade abgestutzt. 22
- 20 Hsch. sehr schlank u. stark gewölbt, ohne Mikroskulptur, in den H.Wi. ist ein kurzes Fältchen deutlich erkennbar; alle Fld.Streifen (auch der 7.) mit gröberer Punktierung, Fld. mit gut kontrastierter dunkler Kreuzzeichnung auf hellem Grund; 5,5 – 6,0 mm; W.-, M.-, S.E., an lehmigen Ufern, sehr lokal.
- 63 (*Peryphus*) *fluviatile* Dejean, 1831
- Hsch. weniger schlank, flacher, wenigstens am Rd. mit deutlicher Mikroskulptur, H.Wi.Fältchen stark reduziert oder ganz fehlend; Fld.Streifen feiner punktiert, der 7. oft völlig reduziert. 21
- 21 Ts. stärker verdunkelt, Schenkelbasis geschwärzt, Kreuzzeichnung der Fld. stärker kontrastiert, 7. Fld.Streifen stets deutlich, kaum schwächer als der 6.; bei der Nominatrasse sind die Apikalmakeln völlig reduziert; 4,5 – 5,2 mm; Aed. s. (Abb. 5); vom südl. W.E. bis SO.E.
- 60 (*Peryphus*) *scapulare* Dejean, 1831
- Die Nominatrasse in S.E. u. SW.E.; in M.E. die folgenden Rassen:
- Fld. mit stark kontrastierter heller Vierfleckung, bzw. mit dunkler Kreuzzeichnung und dunklem S.Rd., Balkan, N.Italien.
- ssp. *oblongum* Dejean, 1831
- Fld.Zeichnung weniger kontrastiert, verwaschener, Hsch. schmalere und schlankere, Tiere im O. kleiner; Kärnten, O.Alpen, Bayern, Tirol.
- ssp. *tergluense* Netolitzky, 1918
- Fld.Zeichnung ebenfalls verwaschen, aber Hsch. breiter und kürzer, Fld.Streifen stärker punktiert, Zwischenräume gewölbter; entlang der Karpaten von Polen bis Rumänien.
- ssp. *lomnickii* Netolitzky, 1916
- Ts. höchstens an der Spitze verdunkelt, Beine einfarbig hell rotbraun, Fld. mit sehr verwaschener, kreuz- oder ankerförmiger, dunkler Zeich-

nung auf rostfarbenem Grund, der H.Rd. der Zeichnung besser vom helleren Untergrund abgesetzt als der V.Rd., 7. Fld.Streifen stark reduziert oder ganz erloschen; 4,5 – 5,5 mm; Aed. s. (Abb. 5); montan in W.-, M.-, S.E., im Flachland von M.E. nur alte Funde.

62 (Peryphus) **testaceum** (Duftschmid, 1812)

- 22 Mikroskulptur der Fld. aus feinsten Querriefen gebildet, die bei 50-facher Vergrößerung nicht in Maschen auflösbar sind; Hsch. auch in der Mitte mit deutlicher Mikroskulptur, matt, Hsch.Basis stark punktiert, 7.Fld.Streifen entwickelt, Schenkel ausgedehnt und F. vom 2. Glied an verdunkelt; 4,0–5,5 mm; Aed. (Bd. 2, 29: 51); N.-, M.-, nördl. S.E., Sibirien, in M.E. stellenweise h., nur im SW. s., bevorzugt bindige Böden und Schlick.

51 (Peryphus) **bruxellense** Wesmael, 1835  
(= *rupestre* auct. nec (Linné, 1767))

- Hsch.M. glänzend, ohne deutliche Mikroskulptur, Mikroskulptur der Fld. in Maschen auflösbar. . . . . 23
- 23 Fld.Streifen u. Hsch.Basis gröber punktiert, 7. Fld.Streifen vorn nicht schwächer als der 6., B. u. Ts. gelbbraun, F.Basis meist ausgedehnter aufgehell. . . . . 24
- Fld.Streifen feiner punktiert, Zwischenräume flacher, 7. Fld.Streifen höchstens sehr fein angedeutet, wenn ebenso deutlich wie der 6., dann Fld. flach und der 6. ebenfalls nur sehr fein punktiert, Hsch.Basis runzelig oder fast glatt, selten mit erkennbarer Punktierung. . . . . 25
- 24 Größer: 4,9 – 6,3 mm; Hsch. massiger, Schultern deutlicher vorstehend, Kreuzzeichnung in der Regel kontrastreicher, Individuen mit reduzierten H.Fl. und verrundeten Schultern ähneln sehr dem *B. subcostatum*; Hsch.H.Wi.Fältchen scharf; W.-, M.-, N.-, O.E.

54 (Peryphus) **tetracolum** Say, 1823  
(= *ustulatum* auct. nec (Linné, 1758))

In M.E. wurden neben der Nominatrasse verschiedene Formen beschrieben, deren taxonomischer Status umstritten ist, darunter als mögliche geographische Rassen:

- F. mit nur 2 hellen Basalgliedern, Schenkelbasis angedunkelt; von O.E. bis in das östliche M.E. ssp. *uralense* Fassati 1944
- 7. Punktstreifen der Fld. nur sehr fein eingepägt; Salzburg. ssp. *pseudouralense* Fassati, 1945
- Kleiner: 4,5 – 5,5 mm; Hsch. etwas schlanker, H.Wi.Fältchen in der Regel stärker reduziert und verrunzelt, Fld.Streifen an der Basis gröber punktiert, die Fld.Zwischenräume an der Basis stärker (oft fast kielartig) gewölbt; eine sichere Trennung von der vorigen Art ist nur nach Genitalpräparation möglich; montan in SO.E., Kaukasus, Kleinasien.

55 (Peryphus) **subcostatum** Motschulsky, 1850

In M.E. (Österreich, CSSR) u. SO.E. nur die folgende Rasse:

ssp. *javurkovae* Fassati, 1944

- 25 F. zum Ende nur schwach getrübt, B. u. Ts. ganz hell, auf den Fld. ist der seitliche Ast der Kreuzzeichnung stark reduziert, so daß Schulter- und Apikalmakel zusammenfließen, der dunkle Nahtsaum vorn breit, in der Mitte zu einem rautenförmigen zentralen Fleck erweitert, Mikroskulptur der Fld. aus kurzen Maschen, bei weiblichen Tieren fast isodiametrisch,

H.Wi.Fältchen wenig deutlich; 5 – 5,5 mm; Aed. s. (Abb. 5); halophile atlantische Art, in M.E. nur im Bereich der Nordseeküste und am Unterlauf der Elbe.

52 (Peryphus) **maritimum** Stephens, 1839  
(= *concinnum* auct. nec Stephens, 1828)

- F. ab 3./4. Glied oder Schenkelbasis oder Ts. geschwärzt. . . . . 26
- 26 7. Fld.Streifen immer deutlich, oft nur als zarte Punktreihe ausgeprägt, aber nicht schwächer als der 6., Fld.Zwischenräume flach, Hsch. insgesamt etwas größer und flacher, Schultermakeln der meist gut kontrastierten Kreuzzeichnung etwas weiter nach hinten reichend, Färbung der Extremitäten sehr variabel, meist schon das 2. F.Glied und die Schenkelbasis geschwärzt, aber auch mit 3 hellen F.Gliedern und ganz hellen B.; nur durch Genitalpräparation sicher von den folgenden Arten zu trennen s. (Bd. 2 Aed. 29: 56); 5,5 – 6,5 mm; montan, Pyrenäen, Alpen, Karpaten, Kaukasus. 56 (Peryphus) **distinguendum** du Val, 1852
- 7. Fld.Streifen schwächer als der 6., meist ganz erloschen, kleiner; 4,2–6,2 mm; Hsch. kleiner, Schultermakeln in der Regel nicht auffallend größer als die Apikalmakeln. . . . . 27
- 27 F. wenigstens ab Ende des 3. Basalgliedes getrübt, vorletztes Ts.Glied und Schenkelbasis ausgedehnt geschwärzt, Hsch. relativ klein mit breiter Basis, diese ± glatt oder runzelig, selten sind einzelne Punkte erkennbar; 7.Fld.Streifen reduziert oder fehlend, Zeichnung der Fld. sehr variabel: helle Vierfleckung auf dunklem Grund, dunkle Kreuzzeichnung oder dunkle Zentralmakel auf hellem Grund, Nahtstreif vorn in der Regel nur sehr schmal verdunkelt, 1–2 Zwischenräume; 4,2 – 5,2 mm; von E. bis Sibirien, in M.E. eine der häufigsten Arten.

58 (Peryphus) **femoratum** Sturm, 1825

- F. mit wenigstens 3 ganz hellen Basalgliedern, Hsch. zur Basis etwas stärker verengt, Hsch.Basis oft deutlicher punktiert; 4,3 – 6,2 mm; SW.Palaearktis von E. bis zum Himalaya; polytypische Art, deren Rasengliederung noch sehr verworren ist.

57 (Peryphus) **andreae** (Fabricius, 1787)

In M.E. die folgenden Rassen:

- Klein, schlank, helle u. wenig kontrastierte Fld.Zeichnung, schlanker Hsch. mit glatter oder nur leicht verrunzelter Basis, V.Ast der Kreuzzeichnung hinter der dreieckigen Verdunkelung am Scutellum sehr schmal (1–2 Zwischenräume), Fld.S. ± parallel; von O.E. bis zum Baltikum, in M.E. nur an den Küsten der Ostsee und östl. Nordsee, auf Geschiebelehm u. -Mergel.

ssp. *polonicum* J. Müller, 1930  
(= *cruciatum* Schiödte 1841)  
(*dissolutum* Hellén 1934)

- Klein, mit breitem Hsch., Fld. meist etwas bauchig gewölbt, mit ausgedehnter Kreuzzeichnung, diese aber weniger dunkel, die Spitzenmakeln oft isoliert stehend, Gebirgsrasse der Alpen (Schweiz, Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten).

ssp. *baenningeri* Netolitzky, 1926

- Größer, stärker kontrastiert gefärbt, V.Ast der Kreuzzeichnung oft mehr als drei Zwischenräume einnehmend; Hsch.Basis oft mit

erkennbarer Punktierung; boreomontan, NW.-, M-, SO.E., in M.E. von den Alpen, Karpaten, Sudeten bis zum Riesengebirge, aus Sachsen u. Thüringen nur sehr fragwürdige alte Meldungen.

ssp. *bualei* du Val, 1952  
(= *veselyi* Fassati, 1958)

S. 114 Lz. 5—: Vorsicht! Bei Weibchen können die ganzen Fld. genetzt sein.

S. 115 Lz. 10: 44a *latinum* wird als gute Art betrachtet (s.o. Tabelle der U.G. *Ocydromus*).

Lz. 11: *B. pallidicorne* Müller 1921 ist nicht synonym zu *nitidulum*, sondern gehört zur Verwandtschaft des 46 *milleri* und kommt nicht in M.E. vor. Der Name *nitidulum* ist zu ändern in 42 *deletum* Serville 1821 (*nitidulum* Marsh. 1802 nec Schrank 1781).

S. 119 Lz. 23: Zeile 8 richtig: Leitzahl 29

S. 122 U.G. *Nepha*: 67 *illigeri* gehört als ssp. zu *tetragrammum* Chaudoir 1846.

S. 124 Lz. 2: 79 *fumigatum*: statt „Hsch.H.Wi. scharf rechteckig“ sollte es besser heißen „...rechtwinklig“.

S. 125 Lz. 2—: 80 *assimile*: statt „Hsch.H.Wi. stumpfwinklig“ sollte es besser heißen „...rechtwinklig bis schwach stumpfwinklig“.

S. 126 Lz. 2: der Name ist zu ändern in 88 *azurescens* Dalla Torre 1877 (= *azurescens* Wagner sensu auct.).

S. 127 U.G. *Lopha* Stephens 1829 muß in U.G. *Bembidion* Latreille 1802 geändert werden.

S. 128 U.G. *Phila*: die richtige Schreibweise ist *Phyla*.

S. 128b Für *unicolor* Chaudoir hat der Name 101 *mannerheimi* Sahlb. einzutreten.

S. 128b Auf dieser Seite sind einzufügen:

29.a Gattung: *Cillenus* Samouelle

29.b Gattung: *Ocys* Stephens

S. 128b 30. Gattung: *Asaphidion* des Gozis

SCHWEIGER, H. (1975): Neue *Asaphidion*-Arten aus der Verwandtschaft des *A. flavipes* L.; Kol.Rundsch. 52: 105–111.

LOHSE, G.A. (1983): Die *Asaphidion*-Arten aus der Verwandtschaft des *A. flavipes* L.; Entom.Bl. 79(1): 33–36

JORUM, P. (1985): *Asaphidion curtum* (Heyden, 1870) – en ny dansk lobe-biller (Col. Carabidae); Ent. Meddr. 53: 46–48

Unter dem Namen *flavipes* wurden bislang drei Arten geführt (SCHWEIGER 1975). Die Tabelle ist wie folgt zu ergänzen (LOHSE, 1983):

Lz. 2 statt „4 *flavipes* (L.) 1761“ Verweis auf Lz. 2a

2a Punktur der Hsch.Scheibe fein und weitläufig, die Punktabstände viel größer als die Punktdurchmesser. Die spärlicher punktierten „Spiegelflecken“ der Fld. umfangreicher und die O.S. dadurch glänzender. Beine ganz hell. Aed.s. (Abb. 6c). 4 – 4,4 mm. Bisher aus Österreich und dem Einzugsbereich der Donau bekannt, sicher weiter verbreitet.

6 *austriacum* Schweiger 1975

— Punktur der Hsch.Scheibe kräftig und ± dicht, die Punktabstände etwa von der Größe der Punktdurchmesser. . . . . 2b

2b F. in der Endhälfte und Knie stärker verdunkelt, letztere mit ± deutlich grünmetallischem Schimmer. Fld. gröber punktiert mit kaum angedeuteten Streifen. Chagrinierung auf Hsch. und Fld. nur schwach ausgeprägt, die O.Fläche glatter erscheinend. Hsch.S. neben der vorderen S.Rd.Borste nur wenig gewinkelt. Aed. s. (Abb. 6b); Spermatheka s. (Abb. 6d). Grünlich-erzfarben. 4 – 4,7 mm. E. ohne den hohen N. und der Iber. Halbinsel. Bevorzugt offenes Gelände, im S. höhere kühlere Standorte.  
4 *flavipes* (Linné) 1761

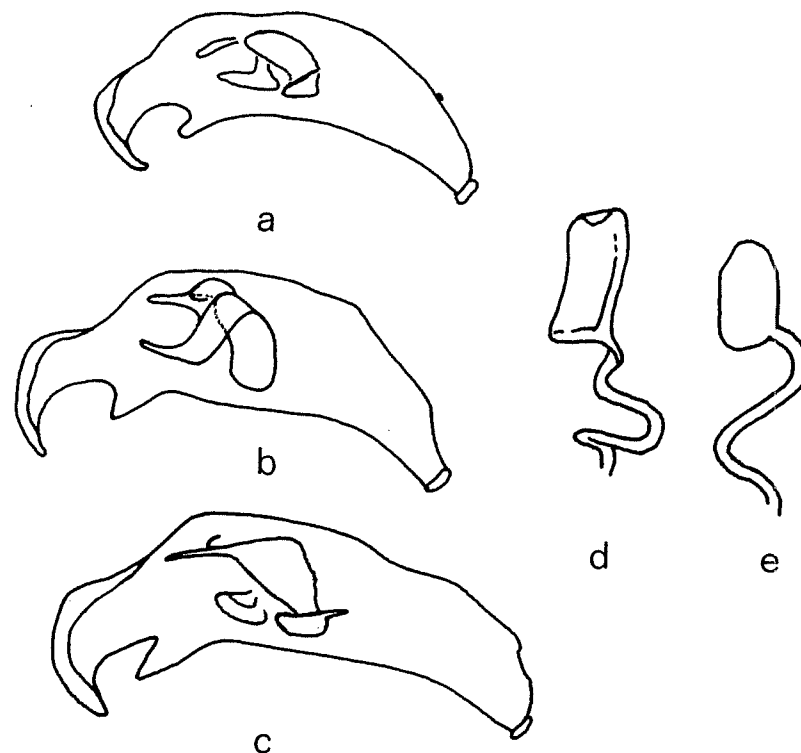


Abb. 6: 30. G.: *Asaphidion* Gozis, männl. Genitalapparat: a: 5 *curtum*, Heyden, b: 4 *flavipes* (L.), c: 6 *austriacum* Schweiger; Spermatheka: d: 4 *flavipes* (L.), e: 5 *curtum* Heyden (d und e nach JORUM)

- F. und B. nicht oder nur wenig verdunkelt. Fld. etwas feiner und dichter punktiert; die Chagrinierung auf Hsch. und Fld. deutlicher, ebenso die rudimentären Fld.Streifen deutlicher und dadurch im Gesamteindruck weniger glatt erscheinend. Hsch.S.Rd. im Bereich der vorderen Borste deutlich winkelig vorspringend. Aed. s. (Abb. 6a); Spermatheka s. (Abb. 6e). Grundfärbung mehr rötlich-kupfrig. 4 – 4,7 mm. Verbreitung noch nicht genau bekannt, da bisher nicht von 4 *flavipes* getrennt; vermutlich westmediterran, west- und nordwesteuropäisch. Bevorzugt mehr schattiges, bewaldetes Gelände. 5 *curtum* Heyden 1870

S. 131 32. Gattung: *Patrobus* Dejean

Autor der Gattung ist Dejean, nicht Stephens.

S. 132 Lz. 3: Die Art heißt 1 *australis* Sahlberg 1875 (*relictus* Neresch. Wagner 1928; *septentrionis* auct. nec Dejean 1828).

S. 136 36. Gattung: *Ditonus* Bonelli

Der G.Name muß geändert werden in: *Dixus* Billberg 1820 (s. auch FREUDE 1978: Carabidenstudien 3; Nachr. Bayer. Ent. 27 (2): 20–22).

S. 137 37. Gattung: *Anisodactylus* Dejean

Lz. 1 ergänzen: Als Farbvarianten kommen grüne, blaue, schwärzlich-grüne und schwärzlich-blaue Exemplare vor.

S. 140 40. Gattung: *Parophonus* Ganglbauer

S. 141 Lz. 2–: 2 *complanatus* wird im tschechischen Verzeichnis unter dem Namen *dejeani* Csiki 1933 (= *complanatus* Dej. 1829 nec Sturm 1818) geführt.

S. 141 41. Gattung: *Harpalus* Latreille

FREUDE, H. (1978): Carabidenstudien 3; Nachr. Bayer. Ent. 27(2): 20–22.

MLYNAR, Z. (1979): Beitrag zur Kenntnis der osteuropäischen und sibirischen *Harpalus*-Arten. Kol. Rundschau 54: 73–111.

SCHWEIGER, H. (1983): *Ophonus* (*Metophonus*) *apfelbecki* Schaub. — eine für Mitteleuropa neue Carabidenart; Wiss. Mitt. Niederöstr. Landesmuseum.

S. 142 Lz. 6 ändern: 2. U.G. *Ophonus* Dejean (statt Steph.).  
Lz. 8 ändern: 6. U.G. *Platus* Motschulsky (statt *Pardileus* Gozis).

S. 143 Lz. 9 ändern: 8. U.G. *Pangus* Dejean (statt *Microderes* Fald.).  
Lz. 11 ändern: 10. U.G. *Harpalus* s. str. (statt *Haploharpalus* Schaub.).  
U.G. *Ophonus* ist von DEJEAN 1821 aufgestellt (s. auch FREUDE 1978).  
Wird von verschiedenen Autoren wieder als selbständige G. mit der U.G. *Metophonus* geführt.

S. 144 Lz. 1: 5 *stictus* Stephens: Vermutlich nach 1976 nach S.W. Deutschland eingewandert und neuerdings dort mehrfach gefunden.

Lz. 3: Für *obscurus* (F.) hat der Name 3 *monticola* Dej. einzutreten.

S. 145 Lz. 2: Der Name ist zu ändern in 6 *nitidulus* Stephens 1829 (= *punctatulus* (Dft.) 1812 nec. (F.) 1792).

S. 147 Lz. 11–: Der Name ist zu ändern in 16 *parallelus* Dejean 1829 (= *zigzag* Costa 1882)

Lz. 11–: Hierher noch 16a *apfelbecki medieuropaes* Schweiger 1983 aus Österreich (Wien). — Die Stammform von SCHAUBERGER als ssp. von *zigzag* beschrieben; von diesem durch stärker gestreckten und parallelen Körper unterschieden. 5 – 6 mm. Bosnien, Dalmatien. (SCHWEIGER, 1983).

S. 148 Bei der Abb. Aed. 41 sind die Artnummern 9 und 10 zu tauschen.

S. 149 U.G. *Pardileus* ist synonym zu *Platus* Motschulsky 1844 (s. auch FREUDE, 1978)

Abb. Hsch. 41:9 und 10: Der Abb. nach scheint 9 *rufibarbis* weniger ausgeprägte Hsch.V.Wi. zu haben als 10 *schaubergerianus*. Dies ist nicht der Fall, sondern lediglich eine Ungenauigkeit der Zeichnung.

S. 150 U.G. *Harpalophonus* gehört zur 5. U.G. *Pseudophonus* (s. auch Freude, 1978).

U.G. *Microderes* heißt jetzt *Pangus* Dejean 1821 (s. auch FREUDE, 1978).

S. 151 U.G. *Haploharpalus* gehört zur 11. U.G. *Harpalus* (s. auch FREUDE, 1978).

U.G. *Harpalus* Lz. 1: Die Art muß 30 *affinis* (Schränk 1781) heißen, *aeneus* F. ist dazu synonym.

S. 152 Lz. 2 ergänzen: Bei wenigen (-2) undeutlichen Punkten am Ende des 8. Intervalles vgl. 39 *attenuatus* (Lz. 25) (s. auch FREUDE, 1978).

Lz. 6–: Nach MLYNAR (1979) ist 37 *roubali* eine ssp. von *caspius* Stephens 1806.

S. 155 Lz. 14: 35a *merus* muß nach MLYNAR (1979) *akinini* Tschitscherin heißen.

S. 156 Lz. 16 ergänzen: Bei leicht konkav verengtem Hsch. mit scharfen H.Wi. siehe 39 *attenuatus* (Lz. 25) (s. auch FREUDE 1978).

Lz. 18 ergänzen: Bei weniger breiter, nicht abgeflachter Hsch.Basis, die besonders auch zwischen Basaleindruck und S.Rand deutlich gewölbt ist, siehe 39 *attenuatus* (Lz. 25) (s. auch FREUDE, 1978).

Lz. 19: Der Name muß geändert werden in 41 *solitarius* Dejean 1829 (= *fuliginosus* (Dft.) 1812 nec (Panz.) 1809).

S. 157 Lz. 21, 21–: Die Angaben über die Färbung der Epipleuren sind vertauscht; 46 *luteicornis* (Duft.) hat rötlichgelbe Epipleuren, 43 *winkleri* Schaub. fast vollständig schwarze.

Lz. 22: 43 *winkleri* ist nach MLYNAR (1979) eine ssp. von *xanthopus* Gemminger & Harold 1868.

S. 159 Lz. 26–: Der gültige Name ist 52 *rufipalpis* Sturm 1818 (= *rufitarsis* (Dft.) 1812 nec Illig. 1798).

S. 160 Lz. 32–: *H. fuscicornis* Ménétr. ist nicht synonym zu 54 *fuscipalpis* Sturm, sondern gute Art. Die Arten können nach SCHAUBERGER wie folgt getrennt werden:

- Körper kürzer und plumper. Hsch. im Vergleich zu den Fld. größer, bis zum S.Rand gewölbt und vor den H.Ecken ohne Schrägeindruck; die sehr schmal gerandeten Seiten gerundet zur Basis verengt, H.Ecken breit abgerundet. Penisspitze vor dem dreieckigen Scheibchen parallel. O.Seite metallisch oder schwarz. 7 – 8,5 mm. S.E., Mittelmeergebiet, Kleinasien, Kaukasus. In M.E. am Neusiedler See und in S. Kärnten.

54a *fuscicornis* Ménériés 1832

- Weniger gedrunken, namentlich die Fld. des Männchens gestreckter. Hsch. weniger gewölbt, mit seitlichem Schrägeindruck, S.Ränder etwas breiter. Die S. nach hinten fast gerade verlaufend, zur Basis kaum verengt, H.Ecken sehr schwach abgerundet. Penisspitze kürzer, breit, vor dem dreieckigen Scheibchen allmählich nach hinten verbreitert. 7 – 8,5 mm.

54 *fuscipalpis* Sturm 1818

- S. 162 Lz. 38: Vorsicht, der Scutellarpunkt kann sehr undeutlich sein. Lz. 39: Für *vernalis* (F.) 1801 (Duft., 1812) hat der Name 58 *pumilus* (Sturm) 1818 einzutreten.

Lz. 40: 1. Satz ergänzen nach „dunkel“: „selten ganz hell (*pulchrinulus* Reitter)“.

#### S. 164 20. U.Familie: *Stenolophinae*

In der 6. und 7. Zeile der Einleitung muß es richtig heißen: „Die verbreiterten Tr. der Männchen sind nicht büstenartig behaart wie bei den Anisodactylinen, sondern beschuppt wie bei den Harpalinen ...“.

#### S. 166 43. Gattung: *Dicheirotichus* du Val

Druckfehler im G.Namen: statt „du Val 1557“ setze „1857“.

#### S. 168 45. Gattung: *Bradycellus* Erichson

S. 169 Lz. 2 korrigieren: „Hsch. 45:5,6,7“ in „Hsch. 45:2,3“.

Lz. 2– korrigieren: „Hsch. 45:5,6“ in „Hsch. 45:5,6,7“.

S. 170 Lz. 6–: Der Name ist zu ändern in 7 *causicus* Chaudoir 1846 (= *collaris* (Payk.) 1798 nec (Herbst) 1784).

#### S. 171 46. Gattung: *Acupalpus* Latreille

Lz. 2: Der Ausdruck „vor dem Absturz“ ist gleichbedeutend mit „im letzten Drittel der Fld.“.

S. 172 Lz. 8: Der Name ist zu ändern in 6 *parvulus* (Sturm) 1825 (= *dorsalis* (F.) 1787 nec (Pont.) 1763).

#### S. 178 50. Gattung: *Poecilus* Bonelli

S. 180 Lz. 8: 6 *lepidus* wird im tschechischen Verzeichnis unter dem Namen *virens* O.F. Müller 1776 geführt.

#### S. 182 51. Gattung: *Pterostichus* Bonelli

Koch, D. (1984): *Pterostichus nigrita*, ein Komplex von Zwillingsarten; Entom.Bl. 79(2+3): 141–152.

Mir unbekannt geblieben ist *Pt. caspius* Ménériés 1832, in Mähren eingeschleppt und offensichtlich eingebürgert.

S. 186 Lz. 20: Der Name ist zu ändern in 39 *burmeisteri* Heer 1841 (= *metallicus* (F.) 1792 nec (Scopoli) 1773).

S. 189 Lz. 31–: Dem 58 *hagenbachi* ähnlich ist die folgende Art aus den W.Alpen, die im Gebiet der Berner Alpen bis nach M.E. vordringt.

= Hsch. weniger flach und an der Basis jederseits schräg abgestutzt. Basis jederseits mit nur einem Längseindruck, der äußere fehlt. Fld. parallel-seitig, feiner gestreift. 14 – 17 mm. Subalpin im offenen Gelände.

59 *honorati* Dejean 1828

S. 192 Lz. 43: 45 *pilosus* ist von FRANZ (1985) auch aus Österreich gemeldet: Lainzer Tiergarten bei Wien.

S. 194 Lz. 48: 1. Zeile: Statt „2 – 7“ setze „(1–)2 Porenpunkten“. 9 *cognatus* ist auch von den Lienzer Dolomiten bekannt.

Lz. 48–: 1. Zeile: statt „3(–4)“ setze „2 – 7“ Porenpunkten.

S. 195 Lz. 51–: 22 *minor* wird im tschechischen Verzeichnis unter dem Namen *brunneus* Sturm 1824 geführt.

S. 196 Lz. 56–: Der Name ist zu ändern in 25 *quadrioveolatus* Letzner 1852 (= *angustatus* (Dft.) 1812 nec (F.) 1787).

S. 197 Lz. 59: 19 *nigrita* ist in 2 Arten aufgespalten (Koch, 1984).

Lz. 59 ist wie folgt zu ändern: 4. Zeile ab „(Aed. 51:19)“ bis zum Ende streichen. Neuer Verweis auf Lz. 61. An die Tabelle nach Lz. 60– anfügen (Bd. 2, S. 199):

61 Männchen: rechte Paramere wie (Abb. 7a), Präputialsack bedornt, mit deutlicher vorderer Aussackung; Weibchen: 8. Sternit wie (Abb. 7b), sklerotierter Teil robust und breit. – Flügel meist gut entwickelt, flugfähig. 8,5 – 12 mm, im Durchschnitt größer als der Folgende. Paläark-

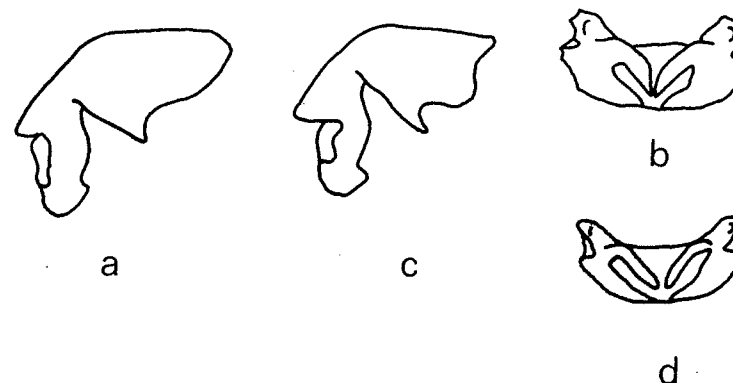


Abb. 7: 51. *G. Pterostichus* Bon.: Paramere des Aed. a und 8. Sternit ♀ b von 19 *nigrita* (Payk.); c und d dasselbe von 19a *rhaeticus* Heer. (nach Koch).

tisch verbreitete Art, die in ganz M.E. häufig ist. Eine rotbeinige Form in Irland (v. *rufifemoratus* Stephens 1828). Eurytop an Ufern, besonders in Bereichen, die mit *Carex* bewachsen sind. 19 **nigrita** (Paykull) 1790  
 — Männchen: rechte Paramere wie (Abb. 7c), Präputialsack unbedornt, vordere Aussackung undeutlich; Weibchen: 8. Sternit wie (Abb. 7d), sklerotisierter Teil zierlich und schmal. — Flügel kleiner als beim vorigen, meist flugunfähig. Westpaläarktisch verbreitet, fehlt in S.E.. In ganz M.E. wohl ebenso häufig wie der vorige und in den gleichen Lebensräumen vorkommend; auch in Hochmooren. 19a **rhaeticus** Heer 1837

S. 199 Lz. 60—: 21 **gracilis** wird im tschechischen Verzeichnis unter dem Namen *guentheri* Sturm 1824 geführt.

#### S. 204 55. Gattung: **Synuchus** Gyllenhal

Die Art heißt jetzt **vivalis** (Illiger) 1798, (*nivalis* (Panz.) 1797 nec (Payk.) 1790).

#### S. 204 56. Gattung: **Calathus** Bonelli

Lz. 1: Der Name ist zu ändern in 8 **rotundicollis** Dejean 1828 (= *piceus* (Marsh.) 1802 nec (L.) 1758)

S. 206 Lz. 8: Der Name der Stammart ist 7 **ochropterus** Duftschmid 1812 (*mollis* (Marsh.) 1802 nec (Ström) 1768).

#### S. 209 59. Gattung: **Pristonychus** Dejean

Für *Pristonychus* hat der G.Name **Laemostenus** Bonelli einzutreten.

#### S. 210 60. Gattung: **Antisphodrus** Schaufuß

SCHMID, M. (1970): Ein neuer *Antisphodrus* aus der Steiermark; Die Höhle 21(1): 44–46.

SCHMID (1970) beschreibt eine neue ssp. von *A. schreibersi* und trennt die drei bekannten Formen wie folgt:

— Kopf so lang wie breit, Hsch.Einschnürung deutlich. Hsch. etwas länger oder so lang wie breit, schwach gewölbt, hinter der M. schwach ausgeschweift. V.Ecken stark vorgezogen, H.Ecken schwach spitz- bis fast rechtwinklig. Basale Längseindrücke deutlich, Quereindruck vorhanden.

2 **schreibersi schreibersi** Küster 1846

— Kopf so lang wie breit, Hsch.Einschnürung deutlich. Hsch. etwas länger als breit, schwach gewölbt, S. im vorderen Drittel stärker gerundet, gegen die V.Ecken stärker eingezogen. H.Ecken spitzwinkliger, stärker divergierend. Basale Längseindrücke meist etwas tiefer.

**schreibersi carinthiacus** Müller 1916

— Kopf auffallend plump, breiter als lang. Hsch. deutlich breiter als lang, sehr flach, hinter der M. stark ausgeschweift, im vorderen Drittel sehr stark gerundet, dadurch herzförmig erscheinend. Basale Längseindrücke breit und tief, Quereindruck seicht, aber sehr breit. H.Ecken spitz, noch stärker divergierend. **schreibersi styriacus** Schmid 1970

#### S. 211 62. Gattung: **Agonum** Bonelli

KEMPF, L. (1986): Zwei neue Bestimmungsschlüssel für die Gattung *Agonum*, U.Gattung *Europhilus*; Ent.Nachr.Ber. 30(2): 81–86.

S. 212 Untergattungstabelle, Lz. 1: **Europhilus** wird von verschiedenen Autoren wieder als selbständige G. geführt.

S. 215 Lz. 14—: *A. makolskii* ist zu streichen; wie im Text schon angemerkt, von 16 **atratum** nicht spezifisch verschieden.

S. 216 Lz. 21: Der Autorennamen bei 11 **versutum** ist zu ändern in Sturm 1824 (= Gyll. 1827).

S. 218 Lz. 26: Der Name ist zu ändern in 29 **pelidnum** (Paykull) 1798 (= *thoreyi* (Dej.) 1828).

S. 219 Lz. 28: Die Unterscheidung der Arten der U.Gattung **Europhilus** ist nicht einfach. Ergänzend zur vorhandenen Tabelle wird hier ein etwas geänderter Trennungsgang aufgeführt (siehe auch KEMPF, 1986):

28 O.Seite und Beine schwarz, Schn. nicht oder nur unwesentlich heller als die Schl. . . . . 29

— O.S. pechbraun, Fld. oft heller als Kopf und Hsch.; Beine hell- bis rotbraun. Wenn die O.S. schwarz ist, dann sind die Schn. deutlich heller als die Schl. . . . . 30

29 Schwarz, ohne Metallschimmer. Hsch. zur Basis deutlich verschmälert, der S.Rd. konvex mit schmaler S.Rd.Kehle. Hsch.Basis neben den sehr verrundeten H.Wi. nicht abgeflacht. Basal und S.Rd. der Fld. im Bereich der Schultern deutlicher gewinkelt als bei den anderen Arten.

26 **gracile** Gyll.

— Schwarz, manchmal mit leichtem Bronzeschimmer. Hsch. mit breiter Basis, die neben den angedeuteten H.Wi. breit verflacht ist. Der Abstand der Porenpunkte an der Hsch.Basis ist größer als der der Hsch.V.Wi.

27 **munsteri** Hellén

30 O.S. schwarz, Schn. deutlich heller als die Schl.. Hsch.S.Rd. von der M. zur Basis ganz gerade oder sogar leicht konkav verengt. Dadurch und durch den grünen oder blauen Schimmer der O.S. von allen anderen Arten der U.G. verschieden. 24 **scitulum** Dej.

— O.S. weniger dunkel, pechbraun. Fld. etwas oder deutlich heller als K. und Hsch., dessen S.Rd. von der M. zur Basis konvex und manchmal etwas aufgeheilt. . . . . 31

31 Hsch. im Verhältnis zu den Fld. innerhalb der U.G. auffallend groß, mehr als ein Drittel der Fld.Länge messend. Hsch. sehr gleichmäßig gewölbt mit nur ganz schmal linienförmig abgesetztem S.Rd. und an der Basis nur sehr leicht verflacht. 28 **fuliginosum** Panz.

— Hsch.Länge knapp ein Drittel der Fld.Länge messend, S.Rd.Kehle zur Basis breiter werdend und dort in die deutlicheren Basalgruben mündend. . . . . 32

32 Fld. nicht oder nur wenig heller als der Hsch., weniger schlank. Hsch. mit deutlichen Basalgruben und ohne heller durchscheinenden S.Rd., der durch eine breitere Kehle abgesetzt ist. Basalrand der Fld. flach gerundet

in den S.Rd. übergehend. O.S. mit ± deutlichem bronzefarbenen Metallschimmer.

23 *micans* Nicol.

- Fld. schlanker, meist deutlich heller als der Hsch., dieser nur mit flachen Basalgruben und schmal abgesetztem, etwas hellerem S.Rand. Der Übergang vom Basalrand in den S.Rd. der Fld. ist schärfer, fast stumpfwinklig.

25 *piceum* L.

S. 220 Lz. 31: 1. Zeile lies „2 2/3“ statt „1 2/3“.

S. 221 63. Gattung: *Platynus* Bonelli

S. 222 Lz. 4—: Der Name ist zu ändern in 5 *albipes* (F.) 1796 (= *ruficornis* (Goeze) 1777 nec (Deg.) 1774).

Lz. 6—: In den W.Alpen kommt noch die folgende Art vor und erreicht M.E. in der S.Schweiz.

= Drittes F.Gld. länger als das 4. (bei *scrobiculatus* gleichlang), Fld. mit 2 eingestochenen Punkten (*scrobic.* mit 3). Färbung pechschwarz bis pechbraun mit 2 roten Flecken auf dem Kopf; dadurch von *glacialis*, dem er in den oben genannten Merkmalen gleicht, zu unterscheiden. 10 – 11,5 mm. Subalpin bis alpin, extrem hygrophil, zuweilen im fast fließenden Wasser im Schotter und unter Steinen. In der Schweiz in den Walliser und Tessiner Alpen.

1b (*depressus* Dejean 1832)

S. 225 65. Gattung: *Amara* Bonelli

S. 234 Lz. 8: *A. belleri* wird allgemein als eigene Art betrachtet:

- O.S. deutlich bronzeschimmernd, Hsch.V.Rd. nicht oder nur verloschen punktiert, die Punkte am Hsch.H.Rd. deutlich feiner und spärlicher als bei 57 *aulica*. Am A.Rd. der V.Schn. ist der Abstand der 5 – 7 Dörnchen voneinander größer als ihre Länge (bei *aulica* 7 – 10 Dörnchen, deren Abstand voneinander kleiner ist als ihre Länge). 12,5 – 14 mm. Montane Art der Talauen; Meldungen aus Schlesien, Österreich, Sachsen, Bayern, Rheinauen am Ob.Rhein.

57a *helleri* Gredler 1868

S. 239 Lz. 26: Der Scutellarporenpunkt befindet sich an der Basis des zwischen dem 1. und 2. durchgehenden Streifen gelegenen Scutellarstreifens, der an oder dicht neben der Basis des 2. durchgehenden Streifens entspringt.

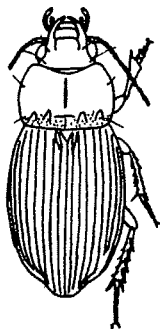


Abb. 8: 65. G. *Amara* Bonelli: Habitus von 35a *messae* Baliani. (nach BALIANI).

Lz. 28— ergänzen: Die Weibchen können durch die Mikroskulptur der Fld. unterschieden werden: bei *A. praetermissa* ist sie querriefig, bei *A. brunnea* dagegen isodiametrisch!

Lz. 29: Der Name ist zu ändern in 22 *eyrinota* (Panzer) 1797 (= *eurynota* auct. emend.).

S. 247 Lz. 58—: Der Name ist zu ändern in 43 *sollicita* Pantel 1888 (= *balcanica* Baliani; = *rektoriki* Kult).

S. 249 Lz. 66—: Hierher noch 34a *messae* Baliani 1924. Zwischen 34 *cursitans* und 35 *municipalis* stehend, schlanker als diese beiden. Von *municipalis* durch die gleichmäßig bogenförmig gerundeten Hsch.S. unterschieden, die hinten nicht in einer zugespitzten Ecke münden. Mit 6 – 7 mm kleiner als *cursitans*. Braun mit metallischem Schein. (Abb. 8). — Von der Schweiz über die S. und O.Alpen sowie auf dem gesamten Balkan weit verbreitet. (HIEKE i.l.).

S. 254 68. Gattung: *Oodes* Bonelli

Das angegebene Merkmal über die Ausbildung der Fld.Spitze ist ein geschlechtsspezifisches Merkmal und daher zur Unterscheidung der Arten nicht geeignet. Bei dieser G. haben die Männchen flachere, mehr zugespitzte Fld.Spitzen als die Weibchen. *Oodes gracilis* ist über die angegebenen Merkmale hinaus durch den stärkeren Glanz der O.Seite und den zur Basis stärker verengten Hsch. von *helopioides* gut zu unterscheiden. Am Selenter See in Schleswig-Holstein wurden beide Arten zusammen gefunden; während *helopioides* mehr in Ufernähe vertreten war, konnte *gracilis* nur in größerer Entfernung vom Ufer im treibenden Anspülicht gefunden werden.

S. 257 70. Gattung: *Badister* Clairville

Lz. 3: Der Name ist zu ändern in 2 *bullatus* (SCHRANK) 1798 (= *bipustulatus* (F.) 1792 nec (F.) 1775).

S. 258 Lz. 4—: *B. meridionalis* ist von *B. lacertosus* über die angegebenen Merkmale hinaus auch durch den grünlich irisierenden Glanz der Fld. zu unterscheiden.

S. 259 71. Gattung: *Panagaeus* Latreille

Lz. 1: Die Angabe „H.Schn. der Männchen deutlich gebogen“ ist unzutreffend.

S. 269 79. Gattung: *Dromius* Bonelli

S. 272 Lz. 7: Der Name ist zu ändern in 9 *schneideri* Crotch 1870 (= *marginellus* (F.) 1794 nec (Herbst) 1784).

S. 273 Lz. 10—: 2. Zeile: lies „K./Hsch.“ statt „Hsch.“ 8 *meridionalis* ist jetzt auch in Deutschland gefunden worden: Insel Fehmarn (Ostsee).

S. 276 Lz. 15: Der Name ist zu ändern in 13 *spilotus* (Illiger) 1798 (= *quadrinotatus* (Panz.) 1800 nec (F.) 1798).

Lz. 17: Bei 18 *melanocephalus* kommen häufig Exemplare mit völlig geschwärztem K.Sch. vor.



Eine weitere Art ist in Böhmen gefunden worden. Die Arten dieser G. leben am Rande von Gewässern unter pflanzlichem Abfall, z.B. im Anspüllicht, das nach Überschwemmungen zurückbleibt. Die geflügelten Arten kommen auch ans Licht.

- 1 1. F.Gld. behaart, aber außer der Apikalborste ohne weitere längere Borsten. Die hintere Supraorbitalborste vor dem H.Rd. des Kopfes stehend. (U.G. *Zuphium* Latreille 1806). 1 *olens* (Rossi) 1790 (Bd. 2, S. 282)
- 1. F.Gld. neben der Grundbehaarung oberseits mit längeren Borsten. Die hinteren Supraorbitalborsten seitlich an den Schläfen stehend. (U.G. *Parazuphium* Jeannel 1942). — Ganz bräunlichrot, K. dunkler braun oder gleichfarbig. Augen klein, viel kürzer als die Schläfen. Hsch. länger als breit, nach hinten deutlich verengt. Fld. breit, flach mit kaum sichtbaren Streifen, die gelbe Behaarung kurz und anliegend. 4,5 – 6 mm. S. und S.O.E., N.Afrika. In M.E. die ssp. *rebli* Hurka & Pulpan 1981 in Böhmen. 2 *chevrolati* Castelnau 1833

APFELBECK (1904): Die Käferfauna der Balkaninsel 1. Band; Berlin.

Lz. 3– ergänzen: Am Neusiedler See kommen noch 2 weitere Arten vor. Von *ganglbaueri* wie nachfolgend zu trennen:

- 4 Dem Vorigen äußerlich sehr ähnlich, U.S. dunkler, mehr rostrot gefärbt, Fld. feiner, einfach punktiert. Am sichersten im männlichen Geschlecht durch den Genitalbau zu unterscheiden: bei *ganglbaueri* ist die U.S. des

Aed. weit vor der Spitze mit einem großen, queren hakenförmigen Zahn versehen (Abb. 9b), bei *psophia* dagegen mit einer dreieckigen zahnförmigen Erweiterung an der Spitze (Abb. 9a). 7 – 9,5 mm. S. und S.O.E., N.Afrika.

2a *psophia* Serville 1821

- von 2 *ganglbaueri* und 2a *psophia* durch gedrungene Körperform verschieden. Fld. nach hinten stärker erweitert. U.S. dunkler, rostbraun gefärbt, mitunter an den S. verdunkelt. Aed. an der U.S. ohne Spitzen oder Haken, aber bei Ansicht von oben vor der Spitze auffällig tropfenförmig verbreitert (Abb. 9c). 2b *peregrinus* Apfelbeck 1904

S. 294 Register rechte Spalte, Zeile 2 und 3 von unten: *nitida* und *nivium*, ssp. sind falsch eingeordnet. Die Namen gehören in die linke Spalte auf S. 295 nach Zeile 18 und 26.

S. 298 Register rechte Spalte: *sempunctatum* ist von Zeile 10 hinter Zeile 7 (*setteli*) zu setzen.

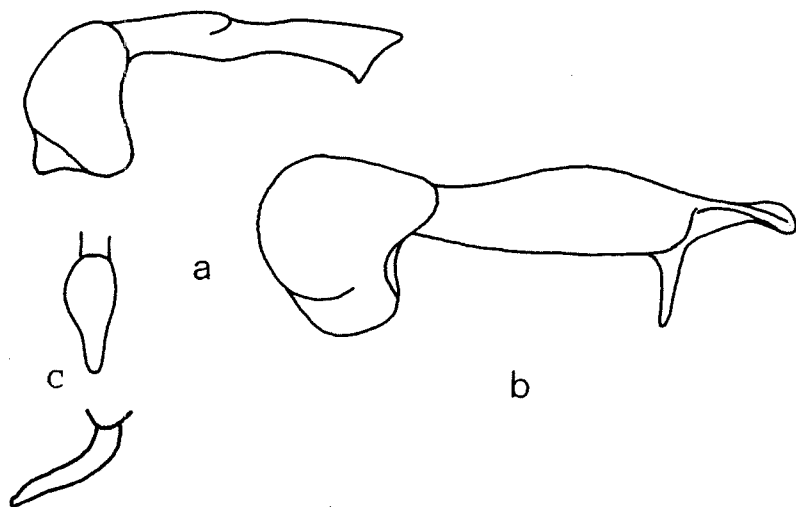


Abb. 9: 86. G.: *Brachinus* Weber: Aed. von a: 2a *psophia* Serv., b: 2 *ganglbaueri* Apfelbeck, c: 2b *peregrinus* Apfelb. Aufsicht und S.Ansicht (a, b nach JEANNEL, c nach APFELBECK)

## Ergänzungen und Berichtigungen

zu

FREUDE-HARDE-LOHSE

### „Die Käfer Mitteleuropas“

Band 3 (1971)

#### 2. FAMILIE: HYGROBIIDAE

##### S. 7 1. Gattung: *Hygrobia* Latreille

Für *tarda* (Hbst., 1779) hat der ältere Name *hermanni* (F., 1775) einzutreten.

#### 3. FAMILIE: HALIPLIDAE

##### S. 10 3. Gattung: *Halplus* Latreille

S. 11 Lz. 4 und 4–: Die Angaben über die Körperform sind zum Teil widersprüchlich, z.T. unrichtig. Während bei 8 *wehncke* Gerh. die größte Körperbreite in der M. sein soll, heißt es von 10 *immaculatus* Gerh. und 5 *ruficollis* Degeer, sie seien schlanker und die größte Körperbreite sei vor der M.; in Wirklichkeit ist *immaculatus* schlanker als die beiden anderen Arten und in der M. am breitesten, während bei 8 *wehncke* und 5 *ruficollis* der Körper breiter ist und die größte Breite der Schulter genähert ist. Die Habitusbilder 3 : 8 und 3 : 5 auf S. 12 unten sind daher irreführend. Merkwürdigerweise werden in der Tabelle der ♀♀ diese Verhältnisse richtiger dargestellt.

S. 15 Lz. 11: Die Unterscheidung der ♀♀ von 5 *ruficollis* und 8 *wehncke* ist nach den angegebenen Merkmalen nicht möglich. Lz. 11 und 11– sind folgendermaßen zu ändern.

- 11 Die geschwärzten Längsreihen sind vielfach unterbrochen, so daß eine dunkle Fleckenzeichnung entsteht. Das Zähnchen am Hsch.S.Rd. kurz vor der Basis ist kleiner und dem H.Wi stärker genähert. 2,5 – 2,9 mm.  
5 *ruficollis* Deg.
- Die geschwärzten Längsreihen nahezu vollständig. Das Zähnchen vor den Hsch.H.Wi. kräftiger und etwas weiter nach vorn gerückt. 2,6–3,0 mm.  
8 *wehncke* Gerh.

#### 3.a FAMILIE: NOTERIDAE

S. 15 Die 2.U.Fam. der Dytiscidae wird jetzt allgemein auf Grund der Larvalsystematik als besondere Familie angesehen und ist als 3.a Noteridae am Fuß dieser Seite einzufügen.

#### 4. FAMILIE: DYTISCIDAE

VON HANS SCHAEFLEIN

S. 18 1. U.Fam.: **Hydroporinae**

S. 23 3. Gattung: **Bidessus** Sharp

Lz. 2: 1 *minutissimus* (Germ.) wurde inzwischen am Oberrhein, in der Rheinpfalz und im Elsaß nachgewiesen.

S. 24 4 *grossepunctatus* Vorbr.: Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Pe. 3 : 4)

S. 26 6. Gattung: **Coelambus** Thomson

S. 27 Lz. 3—: 2 *parallelogrammus* (Ahr.): Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Pe. 6 : 2)

S. 28 Lz. 6: Bei 5 *lautus* Schaum sollte das (ältere) Synonym *nigrolineatus* Stev. angefügt werden, das von einigen Autoren verwendet wird, aber nicht valide zu sein scheint. 5 *lautus* ist eine Pionierart in Kiesgruben und allenfalls halotolerant, nicht halobiont. In neuerer Zeit an mehreren Fundorten in großer Anzahl festgestellt.

S. 29 7. Gattung: **Hygrotus** Stephens

S. 30 Lz. 3—: 3 *quinquelineatus* (Zett.) ist in S.W. Deutschland im Einzugsgebiet des Rheins an zahlreichen Lokalitäten festgestellt. Kommt auch in Dänemark vor und lebt dort in flachen oligotrophen Gewässern mit Sandboden in Gesellschaft des *Coelambus novemlineatus* (Steph.). In diesem Habitat wohl auch in der Tiefebene nachzuweisen.

S. 30 8. Gattung: **Hydroporus** Clairville

S. 31 Lz. 2: Die bisherige U.G. *Suphrodytes* wird neuerdings als besondere G. angesehen und damit zur G. 8.a, die auf S. 42 einzufügen ist.

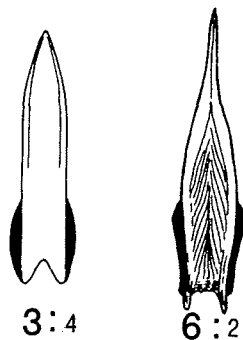


Abb. 10: Aed. von 3 : 4 *Bidessus grossepunctatus* Vorbr., 6 : 2 *Coelambus parallelogrammus* (Ahr.)

S. 32 U.G. Tabelle Lz. 3—: Zur U.G. *Sternoporus* Falk. gehört auch die Art 35 *dobrogeanus* Ienistea. Vgl. weiter unten bei S. 38.

S. 33 Lz. 5: 2 *scalesianus* Steph. wurde inzwischen auch in den Ostalpen und deren Vorland an mehreren Stellen nachgewiesen.

S. 34 Lz. 4: Der Name *piceus* Steph. bezieht sich auf eine andere Art (vermutlich 18 *rufifrons* (Müller)). Für ihn hat der Name 8 *gyllenhali* Schiødt einzutreten.

S. 37 Lz. 15—: Bei der in Bd. 3 *tartaricus* genannten Art handelt es sich um 14 *nigellus* Mannh.; *tartaricus* Lec. kommt in M.E. nicht vor. Die Angabe in Zeile 3 „F.Gld. 5—9 langgestreckt, etwa 2 1/2x so lang wie dick“ muß in „1 1/2x so lang wie dick“ geändert werden.

Zutreffendere Genitalabbildungen für 12 *erythrocephalus* (L.), 13 *melanocephalus* (Marsh.), 19 *planus* (F.), 20 *pubescens* (Gyll.) und 26 *nigrita* (F.) zeigt Abb. 11.

Lz. 17—: Es ist anzufügen „außer 32 *neglectus* Schaum“.

S. 38 Lz. 21: 17 *marginatus* (Duft.) wurde auch hochalpin über 2000 m gefunden.

Lz. 23: 18 *rufifrons* (Duft.): Als Synonym sollte (?*piceus* Steph.) zugefügt werden.

Lz. 24, Zeile 1: „Fld. völlig ohne Punktreihen“ ist in „Punktreihen der Fld. kaum erkennbar“ zu ändern.

S. 39 Lz. 25—: Bei 25 *nivalis* (Heer) ist „2. F.Gld. immer angedunkelt“ anzufügen.

Lz. 27— ist zur Einfügung einer weiteren Art folgendermaßen zu ändern: 27— F.Gld. knopfförmig oder oval, höchstens 1 1/2x so lang wie dick. . . . 29a

29a H.Hü. wie in Bd. 3, S. 20 (H.Hü.8b) abgebildet. F.Gld. knopfförmig, rosenkranzartig. O.S., besonders der Hsch., glänzend. Hsch. in der M. mit wenigen Pünktchen. Punktur der Fld. deutlich und stark, stärker als die des K.; Körperform ähnlich wie bei 33 *longulus* Muls. Pe. breit, asymmetrisch (Pe. 8 : 35). 3,6 — 4,2 mm. Von Kl.Asien über S.O.E. vbr.,

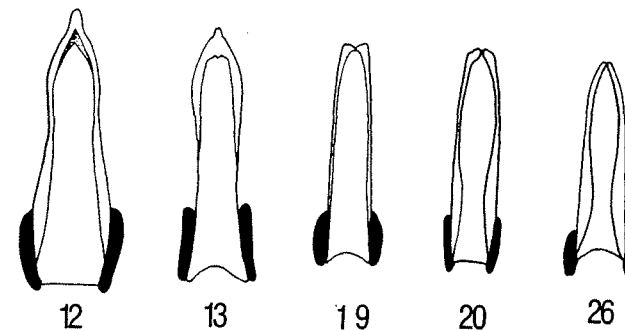


Abb. 11: Aed. von 8 *Hydroporus* Clairv.: 12 *erythrocephalus* (L.), 13 *melanocephalus* (Marsh.), 19 *planus* (F.), 20 *pubescens* (Gyll.), 26 *nigrita* (F.) (nach BALKE)

wurde in der Steiermark gefunden. In Quellen.

35 (*Sternoporus*) **dobrogeanus** Ienist.

Eine Tabelle der *Sternoporus*-Arten findet sich bei S. 42, Lz. 33—.

- H.Hü. wie in Bd. 3, S. 20 (H.Hü. 8a) abgebildet. F.Gld. 7 — 10 nicht knopfartig. . . . . 29

S. 40 Lz. 31: 28 **obsoletus** Aubé wurde auch bei Kiel und in M.Franken gefunden.

S. 42 Lz. 33—: 31 **longicornis** Sharp: „s.s“ ist zu streichen. Die Art ist vbr., doch verstreut und s.; opake, chagrinierte ♀♀ finden sich s. unter der Stammform. Die *Sternoporus*-Arten können auch nach folgender Tabelle unterschieden werden:

- a F.Gld. 7 — 10 deutlich länger als breit. . . . . b  
— F.Gld. 7 — 10 kurz, knopfförmig, rosenkranzartig. . . . . c  
b Hsch. zur Basis im hinteren Drittel verengt, Hsch.-Fld.Wi. deutlich. ♂: Klauen gespalten, zweispitzig. Zierliche, azidophile Art. Vgl. auch Bd. 3, S. 37, Lz. 20. 32 **neglectus** Schaum  
— Hsch. an der Basis am breitesten, Fld. und Hsch.S.Rd. gleichmäßig gerundet. Körper langoval, fast parallelseitig, ♂: V.Klauen einfach zugespitzt, 3,5 — 3,7 mm. Kalte Kleingewässer, stets in Quellnähe. 31 **longicornis** Sharp  
c Hsch. im basalen Drittel annähernd parallelseitig, dann in flacher Kurve nach vorn verengt. Körper plump, gedrunken, K. ziemlich groß. O.S. stark chagriniert, so daß die Punktierung nur schwach hervortritt; seidenmatt. 3,0 — 3,2 mm. Kaltstenotherm, azidophil. Vgl. auch Bd. 3, S. 38, Lz. 25. 34 **kraatzi** Schaum  
— Hsch. von der Basis an nach vorn gleichmäßig leicht gebogen verjüngt. Fld.Punktur deutlich, K. von normaler Größe. . . . . d  
d Ganze O.S., beim ♂ etwas schwächer, chagriniert. Pe. leicht asymmetrisch, spitz (Pe. 8 : 33, Bd. 3, S. 41). 3,5 — 3,8 mm. Kaltstenotherm, fast stets in Quellnähe. Vgl. auch Bd. 3, S. 38, Lz. 25. 33 **longulus** Muls.  
— O.S., besonders Hsch., glänzend, ohne Chagriniierung. Pe. parallelseitig, asymmetrisch (Pe. 8 : 35). 3,6 — 4,2 mm. In Quellen. Vgl. oben bei S. 39, Lz. 29a. 35 **dobrogeanus** Ienist.

#### 8.a Gattung: *Suphrodytes* des Gozis

Sie enthält nur die Art 1 **dorsalis** (F.).

S. 42 9. Gattung: *Siettitia* Abeille

S. 43 Lz. 1—: (2 **avenionensis** Guign.) Bei Lyon im Grundwasser einer Kiesgrube.

S. 44 11. Gattung: *Graptodytes* Seidlitz

S. 45 Lz. 3: Bei 1 **flavipes** (Ol.) ist (**concinnus** Steph.) als Synonym anzufügen.

S. 48 14. Gattung: *Deronectes* Sharp

Lz. 2: 2 **platynotus**. Eine zutreffendere ♂ Genitalabb. zeigt (Pe. 14 : 2).

S. 49 16. Gattung: *Potamonectes* Zimmermann

Lz. 1: 1 **canaliculatus** (Lac.). Diese Pionierart in Kiesgruben wird oft in großer Zahl gefunden. Sie wurde inzwischen bis ins östl. Österreich festgestellt.

S. 50 Lz. 2—: 2 **griseostriatus** (Deg.). Anzufügen ist: Von dem ähnlichen 18 : 1 **balensis** (F.) durch den nur fein (dort stark) gerandeten Hsch. zu unterscheiden.

S. 51 17. Gattung: *Oreodytes* Seidlitz

S. 52 Lz. 1: Für **borealis** F.H.L. hat der Name 1 **davisi** (Curtis) einzutreten. Diese Art kommt nicht in Skandinavien vor; **borealis** (Gyll.) ist jüngeres Synonym des skandinavischen *Oreodytes alpinus* (Payk.).

Lz. 2—: Für den Namen **rivalis** (Gyll.) hat das 1 Jahr ältere bisherige Synonym 3 **sanmarki** (Sahlb.) einzutreten.

S. 53 2. U.Fam.: *Noterinae*

Diese U.Fam. wird allgemein auf Grund der Larvalsystematik als besondere Familie angesehen und als 3.a Familie *Noteridae* vor die *Dytiscidae* gestellt. Die bisher 19. Gattung *Noterus* Clairv. wird damit zur 1. Gattung der Familie.

S. 54 3. U.Fam.: *Laccophilinae*

20. Gattung: *Laccophilus* Leach

Für den präokkupierten Namen 1 **variegatus** (Germ.) kann **obsoletus** Westh. nicht eintreten, wie es von SILFVERBERG (1977) verlangt wird, da er sich auf eine Form des *Haliphus variegatus* bezieht.

S. 55 Lz. 2: Bei 2 **minutus** (L.) sind die F. zur Spitze angedunkelt, bei 3 **hyalinus** (Deg.) schwach getrübt.

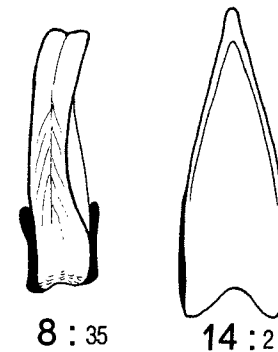


Abb. 12: Aed. von 8 : 35 *Hydroporus dobrogeanus* Ienist., Aed. von 14 : 2 *Deronectes platynotus* (Germ.).

S. 55 4. U.Fam.: Colymbetinae

S. 56 Zur Einfügung einer weiteren G. ist die Lz. 5 folgendermaßen zu ändern:

5 Hsch. ungerandet, V.Rd. der H.Br. ohne deutliche Grube.

27 *Colymbetes* Clairv. (S. 78)

— Hsch. gerandet. H.Br. zwischen den M.Hü. mit tiefer Grube. . . . . 5a

5a 20 – 23 mm. Fld. mit vielen dichtgestellten, nach vorne offenen, halbmondförmigen Eindrücken, die wie Fischschuppen erscheinen (Fld.Struktur 27a).

27a *Meladema* Cast. (auf S. 79 einfügen)

— Arten unter 19 mm. Fld.Struktur anders. . . . . 6

S. 58 23. Gattung: *Agabus* Leach

S. 60 Lz. 4, Zeile 3: 1 *subtilis* Er. Ergänze „Analsternit mit vielen mäßig tiefen Runzeln“.

S. 61 Lz. 4–: Für *nigroaeneus* Er. muß wieder der Name 2 *erichsoni* Gemm. et Har. eintreten. Der Name *nigroaeneus* ist jüngeres Synonym von 3 *chalconotus* (Panz.).

Lz. 5–, Zeile 1: Hinter „Mikroretikulation“ ist „zwischen der normalen Netzung“ einzufügen.

Zutreffendere ♂ Genitalabb. für 3 *chalconotus*, 4 *melanocornis* und 5 *neglectus* auf Abb. 13.

S. 64 Lz. 17: 17 *nebulosus* (Forst.) kommt auch in Hochmooren und hochalpin vor.

S. 65 Lz. 19: 14 *fuscipennis* (Payk.) wurde neuerdings im Burgenland und in Franken gefunden; sie kommt auch in O.Holstein sowie bei Lübeck vor, wo sie an einer Stelle h. ist.

S. 66 Lz. 23: „Prosternum“ ist durch „Prosternalfortsatz“ zu ersetzen, desgleichen bei Lz. 23–.

Lz. 23–: 21 *unguicularis* Thoms. bei Bayreuth sowie mehrfach im Neu-siedlerseegebiet festgestellt.

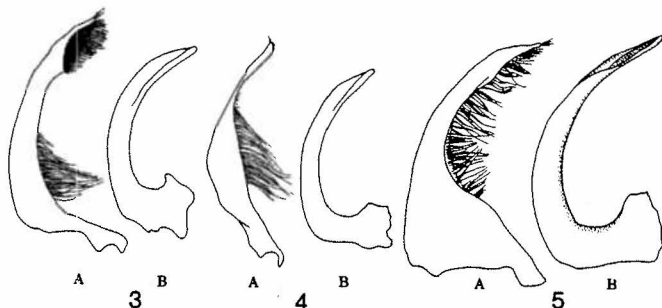


Abb. 13: Pm. (A) und Pe. (B) von 23 *Agabus* Leach: 3: *chalconotus* (Panz.), 4: *melanocornis* Zimm., 5: *neglectus* Er. (nach FERY)

S. 69 24. Gattung: *Ilybius* Erichson

Zeile 21 von unten ist zu streichen.

S. 72 Lz. 7–: Da der Name 6 *obscurus* (Marsh.) durch *Dytiscus obscurus* Panzer präokkupiert ist, verwenden mehrere Autoren den Namen *quadriguttatus* (Lac.); es wäre sinnvoller, den PANZERSchen Namen als nomen oblitum anzusehen.

S. 74 26. Gattung: *Rhantus* Dejean

Die Nomenklatur in dieser G. ist völlig undurchsichtig, da der Artnamen *bistriatus* (Bergstr.) von verschiedenen Autoren verschieden gedeutet wird. Sicher ist lediglich, daß für *pulverosus* (Steph.) der ältere Name 1 *suturalis* (Mac Leay) einzutreten hat. In allen anderen Fällen sollte man die in Bd. 3 verwendeten Namen belassen. Bei verschiedenen Autoren finden sich folgende Namensänderungen: *Rhantus frontalis* (Marsh.) für 3 *notatus* (F.), sowie für 5 *bistriatus* (Bergstr.) sowohl *suturellus* (Harr.) als auch *aberratus* Gemm. et Har.

S. 76 Lz. 8 und 8–: Bei 8 *exoletus* (Forst.) und 9 *latitans* Sharp sind sowohl die Angaben über die Skulptur des Analsternits als auch die Nummern der Abb. (A.St. 26 : 8 und 9) vertauscht, wie es schon in einem Teil der Auflage von Bd. 3 berichtigt wurde.

S. 78 27. Gattung: *Colymbetes* Clairville

S. 79 Lz. 1: Bei 1 *fuscus* (L.) fehlt die Größenangabe 16 – 17 mm. Am Ende der Lz. 2 fehlt der Hinweis auf Lz. 3.

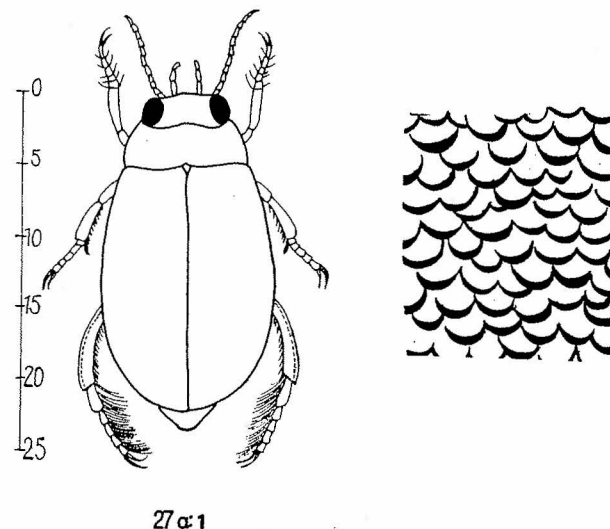


Abb. 14: 27a *G. Meladema* Cast., 1 *coriacea* Cast.: Habitus und Fld.Struktur.

S. 79 Einfügen: 27.a Gattung: **Meladema** Castelnau

Innerhalb der Colymbetinae durch Größe und charakteristische O.S. Struktur (Fld.Struktur 27a) leicht kenntlich; außerdem von 27 *Colymbetes* durch deutlich gerandeten Hsch. und den tiefen Eindruck zwischen den M.Hü., von 25 *Nartus* und 26 *Rhantus* durch einen eingegrabenen Punktstreifen auf der U.S. der H.Schn. zu trennen.

Flach gewölbt, schwarz, U.S. und B. braun; F., Mundteile und 2 Stirnflecken rötlich. ♂: Gld. 1 – 3 der V.Tr. stark erweitert. 20 – 23 mm. Wurde in der Nähe von Mühlhausen im Elsaß gefunden. 1 *coriacea* Cast.

S. 79 5. U.Fam.: **Dytiscinae**

S. 81 28. Gattung: **Hydaticus** Leach

S. 82 Lz. 3–: Für den Namen *laevipennis* Thoms. (nicht Toms.) wird in der fennoskandischen Literatur der Name *aruspex* Clark verwendet, ohne daß dieser bisher anderweitig verwendet wurde. Einstweilen sollte *aruspex* Clark als Synonym bei 3 *laevipennis* Thoms. angefügt werden.

Lz. 4–: Der durch *Dytiscus stagnalis* Fourcroy (1785) präokkupierte Name 2 *stagnalis* (F.) ist durch *modestus* Sharp zu ersetzen.

Zur besseren Unterscheidung von 3 *laevipennis* Thoms. und 2 *modestus* Shp. gibt W.ZIEGLER folgende Hinweise (Verh.Hamburg, 1986, 39 p. 109):

Tabelle der ♂♂:

- |   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| a | Fld. mit deutlichen Längsbinden.  | 2 <i>modestus</i> Shp.         |
| — | Fld. ohne Längsbinden.  |                                |
| b | Kleiner (12 – 13 mm), äußere Klaue der H.Tr. kurz, weniger als halb so lang wie die innere (a). | 1 <i>transversalis</i> (Pont.) |
| — | Größer (14 – 15 mm), äußere Klaue der H.Tr. lang, mehr als halb so lang wie die innere (b).     | 3 <i>laevipennis</i> Thoms.    |

Tabelle der ♀♀:

- |   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| a | Fld. ohne Längsbinden.   | 1 <i>transversalis</i> (Pont.) |
| — | Fld. mit ± deutlichen Längsbinden.   |                                |
| b | Kleiner (12,5 – 14 mm), Körper nach hinten zugespitzt (elliptisch); Nahtwi. der Fld. nicht vorgezogen, Hsch. und Fld. seitlich mit gekrümmten und verzweigten, eingegrabenen Stricheln, die n.s. reduziert sein können.          | 2 <i>modestus</i> Shp.         |
| — | Größer (14 – 15 mm), Körper hinten mehr gerundet (oval), Nahtwi. der Fld. vorgezogen, Hsch. und Fld. mit erheblich größeren, schärferen, zahlreichen Stricheln, die weiter bis zur M. reichen und stets scharf ausgebildet sind. | 3 <i>laevipennis</i> Thoms.    |

S. 86 31. Gattung: **Dytiscus** Linné

S. 87 Lz. 4: Die bei 3 *dimidiatus* Bergstr. erwähnte var. ♀ *mutinensis* Fiori ist eine besondere Art, die nicht in M.E. vorkommt.

5. FAMILIE: **GYRINIDAE**

VON ARVED LOMPE

S. 91

2. Gattung: **Gyrinus** Müller

Da die Artentabelle in Bd. 3 bei der Unterscheidung einzelner Individuen gelegentlich versagt, soll sie durch zusätzliche Angaben, insbesondere durch die bisher fehlenden Abb. der Aedoeagi erweitert werden.

Zur deutlichen Erkennung der Mikroskulptur sollte die Oberfläche der Fld. gegebenenfalls mit Pril-Wasser, Essigäther oder Xylol abgepinselt werden; das Erkennen der Skulptur erfordert eine Vergrößerung von (x 100) und sollte an der am hellsten beleuchteten Stelle der Fld. gemacht werden, da sonst Mikroskulpturen zu sehen sind, die unter der Oberfläche liegen.

Das Aed.-Präparat ist mit der konvexen Unterseite nach oben liegend und bei gespreizten Parameren zu untersuchen. Auf den Abb. (Aed.2) gelangt nur der mit x bezeichnete Abschnitt zur Darstellung.

- 1 Schildchen mit Längskiel oder Basalhöckerchen; M.Br. mit vollständiger Längsfurche. O.S. mit doppelter Mikroskulptur, die aus feinen Pünktchen und gestreckten, schräg nach hinten zur Naht gerichteten Längsmaschen besteht. U.S. ganz gelb, allenfalls der Hlb. dunkel. (Aed. Abb. 15); kleinste Art: 3,5 – 4 mm. 1 *minutus* F.

- Schildchen ohne Längskiel oder Höcker; M.Br. nur hinten gefurcht. Eine doppelte Mikroskulptur findet sich nur gelegentlich bei 2 *aeratus* und 3 *marinus*.

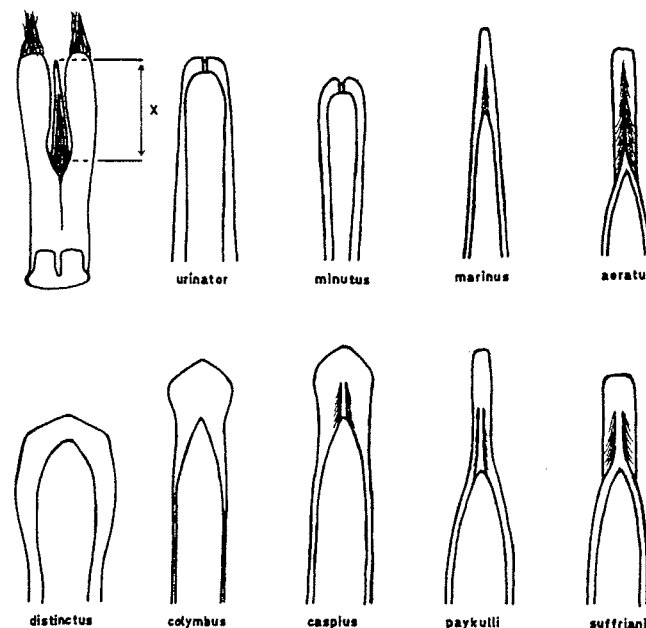


Abb. 15: 2. Gattung: *Gyrinus* Müll., männl. Genitalapparat.

- 2 Ganze U.S. rötlichgelb. Die Punktstreifen der Fld. stehen auf messingglänzenden Längslinien. Die inneren Fld. Punktstreifen sind fast ganz erloschen. (Aed. Abb. 15); 5 – 7,5 mm. 8 *urinator* Ill.
- U.S. ganz oder überwiegend schwarz. . . . . 3
- 3 Epipleuren der Fld. schwarz oder braun mit Metallglanz. Fld. oft mit doppelter Mikroskulptur aus Pünktchen und schrägen Längsmaschen. 4
- Epipleuren gelb, ohne Metallglanz, Fld. ohne oder mit einfacher Mikroskulptur. . . . . 5
- 4 Durchschnittlich größere Art, etwas flacher gebaut. Punktstreifen der Fld. stärker ausgeprägt, die beiden inneren Streifen hinten ± furchig vertieft. S.Rd.Kehle der Fld. hinten verbreitert. (Aed. Abb. 15); 4,5 – 7,5 mm. 3 *marinus* Gyll.
- Durchschnittlich kleinere Art, seitlich und querüber meist stärker gerundet; Punktstreifen etwas feiner, die beiden inneren hinten kaum vertieft. S.Rd.Kehle der Fld. hinten kaum verbreitert. Epipleuren der Fld. häufig dunkelbraun. (Aed. Abb. 15); 4,5 – 6 mm. 2 *aeratus* Steph.
- 5 Die Mikroskulptur besteht aus dicht gestellten schrägen Stricheln. (Diese Skulptur darf nicht verwechselt werden mit den Schrammen, die gelegentlich auf den Fld. gealterter Exx. auftreten können); (Aed. Abb. 15); 5 – 7 mm. 4 *colymbus* Er.
- Die Mikroskulptur besteht aus Pünktchen oder fehlt ganz. . . . . 6
- 6 Die Mikroskulptur besteht aus dicht gestellten Pünktchen. (Aed. Abb. 15); 5 – 7 mm. Vorzugsweise in der Brandungszone langsam fließender oder stehender Gewässer. 5 *distinctus* Aubé
- Eine Mikroskulptur fehlt entweder ganz oder es sind nur einzelne verstreute Pünktchen erkennbar. . . . . 7
- 7 Rundlich eiförmige Arten. Körper deutlich weniger als 2x so lang wie breit. . . . . 8
- Weniger stark gerundet, manchmal fast parallelseitige Arten. Körper 2x so lang wie breit oder länger. . . . . 10

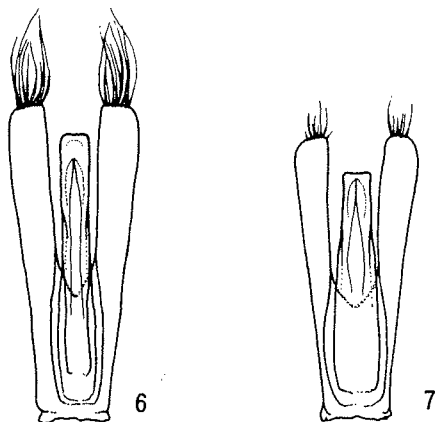


Abb. 16: Aed. von 6 *substriatus* Steph. und 7 *natator* L.

- 8 Punktstreifen am S.Rd. der Fld. vorn stärker vertieft, hinten fast erloschen. Die Punktellipse an der Spitze der Fld. ebenfalls nur sehr fein. (Aed. Abb. 15); 4 – 5 mm. 9 *suffriani* Scriba
- Punktstreifen am S.Rd. der Fld. vorn nicht auffällig vertieft, nach hinten nicht feiner werdend. . . . . 9
- 9 Durchschnittlich größere Art, 5 – 6,8 mm. Auf der U.S. die Epipleuren, die M.Brust und die letzten Sternite deutlich heller rötlichgelb. Auf den Fld. die inneren Punktstreifen an der Naht deutlich schwächer als die äußeren. O.S. lebhafter gefärbt. Männchen: Aed. länger, mit relativ langer und schlanker Spitze (Abb. 16,6). Weibchen: Basis der Mittelloben gerade, die inneren Ecken abgerundet. Von Sibirien bis N.Afrika weit verbreitete und häufigste Art der G.; stehende und fließende Kleingewässer, Uferzonen von Teichen und Seen, auch in Mooren.
- 6 *substriatus* Stephens
- Durchschnittlich kleiner, 4,5 – 5,8 mm. M.Brust dunkel, auch das Analsternit düster gefärbt. Die inneren Punktstreifen auf den Fld. nur wenig feiner als die äußeren. O.S. eiförmiger, dunkler gefärbt. Männchen: Aed. kürzer, mit relativ kurzer und gedrungener Spitze (Abb. 16,7). Weibchen: Mittelloben an der Basis ausgeschnitten, die innere Ecke ausgezogen. N.Frankreich, England, N.Deutschland, ganz N.E., Sibirien, Polen, Tschechoslowakei. Außer in N.E. s. bis s.s. Bevorzugt Moorgewässer. 7 *natator* L.
- 10 A.Rd. der Fld. an der Spitze mit angedeutetem Winkel (Fld.Spitze Abb. 17); (Aed. Abb. 15); 5 – 7,5 mm. 10 *caspicus* Ménétr.
- A.Rd. der Fld. an der Spitze verrundet (Fld.Spitze Abb. 17), (Aed. Abb. 15); 5,6 – 8 mm. 11 *paykulli* Ochs
- S. 92 Bei der Abb. Fld. 2 : 7 handelt es sich um die Fld. 2 : 6.
- Die Abbildungen Aed. 2 : 6 und 7 sind zu streichen, da bei 2 : 6 die Vaginalpalpen eines ♀ mit einem deformierten ♂ Genital 2 : 7 verglichen werden.

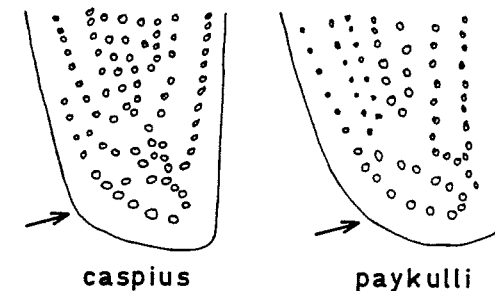


Abb. 17: Fld.Spitze von *Gyrinus*: 10 *caspicus*, 11 *paykulli*.

## U.O. MYXOPHAGA

### 6.a FAMILIE: MICROSPORIDAE

Diese zwischen den ADEPHAGA und POLYPHAGA auf S. 94 einzufügende Unterordnung umfaßt i. M.E. nur die einzige Familie Microsporidae, die bisher als 20. Familie Sphaeriidae innerhalb der Staphylinoidea eingereiht war (s. Bd. 3, S. 311). Der Name Sphaeriidae mußte geändert werden, da es bereits bei den Mollusken eine gleichnamige Familie gibt.

Die einzige bei uns vertretene G. heißt statt *Sphaerius*

#### 1. Gattung: *Microsporus* Kolenati

Für *acaroides* muß der Artname *obsidianus* Kol. eintreten.

## U.O. POLYPHAGA

### FAMILIENREIHE HYDROPHILOIDEA

#### (PALPICORNIA)

VON FRANZ HEBAUER

HANSEN, M. (1987): The Hydrophiloidea (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. — Fauna entomologica scandinavica Vol. 18. Leiden-Copenhagen.

#### S. 95 Systematik

Die von IENISTEA 1978 in „Limnofauna europaea“, S. 303–314, vorgeschlagene Neuordnung der Palpicornia, bei welcher die bisherigen Unterfamilien ausnahmslos in den Familienrang und die Untergattungen zu Gattungen erhoben wurden, ist bis heute umstritten.

Die Gattungen *Helophorus* und *Hydrochus*, denen am ehesten ein Familienrang zuzugestehen ist, sind aufgrund der dreigliedrigen Fühlerkeule, der überkreuzten Flügeladern und der vorhandenen Phallobasis nicht länger unter den Hydraenidae haltbar. Die G. *Helophorus* wird zu den **Hydrophilidae** gestellt, die G. *Hydrochus* als Fam. 7.a **Hydrochidae** abgetrennt. Die Familie **Georisidae** ist hinter die Familie 8 **Spercheidae** als Fam. 8.a (bisher 43) einzufügen.

### 7. FAMILIE: HYDRAENIDAE

#### S. 96 1. Gattung: *Hydraena* Kugelann

S. 97 Lz. 4–: 17 *atrata* Desbr. und *paganettii* Ganglb. sind nach Untersuchungen durch G. BINAGHI 1965 als zwei getrennte Arten bestätigt worden. — *H. atrata* wurde bisher nur aus Frankreich bekannt, während *H. paganettii* südosteuropäisch verbreitet ist u. im östlichen Österreich festgestellt wurde.

Eine exakte Trennung beider Arten ist vor allem durch Genitaluntersuchung möglich, aber auch äußere Merkmale genügen bereits zur groben Unterscheidung, so die auffallend großen Punkte am Fld.S.Rd. bei *atrata* (ähnlich *H. testacea*! Vgl. Fld. 1 : 16), die bei *paganettii* wesentlich kleiner sind.

Zutreffende Genitalabbildungen zeigen (Aed. 1 : 17) für 17 *atrata* Desbr. und (Aed. 1 : 17a) für *paganettii* Ganglb.

S. 98 Lz. 9: 4 *sternalis* Rey ist artidentisch mit 4 *reyi* Kuwert; der Name *sternalis* auct. nec Rey (da der Typus von *sternalis* Rey identisch ist mit *melas* D.T., nicht aber die Beschreibung) ist somit als Synonym dem 4 *reyi* Kuw. zuzufügen.

S. 99 Lz. 9–: 5 *bohemia* Hrb. ist artidentisch mit 5 *melas* Dalla Torre, der Name *bohemia* ist somit dem Namen 5 *melas* als Synonym zuzuordnen. Die Art ist in Süddeutschland verbreitet und häufig in stehenden Gewässern.

Lz. 10: 3 *riparia* Kug. und das bisherige Synonym 3a *assimilis* Rey sind durch Genitaluntersuchung gut trennbare Arten, wenngleich äußerlich bisher kaum unterscheidbar. Zutreffende Genitalabbildungen zeigen (Aed. 1 : 3 und (Aed. 1 : 3a). — Verbreitung von *assimilis* Rey: Westeuropa, westl. M.E., Norditalien, Schweiz, Türkei.

S. 100 *Hydraena* (s.str.) *subjuncta* d'Orch. (*H. subdeficiens* Ganglb.) ist neu für M.E.; sie wurde in Österreich (Wien) gefunden. Bisherige Verbreitung in Jugoslawien, Griechenland und Tschechoslowakei. Die Art ist zwischen 7 *nigrita* Germ. und 8 *subimpressa* Rey einzuordnen und erhält die Nummer 7a *subjuncta* d'Orch. Von *nigrita* und *subimpressa* ist sie bisher nur durch Genitaluntersuchung sicher zu trennen. Eine entsprechende Genitalabbildung zeigt (Aed. 1 : 7a).

S. 101 *Hydraena* (*Haenydra*) *muelleri* Pretner (*H. jaroslavae* Pretn.) ist neu für M.E.; sie wurde in Österreich gefunden (Kärnten, Eisenkappel) und ist weiterhin in Jugoslawien, Ungarn, Karpaten und Italien (Friaul) verbreitet. Die Art ist in der bisherigen Tabelle nach 25 *polita* Kiesw. einzufügen und erhält die Nummer 25a *muelleri* Pretn.

Kurzbeschreibung: Habitus sehr breit und flach, mit breit abgesetzter Fld.S.Rd.Kehle. Fld. der ♀♀ aber nicht wie bei 25 *polita* gemeinsam ver rundet, sondern in getrennte Spitzen auslaufend mit großem V-förmigen Einschnitt dazwischen. Die ♂♂: M.Schn. und H.Schn. ohne auffällige Erweiterungen, Größe: 2,0 – 2,3 mm. Eine entsprechende Genitalabbildung zeigt (Aed. 1 : 25a).

Lz. 21: 26 *dentipes* Germ. ist nach Ienistea (i.l.) nicht in den Karpaten zu finden.

S. 103 Lz. 25: 20 *excisa* Kiesw. ist in Süddeutschland verbreitet, wenn auch nirgends häufig.

Lz. 27–: 22 *emarginata* Rey ist nach BERTHELEMY 1964 bisher nur in den Pyrenäen und in Nordspanien aufgefunden worden; die bisherige ssp. *saga* d'Orch. ist species propria und erhält die Nummer 22a *saga* d'Orch. Sie ist in den Alpen und im Bayer. Wald verbreitet und n.s. Eine entsprechende Genitalabbildung zeigt (Aed. 1 : 22a). Die ssp. *alpicola* Pretn. ist zu 22a *saga* gehörig, nicht zu 22 *emarginata*!



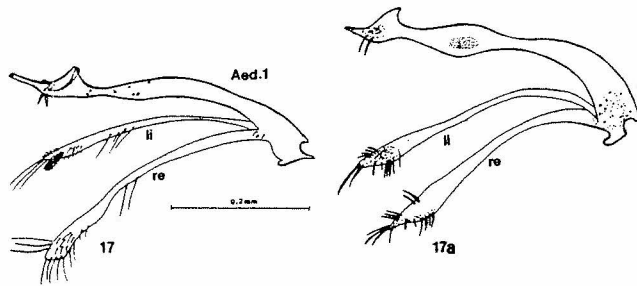


Abb. 18: 1. Gattung *Hydraena* Kug.— Aedoeagus 1 : 17 *H. atrata* Desbr.; Aed. 1 : 17a *H. paganettii* Ganglb.

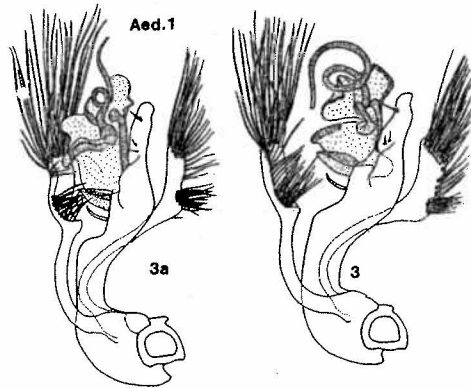


Abb. 19: 1. Gattung *Hydraena* Kug.— Aedoeagus 1 : 3 *H. riparia* Kug.; Aed. 1 : 3a *H. assimilis* Rey. (n. JÄCH).

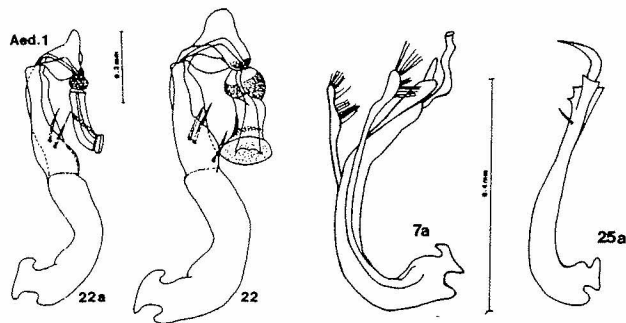


Abb. 20: 1. Gattung *Hydraena* Kug.— Aedoeagus 1 : 22 *H. emarginata* Rey; Aed. 1 : 22a *H. saga* d'Orch.; Aed. 1 : 7a *H. subjuncta* d'Orch.; Aed. 1 : 25a *H. muelleri* Pretner.

## S. 104

## 2. Gattung: *Ochthebius* Leach

Zu den 3 *Ochthebius*-Arten der Untergattg. *Enicocerus* (nec *Henicocerus*) kommen für M.E. zwei weitere Neubeschreibungen hinzu, so daß die Tab. S. 105 innerhalb der Lz. 4 wie folgt zu ändern ist:

- 4 Sehr kleine, kurzovale und hochgewölbte Art, 1,2 – 1,3 mm; O.L. am V.Rd. nicht oder kaum ausgerandet. Schwarz glänzend. Schn. und Tr. heller bräunlich. Fld. mit dichten, kräftigen Punktstreifen. In der hygropetrischen Zone von Bächen und im Ufersand; hauptsächlich im Gebirge, selten in der Ebene. Ganz M.E. Ziemlich selten. 3 *gibbosus* Germ.
- Größer und länger oval, 1,5 – 2,2 mm; fast immer stark grün metallglänzend. O.L. am V.Rd. tief eingeschnitten. . . . . 4a
- 4a Zwischenräume der Fld.Punktstreifen ohne Chagrinierung, dadurch lackglänzend. Die ungeraden Zwischenräume deutlich rippenartig erhöht. Hsch.S.Rd. glänzend. . . . . 4b
- Zwischenräume der Fld.Punktstreifen gerunzelt oder chagriniert, einfach glänzend. Alle Fld. Zwischenräume (mit Ausnahme des 7.) etwa gleichmäßig gewölbt. Hsch.S.Rd. matt, gerunzelt. . . . . 4c
- 4b Hsch. beim ♂ deutlich hochgewölbt, beim ♀ einfach. Fld.Pkt.Reihen feiner. Größere Art 1,6 – 2,2 mm. (Aed. 2 : 2a). In der hygropetrischen Zone von Gebirgsbächen, nur stellenweise häufig. Ganz M.E., im O.S. 2a *exsculptus* Germ.
- Hsch. in beiden Geschlechtern normal gewölbt, Fld. mit kräftigen Pkt.Reihen. Kleinere Art 1,5 – 1,6 mm. Zentral- und Südalpen (Südtirol), Apennin. 2d (*halbherri* Reitt.)
- 4c Hsch. beim ♂ deutlich hochgewölbt, erkennbar chagriniert; Punktierung fein, fast obsolet. Fld.Pkt.Reihen weniger grob als bei folgender Art. Suturalstreifen zur Naht hin nur wenig erhaben, mit einer Reihe kleiner borstentragender Porenpunkte. Beine heller gelb. Kleine Art 1,6 – 1,9 mm. (Aed. 2 : 2c). Hygropetrische Art der montanen Region. Italien (Friaul), Jugoslawien (Herzegowina), Nd.Österreich (Meyerling).
- 2c *colveranus* Ferro
- Hsch. in beiden Geschlechtern normal gewölbt, nur stellenweise etwas chagriniert; dicht und grob punktiert. Fld. mit sehr kräftigen Punktstreifen. Suturalstreifen zur Naht hin stark erhaben, apikal mit einer Reihe dichter u. kräftiger borstentragender Porenpunkte. Hsch.S.Rd. sehr dicht punktiert-chagriniert, matt. Größere Art 1,9 – 2,3 mm. (Aed. 2 : 2b). In der hygropetrischen Zone von Bergbächen an Steinen, die aus dem Wasser ragen, stellenweise in größerer Zahl. Italien (Friaul), Nd.Österreich, Bayer. Wald verbreitet. 2b *forjuliensis* Ferro

S. 105 Lz. 7: Die Unterscheidung der 3 auf diese Lz. folgenden Arten in Bd. 3 ist unbefriedigend. Die folgende Darstellung ist zutreffender:

- 7 Fld. länglich, 1 1/2 x so lang wie breit, oberseits gleichmäßig flach gewölbt; Fld.Punktstreifen nicht vertieft, ihre Zwischenräume auch auf der V.Hälfte flach. Punkte der Fld.Reihen feiner und dicht gestellt. Der 2. Fld.Streifen (Skutellarstreifen) regelmäßig und lang, bis ans Ende des vorderen Fld.Drittels reichend, aus 5 – 8 Punkten bestehend. O.L. vorne

deutlich ausgerandet. Ziemlich hell gefärbt, die Hsch.S. breit aufgeheilt und ausladend. Kf.Ts. einfarbig honigbraun. 1,9 – 2 mm. (Aed. 2 : 5). An der Küste und an Binnensalzstellen in Norddeutschland; s.

#### 5 *auriculatus* Rey

- Fld. weniger länglich, stärker gewölbt, die Punktreihen zumindest in der V.Hälfte stärker eingedrückt und die Punkte kräftiger; die Fld.Zwischenräume wenigstens vorn ± gewölbt. Kf.Ts ganz oder zum Ende hin geschwärzt. Skutellarstreifen meist kurz und unregelmäßig.

- 8 Hsch. vollständig schwarz. Fld. im Bereich des 2. und 3. Fld.Zwischenraumes nahe der Basis schwach aufgewölbt, dahinter ein flacher Quereindruck. Fld.Behaarung (50x) deutlich. Fld. nicht ganz so schlank wie bei *auriculatus*, in der M. am breitesten, nach hinten länger verengt als bei *bicolon*. (Aed. 2 : 4). O.L. vorne gerade abgeschnitten, nicht ausgerandet. 2 – 2,2 mm. An N.- und Ostseeküste vbr., aber s., auch an Binnenlandsalzstellen.

#### 4 *dilatatus* Steph.

- Hsch.S. breit aufgeheilt. Fld. gleichmäßig kräftig gewölbt, zur Spitze steiler abfallend und kürzer verengt, kurzoval, etwas hinter der M. am breitesten und höchstens 1 1/3x so lang wie dort breit. Fld.Behaarung (50x) nicht oder gerade noch erkennbar. O.L. vorne deutlich ausgerandet. Skutellarstreifen aus nur 3 – 4 Punkten bestehend. (Aed. 2 : 6). 1,6 – 1,8 mm. Weit vbr., in der Ebene n.s., sonst verstreut und s.; vorzugsweise an Fließgewässern.

#### 6 *bicolon* Germ.

- S. 106 Lz. 10–: 9 *eppelsheimi* Kuw. ist in Ostbayern weit vbr. und im Frühjahr ausgesprochen h. an schlammigen Rändern von Gräben und Altwässern, während die sonst häufige Nachbarart 8 *minimus* (F.) in diesem Gebiet völlig zu fehlen scheint.

Lz. 11: Anzufügen ist „U.G. *Bothochius* Rey“.

- S. 107 Lz. 15: 12 *sidanus* d'Orch. kommt auch in der Schweiz vor.

- S. 108 Lz. 20: 18 *pusillus* Steph. in Ostbayern mehrfach nachgewiesen, aber sporadisch.

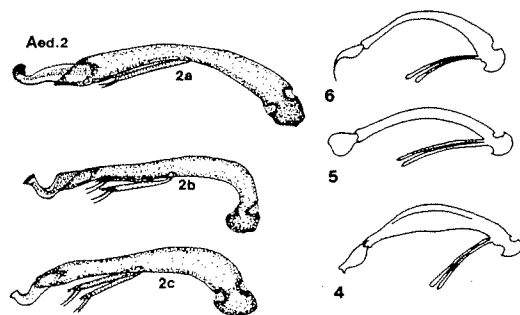


Abb. 21: 2. Gattung *Ochthebius* Leach. — Aedoeagus 2 : 2a *O. exsculptus* Germ.; Aed. 2 : 2b *O. forojuliensis* Ferro; Aed. 2 : 2c *O. colveranus* Ferro; Aed. 2 : 6 *bicolon* Germ.; Aed. 2 : 5 *auriculatus* Rey; Aed. 2 : 4 *dilatatus* Steph.

8

Lz. 18–: 17 *narentinus* Rtt. in neuerer Zeit mit Autokätscher im nördl. Niedersachsen mehrfach nachgewiesen.

- S. 109 Lz. 21: 21 *peisonis* Ganglb. Ein wichtiges Merkmal ist die ausgerandete Oberlippe (Gegensatz zu 22 *meridionalis* Rey).

Lz. 23: 22 *meridionalis* Rey wird auch aus der Schweiz gemeldet.

S. 113, 115 Wie schon eingangs erwähnt, müssen die Gattungen 4 *Hydrochus* und 5 *Helophorus* aus den Hydraenidae entfernt und als besondere Familie 7.a Hydrochidae abgetrennt bzw. als 1.a Gattung in die 9. Familie Hydrophilidae einbezogen werden.

#### S. 113

#### 4. Gattung: *Hydrochus* Leach

Jetzt 1. Gattung der 7.a Familie Hydrochidae.

ANGUS, R.B., (1977): A re-evaluation of the taxonomy and distribution of some European species of *Hydrochus* Leach. — Ent.mon.Mag. 112 : 177–201, pls.VII.

BERGE HENEGOUWEN, A. van (1988): *Hydrochus megaphallus*, a new and widespread European Water Beetle described from the Netherlands (Col., Hydrophilidae). — The Balfour-Browne Club Newsletter, 42 : 18 – 21.

Lz. 1: 1a *ignicolis* Motsch. galt bisher als Synonym zu 1 *elongatus* Schall. und ist nach Typenvergleich durch R.B.ANGUS als selbständige Art bestätigt worden. Da die Art in M.E. vielerorts sogar häufiger ist als 1 *elongatus*, ist eine Revision der entsprechenden Sammlungen aus faunistischen Gründen zu empfehlen.

Die bisherige Tabelle ist wie folgt zu ändern bzw. zu ergänzen:

- 1 (Aed. 4 : 1), linke Paramere mit Zahn am Beginn der apikalen Erweiterung; Tubus im basalen Teil auf 2/3 der Länge stark verengt. Im 3. Fld. Zwischenraum mit einer kurzen, meist glänzenden Rippe vor der Basis; apikaler Querwulst gewöhnlich breit. Fld. parallel, schmaler und gestreckter als bei folgender Art. Größe 3,3 – 4,7 mm.

#### 1 *elongatus* (Schall.)

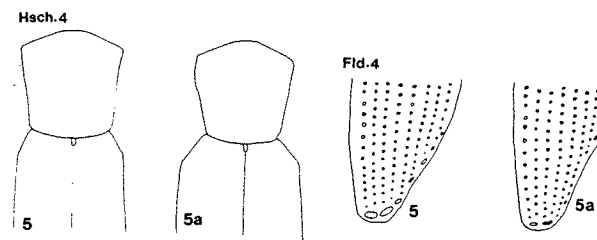


Abb. 22: 4. Gattung *Hydrochus* Leach. — Hsch. 4 : 5 *H. angustatus* Germ.; Hsch. 4 : 5a *H. flavipennis* Küst.; Fld. 4 : 5 *H. angustatus* Germ.; Fld. 4 : 5a *H. flavipennis* Küst.

- (Aed. 4 : 1a), linke Paramere ohne Zahn am Beginn der apikalen Erweiterung, nur mit konkaver Einbuchtung; Tubus weniger stark verengt und nur bis zur halben Länge. 3. Fld. Zwischenraum gleichmäßig vertieft; apikaler Querwulst nur schmal und flach. Fld. kürzer, hinter der Mitte deutlich verbreitert. Größe 3,6 – 4,0 mm. **1a ignicollis** Motsch.

S. 114 Lz. 2—: Unter 3 *brevis* Hbst. blieb bisher eine weitere Art 3a *megaphallus* Berge unerkannt, die in M.E. vermutlich weiter verbr. u. häufiger ist als 3 *brevis*.

Die Lz. 2— wird demnach wie folgt aufgespalten:

- 2a Hsch. Eindrücke tiefer, durch nicht punktierte Ränder deutlich abgetrennt. Größte Breite des Hsch. nahe dem V.Rd. (Hsch. 4 : 3). O.S. d. Hsch. dicht punktiert; Punkte rund und gut getrennt. Aed. 0,5 – 0,6 mm, kürzer als 1/5 der Körperlänge (Aed. 4 : 3). **3 brevis** Hbst.
- Hsch. Eindrücke flach, Ränder punktiert und wenig markant. Größte Breite d. Hsch. im vorderen Drittel (Hsch. 4 : 3a). — O.S. d. Hsch. runzelig und zusammenfließend punktiert. Aed. 1 mm, auffallend lang, etwa 1/3 der Körperlänge (Aed. 4 : 3a). Azidophil. Vbr. aber n.h.

**3a megaphallus** Berge

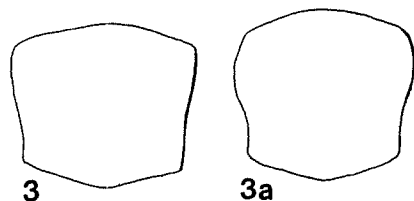
S. 114 Lz. 4—: Die bisher als ssp. zu 5 *angustatus* betrachtete mediterrane Rasse *flavipennis* Küst. ist species propria und erhält die Nummer 5a *flavipennis* Küst. Die Verbreitung ist südosteuropäisch und nordafrikanisch und beschränkt sich in M.E. auf das östliche Österreich und die CSSR.

Ergänzung der bisherigen Tabelle:

- 4—a (Aed. 4 : 5); linke Paramere apikal auf größerer Strecke erweitert. Fld. mit großen Apikalpunkten (Fld. 4 : 5). Hsch. im Vergleich zur Fld. Basis breiter (Hsch. 4 : 5). Grundfarbe schwarz, braun oder grün, oft purpurn schillernd. Größe 3,0 – 4,0 mm. **5 angustatus** Germ.
- b (Aed. 4 : 5a); linke Paramere apikal nur kurz erweitert. Fld. mit schmalen Apikalpunkten (Fld. 4 : 5a). Hsch. im Vergleich zur Fld. Basis schmaler (Hsch. 4 : 5a). Grundfarbe schwarzbraun, sehr häufig aber blaßgelb, stellenweise bronzeglänzend. Größe 2,6 – 3,7 mm.

**5a flavipennis** Küster

Hsch. 4



Aed. 4

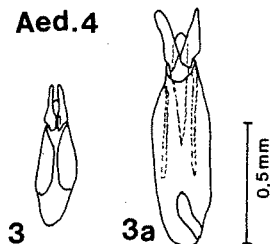


Abb. 22a: Hsch. und Aed von 4. Gattung *Hydrochus* Leach: 3 *brevis* Hbst., 3a *megaphallus* Berge.

S. 115

5. Gattung: *Helophorus* Fabricius

Jetzt 1.a Gattung der 9. Familie *Hydrophilidae*.

ANGUS, R.B. 1982: Separation of two species standing as *Helophorus aquaticus* (L.) (Coleoptera, Hydrophilidae) by banded chromosome analysis. — Syst. Ent. 7 : 265 – 281.

ANGUS, R.B. 1984: Towards a Revision of the palearctic Species of *Helophorus* F. — Ent. Review, Vol. 63, No. 3 : 89 – 119.

ANGUS, R.B. 1985: dto. Ent. Review 64 (4): 128 – 162.

ANGUS, R.B. 1986: Revision of the Palearctic species of the *Helophorus minutus* group, with chromosome analysis and hybridization experiments. — Syst. Ent. 11 : 133 – 163.

S. 116 – 118 Die Untergattung *Meghelophorus* wurde mittlerweile um zwei mitteleuropäische Arten erweitert. Innerhalb der Lz. 9 (S. 117) ergibt sich dadurch folgende veränderte Situation:

- 9 H.Rd. des letzten Sternits zinnenartig grob und sehr regelmäßig gezackt mit jeweils deutlichen Zwischenräumen; die Zacken nie doppelt so breit wie lang (A.St. 5 : 8). Hsch. ziemlich breit, alle Wulste gleichmäßig grob und vollständig granuliert, matt; Granula nie zusammenfließend. Flanken der Hsch. Wulste scharfkantig, steil abfallend. U.S. schwarzbraun. Sehr große Art von 6 – 9 mm. (Aed. 5 : 8). Ganz Europa – Gern auf überschwemmten Wiesen; steppicol. **8 grandis** Ill.

— H.Rd. des letzten Sternits unregelmäßig und schwächer bis undeutlich gezackt, ohne regelmäßige Zwischenräume (A.St. 5 : 8a) . . . . . 9a

- 9a Sehr große Art von 5 – 9 mm mit auffallend kleinem, an der Basis schmalem, stark ausgeschweiftem Hsch. Aed. außergewöhnlich langgestreckt, bis 1,5 mm (Aed. 5 : 8a); Zähnung des Analsternits kurz und dicht ohne deutliche Zwischenräume; manche Zähne doppelt so breit wie lang. S.O. Europa und östl. M.E. — Steppenart. Auf flachen, frühjahrsüberschwemmten Grasflächen. Umg. Wien mehrfach.

**8a liguricus** Angus

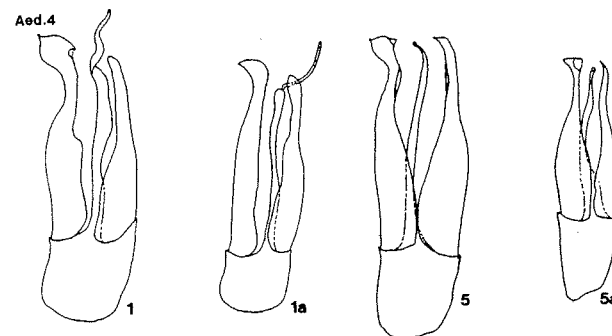


Abb. 23: 4. Gattung *Hydrochus* Leach. — Aed. 4 : 1 *H. elongatus* Schall.; Aed. 4 : 1a *H. ignicollis* Motsch.; Aed. 4 : 5 *H. angustatus* Germ.; Aed. 4 : 5a *H. flavipennis* Küst.

- Kleinere Arten von 4 – 6 mm mit breitem Hsch. und deutlicher Zähnung des letzten Sternits; Zähne aber nie doppelt so breit wie lang. Hsch. Innenwulste glänzend, konvex; Granula teilweise zusammenhängend. 9b
- 9b Durchschnittlich kleiner, dunkler, meist mit mehreren helleren Flecken. Parameren kürzer, Außenrand in der Regel deutlich konvex, Basalteil fast so lang wie die Parameren (Aed. 5 : 9): bei den ♀♀ ist das hufeisenförmige 9. Tergit kürzer und am Außenrand apikal deutlich konkav (9. Ter. 5 : 9). Sehr variabel und von der folgenden Art in vielen Fällen nur durch Chromosomenanalyse sicher trennbar! In stehenden Gewässern häufig. — Europa. Verbreitung mehr östlich und montan. In den Alpen und Pyrenäen häufig. Nicht in England. 9 *aquaticus* (L.)
- Durchschnittlich größer, oft einfarbig hell braungelb mit deutlicher Pfeilmakel und dunklem Punkt im 6. Fld.Intervall. Parameren viel länger als der Mittellobus; Außenränder derselben meist parallelseitig; weniger variabel als die vorige Art (Aed. 5 : 9a). Bei den Weibchen ist das 9. Tergit länger und am Außenrand nicht konkav (9. Ter. 5 : 9a). In detritusreichen stehenden Gewässern häufig. — Verbreitung mehr westeuropäisch-atlantisch. Häufig in England, Frankreich und der norddeutschen Tiefebene. Auch in Polen, Ungarn, Italien und den Balkanstaaten neben *H. aquaticus*. 9a *aequalis* Thoms.

S. 119 Lz. 15–: 15 *guttulus* Motsch. ist nicht mitteleuropäisch verbreitet, sondern endemisch im Kaukasus!

Die bisherige vermeintliche ssp. *guttulus* Motsch. ist 15a *montenegrinus* Kuw. und die bisherige vermeintliche ssp. *brevipalpis* Bed. ist species propria 15b *brevipalpis* Bed.

*H. montenegrinus* ist südosteuropäisch verbreitet und in Österreich nicht selten; *H. brevipalpis* ist überall gemein in Europa.

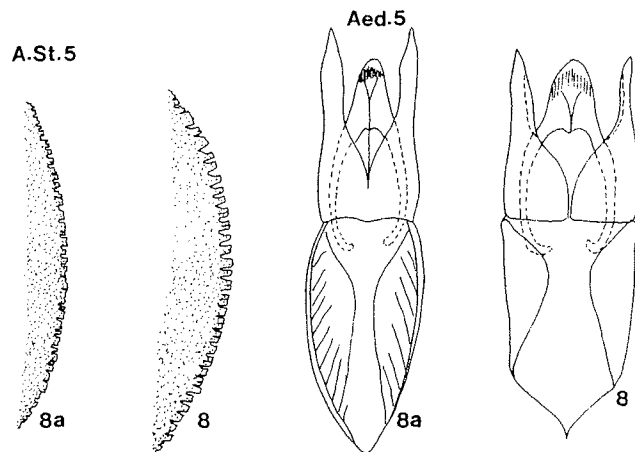


Abb. 24: 5. Gattung *Helophorus* Leach. — Aed. 5 : 8a *H. liguricus* Angus; Aed. 5 : 8 *H. grandis* Ill. — Analsternit: A.St. 5 : 8a *H. liguricus* Angus; A.St. 5 : 8 *H. grandis* Ill.

S. 120 19 *villosus* Duft. ist eine endemische Art der mittleren Donau und in den letzten Jahren in Bayern an der Isarmündung stellenweise im zeitigen Frühjahr massenhaft beobachtet worden. Neuere Funde auch aus dem Wiener Raum.

S. 121 Lz. 22: 20 *laticollis* Thoms. Neue sichere Funde dieser streng azidophilen Art in Bayern (Bayer. Wald b. Regen; Holzkirchen Obby., Umg. Dinkelsbühl Mfr.) stellenweise sehr zahlreich in Riedgrassümpfen, meist vergesellschaftet mit *Hel. asperatus* Rey.

21 *strigifrons* Thoms. in Süd- u. Ostbayern in Flachmoorgärten ausgesprochen häufig. Azidophil.

S. 122 24 *dorsalis* Marsh. in Bayern am nördlichen Alpenrand (Kufstein, Reit i. W. u.a.) ziemlich häufig in Fahrspuren und an Seerändern.

25 *croaticus* Kuw. ist in Südbayern verbreitet und im Frühjahr stellenweise sehr häufig (Isarmündung, Neustadt/D., Umg. Chiemsee).

S. 124 Lz. 29: 26 *fulgidicollis* Motsch. wurde 1980 an der Ostseeküste bei Damp in einigen Ex. nachgewiesen; auch auf Fehmarn.

S. 125 31 *longitarsis* Woll. in neuerer Zeit mehrfach aus dem Burgenland (St. Margarethen, Apetlon) sicher nachgewiesen.

Lz. 31: 30 *griseus* Herbst ist in M.E. weniger häufig als angenommen (Verwechslung mit 28 *minutus* (F.)). Die Art ist thermophil in flachen Kiesgrubentümpeln u. gerne in Fahrspuren zu finden.

Lz. 32: Als weitere Art ist einzufügen 28a *paraminutus* Angus, aus Westsibirien beschrieben und inzwischen im Burgenland um den Neusiedler See (dort stellenweise häufig) sowie im Mündungsgebiet der Elbe (Umg. Hamburg) nachgewiesen. Von 28 *minutus* oft kaum unterscheidbar, aber durch

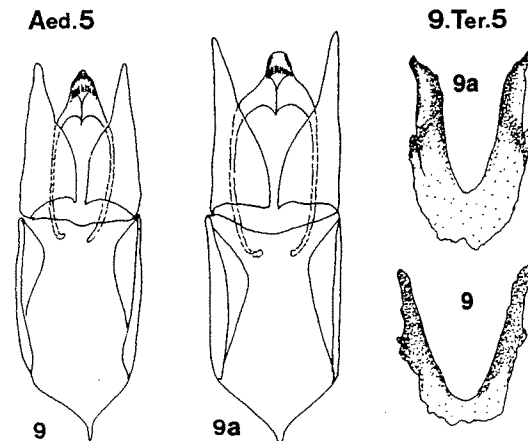


Abb. 25: 5. Gattung *Helophorus* Leach. — Aedoeagus 5 : 9 *H. aquaticus* L.; Aed. 5 : 9a *H. aequalis* Thoms. — 9. Tergit ♀ 5 : 9 *H. aquaticus* L.; 9. Tergit ♀ 5 : 9a *H. aequalis* Thoms.

Chromosomenuntersuchung sicher als gute Art bewiesen. Typische Tiere sind aber doch bei einiger Übung recht sicher erkennbar: In Form und Farbe weitgehend mit *H. minutus* übereinstimmend, aber durchschnittlich größer (♀♀ 3,5–4,0 mm !); Hsch. seitlich mehr gerundet, stärker granuliert, daher weniger glänzend. Fld. Punktreihen gröber, Zwischenräume stärker gewölbt.

#### S. 125 Einfügen: 7.a FAMILIE: HYDROCHIDAE

Die bisher 4. Gattung der 7. Familie Hydraenidae (Bd. 3, S. 113) ist hierher als 1. Gattung der Hydrochidae zu übertragen.

### 8. FAMILIE: SPERCHEIDAE

#### S. 126 1. Gattung: *Spercheus* Kugelann

Neuere Funde von 1 *emarginatus* Schall.: Burgenland b. Apetlon; Donaugebiet zw. Neustadt/D. und Passau verbreitet und n.s.. Dinkelsbühl (ver einzelt).

#### S. 126 Einfügen: 8.a FAMILIE: GEORISSIDAE

Bisher 43. Familie (vgl. Bd. 6, S. 294 ff.)

### 9. FAMILIE: HYDROPHILIDAE

#### S. 127 1.a Gattung: *Helophorus* Leach

Diese bisher 5. G. der Hydraenidae (Bd. 3, S. 115 ff.) ist hierher als 1.a Gattung zu übertragen.

Zur Unterfamilie *Sphaeridiinae* kommt eine weitere Gattung, *Dactylosternum* Woll., hinzu (s. auch Reitter, FG 2, S. 366!). Sie wird in M.E. durch die Art 1 *abdominale* F. (syn. *insulare* Cast.) vertreten, die in Deutschland bisher am Oberrhein mehrfach im Kompost festgestellt wurde. Sie ist von der Größe eines *Sphaeridium*, Augen jedoch vorne tief ausgerandet und Fld. besonders hinten mit kräftigen Punktstreifen. Mittelbrust rechtwinklig mit feinem Längskiel. Größe 5,0 – 5,3 mm. Mediterran verbreitet, inzwischen auch in Hamburg gefunden.

#### S. 128 2. Gattung *Sphaeridium* F.

S. 129 Zutreffendere Genitalabb. zeigen (Aed. 2:1, 2:3, 2:4), Abb. 26.

#### S. 130 3. Gattung: *Cercyon* Leach

S. 131 Lz. 1: *litoralis* Gyll. muß 1 *littoralis* Gyll. heißen.

S. 132 Lz. 8: *lugubris* (Ol.) ist als Synonym zu 4 *obsoletus* Gyll. zu stellen.

S. 137 Lz. 12: Neu für die mitteleuropäische Fauna ist 11a *austriacus* Vogt, 1974. Die Art ist in die Nähe von 11 *lateralis* (Marsh.) zu stellen und

wurde bisher nur aus Niederösterreich bei Scheibbs in Hühnerställen aufgefunden.

Größe 2,2 – 2,5 mm; ähnlich *C. lateralis*, jedoch Fld. zwischen den 10 deutlich punktierten Längsstreifen überall viel feiner und verstreuter punktiert, die Punkte im Gegensatz zu allen bisher bekannten *Cercyon*-Arten rasselförmig, auf den Fld. von hinten her eingestochen und auf Kopf, Hsch. u. Fld. mit je einem sehr feinen, flach anliegenden Härchen versehen. – O.S. schwarz, glänzend, doch Clypeus, Hsch. vorn sehr schmal, seitlich breit sowie ein kleiner Fleck auf der Schulterbeule und Fld. Spitze dunkel braunrot. (s. Ent. Bl. 70/3 : 190 – 192!).

S. 139 Lz. 22: 20 *alni* Vogt ist nach HUIJBREGTS identisch mit 21 *convexusculus* Steph. und somit als Synonym zu diesem zu stellen.

Lz. 23: Bei 19 *tristis* (Ill.) muß (*boletophagus* (Marsh.)) als Synonym angefügt werden.

#### S. 140 4. Gattung: *Megasternum* Mulsant

Die bisher *boletophagum* genannte Art muß 1 *obscurum* (Marsh.) heißen.

#### S. 145 10. Gattung: *Anacaena* Thomson

BERGE HENEGOUWEN, A. VAN (1986): Revision of the European species of *Anacaena* Thomson (Col., Hydrophilidae). – Ent.scand. 17 : 393 – 407. Durch das Hinzukommen der neuen Arten muß die Lz. 2 geändert werden.

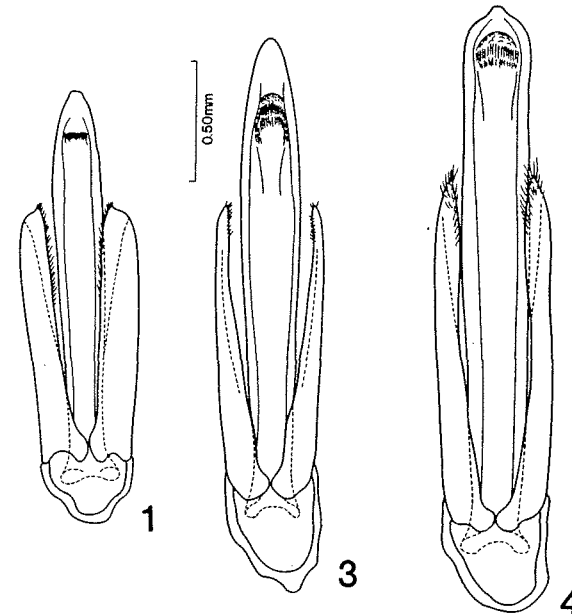


Abb. 26: Aed. von 2 *Sphaeridium* F.: 1 *bipustulatum* F., 3 *scarabaeoides* L., 4 *lunatum* F.

Lz. 2: Zwei weitere Arten sind einzufügen 2a *lutescens* Steph. und 2b *lohsei* Berge et Hebauer; erstere wurde bisher als Synonym zu 2 *limbata* (F.) betrachtet und von A. VAN BERGE HENEGOUWEN rehabilitiert, letztere von Dr. Dr. h.c. G.A. LOHSE in den italienischen Alpen entdeckt und inzwischen auch am Comer See sowie in der Schweiz (Graubünden) nachgewiesen.

- 2 K. ganz schwarz oder mit undeutlicher Aufhellung am S.Rd. vor dem Auge. Letztes Kf.Ts.Gld. ganz schwarz. Schwarzbraun. 2,3 – 3,2 mm. 2a
- K. schwarz mit deutlichem, unscharf begrenztem, gelben, etwa augengroßen Fleck vor jedem Auge; Kf.Ts.Endglied nur apikal geschwärzt. Hsch. u. Fld. braungelb. Hsch. mit 3 verschwommenen, oft unscharf zusammengefloßenen, dunklen Flecken. Durchschnittlich kleiner, 2,3 – 3,2 mm. 3 *bipustulata* (Marsh.)
- 2a K. schwarz mit undeutlicher Aufhellung vor dem Auge. Hsch.M.Fleck in 3 zusammenhängende Flecken aufgelöst. Pubeszenz der H.Schl. bedeckt 2/3 der Unterseite und ist zum Knie hin gerundet begrenzt (H.Schl. 10 : 2). Ü.s.h. 2 *limbata* (F.)
- K. ganz schwarz ohne jede Aufhellung vor dem Auge. Hsch.M.Fleck zusammenhängend schwarz. Pubeszenz d. H.Schl. reicht am Vorderrand viel weiter zum Knie hin als am Hinterrand; Begrenzung S-förmig (H.Schl. 10 : 2a) 2b
- 2b Fld. heller gelbbraun bis rotbraun. Hsch. schwarz mit breiter aufgehellten Seitenrändern. Mittelbrustfortsatz mit nach unten gerichteter Spitze. Letztes Vordertarsenglied beim ♂ verbreitert. Ü.s.h. Ökologie ähnlich der von *limbata*, doch mehr montan. 2a *lutescens* Steph.
- Ganze O.S. schwarz. Hsch.S.Rd. nur schmal rötlich aufgehellte, besonders an den V.Ecken. Mittelbrustfortsatz mit leicht nach vorn gerichteter Spitze. Letztes Vordertarsenglied beim ♂ nicht verbreitert. — Alpin; NW-Italien, Schweiz (Graubünden). 2b *lohsei* Berge et Hebauer

#### S. 146 11. Gattung: *Laccobius* Erichson

GENTILI, E. & CHIESA, A. (1975): Revisione dei *Laccobius* paleartici. — Genova; 187 pp.

Durch das Hinzutreten mehrerer neuer Arten war es notwendig, die gesamte *Laccobius*-Tabelle neu zu entwerfen.

H.Schl. 10

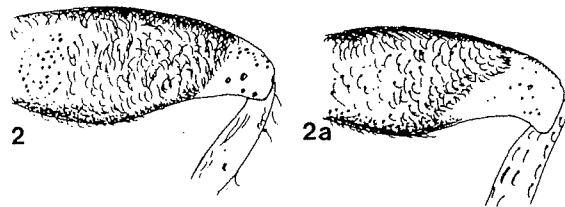


Abb. 27: H.Schl. von 10 *Anacaena* Thoms.: 2 *limbata* (F.), 2a *lutescens* (Steph.)

Zur bisherigen Tabelle einige Berichtigungen:

- S. 146 Lz. 3: Statt 3,4 – 4,1 mm sollte besser stehen 3,0 – 4,1 mm.  
Lz. 4: 7 *alutaceus* Thoms. ist Synonym zu 7 *bipunctatus* (F.).
- S. 147 Lz. 6–: Statt 3,3 – 4,1 mm besser 3,0 – 4,1 mm.
- S. 148 Abb. Aed. 11 : 5 und 6 sind vertauscht!
- S. 149 Lz. 12–: 6 *atrocephalus* Reitter nicht Rott. — Die Art ist im Bayerischen Wald sehr häufig!  
Lz. 13–: 12 *alternus* Motsch. nicht *alternans*!
- 1 Fld. mit abwechselnden Reihen gröberer, regelmäßiger und feinerer, unregelmäßiger Punkte. Primär- u. Sekundärreihen sind etwa gleichstark geschwärzt. Kleine Arten 2,0 – 2,5 mm (Subgenus *Microlaccobius*) 14
- Fld. mit gleichstarken, mehr oder weniger regelmäßigen Punktreihen. 2
- 2 Punktreihen der Fld. regelmäßig, nur selten einzelne Punkte außer der Reihe. Arten unter 3,5 mm (Subgenus *Laccobius* s.str.) 3
- Punktreihen der Fld. mit sehr unregelmäßiger Anordnung, besonders in der Nähe des Schildchens. Durchschnittlich größere Arten von 2,8 – 4,1 mm (Subgenus *Macrolaccobius*). 6
- 3 Klauen der V.Tr. u. M.Tr. bogig gekrümmt, Innenrand gleichmäßig konkav (V.Tr. 11 : 9). 4
- Klauen der V.Tr. u. M.Tr. hakig gekrümmt, Innenrand in der Mitte verdickt, Außenrand gerade (V.Tr. 11 : 8). Kinn grob punktiert. Hsch. und K. fein punktiert, dazwischen schwach chagriniert. Hsch.Fleck klein, ♂: An der Basis der M.Schl. dichtgestellte Haarporen. Aed.Mittellappen erweitert (Aed. 11 : 8); 2,8 – 3,3 mm.  
M.-u.O.E., selten. Bevorzugt in kalten stehenden und langsam fließenden Kleingewässern mit Sandgrund. In Schlesien und Bayern nachgewiesen.  
8 *albipes* Kuwert
- 4 K. u. Hsch. deutlich und vollständig chagriniert (50x) 5
- K. und Hsch. nicht oder nur verloschen chagriniert; zwischen der Punktierung glänzend. Selten ist eine Mikroskulptur erkennbar, die Art ist aber an der aufgehellten Fld.Basis, an den großen hellen Apikalmakeln u. im männl. Geschlecht am Aed. zu erkennen. Das 3. Gld. der H.Tr. etwa so lang wie das 2. Gld. Parameren apikal erweitert (Aed. 11 : 10). Hsch.Fleck klein (Hsch. 11 : 10), Fld. Streifen wenig geschwärzt. K. mit Augenflecken. 2,5 – 3,3 mm.  
Eurasische Art, gerne in stehenden Gewässern über Sandgrund, auch im Brackwasser, an der Küste häufiger, sonst weniger häufig.  
10 *biguttatus* Gerh.
- 5 Hsch. weniger kräftig chagriniert, Fld.Punktreihen in der Schildchenengegend nicht verdichtet, meist umfangreich geschwärzt. Breit oval. Die Hsch.Makel berührt breit die Fld.Basis, Seitenlappen eingebuchtet (Hsch. 11 : 9). Paramerenspitzen nicht verbreitert, lang und parallel, Mittellappen zugespitzt (Aed. 11 : 9). 2,5 – 3,3 mm.  
Europa bis Mittelasien. Überall s.h., scheint kaltes Wasser und saures Milieu mit reichhaltiger Vegetation zu bevorzugen. 9 *minutus* L.
- Hsch. kräftig chagriniert, oft auch noch die Fld.Basis einbezogen. Fld.Punktreihen um das Schildchen verdichtet und unregelmäßig stehend. Lang oval. Die Hsch.Makel erreicht nicht ganz die Fld.Basis. Para-

merenspitzen stark erweitert, Mittellappen apikal abgerundet (Aed. 11 : 9a). 2,2 – 2,9 mm.

Osteuropa und Westasien. In Deutschland bei Hannover, Heiligenhafen und Kiel nachgewiesen. — In kleinen und größeren stehenden Gewässern, auch im Brackwasser.

9a *cinereus* Motsch.

- 6 Kinn grob runzelig punktiert. Hsch. nicht chagriniert. ♂: M.Schenkel an der Basis innen mit einem Punktfleck mit oder ohne Borsten. Spiegelflecken immer vorhanden.

— Kinn glatt oder leicht uneben, nicht runzelig; glänzend, locker punktiert. ♂: M.Schl. an der Basis innen ohne Borstenfleck.

- 7 Länger oval, weniger gewölbt. Fld.Pkt.Reihen regelmäßiger, besonders die der Naht benachbarten. Chagriniierung des Kopfes gewöhnlich fehlend oder auf den Clypeus beschränkt. Augenflecken höchstens angedeutet. Fld. sehr hell; Punkte wenig angeschwärzt, manchmal ein dunkler Scheibenfleck hinter der Mitte. Hsch.Scheibenfleck wenig ausgedehnt, zwischen der Punktierung glatt, glänzend. ♂: Spiegelflecken groß, quer-oval (Spiegelflecken 11 : b). M.Schl.Basis innen mit Punktfleck ohne Borsten. Paramerenspitzen stark abgesetzt und spitz ausgezogen (Aed. 11:2), 2,9 – 3,9 mm.

W.-u.M.E. bis zum Ural; bei uns die f.typ., n.s., thermophil; am Rande von stehenden, erwärmten Gewässern, meist über Kiesgrund.

2 *sinuatus* Motsch.

- Breiter oval, stärker gewölbt. Fld.Punktreihen, besonders die der Naht benachbarten, sehr unregelmäßig. Chagriniierung auf dem ganzen Kopf deutlich, auf dem Hsch. nur stellenweise oder fehlend. Augenflecken meist deutlich (a. *maculiceps* Rott.), selten fehlend (f.typ.). Hsch. Scheibenfleck wenig ausgedehnt. Fld. oft stark geschwärzt durch zusammenfließende Punktflecken. ♂: Spiegelflecken ähnlich *sinuatus* (Spiegelflecken 11 : b); (Aed. 11 : 1). 2,9 – 4,3 mm.

Meist in der Uferkrautzone fließender Gewässer oder in der Bewegt- wasserzone stehender Gewässer. In M.E. häufig.

1 *striatulus* F.

Nach der Genitalmorphologie sind zwei Rassen zu unterscheiden:

- a Außenrand der Paramerenspitzen wulstig breit auslaufend (Aed. 11 : 1a). In ganz Europa und Westasien häufig. ssp. *striatulus* F.

- b Außenrand der Paramerenspitzen schmal, deshalb apikal zugespitzter erscheinend (Aed. 11 : 1b). Italien bis Südfrankreich und zum nördl. Alpenrand. Nordtirol, Bayern (Kochelsee, Feilnbach, Bayrisch Zell, Garmisch, Wolfratshausen u.a.).

ssp. *albescens* Rott.

- 8 Hsch. chagriniert (bei *simulatrix* nur sehr schwach erkennbar!); ♂ ohne Borstenfleck an der Basis der M.Schl.

— Hsch. nicht chagriniert, zwischen den Punkten glänzend.

- 9 Männchen mit großen, fast kreisrunden Spiegelflecken. Körper länglich oval. Hsch.Chagriniierung sehr schwach, nur im vorderen Drittel deutlich. Kinn glatt, locker punktiert, dazwischen chagriniert; Augenflecken vorhanden. Hsch.Scheibenfleck nicht ausgedehnt, erreicht nicht die Basis. Fld. ziemlich hell, Pkt.Flecken nicht zusammenfließend. Parameren am Innenrand mit Zahn. Aed. schlank (Aed. 11 : 7b). 3 – 4 mm.

Aed.11

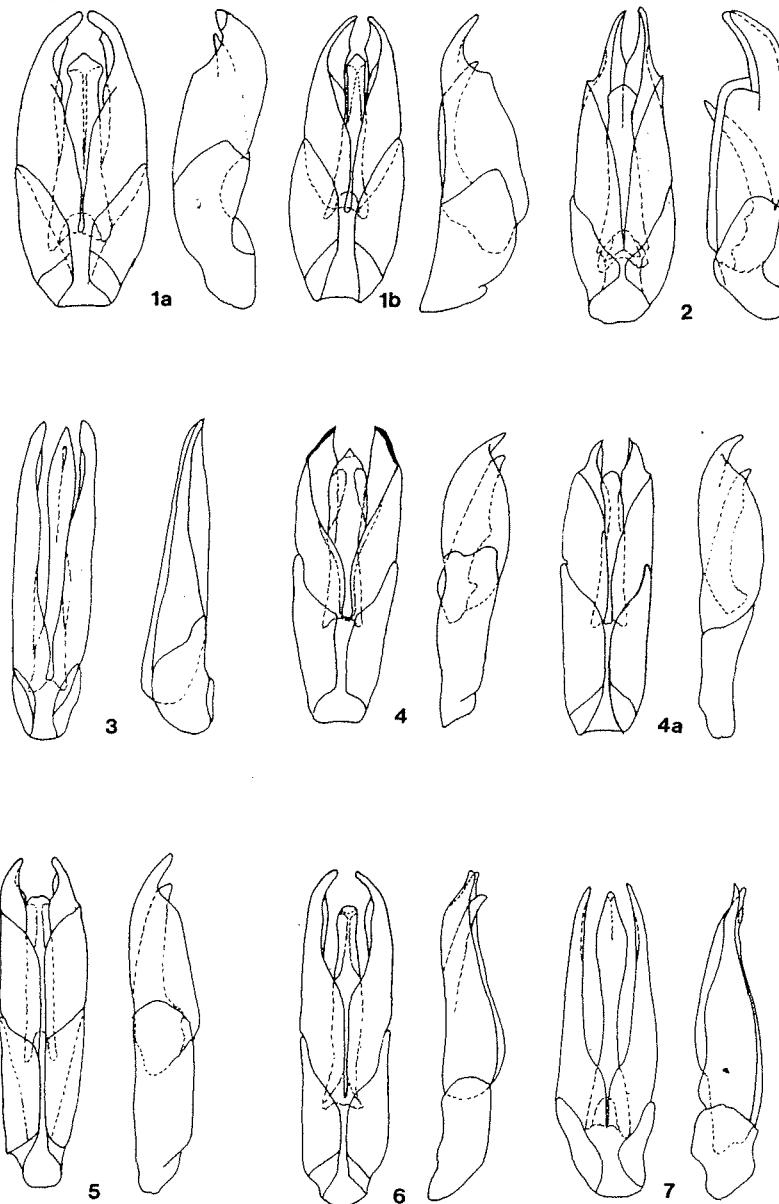


Abb. 28: Aedoeagus von 11 *Laccobius* Er.: 1a *striatulus* (F.) f.typ., 1b *striatulus albescens* Rott., 2 *sinuatus* Motsch., 3 *syriacus* Guilb., 4 *obscuratus* Rott., 4a *neapolitanus* Rott., 5 *atratus* Rott., 6 *atrocephalus* Reitt., 7 *bipunctatus* (F.).

Südeuropa, Polen, Westrußland, S.Frankreich, Österreich (Burgenland), CSSR. Vornehmlich in erwärmten Gewässern, Restwassertümpeln und am Rande sehr langsam fließender Bäche. In M.E. die f.typ.

7b *simulatrix* d'Orch.

- Männchen ohne oder mit nur angedeuteten sehr schmalen Spiegelflecken. Körper kürzer oval.

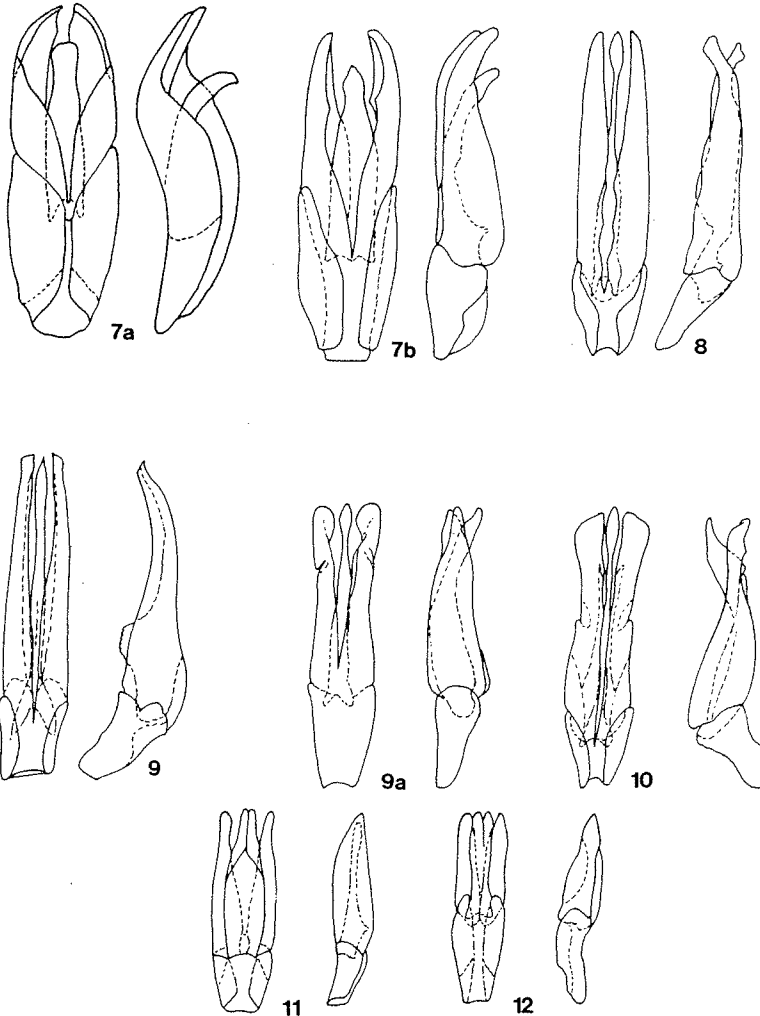


Abb. 29: Aedoeagus von 11 *Laccobius* Er.: 7a *varius* Gentili, 7b *simulatrix* d'Orch., 8 *albipes* Kuw., 9 *minutus* (L.), 9a *cinereus* Motsch., 10 *biguttatus* Gerh., 11 *gracilis* Motsch., 12 *alternus* Motsch.

- a Kopf u. Hsch. mit kräftig lederartiger Chagrinierung; Kinn nicht chagrinert, fein u. locker punktiert. Augenflecken deutlich. Hsch.Scheibenfleck ausgedehnt. Pkt.Flecken der Fld. groß und zusammenfließend, vor der Fld.Spitze eine meist deutliche helle Makel. Aed. mit sehr kurzer Phallobasis; Parameren lang und schlank, (Aed. 11 : 7), (Spiegelflecken 11 : c). 2,8 – 3,6 mm. Ganz Europa bis Sibirien, nicht selten. Bevorzugt stehende Gewässer mit reicher Vegetation; seltener in langsam fließenden Gräben in der Uferkrautzone; häufig im montanen Bereich; meidet zu warmes Wasser. Auch alpin.

7 *bipunctatus* F.

(*alutaceus* Thoms.)

- b Kopf und Hsch. nur fein, nicht lederartig chagrinert; Kinn chagrinert. Augenflecken nur angedeutet. Die schwarze Hsch.Makel berührt den Hsch.H.Rd. nur etwa in der Breite des Augenabstandes. Fld. gelb mit wenigen dunklen Flecken. Phallobasis des Aed. länger als der apikale Abschnitt (Aed. 11 : 7a). 3,3 – 3,4 mm.

Rumänien, Österreich (Kärnten b. Kötschach). s.s. 7a *varius* Gentili

- 10 Augenflecken deutlich vorhanden. K. nicht oder nur erloschen chagrinert. Männchen länglich oval, Weibchen deutlich kürzer und gedrungener. Fld. wenig verdunkelt, glänzend. Pkt.Flecken vorwiegend isoliert stehend. Kinn uneben, aber glänzend mit lockerer Punktierung. ♂: M.Schl. ohne beborsteten Punktfleck an der Basis innen (Aed. 11 : 3). 3,2 – 4,3 mm. Pontisch-kaspische Art, die über Jugoslawien bis Österreich (Burgenland, Steiermark) und in die CSSR transgrediert. In Seen und Bächlein über Kiesgrund und Sand; auch in Salzwasser.

3 *syriacus* Guillb.

- Augenflecken fehlen oder sind undeutlich vorhanden; K. kräftig chagrinert.

- 11 Männchen ohne Spiegelflecken und mit geradem V.Rd. der Oberlippe; kürzer oval; Fld.Pkt.Reihen fast regelmäßig.

- Männchen mit Spiegelflecken und mit eingebuchtetem V.Rd. der Oberlippe. Länger oval. Fld.Pkt.Reihen sehr unregelmäßig.

- 12 Hsch.Scheibenfleck hinter den Augen nicht durch eine feine helle Linie unterbrochen. Paramerenspitzen dorsal eben, ohne Längsrippe am Innenrand (Aed. 11 : 4). Kurzoval, rundlich; ♀♀ etwas breiter als die ♂♂. K. ganz schwarz, ohne Augenflecken. Fld.Pkt.Reihen fast regelmäßig. Hsch.Fleck sehr ausgedehnt, so daß nur noch ein schmaler gelber Randsaum bleibt, schwarz, oft grün schimmernd. Kinn eben oder leicht wellig, mit lockerer Punktierung. 2,8 – 3,7 mm.

W. – u. S.E., östlich bis zum Aralsee. In M.E. die f.typ.; vorwiegend im montanen Bereich am Rande von Quellbächen und flachen Gräben sowie im Sphagnum.

4 *obscuratus* Rott.

(*scutellaris* auct.)

- Hsch.Scheibenfleck gewöhnlich mit einer feinen hellen Linie hinter den Augen. Paramerenspitzen dorsal am Innenrand mit einer Längsrippe (Aed. 11 : 4a). Etwas länger oval als *obscuratus*. K.schwarz, ohne deutliche Augenflecken. Hsch.Fleck etwas weniger ausgedehnt als bei *obscuratus*, berührt aber noch breit den V. u. H.Rd. Fld.Pkt.Reihen etwas unregelmäßiger als bei *obscuratus* mit mehr dazwischenstehenden kleinen



Pünktchen. Kinn eben, chagriniert und locker punktiert. 2,6 – 3,6 mm. Westmediterrane Art, bis Mittelfrankreich, die CSSR, Österreich (Steiermark) und Bayern (Bayer. Wald b. Deggendorf) verbreitet. Sowohl in stehenden als auch fließenden Gewässern beobachtet, vornehmlich in angewärmten Pfützen und in der hygropetrischen Zone von Bächen.

4a *neapolitanus* Rott.

- 13 Spiegelflecken fast kreisrund. Kinn in der Regel nicht chagriniert. Länglich oval, besonders die ♂♂ etwas gestreckter. Fld. umfangreich geschwärzt. K. dunkel, ohne Augenflecken, fein punktiert, dazwischen glänzend oder fein chagriniert. Hsch. Mittelfleck kleiner als bei *obscuratus*, am V.Rd. eine feine gelbe Linie hinter den Augen belassend. ♂: M.Schl. a.d.Basis ohne Borstenfleck (Aed. 11:6). 2,9 – 3,9 mm. (Spiegelflecken 11 : a). Westmediterr. W.E., Schweiz, Belgien, Niederlande. In Deutschland im Taunus, Fichtelgebirge, Bayer. Wald (häufig!). Gerne montan in Kleingewässern, auch im Sphagnum. In M.E. nur die ssp. *ytensis* Shp.

6 *atrocephalus* Reitter

- Spiegelflecken queroval. Kinn u. K. chagriniert. Länglich oval, Fld. meist stark verdunkelt. K. ganz schwarz, ohne Augenflecken, fein punktiert, dazwischen fein chagriniert. Hsch. Mittelfleck wie bei *atrocephalus*, aber ohne eine feine gelbe Linie hinter den Augen. (Aed. 11 : 5). 3 – 3,8 mm. Die f.typ. in W.E., Belgien, Niederlande; bei uns im Rheinland, in Hessen, Bayern, Baden, Thüringer Wald. — Gerne montan in sauren Gewässern, auch zwischen Moos u. Sand beobachtet. 5 *atratus* Rott.

- 14 K.u.Hsch. ohne Chagriniierung. K. mit deutlichen Augenflecken. Hsch. Scheibenfleck den H.Rd. nur knapp erreichend, halbmondförmig, mit zwei seitlichen Ausläufern, die den Augenrand nicht erreichen. Fld. hell mit feinen schwarzen Längsstreifen. 1,9 – 2,8 mm (Aed. 11 : 11). S.-u.M.E. (f.typ.). In M.E. nur stellenweise an Wärmestellen, besonders in Kiesgrubentümpeln oft gesellig. Rheinland, Baden, Hamburg, Hessen, Bayern, Österreich, CSSR, Schweiz. 11 *gracilis* Motsch.

- K. u. Hsch. mit Chagriniierung. Hsch. Scheibenfleck den H.Rd. breit berührend. Länger oval und größer als *gracilis*, weniger gewölbt. Augenflecken manchmal vorhanden. Fld. meist hell mit schwarzen Längsstreifen, die aber zuweilen melanotisch verbreitert sein können. 2,4 – 3,0 mm. (Aed. 11 : 12), Mediterran; im südl. M.E. selten (Baden, Bayern, Österreich, Schweiz, CSSR). Im nassen Kies am Ufer von Flüssen und Bächen. 12 *alternus* Motsch.

(*alternans* Rey)

S. 150

12. Gattung: *Helochaeres* Mulsant

HANSEN M. (1982): Revisional notes on some European *Helochaeres* Muls. (Col., Hydrophilidae). — Ent. Scand. 13: 201 – 211.

Nach der lange Zeit umstrittenen Zusammenlegung und Wiederaufspaltung der beiden bisher angeführten Arten (d'ORCHYMONT 1943) wurde nun ein weiteres altes Synonym, *Helochaeres punctatus* Shp., als gute Art bewiesen, so daß die Bestimmung wie folgt geschieht:

- 1 O.S. sehr fein und wenig dicht punktiert, glänzend. Fld. mit je 2 bis 3 kräftigen Reihen größerer Punkte. K. rotgelb, O.Lippe fast immer hell. S.E., südl. u. westl. M.E. bis S.England. Leicht thermophil, in detritusreichen Gewässern. 1 *lividus* (Forst.)

(*griseus* F.)

- O.S. gröber und dichter punktiert, dadurch weniger glänzend. Fld. mit oder ohne Reihen größerer Punkte. K. dunkler, O.L. vorwiegend dunkel oder rot. 2

- 2 Fld. Punktiertung weniger grob und weniger dicht, mit deutlichen 2 – 3 Reihen größerer Punkte. Clypeus zumindest in der Mitte schwarz, meist nur ein roter Seitensaum verbleibend. (Aed. 12 : 2a). N.W. Europa von N. Spanien bis Jütland, England und S. Irland, Holstein, in Niedersachsen häufig in Flachmooren. 2a *punctatus* Sharp

- Fld. Punktiertung sehr grob und dicht; Reihenpunkte der Fld. kaum oder gar nicht erkennbar. Clypeus einfarbig rötlich, in der Mitte nicht ange-dunkelt. (Aed. 12 : 2). Europa von S. Skandinavien u. S. England bis Oberitalien und Griechenland. Nicht im westl. Mittelmeerraum. — In detritusreichen Gewässern. Sehr häufig. 2 *obscurus* (Müller)

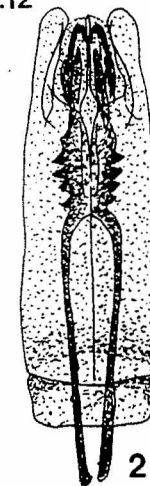
(*obscurus* auct.; *griseus* F. sensu IENISTEA 1978!)

S. 150

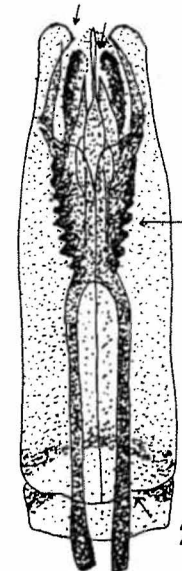
13. Gattung: *Enochrus* Thomson

S. 151 Lz. 2: „Arten über 4 mm“ statt „5 mm“.

Aed. 12



2



2a

Abb. 30: Aedoeagus von 12 *Helochaeres* Muls.: 2 *obscurus* (Müll.), 2a *punctatus* Sharp.

S. 152 6 *bicolor* und 3 *caspius* sind in neuerer Zeit vermutlich durch Zugvögel nach Ostbayern (Plattling) eingeschleppt worden und dort massenhaft zur Vermehrung gelangt; ob auf Dauer sesshaft, bleibt abzuwarten.

Lz. 7: 5 *halophilus* ist auszuklammern, da nun sicher in Deutschland nachgewiesen; mehrfach in Brackwasser auf Fehmarn.

#### S. 154 16. Gattung: *Hydrophilus* Leach

SMETANA A. (1980): Revision of the Genus *Hydrochara* Berth. (Col.: Hydrophilidae). — Mem.Ent.Soc.Canada, No. 111 : 1 — 100.

Der Gattungsname *Hydrochara* Berthold, 1827, hat Priorität gegenüber *Hydrophilus* Leach 1815, da letzterer bereits 1764 durch O.F. Müller für die heutige Gattung *Hydrous* präokkupiert wurde. *Hydrophilus* Leach ist damit Synonym zu *Hydrochara* Berth.

#### S. 154 17. Gattung: *Hydrous* Linné

Die bisher *Hydrous* Linné genannte G. muß nunmehr 17 *Hydrophilus* O.F. Müller heißen; der Name *Hydrous* Linné ist dazu synonym.

### FAMILIENREIHE HISTEROIDEA

#### 10. FAMILIE: HISTERIDAE

O.L. KRYZHANOVSKIJ: Histeroidea in Fauna CCCP, Leningrad 1976. Diese Arbeit gibt eine umfassende neue Grundlage für die Systematik der Familie. Ihre Neuordnung zeigt folgende Übersicht:

##### Histeridae

##### Unterfamilien

##### 1 Abraeinae

##### Teretriini

1 *Teretrius* Er.

##### Plegaderini

2 *Plegaderus* Er.

2a *Eubrachium* Woll.

##### Abraeini

4 *Chetabraeus* Port.

5 *Abraeus* Leach

##### Acritini

6 *Halacritus* Schm.

7 *Acritus* LeConte

7a *Aeletes* G.Horn

##### 2 Saprini

8 *Myrmetes* Mars.

9 *Gnathonus* du Val

10 *Saprinus* Er.

11 *Chalcionellus* Reich.

12 *Hypocacculus* Bickh.

13 (14) *Hypocaccus* Thoms.

##### 3 Dendrophilinae

##### Dendrophilini

16 *Dendrophilus* Er.

17 *Kissister* Mars.

18 *Carcinops* Mars.

##### Bacaniini

15 *Bacanius* Er.

##### Paromalini

19 *Platylomalus* Coom.

20 *Paromalus* Er.

##### 4 Tribalinae

##### Tribalini

22 *Epierus* Er.

23 *Tribalus* Er.

##### Onthophilini

3 *Onthophilus* Leach

##### 5 Histerinae

##### Histerini

30 *Macrolister* Lew.

31 *Pachylister* Lew.

32 *Hister* L.

29 *Margarinotus* Mars. \*)

27 *Eudiploter* Reitt.

33 *Atholus* Thoms.

##### Platysomini

24 *Platysoma* Leach

25 *Cylister* Coom.

##### Hololeptini

21 *Hololepta* Fuessly

##### 6 Hetaeriinae

35 *Hetaerius* Er.

34 *Satrapes* Schmidt

\*) Enthält 26 U.G. *Eucalohister* Reitt.

28 U.G. *Grammostethus* Lew.

29 U.G. *Paralister* Bickh.

U.G. *Margarinotus* s.str.

(Bisher *Hister* sp. 4, 5, 7, 8, 9)

Die Numerierung entspricht der Darstellung in Band 3. Änderungen im Gattungsbereich werden im folgenden Text gegeben. An der taxonomischen Darstellung der Arten ändert sich gegenüber Band 3 nichts.

S. 159 Lz. 2 ist wegen Hinzutretens einer weiteren Gattung zu erweitern:

2 Hsch. mit erhabenem, wulstförmigen S.Rd., der innen durch eine tiefe Furche begrenzt ist. Kleine Arten von 0,8 — 1 mm. . . . . 2a

2a Der Hsch. wird von einer ± deutlichen Querfurche durchzogen. O.S. kahl. 2 *Plegaderus* Er.

— Hsch.M. ohne vertiefte Querfurche. O.S. äußerst fein behaart.

2a *Eubrachium* Woll.

Lz. 5—: Hier ist die G. 7a *Aeletes* G.Horn einzufügen. Näheres bei S. 164.

#### S. 160

#### 2. Gattung: *Plegaderus* Erichson

Lz. 4: (*P. sanatus* Truqui) wurde auch in Schweden gefunden; daher vermutlich auch in M.E. aufzufinden.

S. 161 Nach der 2. Gattung *Plegaderus* Er. ist einzufügen:

#### 2a Gattung: *Eubrachium* Wollaston

Den *Plegaderus*-Arten ähnlich, jedoch äußerst fein behaart und ohne Querfurche in der Hsch.M.

Hsch. grob und wenig dicht, Fld. noch gröber und etwas dichter punktiert. V.Schn. wie bei *Plegaderus discisus* Er.; 0,8 — 1 mm. Westeuropäische Art, die auch im Burgenland gefunden wurde. 1 *pusillum* (Rossi)

#### S. 161

#### 3. Gattung: *Onthophilus* Leach

Die Gattung wird auf S. 180 eingeordnet und mit den Gattungen *Epierus* und *Tribalus* zur U.Fam. *Tribalinae* vereinigt.

Lz. 1: Für den Namen *striatus* hat der Artname 1 *punctatus* (Müller) einzutreten.

S. 162 Statt „*Chartabraeus*“ lies „*Chetabraeus*“; desgleichen in der G.Tabelle (S. 159).

Lz. 1 „Anmerk.“: *Abraeus roubali* Olexa ist als artberechtigt anzusehen. Zur Unterscheidung gebe ich folgende Gegenüberstellung:

3 *globosus* (Hoffm.): Scheitel grob und dicht punktiert, die Punktzwischenräume überwiegend kleiner oder allenfalls so groß wie die Punktdurchmesser. Hsch. vor dem Schildchen ohne Querfurche. Käfer in S.Ansicht gewölbt. Für *globosus* (Hoffm.) soll nach MAZUR der Name *perpusillus* (Marsh.) eintreten.

4 *roubali* Olexa: Scheitel fein und weniger dicht punktiert, die Punktabstände viel größer als die Punktdurchmesser. Hsch. mit einer Querfurche vor dem Schildchen, Körper in S.Ansicht flacher.

Aus der Slowakei beschrieben und im südöstl. M.E. weiter vbr.

#### S. 163 7. Gattung: *Acritus* LeConte

Im Elsaß wurde eine *Acritus*-Art gefunden, die äußerlich kaum von 4 *nigricornis* unterscheidbar ist. Sie könnte auch anderswo festgestellt werden:

H.Br. fein und weitläufig punktiert und mit vollständiger halbkreisförmiger Schl.Linie. 4 *nigricornis* (Hoffm.)

H.Br. dichter und kräftiger punktiert, ohne Schl.Linie. 4a *komai* Lewis

S. 164 Von *Acritus* abzutrennen und auf dieser Seite einzufügen ist die

#### 7.a Gattung: *Aeletes* G. Horn

Sie unterscheidet sich von *Acritus* durch die vorn ungerandete Stirn. Zu ihr gehören die bisherigen *Acritus*-Arten 1 *atomarius* (Aubé) und 3 *hopffgarteni* (Reitt.).

#### S. 165 8. Gattung: *Myrmetes* Marseul

Für *Myrmetes piceus* (Payk.) hat der Name 1 *paykulli* (Kanaar) einzutreten.

#### S. 165 14. Gattung: *Baeckmanniolus* Reichardt

Sie wird von Dahlgren zur 13. Gattung *Hypocaccus* Thoms. gestellt. Die an unserer Küste vorkommende Form ist als ssp. *maritimus* (Steph.) der Art *dimidiatus* (Ill.) anzusehen.

#### S. 166 9. Gattung: *Gnathoncus* du Val

Die Artentabelle ist wegen des Hinzutretens einer Art folgendermaßen zu ändern:

0 Suturalstreif kräftig, länger als die Hälfte der Fld. Die erweiterte Schildchenumgebung in der M. des vorderen Fld.Drittels auffallend fein punktiert. Schwarz, B. braunrot. ♂ (Pe. 9 : 3a), 2,2 – 3,5 mm.

Vorwiegend in den Nestern des Erdzießels. In der Umgebung des Neusiedlersees n.s. 3a *suturifer* Reitter

— Suturalstreif verkürzt, in der Regel höchstens die Hälfte der Fld. erreichend, andernfalls (4 *buyssoni*) Fld. stark punktiert und zwischen der tiefen und dichten Punktur des Pygidiums sehr stark mikroskulptiert.

1 Wie Lz. 1 in Band 3.

Lz. 2: Für die Unterscheidung von 2 *nannetensis* Mars. und 4 *buyssoni* Ausatz eignet sich auch der Bau der V.Schn.: Die Einschnitte zwischen den Zähnen sind bei *nannetensis* tiefer als bei *buyssoni*.

Lz. 4: Auch bei 1 *nanus* (Scriba) sind diese Einschnitte auffallend tiefer als bei 5 *nidorum* Stockm. Für *nanus* (Scriba) muß wieder der Name 1 *rotundatus* (Kugel.) eintreten.

#### S. 168 10. Gattung: *Saprinus* Erichson

S. 170 Lz. 4: Für *incognitus* Dahlgr. hat der Name 15 *aegialius* Reitter einzutreten.

S. 171 Lz. 13—: Für *cuspidatus* Ihssen hat der Name 4 *planiusculus* Motsch. (nec. Mull.) einzutreten.

#### S. 174 14. Gattung: *Baeckmanniolus* Reichardt

Vgl. Bemerkung bei S. 165.

#### S. 176 17. Gattung: *Kissister* Marseul

1 *minima* (Aubé) wurde neuerlich in Westfalen in Maulwurfsnestern gefunden.

S. 178 Hierher ist die 4.a U.Fam. *Tribalinae* zu stellen. Vgl. Hinweis bei S. 161.

#### S. 178 5. Unterfamilie: *Histerinae*

S. 180 Lz. 9: Die auf diese Lz. folgende Gattungsaufteilung entspricht nicht mehr der heutigen Auffassung. Die Tabelle ist folgendermaßen zu ändern:

9 Hsch.V.Ecken außer dem normalen feinen Randstreifen mit nur einem Streifen. Fld. ohne Subhumeralstreifen. Mesosternum vorn abgestutzt oder leicht konkav. 33 *Atholus* Thoms.

— Hsch.V.Ecken entweder mit 2 Streifen oder auch mit einem Streifen, dann aber die Fld. mit deutlichem Subhumeralstreifen. . . . . 10

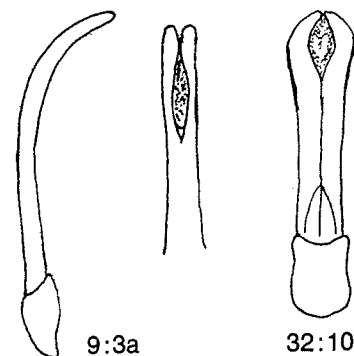


Abb. 31: Aed. ventral und lateral von 9 : 3a *Gnathoncus suturifer* Reitt.; Aed. ventral von 32 : 10 *Hister illigeri* Dft. (*sinuatus* Ill.)

- 10 Hsch.V.Ecken mit 2 Streifen. Epipleuren ohne Streifen oder diese sind stark verkürzt und auf die H.Hälfte beschränkt. Aedoeagus ohne kräftig chitinisierten M.Lappen. (Aed. 32 : 10). 32 **Hister** L.
- Hsch.V.Ecken mit einem oder 2 Streifen. Epipleuren mit ± vollständigem äußeren Streifen, ein innerer Streifen kann am Ende angedeutet sein. Aedoeagus mit kräftig chitinisiertem, röhrenförmigen M.Lappen, an dessen Basis lappenförmige Anhänge sind. (Aed. 29 : 4 – 7).

29 **Margarinotus** Mars.

In der G. **Margarinotus** Mars., deren Arten sich auch nach ihrer Darstellung in Bd. 3 bestimmen lassen (ausgenommen *ignobilis* und *punctiventer*), werden mehrere früher als selbständige Gattungen angesehene Artengruppen zusammengefaßt. Für die M.E. Fauna ergibt sich folgende Übersicht:

1. U.G. **Margarinotus** s.str. mit den bisher zu *Hister* gestellten Arten 4 *striola* Sahlb., 5 *distinctus* Er., 7 *terricola* Germ., 8 *merdarius* Hoffm., 9 *cadaverinus* Hoffm.
2. U.G. **Paralister** Bickh. mit den Arten *carbonarius* (Ill.), *punctiventer* (Mars.), *ignobilis* (Mars.), *ventralis* (Mars.), *neglectus* (Germ.), *purpurascens* (Hbst.).
3. U.G. **Promethister** Kryzh. mit der bisherigen *Grammostethus*-Art *marginatus* (Er.).
4. U.G. **Grammostethus** mit der Art *ruficornis* (Grimm).
5. U.G. **Stenister** Bickh. mit der Art *obscurus* (Kugel.) (= *stercorarius* (Hoffm.)).
6. U.G. **Eucalohister** Reitter mit der Art *binotatus* (Er.) und der bisher zu *Paralister* gestellten Art *bipustulatus* (Schrk.).

S. 180 21.a Gattung: **Onthophilus** Leach

Die bisher 3. Gattung ist durch Einbeziehung in die U.Fam. **Tribalinae** auf dieser Seite einzufügen.

S. 180 22. Gattung: **Epierus** Erichson

*E. comptus* wurde im Rheinland als Neufund für Deutschland und auch mehrmals im Burgenland gefunden; der Name ist auszuklammern.

S. 181 24. Gattung: **Platysoma** Leach

Lz. 1: Für *frontale* (Payk.) hat der ältere Name 1 *minor* (Rossi) einzutreten.

S. 182 25. Gattung: **Cylister** Cooman

Die Arten dieser Gattung werden zur 24. G. **Platysoma** Leach gestellt. 1 *oblongum* (F.) ist durch den Namen 1 *elongatum* (Thunb.) zu ersetzen, für *angustatum* muß der Name 3 *ferrugineum* (Thunb.) eintreten, für *elongatum* (Ol.) 4 *filiformis* Er.

S. 182 26. Gattung: **Eucalohister** Reitter

Die Gattung ist jetzt U.G. von **Margarinotus** Mars.

S. 183 28. Gattung: **Grammostethus** Lewis

Die Gattung ist jetzt U.G. von **Margarinotus** Mars. Die Art *marginatus* (Er.) wird in die U.G. **Promethister** versetzt.

S. 184 29. Gattung: **Paralister** Bickhardt

Die Gattung ist jetzt U.G. von **Margarinotus** Mars. Für die auf die Lz. 4 folgenden Arten benutze man die folgende zutreffendere Tabelle:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | Randstreifen der Kehlplatte verkürzt, nicht den Basalstreifen erreichend (Kehlplatte 29 : 5, 7). Fld. mit 3 vollständigen Rückenstreifen, der 4. Streifen reicht nach vorn wenig über die Mitte. . . . .   | 5 |
| — | Der vollständige Randstreifen der Kehlplatte erreicht den Basalstreifen (Kehlplatte 29 : 4, 6). . . . .  | 6 |
| 5 | Körper auffallend rund, der S.Streifen des Hsch. gerade, ziemlich weit vom Hsch.S.Rd. entfernt und oft am Ende verkürzt. Hsch.V.Ecken höchstens mikroskopisch fein punktiert. (Aed. 29 : 5). 4,5 – 6,3 mm. An Aas und im Dünger vbr. und n.s. 5 <i>ventralis</i> (Mars.)   |   |
| — | Kurzoval, Hsch.S.Streifen leicht gekrümmt, nicht verkürzt und dem Hsch.S.Rd. näher. Hsch.V.Wi. innerhalb des Rd.Streifens deutlich punktiert. (Aed. 29 : 7). 5 – 7,5 mm. Vbr., aber s., gebietsweise nicht nachgewiesen. 7 <i>ignobilis</i> (Mars.)  |   |
| 6 | Durchschnittlich größer, etwas länglicher oval. 4.Fld.Streifen gewöhnlich verkürzt, selten vollständig und dann von 6a <i>punctiventer</i> durch die weniger dichte Punktur des Pygidiums, bei der die Punktabstände etwa den Punktdurchmessern gleichen, sowie durch das Fehlen der S.Streifen der V.Br. davon zu unterscheiden. (Aed. 29 : 4). 5,5 – 7,5 mm. Weit vbr., aber n.h. 4 <i>neglectus</i> (Germ.) |   |
| — | Körper durchschnittlich kleiner und kurzoval. 3,8 – 6 mm. . . . .  | 7 |
| 7 | Fld. mit 4 vollst. Rückenstreifen. V.Br. jederseits mit einer deutlichen feinen Längslinie. Pygidium grob und gedrängt punktiert: Pygidialpunktur (29 : 6a), Apodem (Anhangslappen des Pe.) (29 : 6a). Aus allen Teilen von M.E. angegeben, doch bisher oft nicht berücksichtigt. Viel seltener als <i>carbonarius</i> . 6a <i>punctiventer</i> (Mars.) ( <i>stigmaticus</i> (Mars.))                          |   |

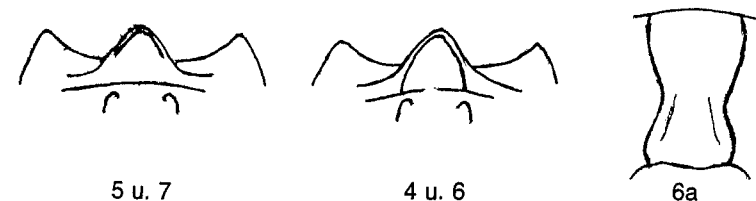


Abb. 32: Kehlplatte von 29 *Margarinotus*: 5 *ventralis* (Mars.), 7 *ignobilis* (Mars.), 4 *neglectus* (Germ.), 6 *carbonarius* (Ill.); V.Br. von 6a *M.punctiventer* (Mars.), (*stigmaticus* (Mars.)).

- 4. Fld.Streifen nur ausnahmsweise fast vollständig. V.Br. ohne S.Streifen.  
Pygidialpunktur (29 : 6) weniger gedrängt. (Aed. 29 : 6).  
Weit vbr. und h. 6 *carbonarius* (Hoffm.)

S. 186 32. Gattung: *Hister* Linné

Lz. 5— : 7 *terricola* (Germ.) wird in die G. *Margarinotus* versetzt.

S. 187 Lz. 10—: Für *cadaverinus* Hoffm. hat der Name 9 *brunneus* F. einzutreten.

Lz. 13: Für *sinuatus* Ill. hat der Name 10 *illigeri* Duft. einzutreten. Die Arten 4, 5, 7, 8, 9 werden in die 29. G. *Margarinotus* Mars. versetzt.

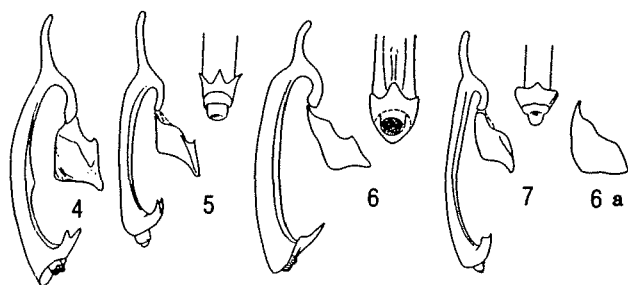


Abb. 33: Aed. lateral von 29 *Margarinotus*: 4 *neglectus* (Mars.); lateral und apikal von 5 *ventralis* (Mars.), 6 *carbonarius* (Ill.), 7 *ignobilis* (Mars.); Apodem des Pe. von 6a *punctiventer* (Mars.).

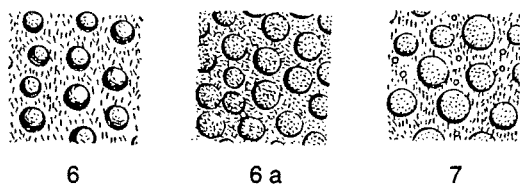


Abb. 34: Pygidialpunktur von 29 *Margarinotus*: 6 *carbonarius* (Ill.), 6a *punctiventer* (Mars.), 7 *ignobilis* (Mars.).

## FAMILIENREIHE STAPHYLINOIDEA

### 12. FAMILIE: SILPHIDAE

S. 190, 191 Die bisherigen Tribus werden als U.Fam. behandelt, die Agyrtini als 12.a Familie *Agyrtidae*.

Für „Tribus *Pterolomini*“ hat „U.Fam. *Lyrosominae*“ einzutreten.

S. 193 1. Gattung: *Necrophorus* Fabricius

S. 194 Lz. 9, Zeile 1: „V.Br.“ ist in „H.Br. weniger dicht“ zu ändern.  
Lz. 9—, Zeile 1: „V.Br.“ ist in „H.Br. dichter“ zu ändern.

S. 197 6. Gattung: *Xylodrepa* Thomson

Für diese Gattung wird teilweise der G.Name *Dendroxena* Motsch. verwendet.

Für *quadripunctata* (L.) hat 1 *quadrimaculata* (Scop.) einzutreten.

S. 197 7. Gattung: *Silpha* Linné

Lz. 1: *S. tetrica* ist synonym zu 2 *carinata* Herbst.

S. 200 Einfügen: 12.a FAMILIE: *AGYRTIDAE*

Mit den Gattungen 11. *Necrophilus*, (12. *Ecanus*) und 13. *Agyrtes*.

### 13. FAMILIE: LEPTINIDAE

BESUCHET CLAUDE (1980): Revision des *Leptinus* paléarctiques. Revue suisse Zool. 87 (1): 131–142.

S. 202 1. Gattung: *Leptinus* Müller

S. 203 Zur Aufnahme einer weiteren Art ändert sich die Artentabelle wie folgt:

- 1 Fld.Behaarung mäßig lang mit wenigen eingestreuten, schräg aufgerichteten, längeren Haaren. Fld.S.- und H.Rd. mit etwa 10 ziemlich langen abstehenden Börstchen. 2,1 – 2,6 mm. E., O.Asien. 1 *testaceus* Müll.
- Fld. mit doppelter Behaarung; zwischen zahlreichen verhältnismäßig kurzen, anliegenden Haaren befinden sich in 6 oder 8 Reihen angeordnete ziemlich lange Haare. Fld.A.Rd. ohne abstehende Börstchen. . . . . 2
- 2 Hsch. einfach behaart, mit mäßig langen Haaren bedeckt. Jede Fld. mit 6 – 8 Reihen ziemlich langer Haare; diese Reihen sind unregelmäßig und auf der A.Hälfte der Fld. schlecht erkennbar, innere Reihen durch 2 unregelmäßige Reihen kürzerer Haare getrennt. 1,9 – 2,0 mm.  
Jugoslawien, Niederösterreich, Kärnten, Schweiz (Glarus).  
3 *illyricus* Bes.

- Hsch. mit doppelter Behaarung, die aus ziemlich langen und verhältnismäßig kurzen Haaren besteht. Jede Fld. mit 8 regelmäßigen, auch an den S. vollständigen Reihen ziemlich langer Haare. 2,0 – 2,2 mm.  
N.W.Italien, Schweiz (Tessin). 2 *seriatus* Dod.

S. 203 2. Gattung: *Platypsyllus* Ritsema

Die Art 1 *castoris* Rits. kommt durch Wiedereinbürgerung des Bibers auch in der Schweiz und in Polen vor.

S. 204 14. FAMILIE: CATOPIDAE

VON PETER ZWICK

Die Gruppe muß *Cholevidae* Kirby 1837 heißen; Catopidae Chaudoir 1845 ist dazu synonym. Die durch ein kleines 8. Glied geteilte F. Keule mit eingestülpten Sinnesstaschen in einem oder mehreren ihrer Glieder beweist die enge Verwandtschaft der Cholevidae mit den Colonidae, Leiodidae und Leptinidae, die nach CROWSON (1981) zunehmend als Unterfamilien einer einzigen Familie, Leiodidae Leach 1817, angesehen werden. Die bei diesen Familien angeführten Unterfamilien werden damit zu Tribus.

Die in Absatz 3 erwähnte Bindung an Wirbeltierraster besteht nur bei einzelnen Arten der Gattungen 6 *Choleva* und 11 *Catops* sowie bei 2 *Nemadus* und vielleicht 9 *Dreposcia*.

Die am Ende der Familieneinleitung erwähnte Generationsfolge ist mißverständlich dargestellt. Soweit bisher festgestellt, sind alle Arten univoltin; zwei Generationen werden nur durch das zweiphasige Auftreten der relativ langlebigen Imagines (mit Sommer- bzw. Winterruhe vor der Fortpflanzung im Herbst oder bei wenigen Arten im Frühjahr) vorgetauscht.

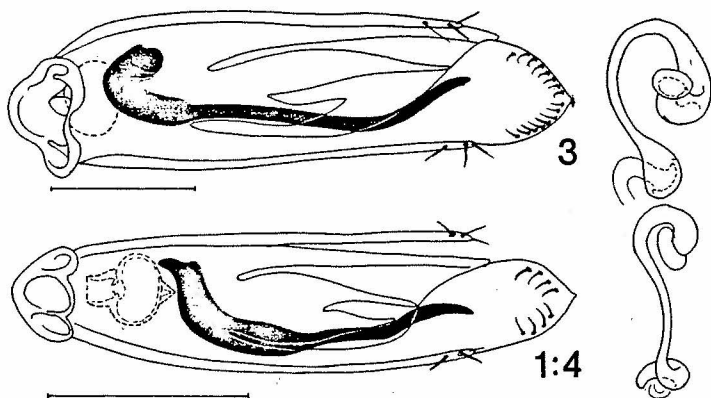


Abb. 35: Aedoeagus und Spermatheka von 1 *Ptomaphagus*; 3 *subvillosus* (Goeze), 4 *sericatus* (Chaud.)

S. 205

1. Gattung: *Ptomaphagus* Illiger

S. 207 Lz. 4–: Die letzten Zeilen ab „2 sehr ähnliche Arten“ sind zu streichen, ebenso der ganze Text der Lz. 5.

Die Unterscheidung zweier Arten erscheint nicht gerechtfertigt, die Art muß 4 *sericatus* (Chaudoir, 1845) heißen, (5 *medius* Rey 1889) ist dazu synonym. Die F-Form ist zugegebenermaßen variabel, die in Bd. 3, S. 206 als Abb. Aed. 1 : 4, 5 dargestellten Penismerkmale nicht reproduzierbar, da die dorsale Penisöffnung nicht scharf umgrenzt ist. Je nach Lage des vermutlich samenübertragenden starren Hohlornes im Innern dürfte sich die elastische Spitze auch verformen. Behaarung der Pe-Spitze, Innendorn, Ligulae und Spermatheka von Exemplaren aus Norddeutschland und dem Raum Wien-Burgenland (jeweils von SOKOLOWSKI als *medius* bzw. *sericatus* bestimmt), unterscheiden sich nicht, während gegenüber 3 *subvillosus* Goeze in allen Punkten klare Unterschiede bestehen. Zutreffendere Genitalabbildungen zeigt (Aed. 1 : 3) und (Aed. 1 : 4).

S. 209

4. Gattung: *Anemadus* Reitter

1 *strigosus* (Kr.) wurde auch bei Aschaffenburg nachgewiesen.

S. 211

5. Gattung: *Nargus* Thomson

Sichere Nachweise für Leben in Säugetiergängen sind bisher unbekannt.

S. 212 Lz. 2–: 2 *badius* (Sturm) ist adriatomediterran vbr. und kommt auch in Italien von Emilia bis Calabrien vor.

S. 213

6. Gattung: *Choleva* Latreille

S. 215 Lz. 6–: Von 4 *septentrionis* Jeannel kommt auch die ssp. *septentrionis septentrionis* in M.E. vor, die in der Tschechoslowakei nachgewiesen wurde. Die ssp. *holsatica* Benick & Ihssen ist davon nur durch die verlängerten Extremitäten (vgl. O.S. 6 : 3 und 4) und geringfügig verkleinerte Augen unterschieden.

S. 220 Lz. 29: 11 *glauca* Britt. ♀: Von außen leicht am ausgeschnittenen Pygidium kenntlich (Pygidium ♀ 6 : 11); die Form des Genitaltergits S. 218 (Genitaltergit 6 : 11 ♀) variiert deutlich.

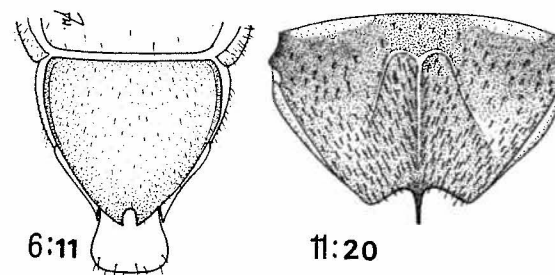


Abb. 36: Pygidium ♀ von 6 : 11 *Choleva glauca* Britten, 11 : 20 *Catops picipes* (F.).

S. 223 10. Gattung: *Sciodrepoides* Hatch

Gattungseinleitung letzte Zeile: 1 *watsoni* und 2 *fumatus* sind mit Sicherheit univoltin.

S. 224 11. Gattung: *Catops* Paykull

S. 226 Lz. 4: Die Strukturunterschiede des Hsch. sind mißverständlich dargestellt. Zutreffender ist:

4 Hsch. mit kräftig erhobenen Körnchen, auf jedem ein feiner raspelartiger Punkt. 6 *kirbyi* (Spence)

— Hsch. nicht gekörnt, fein punktiert.

Lz. 6: 2 *longulus* Kelln.: Zu ergänzen ist: ♀: Letztes frei sichtbares Sternit spitzbogig verlängert, mit rinnenartiger Randung. Die Art kommt auch bis weit in die Niederlande, in Oldenburg und nach HORIZON auch in Schleswig-Holstein vor.

Lz. 8: 4 *nitidicollis* Kr.: Aus Deutschland keine neueren Funde bekannt.

S. 228 Lz. 17—: 3 *coracinus* Kelln.: Imagines und Larven regelmäßig an Gewöllen und Fuchskot.

S. 229 Lz. 21: 17 *fuliginosus* Erichson: Bei kleinen ♂♂ fehlen oft die Schn.Auszeichnungen. Solche Formen können nicht als ssp. bezeichnet werden; (*inermis* Jeannel) ist daher als Synonym von *fuliginosus* anzusehen.

Lz. 22: 18 *nigricans* (Spence): Die Erkennung der Art nach der gewölbteren Körperform gelingt nicht sicher; ♀♀ sind daher nicht verlässlich bestimmbar.

Lz. 22—: Unter dieser Lz. sind 2 Arten vermengt, die wie folgt zu trennen sind:

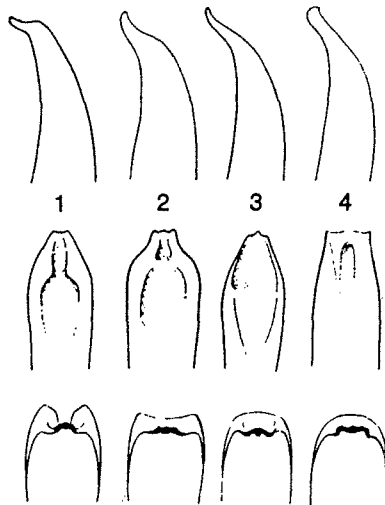


Abb. 37: Penisspitze von 11 *Catops* Payk.: oben lateral, Mitte ventral, unten apikal von 1 : 19 *nigricantoides* Reitt., 2 : 19a *mariei* Jeann., 3 : 18 *nigricans* (Spence), 4 : 17 *fuliginosus* Er.

a Pe.Spitze in Dorsalansicht gleichmäßig verjüngt, der schmale Spitzenrand mit 3 deutlichen Höckerchen; im Profil sanft geschwungen und allmählich schmaler werdend; Rückenfläche des Pe. nur mit flachen Vertiefungen (Aed. 11 : 19 a). Endemit der Alpen; vorzüglich in Murmeltierbauen. 19a *mariei* Jeannel

b Pe.Spitze in Dorsalansicht gleichmäßig verjüngt, der schmale Spitzenrand undeutlich gewellt; im Profil abrupt schmaler werdend und fast winklig abgeknickt; Dorsalseite mit tiefer Längsrinne zwischen subterminalen seitlichen Höckern. (Aed. 11 : 19). Die Abb. (Aed. 11 : 19) in Bd. 3, S. 230 ist nicht zutreffend. Kaukasus, Kleinasien, Balkan; nördl. der Alpen in Österreich, Deutschland und der Schweiz; Nordgrenze im östl. Westfalen und nördl. Thüringen. 19 *nigricantoides* Reitter (*pannonicus* Schweiger)

S. 231 Lz. 25: 20 *picipes* (F.): ♀ mit auffälligem Pygidium (Pygidium ♀ 11 : 20).

S. 234 Lz. 4: GUEORGUIEV unterscheidet *Aphaobius* Abeille und *Aphaobiella* Pretner als verschiedene Gattungen wie folgt:

a Antennen mit recht schlanker Keule, Gld. 7 etwas länger als breit. Kiel der M.Br. sehr hoch u. abgerundet. 2,2–3 mm. *Aphaobius* Abeille

— Antennen mit verdickter, von den Basalgld. deutlich abgesetzter Keule. Gld.7 stark verdickt. M.Br.Kiel niedrig und mit stumpfem Zahn. 2,1 – 2,3 mm. In M.E. mit der Art *tisnicensis* Pretner aus den Karawanken vertreten. *Aphaobiella* Pretner

## 15. FAMILIE: COLONIDAE

### S. 238 1. Gattung: *Colon* Herbst

S. 241 Lz. 17: Ändere „Clypeus am V.Rd.“ in „Clypeus des ♂ am V.Rd.“

## 16. FAMILIE: LIODIDAE

### S. 244 Tribus Liodini

Für Lioididae und Liodini hat *Leiodidae* und *Leiodini* einzutreten.

Eine umfassende Revision dieser Gruppe wurde von H. DAFFNER durchgeführt: H. DAFFNER 1983: Revision der paläarktischen Arten der Tribus Leiodini Leach, Budapest, Folia Entomologica Hungarica, XLIV, 2, p 9 – 163.

Dieser grundlegenden Arbeit entspringen die folgenden Ergänzungen und Berichtigungen, ihr wurden auch mit frdl. Genehmigung des Autors die zugehörigen Abb. entnommen.

In der Gattungstabelle ist der Gattungsname *Xanthosphaera* auszuklamern. Diese G. ist neu für M.E. und erhält die Nummer 5.a. Sie ist mit nachfolgend beschriebener Art auf S. 257 einzufügen.



Hsch.Basis ungerandet; F.Keule 3-gliedrig, groß. Körper kugelig oval, gelb – rotbraun, F.Keule leicht angedunkelt. Hsch. fein und weitläufig punktiert. H.Schn. kurz und zur Spitze kräftig erweitert. ♂: M.Schn. stark nach innen gekrümmt. 1,8 – 2,4 mm. Aus Ungarn beschrieben; Neusiedlerseegebiet, Niederösterreich (Felixdorf). 1 *barnevillei* Fairm.

Lz. 3–: Die bisherige 6. Gattung *Cyrtusa* Er. ist in 3 Gattungen aufzuteilen. Lz. 3 ist folgendermaßen zu ändern:

3– F. scheinbar 10-gliedrig. (*Cyrtusa* FHL. S. 257). . . . . 3a

3a 8. F.Gld. dünn, scheibenförmig, aber deutlich sichtbar. K.U.S. ohne F.Furchen, höchstens mit einer flachen Mulde neben den Augen.

6a *Liocyrtusa* Daffner

— 8. F.Gld. rudimentär, nicht sichtbar, K.U.S. mit deutlichen F.Furchen. 3b

3b Alle Schn. schmal, A.Kanten der H.Schn. unbedornt. 6 *Cyrtusa* Er.

— M.- und H.Schn. schaufelartig erweitert, A.Kante der H.Schn. stark abstechend bedornt. 6b *Zeadolopus* Broun

## S. 245 2. Gattung: *Hydnobius* Schmidt

Lz. 1: Die bisherige U.G. *Trichohydnobius* Vogt wird als besondere G. angesehen und erhält die G.Nr. 2a. Für den Artnamen *perrisi* hat 1 *suturalis* Zett. einzutreten. Da diese Art auch in Jütland und auf der Insel Langeoog gefunden wurde, dürfte sie weiter als bisher bekannt vbr. sein.

Lz. 3: Für den Namen *strigosus* hat 2 *latifrons* Curtis einzutreten.

S. 246 3 *danieli* Vogt ist im gesamten Alpenraum vbr.

S. 246 Einfügen: 2.a Gattung: *Trichohydnobius* Vogt

## S. 247 3. Gattung: *Liodes* Latreille

Für den Namen *Liodes* hat 3 *Leiodes* Latreille einzutreten.

S. 248 Die U.G. *Parahydnobius* Ganglb. wird in die U.G. *Leiodes* s.str. einbezogen.

Die bisherigen U.G. *Oreosphaerula* Ganglb. und *Trichosphaerula* Ganglb. werden mit *Oosphaerula* zur U.G. *Oosphaerula* Ganglb. zusammengezogen.

S. 249 Lz. 5: Wegen Hinzutretens einer weiteren Art ist die Lz. wie folgt zu ändern:

5 F.Keule sehr kräftig, ihr Endgld. deutlich schmaler als Gld. 10. Hsch. vor der Basis am breitesten. Hsch.H.Ecken bilden einen stumpfen, aber deutlichen Wi.; gelbbraun-rotbraun, abwechselnde Fld.Zwischenräume mit zahlreichen groben Punkten, (Aed. 3 : 4); 3,2 – 4 mm) Von Frankreich nach O. über das Alpengebiet bis Siebenbürgen vbr. 4 *rotundata* (Er.)  
— F.Keule verhältnismäßig schmal, F.Endgld. nur wenig schmaler als Gld. 10. . . . . 5a

5a Alle Schn. auffallend kurz und besonders beim ♀ stark verbreitert, zur Spitze etwa 3x so breit wie an der Basis. Gelbbraun-rotbraun. Hsch.S. gleichmäßig sanft gerundet. ♂: H.Schn. im letzten Drittel stark einwärts gekrümmt. (Aed. 3:3), 2,2 – 3,2 mm. Vbr. aber s.s. 3 *pallens* (Sturm)

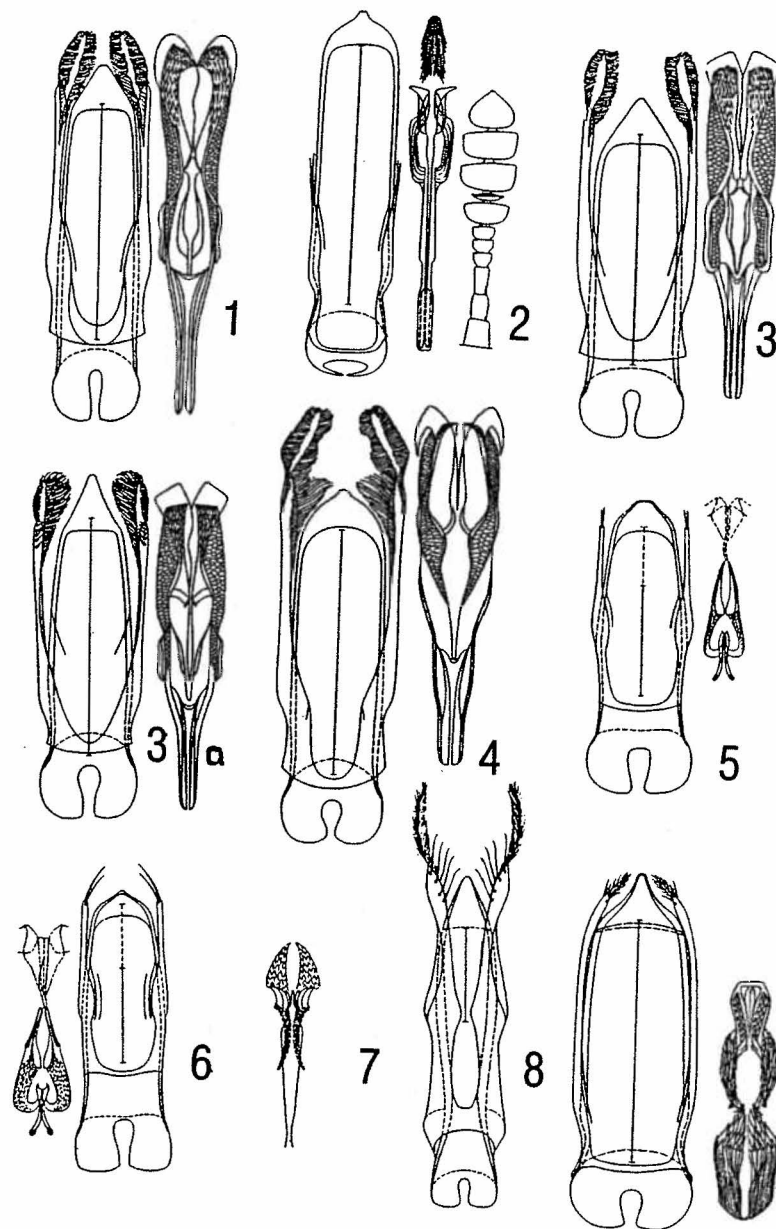


Abb. 38: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 1 *ciliaris* (Schmidt), 2 *furva* (Er.), 3 *pallens* (Strm.), 3a *subconvexa* Daffn., 4 *rotundata* (Er.), 5 *rubiginosa* (Schm.), 6 *triepkei* (Schm.), 7 *rugosa* Steph., 8 *hybrida* (Er.).



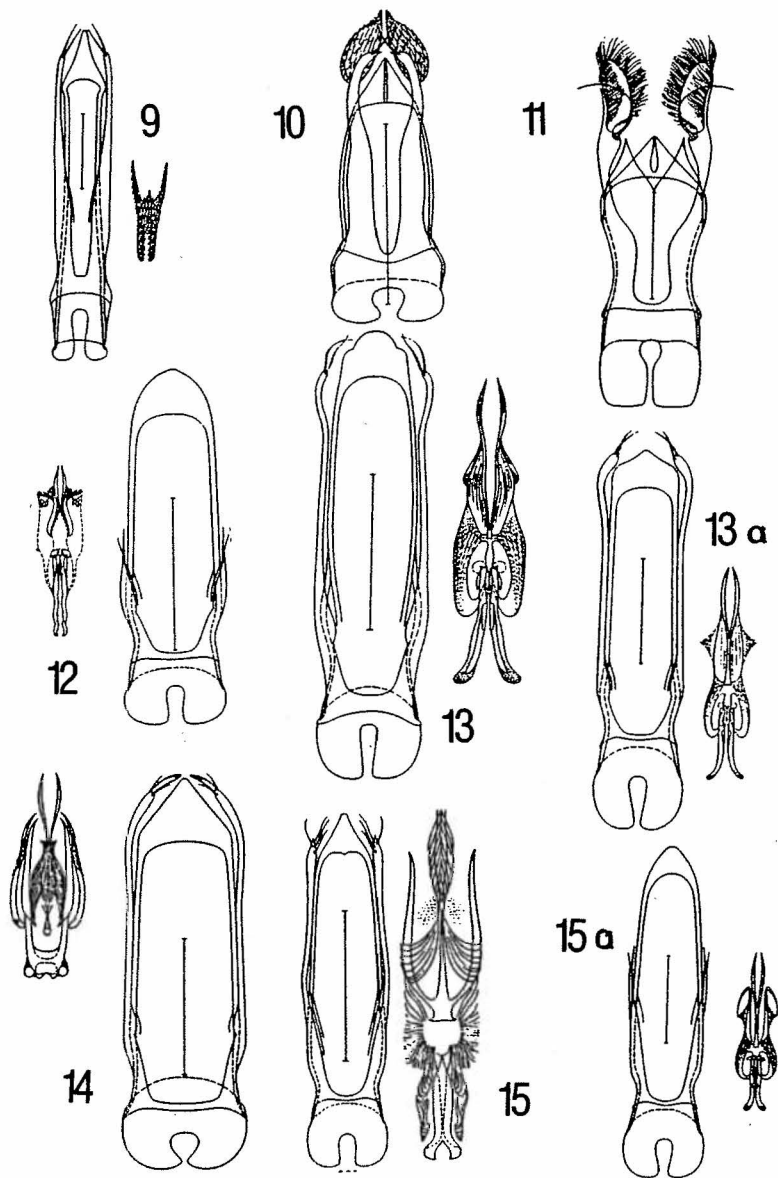


Abb. 39: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 9 *brandisi* (Holdh.), 10 *ganglbaueri* (Holdh.), 11 *skalitzkyi* (Gglb.), 12 *fracta* (Seidl.), 13 *cinnamomea* (Panz.), 13a *oblonga* (Er.), 14 *silesiaca* (Kr.), 15 *lucens* (Fairm.), 15a *austriaca* Daffn.

- Schn. von normaler Länge, zur Spitze 2 – 2,5x so breit wie an der Basis. Hsch. von der M. zur Basis nicht verengt, kurz vor der Basis am breitesten. ♂: H.Schn. gleichmäßig stark gebogen (Aed. 3 : 3a), 2,5 – 3 mm. Bayern, N.- und S.Tirol.  
3a *subconvexa* Daffner

Lz. 12: Bei der mit *rhaetica* bezeichneten Art handelt es sich um 12 *fracta* Seidlitz. *L. rhaetica* Er. ist eine andere Art, zu der man nach der vorliegenden Tabelle zu Lz. 18 – kommt. Näheres bei S. 250.

S. 250 Lz. 13–: (13b *anglica* (Rye)) ist synonym mit 13a *oblonga* (Er.); *oblonga* ist als distinkte Art von 13 *cinnamomea* (Panz.) abzutrennen. Die Unterschiede zeigen die Abb. (Aed. 3 : 13) und (Aed. 13a).

Lz. 17– muß wegen des Hinzutretens von 2 weiteren Arten geändert werden:

17– Die Punkte in den Hauptreihen ziemlich fein und dicht aufeinanderfolgend. . . . . 17a

17a K. und Hsch. dicht und grob punktiert. Hsch.H.Ecken einen stumpfen Wi. bildend. Langoval, gelb-braun, F.Keule angedunkelt. ♂: H.Schn. doppelbuchtig gekrümmt. (Aed. 3 : 15a), 2,8 – 4 mm. Niederösterreich, s.s.  
15a *austriaca* Daffner

— Hsch. fein und dicht punktiert. . . . . 17b

17b F. gelb-rotbraun, F.Keule angedunkelt. Langoval, Hsch.H.Ecken scharf rechtwinklig. ♂: In der M. der H.Schl. mit breitem, nach außen gerichteten Zahn, äußerer Apikalwinkel scharf spitzwinklig vorgezogen, innere Apikalecke mit breit gerundetem Zahn. H.Schn. einfach gekrümmt. (Aed. 3 : 15), 3,2 – 5 mm. Mit Ausnahme des N.O. vbr., aber n.h.

15 *lucens* (Fairm.)

— Ausgefärbt schwarzbraun. F.Keule schwarz. Langoval, Hsch.H.Ecke bildet einen kurz verrundeten Wi. ♂: Innere Apikalecke der H.Schl. bildet einen stumpfen Zahn. H.Schn. stark und einfach nach innen gekrümmt. (Aed. 3 : 15b), 2,5 – 4 mm. Alpine Art, in M.E. in den Alpen und Karpaten.  
15b *rhaetica* (Er.)

S. 251 Lz. 20: Für den Namen *curta* (Fairm.) hat 16 *longipes* (Schmidt) einzutreten.

Lz. 23: Für den Namen *calcarata* (Er.) hat 20 *polita* (Marsh.) einzutreten.

Lz. 23– ist wegen Hinzutretens einer weiteren Art zu ändern:

23– Die Punkte der Fld.Streifen stehen in dichter Folge. Hsch.H.Rd. neben den S.Wi. ohne Einbuchtung. Apikalecken der H.Schl. nicht scharfeckig oder in einen Zahn ausgezogen. F.Keule angedunkelt. . . . . 23a

23a F.Keule schmal, ihr Endgld. kaum schmaler als Gld. 10. Hsch.H.Ecken breit verrundet. Langoval, gelbbraun-rotbraun. ♂: H.Schn. einfach gekrümmt. (Aed. 3 : 21), 2,5 – 3,5 mm. Weit vbr., aber n.h.

21 *lunicollis* (Rye)

— F.Keule kräftig, F.Endgld. schmaler als Gld. 10. Gelbbraun-rotbraun. Oval. Hsch.H.Ecken deutlich stumpfwinklig. Fld. oval, in ihrer M. am breitesten. ♂: H.Schn. lang, leicht doppelbuchtig, (Aed. 3 : 21a), 2,5 – 3,2 mm. Westeuropäisch: bis ins Rheinland einstrahlend.

21a *distinguenda* (Fairm.)

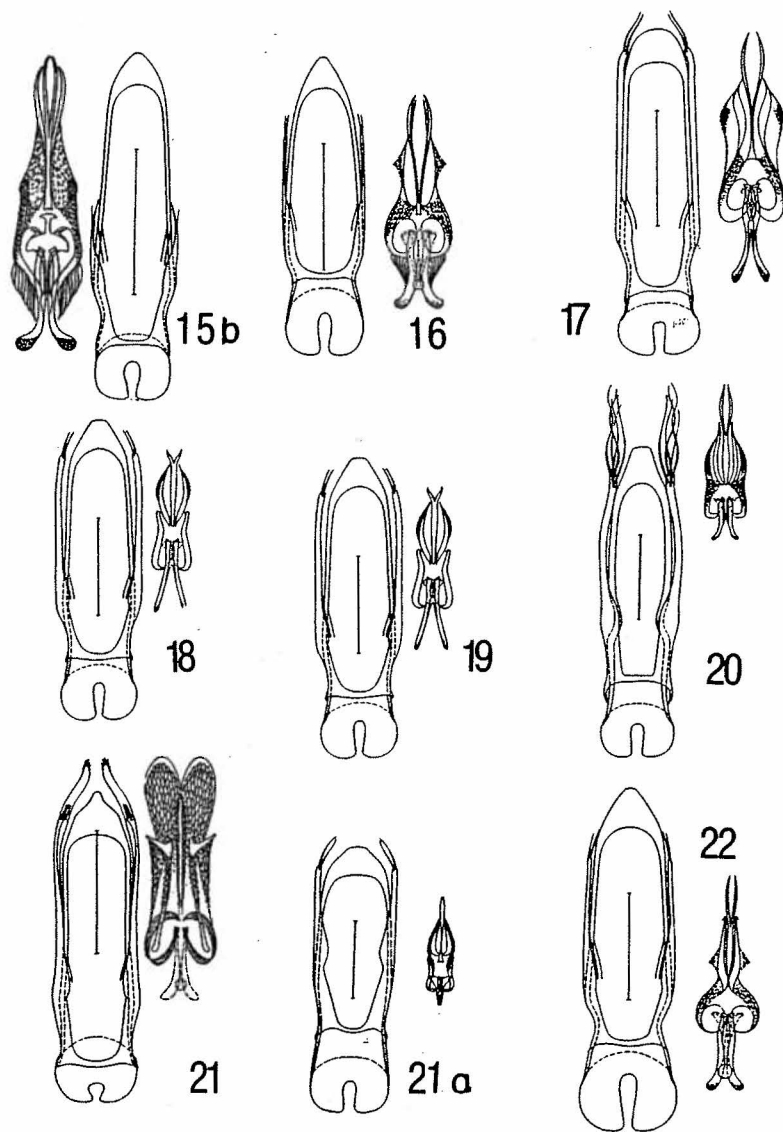


Abb. 40: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 15 b *rhaetica* (Er.), 16 *longipes* (Schm.), 17 *vladimiri* (Fleisch.), 18 *flavescens* (Schm.), 19 *macropus* (Rye), 20 *polita* (Marsh.), 21 *lunicollis* (Rye), 21a *distinguenda* (Fairm.), 22 *picea* (Panz.)

Lz. 24 ist folgendermaßen zu ändern:

- 24 F. kürzer, nur bis zum vorderen Drittel des Hsch. reichend: 21a *distinguenda* (Fairm.), 21 *lunicollis* (Rye) . . . . . 23a  
— F. länger, wenigstens bis zur M. des Hsch. reichend. . . . . 24a  
24a V.Schn. stark verbreitert. . . . . 25  
— V.Schn. nur wenig verbreitert, schmal. Hsch. an der Basis am breitesten, F. auffallend zart. Rundoval, hoch gewölbt. Gelbbraun-rotbraun. 1,6 – 2,5 mm. Weit vbr., aber s. 27 *brunnea* (Strm.)

S. 254 Lz. 26 – 28: Dieser Teil muß wegen hinzutretender Arten völlig geändert werden:

- 26 Ungeflügelt. Hsch. nahe der Basis am breitesten, breitoval, hochgewölbt, abwechselnde Fld.Zwischenräume mit zahlreichen Punkten. ♂: Innere Apikalecke der H.Schl. mit kräftigem Zahn, H.Schn. gleichmäßig nach innen gekrümmt. (Aed. 3 : 23). 3,5 – 4,5 mm. In E. boreoalpin vbr. In M.E. noch nicht festgestellt. 23 (*sparreschneideri* (Strd.))  
— Geflügelt. Abwechselnde Fld.Zwischenräume mit spärlichen Punkten. In M.E. weit vbr. Arten, die bisher nicht ausreichend unterschieden wurden. K. und Hsch. bei ausgefärbten Tieren gewöhnlich dunkler als die Fld., die an den S. und der Naht ebenfalls verdunkelt sein können. ♂: H.Schn. stets doppelbuchtig. Für die sichere Bestimmung ist eine Genitaluntersuchung wünschenswert. . . . . 27  
27 Körper langoval, Fld.S. von der Schulter bis über die M. fast gerade. Fld. am Ende schmal verrundet. ♂: Innerer Apikalzahn kurz, lappenförmig. (Aed. 3 : 24). 3 – 4 mm. Alte Fundangaben nicht verwertbar, vermutlich weit vbr. und n.s. 24 *dubia* (Kugelann)  
(*obesa* F.H.L. nec Schmidt)  
— Oval oder breitoval. Fld.S. in gleichmäßigem Bogen verrundet, am Ende breit verrundet. . . . . 28  
28 Hsch. kräftig und dicht punktiert, Fld.Zwischenräume fein und dicht punktiert, ♂: Innerer Apikalzahn der H.Schl. kurz und spitz, (Aed. 3 : 26), 2 – 3 mm. Weit vbr. und h. 26 *rufipennis* (Payk.)  
— Hsch. fein und dicht punktiert, Fld. Zwischenräume s. fein und weitläufig punktiert. ♂: Apikalzahn der H.Schl. stumpf, (Aed. 3 : 26a), 2,5 – 3,6 mm. Verbreitung unklar, aber wohl ü. n.s. 26a *bicolor* (Schmidt)  
Lz. 28: *clavicornis* (Rye) ist synonym mit 26 *rufipennis* (Payk.).  
Lz. 30: Für den Namen *nigrita* hat 28 *ruficollis* (J.Sahlb.) einzutreten. *L. nigrita* (Schmidt) ist eine andere Art und gehört in die U.G. *Oosphaerula* Ganglb.

Lz. 31 ist wegen des Hinzutretens zweier weiterer Arten wie folgt zu ändern:

- 31 2,3 – 3 mm. Langoval, einfarbig gelbbraun - rotbraun. M.Br.Kiel bis an den V.Rd. der M.Br. reichend und durch dieses Merkmal von ähnlichen Arten zu trennen. ♂: H.Schn. einfach gebogen, (Aed. 3 : 30 a). Vbr. aber selten. 30a *gallica* (Reitter)  
— 3 – 4 mm. Oval oder kurzoval. M.Br.Kiel vor Erreichen des M.Br.-V.Rd. erlöschend. . . . . 32

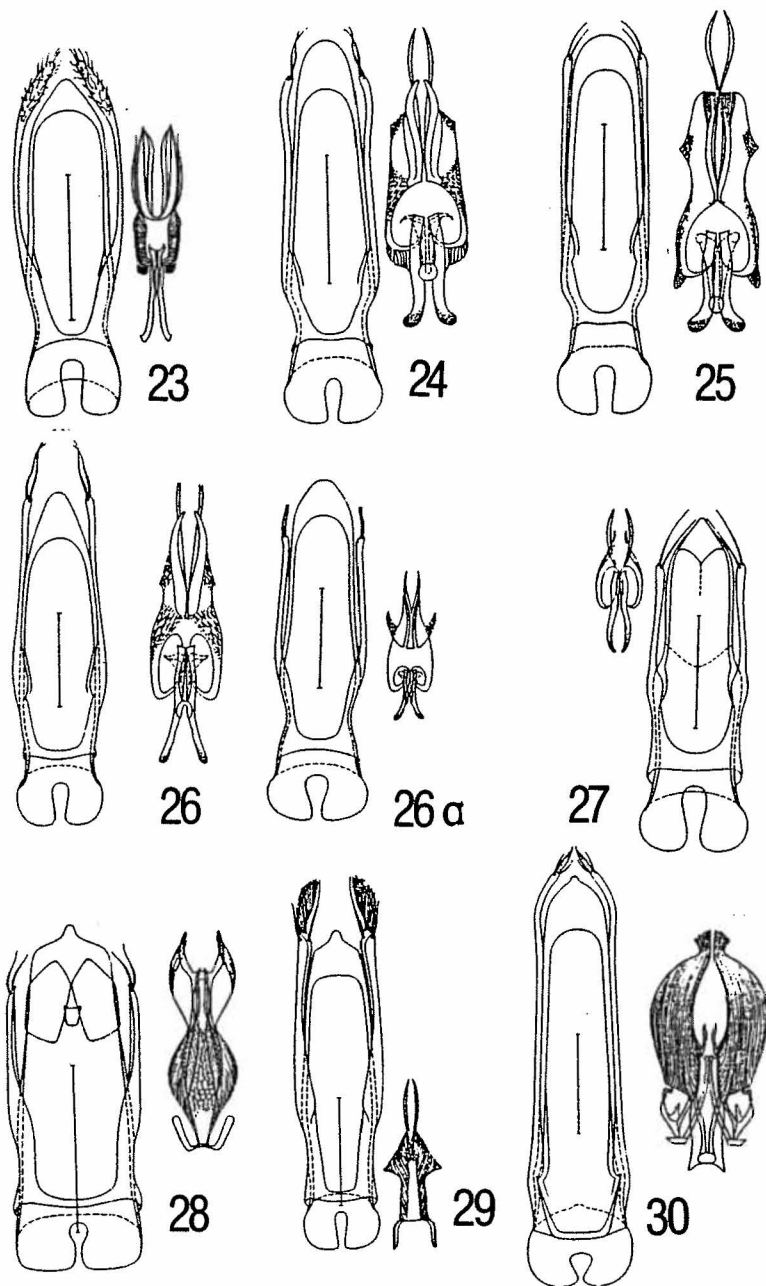


Abb. 41: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 23 *sparreschneideri* (Strand), 24 *dubia* (Kug.), 25 *obesa* (Schm.), 26 *rufipennis* (Payk.), 26a *bicolor* (Schm.), 27 *brunnea* (Strm.), 28 *ruficollis* (J.Sahlb.), 29 *litura* (Steph.), 30 *ferruginea* (F.)

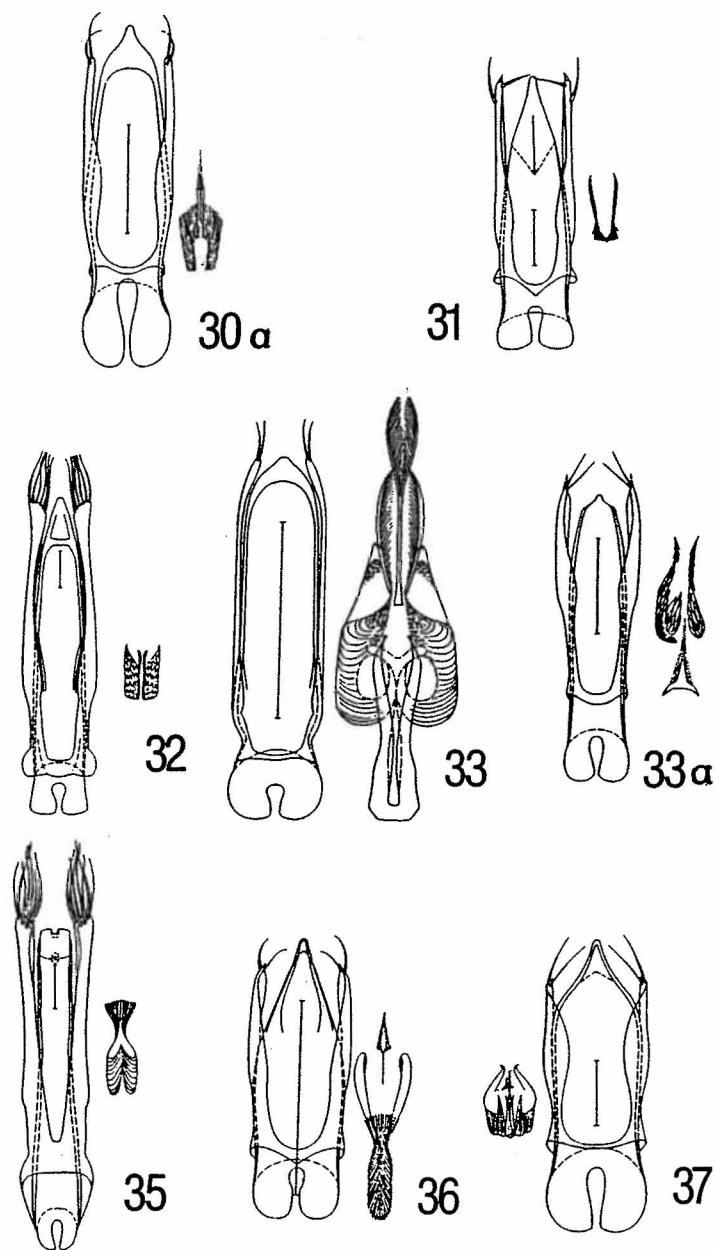


Abb. 42: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 30a *gallica* (Reitt.), 31 *subtilis* (Reitt.), 32 *nitidula* (Er.), 33 *nitida* (Reitt.), 33a *javorniki* (Hlis.), 35 *nigrita* (Schm.), 36 *badia* (Strm.), 37 *carpathica* (Gglb.).

- 32 Punkte der Fld.Reihen grob und locker stehend. Oval, einfarbig gelbbraun-rotbraun. ♂: Innerer Apikalzahn der H.Schl. stumpf und kräftig, H.Schn. doppelbuchtig. Weit vbr. aber n.h. 25 *obesa* (Schmidt)  
Diese Art ist nicht mit der in FHL. *obesa* genannten Art identisch, welche in die *dubia*-Gruppe gehört.

— Rundoval, einfarbig gelb-rotbraun, Punkte der Fld.Reihen fein und dicht gestellt. ♂: Innerer Apikalzahn der H.Schl. kurz, lappenförmig. (Aed. 3 : 30). Weit vbr. und n.s. 30 *ferruginea* (F. *ovalis* (Schm.))

S. 255 Lz. 31: Für *fleischeriana* (Roubal) hat der Name 31 *subtilis* (Reitter) einzutreten. Diese Art wird in die U.G. *Oosphaerula* Ganglb. überstellt. Die U.G. *Oreosphaerula* Ganglb. und *Trichosphaerula* Ganglb. werden in die U.G. *Oosphaerula* Ganglb. einbezogen.

Lz. 1— ist wegen Hinzutretens einer weiteren Art zu erweitern:

1— Hsch. und Fld.Zwischenräume dicht und deutlich punktiert. . . . . 1a

1a 2,7 — 3 mm. K. grob und dicht punktiert. Punkte in den Fld.Reihen kräftig, locker gestellt. ♂: (Aed. 3 : 33a). Von Jugoslawien bis ins südl. Kärnten einstrahlend. 33a *javorniki* (Hlissn.)

— 3 — 3,8 mm. K. fein und dicht punktiert. Punkte in den Fld.Reihen kräftig und dicht stehend. (Aed. 3 : 33). Montan — alpin im gesamten Karpatenraum. 33 *nitida* (Rtt.)

Die bisherigen ssp. *sedlicaensis* (Gottw.), *striatipennis* (Hlissn.) und *subfusca* (Hlissn.) werden synonym zu 33 *nitida* gestellt.

Lz. 2—: 34 *rambouseki* (Fleisch.) ist synonym von 32 *nitidula* (Er.).

Lz. 1: Für den Namen *scita* FHL. nec Erichson hat 35 *nigrita* (Schmidt) einzutreten.

S. 256 Lz. 3: Für *parvula* hat der Name 38 *gyllenhali* (Steph.) einzutreten. Wegen Hinzutretens einer Art muß diese Lz. geändert werden:

3 Endgld. der F. deutlich schmaler als Gld. 10. (Aed. 3 : 39a) 1,5 — 2,5 mm. N.Afrika, S.- und W.E.; Vorkommen im westl. M.E.

39a *flavicornis* (Bris. nec FHL)

— F.Endgld. nur wenig schmaler als Gld. 10 . . . . . 4

4 F.Endgld. 1 1/2x so lang wie breit. F.Keule angedunkelt. (Aed. 3 : 38). 1,5 — 2,3 mm. Weit vbr., n.h. 38 *gyllenhali* (Steph.)

— F.Endgld. wenig länger als breit. F.Keule hell. (Aed. 3 : 39). 1,8 — 2,5 mm. Weit vbr., n.h. 39 *strigipenne* Daffner

(*flavicornis* FHL. nec Brisout)

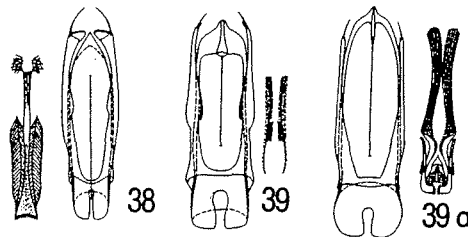


Abb. 43: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 38 *gyllenhali* (Steph.), 39 *strigipenne* Daffn., 39a *flavicornis* (Bris.).

## Gruppierung der *Leiodes*-Arten nach DAFFNER

### *Leiodes* s.str.

*silesiaca* (Kraatz)  
*hybrida* (Erichson)  
*rugosa* (Stephens)  
*skalitzkyi* (Ganglbauer)  
*brandisi* (Holdhaus)  
*rotundata* (Erichson)  
*ciliaris* (Schmidt)  
*pallens* (Sturm)  
*subconvexa* Daffner  
*lunicollis* (Rye)

(*distinguenda* FHL. ex p.)

*triepkei* (Schmidt)  
*rubiginosa* (Schmidt)  
*distinguenda* (Fairmaire)  
*brunnea* (Sturm)  
*polita* (Marsham)

(*calcarata* (Erichson))

*lucens* (Fairmaire)  
*cinnamomea* (Panzer)  
*oblonga* (Erichson)  
*fracta* (Seidlitz)

(*rhaetica* FHL. nec Erichson)

*furva* (Erichson)

*rhaetica* (Erichson nec FHL.)

*longipes* (Schmidt)

(*curta* Fairmaire)

*picea* (Panzer)

*austriaca* Daffner

*macropus* (Rye)

*flavescens* (Schmidt)

*ruficollis* (Sahlberg)

(*nigrita* FHL. nec Schmidt)

*litura* (Stephens)

*vladimiri* (Fleischer)

*obesa* (Schmidt nec FHL.)

*dubia* (Kugelann)

(*obesa* FHL nec Schmidt)

*rufipennis* (Paykull)

(*clavicornis* (Rye))

*bicolor* (Schmidt)

*gallica* (Reitter)

*ferruginea* (Fabricius)

(*ovalis* (Schmidt))

*sparreschneideri* (Strand)

*Oosphaerula* Ganglbauer

*nitida* (Reitter)

*javorniki* (Hlissnikowsky)

*nitidula* (Erichson)

(*rambouseki* (Fleischer))

*nigrita* (Schmidt nec FHL.)

(*scita* FHL. nec Erichson)

*carpathica* (Ganglbauer)

*badia* (Sturm)

*subtilis* (Reitter)

(*fleischeriana* (Roubal))

*strigipenne* Daffner

(*flavicornis* FHL. nec Bris.)

*flavicornis* (Brisout)

*gyllenhali* (Stephens)

(*parvula* (Sahlberg))

S. 257 Einfügen: 5.a Gattung: *Xanthosphaera* Fairmaire

Mit der Art 1 *barnevillei* Fairm. (s. Beschreibung S. 104)

S. 257

6. Gattung: *Cyrtusa* Erichson

Die Gattung *Cyrtusa* wird in 3 Gattungen aufgeteilt (s.S. 104)

S. 258 Lz. 2: 3 *latipes* (Er.) gehört zur G. 6.b *Zeadolopus* Broun.

Lz. 3: Die Arten *minuta* (Ahrens) und *pauvilla* (Schmidt) gehören zur G. 6.a *Liocyrtusa* Daffner. 6 *fussi* (Seidl.) ist synonym mit *minuta*. Für *pauvilla* hat der Name 2 *vittata* (Curtis) einzutreten, dazu ist *subferruginea* (Reitt.) synonym.

S. 261 9. Gattung: *Amphicyllis* Erichson

Die zur Trennung der beiden Arten angegebenen Merkmale sind nur teilweise verwendbar. Zutreffender ist:

- 1 Schwarz, Mund, F. bis auf Gld. 9 und 10 und B. rotbraun. Manchmal ist auch der Hsch., häufiger die ganze O.S. und die F. hell rotbraun. In der Punktur der Fld. sind sehr unregelmäßige Reihen etwas stärkerer Punkte erkennbar. Hsch.H.Ecken nahe der Basis und deutlich ausgeprägt. ♂: V.Tr. stark erweitert, Spitze des Aed.: (Aed. 9 : 1); durchschnittliche Größe 3 – 3,2 mm. Vbr., aber n.h. 1 *globus* (F.)  
 — Schwarz, Mund, F. bis auf Gld. 9 und 10 und B. rotbraun. In der Punktur der Fld. sind unregelmäßige doppelte Reihen kräftigerer Punkte erkennbar. Hsch.H.Ecken stärker abgestumpft und weiter nach vorn gerückt. ♂: V.Tr. weniger stark erweitert, Spitze des Aed.: (Aed. 9 : 2). Durchschnittliche Größe 2,6 – 2,8 mm, Extreme beider Arten überschneiden sich in ihrer Größe. Vbr., aber viel seltener als 1 *globus*. 2 *globiformis* (Sahlb.)

S. 262 11. Gattung: *Agathidium* Panzer

Der Hinweis auf Lz. 9 ist in 11 zu ändern.

S. 263 Lz. 4–: „Mittelgebirge“ ist in „Mittelgebirge“ zu ändern.

Lz. 7: 8 *confusum* Bris.: Die Auszeichnung auf der linken Mandibel des ♂ ist kein spitzes Horn, wie bei einigen anderen Arten, sondern breit und am Ende stumpf gerundet abgestutzt.

S. 264 Lz. 10–: Für *sphaerulum* Reitter hat der Name 7 *rotundatum* Gyll. einzutreten. Auch bei dieser Art kommen gelegentlich ♂♂ vor, deren linke Mandibel ein spitzes Horn trägt. Solche Stücke unterscheiden sich aber weder größenmäßig noch im Genital von ♂♂ mit einfachen Mandibeln.

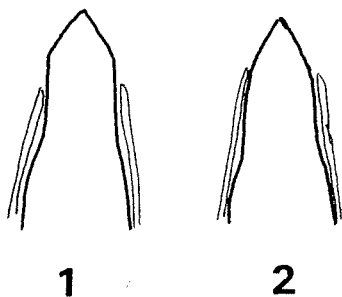


Abb. 44: Spitze des Pe. von 9 *Amphicyllis* Er.: 1 *globus* (F.), 2 *globiformis* (Sahlb.).

Die Familie wird zu den Dascilloidea (Fossipedes in Bd. 6) gestellt, weshalb die Familiennummer von 17 in 38.a Clambidae zu ändern ist.

S. 267 Zur Aufnahme der 3. Gattung: *Loricaster* Muls. ist die G.Tabelle zu ändern; hierfür eignet sich die Reitersche Tabelle in Bd. 2, S. 259 der Fauna Germanica:

- 1 K. sehr groß, so breit wie der Hsch., F. 10gliedrig, weit vor den Augen in einer Stirnrinne eingefügt. Der seitliche Teil der Augen steht frei. Sch. deutlich; Bauch mit 6 Sterniten. M.Br. nicht gekielt.  
 1 *Calyptomerus* Redt.  
 — K. wenigstens etwas schmaler als der Hsch., F. näher zum Auge in einer Stirnrinne eingefügt, der seitliche Teil der Augen wenigstens teilweise vom erweiterten K.S.Rd. durchsetzt. . . . . 2  
 2 F. 9gliedrig; K. wenig schmaler als der Hsch.; Augen an den S. von einem schmalen Saum des K.S.Rd. vollständig umgeben. Sch. sehr deutlich. V.Rd. der H.Br. ausgebuchtet, M.Br. gekielt. Bauch mit 5 Sterniten.  
 2 *Clambus* Fisch.  
 — F. 8gliedrig; K. viel schmaler als der Hsch., Augen nur am hintersten Teil von einem Saum des K.S.Rd. umgeben. Sch. kaum erkennbar. V.Rd. der H.Br. gerade, M.Br. nicht gekielt. M.Schl. flach und gegen die Spitze erweitert, mit einer Schn.Rinne. 3 *Loricaster* Muls.

S. 268 2. Gattung: *Clambus* Fischer von Waldheim

S. 269 Lz. 6: Für *radula* E.-Y. hat der ältere Name 3 *gibbulus* LeConte einzutreten.

S. 270 Abbildungsleiste Aed. 2: Die Abb. 2 und 3 zeigen das Organ von der Ventralseite, die anderen Abb. zeigen die Dorsalseite.

S. 270 Einfügen: 3. Gattung: *Loricaster* Mulsant

Rundlich-oval, gewölbt, fein staubartig behaart, gelbrot oder braunrot mit helleren F. und B.; Fld. höchst fein und nur mäßig dicht, an den S. hinter den Schultern etwas stärker punktiert. 0,6 – 0,8 mm.

Nach Reitter in Tirol (wohl S.Tirol), inzwischen auch in S.Baden (Isteiner Klotz) gefunden. Unter feuchtem Laub. 1 *testaceus* Muls.

## 18. FAMILIE: SCYDMAENIDAE

mit Verwendung von Angaben von CLAUDE BESUCHET

S. 273 2. Gattung: *Euthia* Stephens

Statt *Euthia* findet sich neuerdings auch die ursprüngliche Schreibweise *Eutheia* Steph.

S. 275 4. Gattung: *Cephennium* Müller & Kunze

S. 276 Lz. 5—: Die Art 4 *majus* Reitter wird von FRANZ (1974) nach geringfügigen Genitalunterschieden in 3 Rassen geteilt, von denen 4 *majus majus* die in ganz M.E. vorherrschende Form ist; *majus austriacum* Reitter ist die Form der östl. Ostalpen zwischen Graz und Wien, *majus paraaustriacum* Franz die Form aus Nieder- und Oberösterreich.

S. 279 5. Gattung: *Neuraphes* Thomson

S. 280 Lz. 7— und 9 : 8 *besucheti* Franz ist als Synonym zu 6 *imitator* Blattny zu stellen.

Lz. 10: 9 *ruthenus* Mach.: Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Aed. 5 : 9). Diese Art kommt auch in der Schweiz vor.

S. 282 Lz. 11: 11 *capellae* Reitter wurde auch in der Schweiz gefunden; desgl. die Arten 14 *frigidus* Holdh. und 16 *weiratheri* Mach.

Lz. 13: Mit 13 *coronatus* J.Sahlb. nahe verwandt ist eine Art des unteren Wallis: *Neuraphes* (*Paraphes*) 13a *toumayeffi* Besuchet. Sie unterscheidet sich von *coronatus* wie folgt: K. stärker eingesenkt, dahinter mit einer großen, dreieckigen, an ihrer Spitze abgerundeten Lamelle. Heller gefärbt und Augen deutlich kleiner als dort. (Aed. 5 : 13a).

S. 284 Lz. 25: 24 *strupii* Mach. wurde in der Schweiz (Tessin) nachgewiesen; 27 *knabli* Mach. in der S.Schweiz und im französischen Jura.

Lz. 29: 29 *coecus* Reitt. und *schwarzenbergi* Blattny sind nur Formen derselben Art.

S. 288 7. Gattung: *Stenichnus* Thomson

S. 289 Lz. 3: (2 *peezi* Franz) wurde auch in den südl. Alpentälern von Graubünden gefunden.

S. 290 Lz. 7—: Der Autorennamen „Ray“ ist in „Rey“ zu ändern.

S. 293 Lz. 16: Für *harwoodianus* Will. muß der Name 15 *poweri* Fowler eintreten.

S. 293 8. Gattung: *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau

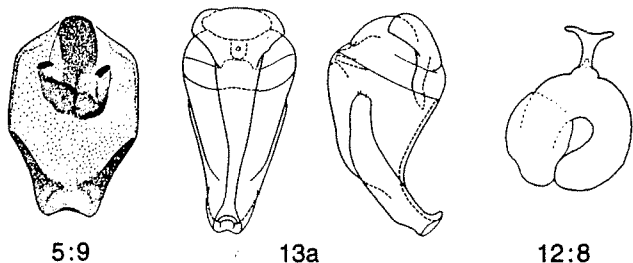


Abb. 45: Aed. von 5 : 9 *Neuraphes ruthenus* (Mach.), 5 : 13a *toumayeffi* (Bes.), Spermatheka von 12 : 8 *Ptinella errabunda* Johns.

S. 294 Lz. 1—: 2 *minimus* (Chaud.) ist in M.E. weit vbr. und wurde inzwischen vom Elsaß im W. bis zur Tschechoslowakei im O. und bis Holstein im N. gefunden.

S. 294 9. Gattung: *Euconnus* Thomson

S. 299 Lz. 1—: (18 *intrusus* (Schaum)) ist weiter vbr. als bisher bekannt und wurde auch in der Schweiz gefunden.

S. 300 Lz. 2—: 20 *carinthiacus* Ganglb. ist im Alpengebiet weiter vbr., da auch im oberen Engadin und in Graubünden.

Lz. 4—: 22 *motschulskyi* (Strm.) kommt auch im Tessin vor.

## 19. FAMILIE: ORTHOPERIDAE

Die bisher Orthoperidae genannte Familie muß *Corylophidae* genannt werden. Sie wird zwischen die Cerylonidae und die Coccinellidae gestellt und erhält die Familiennr. 60.a.

S. 304 Über der F.Abb. 2 fehlt die Gattungsnummer 2.

S. 305 1. Gattung: *Sacium* LeConte

S. 306 Lz. 2: Die irreführende Längenangabe muß in 1,8 mm geändert werden.

Lz. 2—: Für 2 *nanum* Muls. ist die Längenangabe 1,5 mm zutreffender. Die Art kann von verpilzten Ulmenzweigen geklopft werden.

S. 306 2. Gattung: *Arthrolips* Wollaston

Lz. 1—: 3 *piceus* (Comolli) wurde in S.Württemberg gefunden.

S. 308 8. Gattung: *Orthoperus* Stephens

S. 310 Lz. 7—: Für *improvisus* Bruce hat der Name 4 *mundus* Matth. einzutreten.

Lz. 9: Das Synonym (*coriaceus* Rey) gehört zu 8 *nigrescens* Steph.

## 20. FAMILIE: SPHAERIIDAE

S. 311 Der Familienname muß in *Microsporidae* geändert werden. Diese Familie vertritt als einzige in M.E. die Unterordnung *Myxophaga* und erhält ihren Platz zwischen den *Adephaga* und *Polyphaga* mit der Familiennummer 6.a. Der Familienname mußte geändert werden, da es schon bei den Molusken eine Familie Sphaeriidae gibt.

Für den Gattungsnamen *Sphaerius* Waltl hat 1 *Microsporus* Kolenati einzutreten.

Für *acaroides* muß der Artname 1 *obsidianus* Kol. eintreten. (Vgl. S. 72).

## 21. FAMILIE: PTILIIDAE

S. 313 Lz. 7—: Der Autorennamenname der 6 G. *Ptilium* ist Gyllenhal, nicht Erichson.

Lz. 9: Für den Namen *Nanoptilium* Flach hat 8 *Ptiliola* Haldeman einzutreten.

S. 315 2. Gattung: *Ptenidium* Erichson

S. 316 Lz. 2: In Zeile 1 sollte es statt „mindestens 2 Punkten“ unmißverständlicher „jederseits mindestens 1 Punkt“ heißen.

S. 317 Lz. 6—: 5 *brenskaei* Flach wurde auch in Groß-Britannien gefunden und ist daher weiter vbr.; sie sollte in M.E. beachtet werden!

Lz. 11: Für *myrmecophilum* (Motsch.) hat der Name 8 *formicetorum* Kr. einzutreten.

S. 319 4. Gattung: *Oligella* Motschulsky

S. 320 Lz. 2—: 2 *intermedia* Bes. wurde in Gr. Britannien sowie im nordöstl. Niedersachsen gefunden und dürfte daher in M.E. weiter vbr. sein.

Lz. 3—: 3 (*nana* Strand) wurde auch in Schweden festgestellt und könnte daher auch in M.E. vorkommen.

S. 320 5. Gattung: *Micridium* Motschulsky

S. 321 Lz. 1—: Eine unmißverständlichere Beschreibung der Hsch. Form wäre: „Hsch. von der breitesten Stelle vor der M. zunächst nach hinten verengt, gegen die H.Wi. aber  $\pm$  parallel“.

Lz. 2—: Die richtige Schreibweise des Artnamens ist 3 *halidaii* (Matth.)

S. 321 6. Gattung: *Ptilium* Gyllenhal

Der Autorennamenname ist Gyllenhal, nicht Erichson.

Lz. 1: Für *minutissimum* (Ljungh) hat der Name 1 *exaratum* (Allib.) einzutreten.

S. 323 Lz. 14: Für *exaratum* (Allib.) hat der Name 12 *canaliculatum* Er. einzutreten.

Lz. 14—: 13 *horioni* Rossk. wurde auch in Oldenburg gefunden.

S. 324 8. Gattung: *Nanoptilium* Flach

Der gültige Name der G. ist 8 *Ptiliola* Haldeman.

S. 325 Lz. 1—: 2 *brevicollis* kommt auch in Holstein und Niedersachsen vor sowie in Polen. Die Art ist viel seltener als 1 *kunzei* (Heer).

S. 325 9. Gattung: *Ptilolum* Flach

S. 326 Lz. 5—: 4 *wuesthoffi* Rossk. ist in N.Deutschland weit vbr. und durchaus n.s.

S. 329

11. Gattung: *Plitium* Besuchet

Die Gattung *Plitium* Bes. wurde von JOHNSON in die 12. Gattung *Ptinella* Motsch. einbezogen. Der Artnamenname 1 (*subvariolosum* Joy et Britten) muß in 12 : 1a (*simsoni* (Matth.)) geändert werden. Die Art wurde aus Neuseeland eingeschleppt.

S. 329

12. Gattung: *Ptinella* Motschulsky

Ebenfalls nach England eingeschleppt wurden 3 weitere *Ptinella*-Arten, von denen eine heute weit im Lande vbr. ist. Da diese Art auch nach M.E. gelangen könnte, gebe ich für ihre Erkennung folgende Hinweise:

Wegen der zu den stumpfen H.Wi. des Hsch. gleichmäßig gerundeten S. bei Lz. 6 einzuordnen; von den dort angeführten Arten durch die Form der Spermatheka leicht zu unterscheiden (Spermatheka 12 : 8) Abb. 45; s. S. 116. Parthenogenetisch. 8 (*errabunda* Johnson)

S. 331

13. Gattung: *Pteryx* Matthews

Lz. 1—: 2 *splendens* Strand wurde auch in Schweden und in der Schweiz (Kantone Bern und Graubünden) gefunden. Die Art ist daher in weiteren Teilen von M.E. zu erwarten. Der Name ist auszuklammern.

S. 334

17. Gattung: *Baeocrara* Thomson

Für *litoralis* (Thoms.) hat der Name 1 *variolosa* (Muls.Rey) einzutreten. Eine weitere Art der G. wurde 1974 in Finnland sowie 1976 in Schweden im Kompost festgestellt; sie war bisher aus Japan und von den Philippinen bekannt. Ihr Vorkommen läßt eine weitere Ausbreitung erwarten. Zu ihrer Erkennung werden folgende Angaben gemacht:

- 1 Größer: 0,75 – 1 mm. Kräftiger gebaut, Hsch. stärker quer, 1,6 – 1,7x so breit wie lang. (Habitus 17 : 1); F. einfarbig gelbbraun. (Aed. 17 : 1), (Spermatheka 17 : 1) 1 *variolosa* Muls.Rey
- Kleiner: 0,6 mm. Schlanker, Hsch. 1,5x so breit wie lang (Habitus 17 : 2) Basalgld. der F. gelb. (Aed. 17 : 2), (Spermatheka 17 : 2). 2 (*japonica* (Matth.))

Hierzu eine Bemerkung: Eine Untersuchung zahlreicher *Baeocrara* zeigte eine große Variabilität der Größe, Hsch. Form und F.Färbung. Es fanden sich

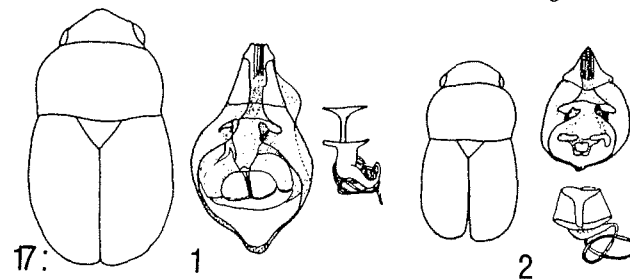


Abb. 46: Habitus, Aed. und Spermatheka von 17: 1 *Baeocrara variolosa* Muls. Rey, 2 *japonica* (Matth.)

Exemplare, die nach äußeren Merkmalen eher zu *japonica* als zu *variolosa* gehörten.

Die Spermatheken entsprachen jedoch nicht dieser Art, sondern eher der Spermatheka der *variolosa*. Eine Meldung von 2 *japonica* sollte daher stets durch Genitaluntersuchung gesichert sein. Weitere Untersuchungen müssen klären, ob hier nicht noch eine 3. Art vorliegt.

**S. 335** 19. Gattung: *Acrotrichis* Motschulsky

Einfügung bei S. 335, 5. Zeile von unten: „Die Typen der Arten ROSSKOTHENS sind vernichtet“ ist durch „Die Typen der Arten ROSSKOTHENS befinden sich im Museum Alexander Koenig in Bonn“ zu ersetzen.

**S. 337** Lz. 8: 11 *cognata* (Matth.) wurde inzwischen auch in den Niederlanden gefunden.

Lz. 9: 22 *rugulosa* Rossk. wurde mehrfach in Holstein gefunden.

Lz. 9—: Ändere 10a *volans* „(Motsch. 1945)“ in „(Motsch. 1845)“.

**S. 338** Lz. 13: 9 *silvatica* Rossk.: In Oldenburg und in der Lüneburger Heide, jedoch seltener als 10 *parva* Rossk.

Lz. 13—: 10 *parva* Rossk. Im N. vbr. und h.

Lz. 15—: 12 *insularis* (Mäkl.): In M.E. erstmals 1977 bei Hamburg in großer Zahl im Autokätscher. Seitdem regelmäßig und jetzt wohl in ganz M.E. h.; auch in Schweden, den Niederlanden und der Schweiz.

**S. 339** Lz. 16—: 14 *arnoldi* Rossk. Holstein s.s.

Lz. 18: 19a (*henrici* (Matth.)) wurde inzwischen auch in den Niederlanden gefunden.

Lz. 18—: 19b *rosskotheni* Sundt: Die Art wurde nochmals von JOHNSON als *fraterna* Johns. beschrieben und unter diesem Namen aus Holstein und Niedersachsen gemeldet. Die Art ist dem 15 *intermedia* (Gillm.) sehr ähnlich, hat jedoch flacher gebogene Hsch.S.

**S. 342** Lz. 26: 18 *danica* Sundt: Im nördl. Niedersachsen in Wiesengelände.

Lz. 27—: Für 19 *fratercula* Matth. hat der ältere Name 19 *sitkaensis* (Motsch.) einzutreten.

**S. 342 Einfügen: 21.a FAMILIE: DASYCERIDAE**

(Bisher 2. U.Fam. der 58. Familie: Lathridiidae; Bd. 7, S. 170).

**Ergänzungen und Berichtigungen**

zu

FREUDE-HARDE-LOHSE

**„Die Käfer Mitteleuropas“**

Band 4 (1964)

**Vorbemerkung**

Die Nachträge zu diesem Band sind sehr umfangreich, da seit seinem Erscheinen 1964, als erstem veröffentlichten Teil, die längste Zeit verstrichen ist. Hinzu kommt, daß die Erstellung dieses Bandes unter Zeitdruck stand, sollte er doch als Vorlage für die Abfassung des Gesamtwerkes dienen, das als reines Bestimmungswerk konzipiert war und detailliertere Angaben zur Faunistik, Ökologie und Biologie allenfalls am Rande erwähnen sollte, da dieser Bereich durch HORIONS „Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer“ abgedeckt würde.

Als Quellen wurden Arbeiten verwendet, deren Autoren zu jener Zeit als so zuverlässig angesehen wurden, daß ihre Angaben und Abbildungen zum Teil ohne Nachprüfung übernommen wurden. Dennoch hat wohl dieser Band trotz seiner Mängel mitgewirkt, daß der ehemals so mißachteten Familie der Kurzflügler neue Liebhaber erwachsen, denen er als Grundlage weiterer Forschungen diene, womit sein Zweck erfüllt war, und so hoffe ich, daß die folgenden Ergänzungen und Berichtigungen wieder eine entsprechende Grundlage schaffen werden.

**S. 5** Zeile 5 von oben: Statt „Alexander von Humboldt-Universität“ muß es „Humboldt-Universität“ heißen.

**23. FAMILIE: STAPHYLINIDAE**

Die Benutzbarkeit dieses Nachtrages erfordert es, dieselbe Gruppierung innerhalb der Familie und der Gattungen beizubehalten, auch dann, wenn sie nicht mehr unseren heutigen Erkenntnissen entspricht. So hat sich die in Band 4 auf den Seiten 11 und 12 dargelegte Konzeption von JEANNEL und JARRIGE heute vollständig durchgesetzt, und auch das Gattungssystem einiger Unterfamilien erfuhr Änderungen, auf die jeweils hingewiesen werden wird.

**Bestimmungstabelle der Unterfamilien**

**S. 14** Lz. 11 und 11—: „V.Tr.“ ist durch „Tr.“ zu ersetzen.

Lz. 11—: Statt „21 Hypocryptinae“ muß es „Aleocharinae Tribus Oligotini“ heißen.



S. 16 1. Unterfamilie: **Micropeplinae**

Die Micropeplinen werden neuerdings vielfach als eigene Familie angesehen. Sie erhalten die Fam.Nr. 23.a.

S. 18 2. Gattung: **Siagonium** Kirby

Lz. 1: 1 **quadricorne** Kirby kann gelegentlich eine dunkelrote Humeralmakel haben, die jedoch nie so auffällig rötlichgelb ist wie bei 2 *humeral* Germ.

S. 19 4. Gattung: **Pseudopsis** Newman

1 *sulcata* Newm.: „(Stammform)“ und „(var. *gravei* Hbthl.)“ sind zu streichen.

S. 21 7. Gattung: **Metopsia** Wollaston

2 *gallica* (Koch) wurde auch im Rheinland und in Baden gefunden; *gallica* (Koch) ist durch den älteren Namen 2 *retusa* (Steph.) zu ersetzen.

S. 22 8. Gattung: **Megarthus** Stephens

S. 23 Lz. 5: *sinuaticollis* ist in 4 *sinuatocollis* zu ändern.

Lz. 5—: Der Autorennamen von 5 *affinis* ist „Miller“.

S. 24 9. Gattung: **Proteinus** Latreille

Lz. 2: Für (*apicidens* Janss. Sjöb.) muß der Name (*altaicus* Reitt.) eintreten. Die angegebenen Halsschildproportionen sind unzutreffend; bei Lz. 3, Zeile 2 ist „etwa“ durch „knapp“ zu ersetzen; bei Lz. 3—, Zeile 2 ist „mehr als doppelt so breit wie in der M. lang“ zu streichen.

S. 25 Lz. 5: 2 *crenulatus* Pand. ist inzwischen in weiten Teilen von M.E. festgestellt.

S. 25 9. Unterfamilie: **Omalinae**

Im letzten Absatz der U.Fam.-Einleitung sollten die Angaben zur Unterscheidung der Geschlechter folgendermaßen ergänzt werden: Beim ♂ ist das Segment VIII (in F.H.L. 6. Sternit bzw. Tergit) gut sklerotisiert und das Segment IX gut sklerotisiert und sichtbar. 2 lange Terminalborsten sind oft verklebt und erscheinen wie eine.

S. 26 Lz. 1—: Es ist hinzuzufügen: Mandibeln sichelförmig mit einem kräftigen spitzen Innenzahn.

Lz. 6: Für *Acrolocha* hat der ältere Name 13 *Elonium* Samouelle einzutreten.

Lz. 8—: Anzufügen ist: „Beachte auch 23 *Phyllodrepanoidea*, deren relativ langes 5. Tr.Gld. zu einer falschen Zuordnung bei Lz. 2 führen könnte.“

S. 28 Die G.Tabelle ist wie folgt zu ergänzen:

29 K. erheblich schmaler als der Hsch., dieser quer sechseckig, an den S. stark winklig erweitert. 36 *Eudectus* Redt. S. 68

— K. nur wenig schmaler als der Hsch. Falls ein S.Winkel erkennbar, Hsch. nicht quer. 30

30 Fld. nicht länger als der Hsch., ohne Schultern, Ocellen fehlen.

(39 *Niphetodes* und 2 weitere Gattungen) S. 70

— Fld. viel länger als der Hsch., mit deutlichen Schultern. Ocellen stets vorhanden, wenn auch manchmal klein. 31

31 Hsch. nicht quer, etwa in der Mitte am breitesten. S.Rd.Kehle winklig vortretend, vorn nach abwärts gebogen und nicht vollständig von oben sichtbar. 38 *Boreaphilus* Sahlb. S. 69

— Hsch. quer, vor der Mitte am breitesten, nach vorn gleichmäßig gerundet verengt. S.Rd.Kehle vollständig von oben sichtbar. 32

32 S.Rd.Kehle des Hsch. breit. Kerbzähne des Hsch.S.Rd. deutlich. Hsch. nach hinten ausgeschweift verengt. Vorderkörper glatt und glänzend. Endgl. der Kf.Ts. sichtbar. 37 *Coryphium* Steph. S. 68

— S.Rd.Kehle des Hsch. schmal. Kerbzähne des Hsch.S.Rd. kaum erkennbar (100x). Hsch. nicht ausgeschweift verengt. Vorderkörper runzlig skulpturiert, matt. Endgl. der Kf.Ts. im vorletzten Gld. verborgen. 37a *Coryphiomorphus* Zerche

S. 29 10. Gattung: **Eusphalerum** Kraatz

A. ZANETTI, 1981: Materiali per una revisione degli *Eusphalerum* etc., Boll. Mus.Civ. St. Nat., Verona VIII, p 97 ff.

Gattungseinleitung Zeile 1: Durch die erweiterten, mit ...

Die Untergattungen *Abinothum* Totth. und *Eusphalerum* s.str. werden wegen bestehender Zwischenformen als U.G. *Eusphalerum* vereinigt.

Lz. 1, Zeile 4: Ersetze „*alpinum*“ durch „*anale*“, desgleichen S. 34, Lz. 30—.

S. 30 Lz. 4—: 6 *elongatum* (Baudi). Einzufügen ist: ♂ O.S. kurz und spärlich behaart.

Lz. 6: Zusatz: Fld. wie (10 : 8) in Band 4.

Lz. 7—: Für *sparsum* (Fauv.) hat der ältere Name *palligerum* (Kiesw.) einzutreten, der von GANGLBAUER falsch interpretiert wurde und seitdem für *dissimile* (Luze) verwendet wurde. 11 *sparsum* (Fauv.) wird Synonym von 8 *palligerum*.

Lz. 8 ist zu ändern:

8 M.- und H.Schn. kurz und kräftig, stark gekrümmt.

6 *elongatum* (Ganglb.) ♂

— M.- und H.Schn. einfach. 8a

Die bisherige Lz. 8 ist in 8a zu ändern.

Lz. 9: bei 8 *palligerum* (Kiesw.) ist *sparsum* (Fauv.) als Synonym anzufügen.

S. 31 Lz. 10: 10 *longipenne* (Er.). Eine zutreffendere Genitaldarstellung zeigt Abb. 48; (Aed. 10 : 10).

Lz. 10—: Die hier angeführte Art ist nicht *dissimile* (Luze), sondern der von COIFFAIT falsch gedeutete 10 *longipenne* Er.; *dissimile* (Luze) wurde bisher noch nicht in M.E. nachgewiesen. Der Absatz ist einschließlich der Abb. (Aed. 10 : 9) zu streichen.

Lz. 13: 3 *alpinum* (Heer) bildet in den Gebirgen der Tschechoslowakei die ssp. *obenbergeri* Zanetti, deren Aed. breiter u. zur Spitze stärker verjüngt ist.

Lz. 14: Von 5 *anale* (Er.) ist eine weitere Art abzutrennen: 5b *brandmayri* Zanetti. Unterscheidung der ♂♂ von *anale* durch das Genital (Aed. 10 : 5b), die der ♀♀ nach der Form der Fld., die bei *anale* ♀ länger und spitz ausgezogen sind (Fld. 10 : 5), bei *brandmayri* ♀ kürzer (Fld. ♀ 10 : 5b). Während *anale* in den Gebirgen von M.E. weit vbr. ist, wurde *brandmayri* bisher aus N.Italien, den Tauern, den Karnischen Alpen, dem Erzgebirge, dem Riesengebirge und der Tatra bekannt. Die Art kommt an den Fundstellen gelegentlich gemeinsam mit *anale* vor.

S. 32 Lz. 18: Für 22 *ophthalmicum* (Payk.) hat der Name 22 *luteum* (Marsh.) einzutreten. Stücke mit zur Spitze verdunkelten F. kommen gelegentlich vor.

S. 33 Lz. 24: 24 *signatum*: Der Autorennamen „Maerkel“ ist in „Märkel“ zu ändern.

Lz. 26: In neuerer Zeit wurde für 21 *abdominale* (Grav.) wieder der seit 180 Jahren nicht mehr verwendete Name *semicoleopratum* (Panzer) benutzt. Er sollte besser als nomen oblitum behandelt werden.

Lz. 27: Für die auf diese Lz. folgenden Arten gibt ZANETTI folgende Tabelle (hier gekürzt), die auch eine weitere Art einbezieht:

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 | Fld. am Ende dreieckig vorgezogen..   | 14a ( <i>procerum</i> (Baudi)) ♀                     |   |
| — | Fld. am Ende gerundet abgestutzt.   |  | 2 |
| 2 | Außenkante der H.Schn. (wie beim ♂ des 28 <i>pseudacupariae</i> ) mit einem Zahn hinter der M. (H.Schn. 10 : 26), (Aed. 10 : 26), 2,5 – 3 mm. | 26 <i>petzi</i> (Bernh.) ♂<br>( <i>uncipes</i> Koch) |   |
| — | A.Rd. der H.Schn. einfach.  |  | 3 |
| 3 | H.Schn. gebogen. Hsch.Punktur stark und dicht.  | 14a ( <i>procerum</i> (Baudi)) ♂                     |   |
| — | H.Schn. gerade.   |  | 4 |
| 4 | M.Schn. gebogen.  | 14 <i>primulae</i> (Steph.) ♂                        |   |
| — | M.Schn. gerade.   |  | 5 |
| 5 | F. ganz gelb, lang, Gld. 6 doppelt so lang wie breit.   | 26 <i>petzi</i> (Bernh.) ♀                           |   |
| — | F. zur Spitze verdunkelt, andernfalls Gld. 6 weniger lang.  |  | 6 |
| 6 | Hsch.Punktur fein und dicht, der Abstand der Punkte entspricht etwa ihrem Durchmesser.  | 25a ( <i>octavii</i> (Fauvel))                       |   |
| — | Hsch.Punktur kräftig oder mäßig dicht und der Abstand der Punkte etwa doppelt so groß wie der Punktdurchmesser.                               |  | 7 |

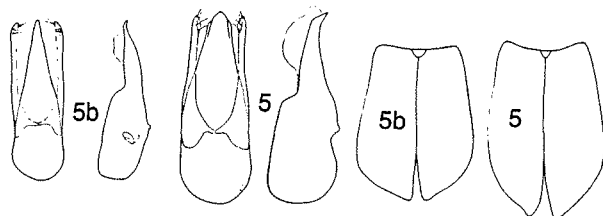


Abb. 47: Aed. und Fld. ♀ von 10 *Eusphalerum* Kraatz: 5b *brandmayri* Zanetti, 5 *anale* (Er.).

- |   |   |                                |   |
|---|---|--------------------------------|---|
| 7 | Hsch.Punktur auf kräftig chagriniertem Grund kräftig, F. oft ganz hell.   | 14 <i>primulae</i> (Steph.) ♀  |   |
| — | Hsch.Punktur fein, F. zur Spitze verdunkelt.  |                                | 8 |
| 8 | 8. – 10. F.Gld. etwa so lang wie breit. Hsch. durch starkes Chagrin fast matt, in der M. oft nur schwach oder gar nicht verdunkelt. (Aed. 10 : 23a) 2,4 – 3,7 mm. In N.Italien und der S.Schweiz, möglicherweise auch weiter nördl. vbr., da die Art auf der Passhöhe des Simplon nicht besonders s. ist. | 23a ( <i>albertae</i> Zanetti) |   |
| — | 8. – 10. F.Gld. etwas länger als breit, Hsch. fein chagriniert, manchmal fast glänzend. 2,2 – 3 mm.   | 25 <i>limbatum</i> (Er.)       |   |

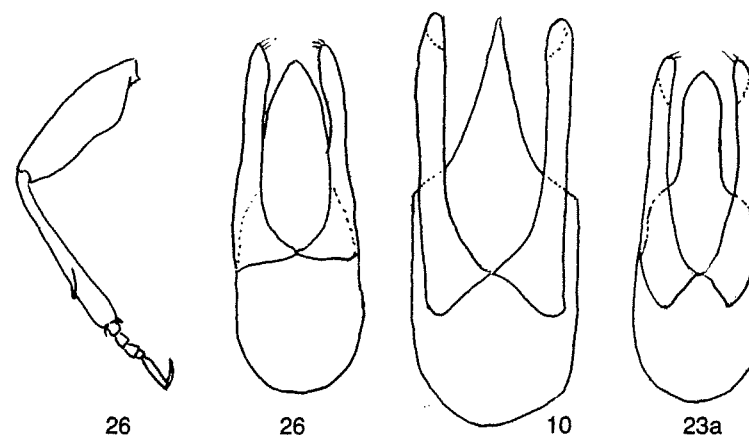


Abb. 48: H.Schn. von 10: 26 *Eusphalerum petzi* (Bernh.), Aedoeagus von 26 *petzi* (Bernh.), 10 *longipenne* (Er.), 23a (*albertae* Zanetti).

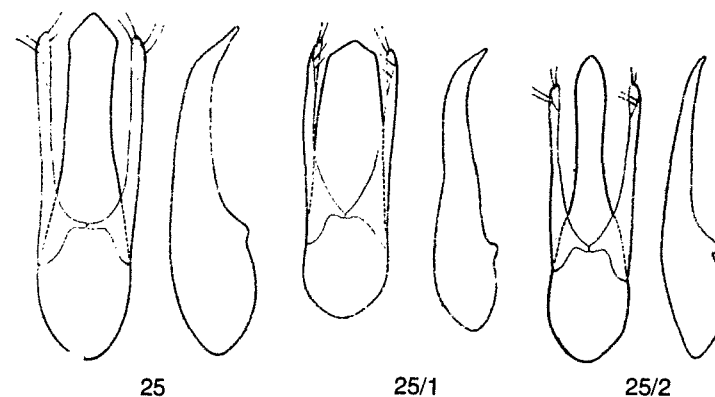


Abb. 49: Aed. von 10 *Eusphalerum*: 25 *limbatum* (Er.), 25/1 *limbatum paternum* Zanetti, 25/2 *limbatum visentinii* Zanetti.

25 *limbatum* wird von ZANETTI in mehrere Rassen aufgeteilt, von denen neben der Nominatform (Aed. 10 : 25) wenigstens zwei weitere zu berücksichtigen sind:

(Aed. 10 : 25 ssp.1). Auf der Nordseite der Karnischen Alpen vbr. und n.s.

ssp. *paternum* Zanetti (Aed. 10 : 25 ssp.2). In N.Italien (Friaul) weit vbr., sicherlich auch im südl. Kärnten nachzuweisen, da schon bei Tarvisio, unmittelbar südl. der Grenze, festgestellt. ssp. *visentinii* Zanetti

S. 35 Lz. 34: Hsch. „etwa“ ist in Hsch. „weniger als“ zu ändern.

Lz. 34—: Hsch. „mehr als“ ist in „Hsch. 1 1/2x so breit wie lang oder breiter“ zu ändern.

S. 36 13. Gattung: *Acrolocha* Thomson

Für *Acrolocha* Thoms. hat der ältere Name *Elonium* Samouelle einzutreten.  
Lz. 1: Für *striata* (Grav.) hat der Name 1 *minuta* (Ol.) einzutreten.

S. 37 14. Gattung: *Phyllodrepa* Thomson

Zwei der bisherigen Untergattungen werden als selbständige Gattungen angesehen:

14.a Gattung: *Hapalaraea* Thomson

14.b Gattung: *Hypopycna* Mulsant & Rey

Letzte Zeile: Statt „nicht länger“ ist „kaum länger“ richtiger.

S. 40 6. Zeile von unten: Statt „länger“ ist „kaum länger“ richtiger.

S. 41 *Hypopycna rufula* (Er.) wurde neuerdings auch im Rheinland, bei Frankfurt/Main und Berlin gefunden.

S. 41 15. Gattung: *Omalium* Gravenhorst

Lz. 4: 1 *rugulipenne*: Der Autorennamen ist „Rye“ nicht „Rey“.

S. 46 16. Gattung: *Phloeonomus* Heer

Lz. 1: 7 *minimus* (Er.) ist in die 4. U.G. *Phloeonomodes* Smetana, 1964, zu versetzen.

S. 52 25. Gattung: *Lathrimaeum* Erichson

Lz. 4: Ändere „3,3 — 5 mm“ in „3 — 3,5 mm“.

S. 53 26. Gattung: *Olophrum* Erichson

S. 54 Der Name *florae* Scheerp. muß durch 7 *boreale* (Payk.) ersetzt werden. Die Art ist borealpin.

S. 55 Lz. 11: 9 *recticollis* Scheerp. ist als Synonym zu 8 *alpinum* Heer zu stellen; ob 10 *bernhauerianum* Scheerp. als Art bestehen bleiben kann, bedarf der Nachprüfung.

S. 56 28. Gattung: *Eucnecosum* Reitter

Lz. 1—: Für *norvegicum* Munst. muß der Name 2 *tenue* LeConte eintreten.  
Die Art ist holarktisch verbreitet.

S. 57 30. Gattung: *Acidota* Stephens

Lz. 1: Für *pechlaneri* Scheerp. hat der Name 2 *quadrata* (Zett.) einzutreten.  
Die Art ist borealpin verbreitet.

S. 58 32. Gattung: *Lesteva* Latreille

S. 59 Lz. 4—: *L.hanseni* Lohse hat die Artnummer 11 (nicht 9); diese Nummer ist auch beim Abb. Hinweis und bei der Abb. (Aed. 32) zu ändern.

S. 61 33. Gattung: *Geodromicus* Redtenbacher

S. 62 Lz. 4b, c: Die bisherigen var. *lituratus* Kr. und ssp. *danieli* Smet. werden als selbständige Arten angesehen.

S. 63 35. Gattung: *Anthophagus* Gravenhorst

S. 67 Lz. 14—: Für *dinaricus* hat 16 *transversus* ssp. *dinaricus* Apfelb. einzutreten.

Tribus: *Coryphiini*

VON LOTHAR ZERCHE

S. 68 36. Gattung: *Eudectus* Redtenbacher

In der Gattungsdiagnose ist zu streichen: „Kf.Ts. mit kaum erkennbarem Endgld. und daher dreigliedrig erscheinend“. Das Merkmal trifft für alle *Coryphiini* zu.

Lz. 1— ist zu streichen. 2 *gerhardti* Pietsch ist Synonym zu *giraudi* Redt.

S. 68 37. Gattung: *Coryphium* Stephens

In der Gattungsdiagnose, 4. Zeile von oben, muß es heißen: „K. über den Augen fast so breit wie der Hsch.“, und 7. Zeile von oben ist „gleichartig“ zu streichen.

Die Tabelle erfährt mehrere Änderungen und wird neu gebracht:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | V.Rd. der Oberlippe mit 2 spitz vorstehenden Zähnen. . . . .   | 2 |
| — | V.Rd. der Oberlippe ohne Zähne. K. und Hlb. pechschwarz, Hsch. und Fld. meist braun oder braungelb, seltener der ganze Körper dunkel, F.Basis gelbrot, B. gelb. In niederen Lagen an naßkalten Lokalitäten, aber auch im Autokäscher. Vrbr. und n.s. 3 <i>angusticollis</i> Steph. (37 : 3) ( <i>letzneri</i> Schwarz) |   |
| 2 | Schwarz. F. weniger gestreckt, zurückgelegt das 1. Drittel der Fld. erreichend. F.Endgld. etwas mehr als doppelt so lang wie breit (2,3). Fld. mit undeutlichen Schrägstreifen. Hsch. weniger stark quer. S.Rd.Kehle schmal. Clypeus durch Querfurche abgegrenzt. V.Tr. des ♂ stark erwei-                             |   |

tert. In den höheren Lagen der Alpen s., aus Rasen und Polsterpflanzen gesiebt.

1 *gredleri* Kr.

- Rotbraun bis pechbraun. F., B., S.Rd.Kehle des Hsch. und Ocellen heller. F. gestreckter, zurückgelegt die Fld.M. erreichend. F.Endgld. mehr als 3x so lang wie breit (3,2). Fld. ohne Schrägstreifen. Hsch. stärker quer, S.Rd.Kehle breiter. Clypeus nicht abgegrenzt. V.Tr. des ♂ schwach erweitert. Teilweise mit *gredleri* zusammen vorkommend, etwas seltener.

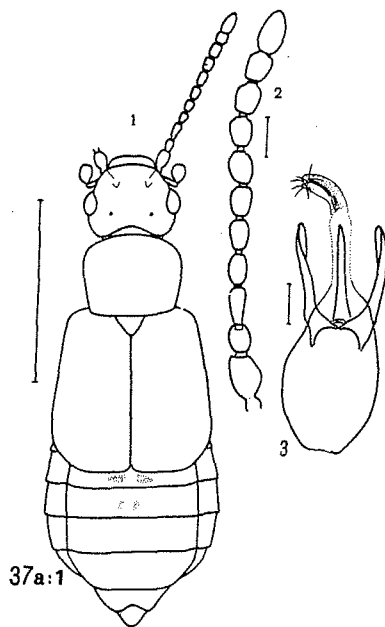
2 *dilutipes* Gglb.

S. 69 Einfügen: 37.a Gattung: *Coryphiomorphus* Zerche

Schwarz, F. und B. teilweise dunkelbraun, Mandibeln rotbraun. Vorletztes Gld. der Kf.Ts. stark verdickt und abgeplattet, im Schnitt queroval, letztes Gld. winzig, im vorletzten verborgen. S.Rd.Kehle des Hsch. sehr schmal. Kerbzähne des Hsch.S.Rd. kaum erkennbar. S.Rd. nach hinten nicht ausgeschweift verengt. K. und Hsch. ziemlich fein und dicht, Fld. nur wenig stärker punktiert. K. und Hsch. chagriniert.

K. u. Hsch. kräftig runzlig skulpturiert, matt. Fld. breit, nach hinten deutlich erweitert, Naht etwas kürzer als die größte Breite. Hlb. erweitert, breiter als die Fld. V.Schienen des ♂ verdickt. 2,8 – 3 mm. Hohe Tatra. Große Seltenheit.

1 *dieckmanni* Zerche (37a : 1)



37a:1

Abb. 50: 37a: 1 *Coryphiomorphus dieckmanni* Zerche. 1: Habitus, 2: Fühler, 3: Aedoeagus.

S. 69

38. Gattung: *Boreaphilus* Sahlberg

In der Gattungsdiagnose, 6. Zeile von oben, ist zu streichen: „sichelförmig, innen mit einem langspitzigen Zahn“ und 7. Zeile von oben: „Kf.Ts. mit verdicktem vorletzten Gld. und deutlichem, aber sehr dünnen, stiftförmigen Endgld.“ Diese Merkmale treffen ± für alle Coryphiini zu.

Lz. 2: Statt 1 „*henningsianus*“ muß es „*henningsianus*“ heißen.

Lz. 2—: Statt „s.s.“ muß es „große Seltenheit“, statt „Jurecek“ muß es „Jurecek“ heißen.

Lz. 3—: Statt „An wenigen, aber über das ganze Alpengebiet verstreuten Stellen s.s.“ muß es heißen „zirkummediterrän, im s. M.E. s.s., nur in niederen Lagen. Meldungen aus Österreich zweifelhaft, belegt nur aus der N.O. Schweiz, St. Gallen“. Der Autor ist in Klammern zu setzen.

S. 70

(39. Gattung: *Niphetodes* Mill.)

Es handelt sich um einen Komplex aus 3 Gattungen, von denen nur eine, nicht *Niphetodes*, näher mit *Boreaphilus* verwandt ist. Die Arten leben alpin, nördlich bis in die ukrainischen Karpaten. Ihr Vorkommen in M.E. ist auszuschließen.

S. 70

10. Unterfamilie: *Oxytelinae*

L.H. HERMAN, 1970: Phylogeny and Reclassification of the Rove-Beetle Family Oxytelinae of the World, Bull.Am.Mus.Nat.Hist., New York, p 345 ff.

Die Unterfamilie wird in 2 Tribus geteilt: 1 *Coprophilini* und 2 *Oxytelini*. Die in M.E. vertretenen Gattungen gehören mit Ausnahme von 48 *Oxytelus* und 49 *Platystethus* zu den Coprophilinen.

Lz. 3: Anzufügen ist: 46.a Gattung: *Thinodromus* Kr., S. 76

Lz. 3—: Ändere in „Tr. 3— oder 4gliedrig“.

S. 73

43. Gattung: *Acrognathus* Erichson

Der präokkupierte Name *Acrognathus* ist durch 43 *Manda* Blackw. zu ersetzen.

S. 74

45. Gattung: *Ancyrophorus* Kraatz

Für *Ancyrophorus* muß der ältere Name 45 *Ochtheophilus* Mulsant Rey eintreten, zu dem *Stictancyrus* Scheerp. synonym ist. *Ancyrophorus* Kraatz bleibt als Untergattungsname erhalten.

Der in der Fußnote erwähnte *Micrancyrus emarginatus* Fauv. wurde inzwischen in O.Tirol gefunden, gehört daher auch zur Fauna von M.E.

S. 75 Lz. 5 und 6 sind wegen hinzutretender Arten zu ändern:

5 Augen von oben gesehen so lang oder wenig kürzer als die Schläfen. . 5a

— Augen von oben gesehen mindestens doppelt so lang wie die Schläfen. . 6

5a Hsch. kaum breiter als lang, schlanker als bei den folgenden Arten.  
Punktur des K. ziemlich weitläufig, deutlich stärker als die des Hsch.,

- U.Grund matt. F. schlank, Gld. 4 deutlich länger als breit. 3 – 3,5 mm. Im Alpengebiet s. verstreut und s.s. 6 *carnicus* (Scheerp.)
- Hsch. deutlich quer. Punktierung des K. in der kräftigen Mikroskulptur kaum erkennbar. Hsch. s. grob und dicht mikroskulptiert. F. schlank. 3,5 – 3,8 mm. In der Tatra, vermutlich endemisch. 6a *tatricus* (Smet.)
- 6 Ziemlich klein, 2,5 – 3 mm. Augen von oben gesehen mehr als doppelt so lang wie die kurzen Schläfen. 6a
- 6a Scheitel oberflächlich und ± erloschen mikroskulptiert, der K. deshalb ziemlich glänzend, die Mikroskulptur sehr oberflächlich und besonders auf der leicht erhabenen Hsch.M.Linie in ± großem Umfang fehlend. (Aed. 45 : 3). 3 *omalinus* (Er.)
- K. vollständig mikroskulptiert und matt oder wenig glänzend; auch der Hsch. matt und in seiner M. deutlich mikroskulptiert. (Aed. 45 : 3a). Stücke mit kleineren Augen und schwächeren F. wurden als ssp. *rivularis* Smetana beschrieben. N.Skandinavien und England, in M.E. bisher nur in Holstein festgestellt, aber vermutlich weiter vbr.; ssp. *rivularis* in der Slowakei. 3a *strand*i (Scheerp.)

S. 75 46. Gattung: *Trogophloeus* Mannerheim

Für den Namen *Trogophloeus* Mannerh. hat 46 *Carpelimus* Samouelle einzutreten.

S. 76 Die bisherige U.G. *Thinodromus* Kr. wird als selbständige Gattung 46.a aus *Carpelimus* ausgegliedert. Bei den hierher gehörenden Arten 46a: 1 – 4 sind die Tr. 5-gliedrig, bei *Carpelimus* 3-gliedrig.

Die U.G.-Tabelle ist daher unter Wegfall der U.G.-Namen bei Lz. 2 und 2– wie folgt zu ändern:

- 1 Tarsen 5-gliedrig . . . . . *Thinodromus* Kr. 3
- Tarsen 3-gliedrig . . . . . *Carpelimus* Sam. 6

Lz. 7: Für *Trogophloeus* tritt der Name *Carpelimus* s.str. ein.

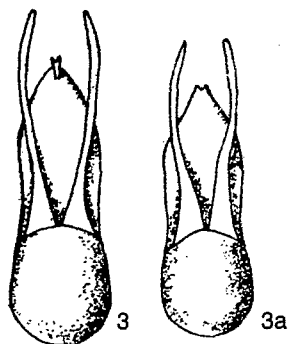


Abb. 51: Aed. von 45 *Ochtheophilus* Muls.Rey: 3 *omalinus* (Er.), 3a *strand*i (Scheerp.).

S. 77 Durch das Hinzutreten einer weiteren Art, 6a *similis* Smetana, ändern sich Lz. 9, 10 und 10– folgendermaßen:

- 9 Kleiner, unter 3 mm; Hsch. schwächer quer, die S. schwächer gerundet (Hsch. 46 : 8), die verrunzelte Partie an den Hsch.S. schmal. Punktur der O.S. fein. ♂: Präputialsack in der Mittellinie mit kräftigem Haken nahe dem Ostium; das paarige Chitinstück kurz und dünn, schwach gebogen (Aed. 46 : 8). 8 *rivularis* (Motsch.)
- Größer: 2,8 – 3,4 mm; Hsch. stärker quer, die S. gerundet winklig erweitert (Hsch. 46 : 6, 6a). 9a
- 9a O.S. fein (wie bei *rivularis*) punktiert, die durch grobe, verrunzelte Punktur matte Partie an den Hsch.S. weniger ausgedehnt (Hsch. 46 : 6a). ♂: Präputialsack des Aed. am ostialen Ende mit einem kräftigen gebogenen Haken in der M.Linie, das paarige, kräftig chitinierte schwarze Chitinstück lang, schwach S-förmig. (Aed. 46 : 6a). 6a *similis* (Smet.) Die Art ist sicherlich in M.E. weit verbreitet; bisher aus der Türkei, Italien und Frankreich, aus M.E. aus der Tschechoslowakei, der Schweiz und Holstein gemeldet; in der Ebene s., auch in Bayern und S.Baden.
- O.S., besonders die Fld. kräftig punktiert, die S. des Hsch. umfangreicher grob verrunzelt. ♂: Präputialsack ohne Haken in der M.Linie, das paarige Chitinstück kürzer, stark S-förmig gebogen (Hsch. 46 : 6), (Aed. 46 : 6, 7). 10
- 10 Die I.Kante der Endlappen des Aed. als breite, glänzende, kräftig chitinierte, fast gerade Leiste ausgebildet (Endlappen des Aed. 46 : 7). Präputialsackarmatur wie (Aed. 46 : 7). 7 *augustae* (Bernh.)
- Die I.Kante der Endlappen des Aed. schmal und gebogen (Endlappen des Aed. 46 : 6), Präputialsackarmatur wie (Aed. 46 : 6). 6 *bilineatus* (Steph.)

S. 78 Lz. 17: 31 *subtilis* (Er.) gehört in die U.G. *Taenosoma*. Stücke mit angedunkelten F. kommen vor.

S. 79 Lz. 22–: Statt 16 „*heydenreichi*“ muß es „*heidenreichi*“ heißen.

Lz. 23: Durch Hinzukommen einer weiteren Art ist die Lz. 23– zu ändern: 23– Hsch.Eindrücke deutlich, O.S. nur schwach glänzend, Punktur dichter und weniger stark. 23a

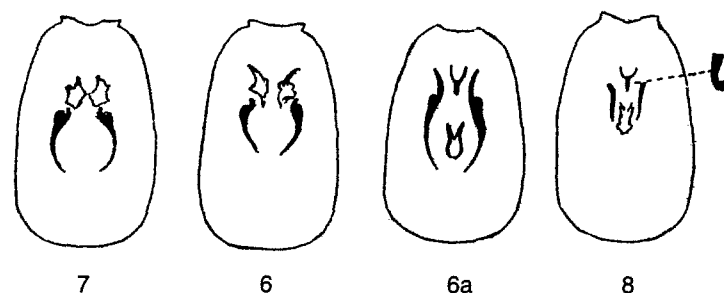


Abb. 52: Aed. von 46 *Carpelimus* Sam.: 7 *augustae* (Bernh.), 6 *bilineatus* (Steph.), 6a *similis* (Smet.), 8 *rivularis* (Motsch.).

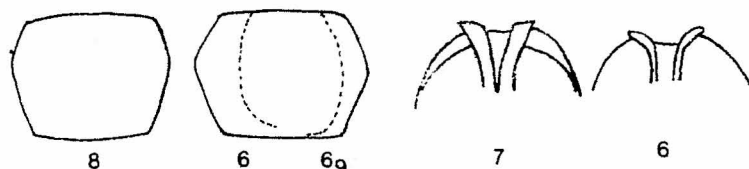


Abb. 53: Hsch. von 46 *Carpelimus* Sam.: 8 *rivularis* (Motsch.), 6 *bilineatus* (Motsch.), 6a *similis* (Smet.); Endlappen des Aed.: 7 *angustae* (Bernh.), 6 *bilineatus* (Motsch.).

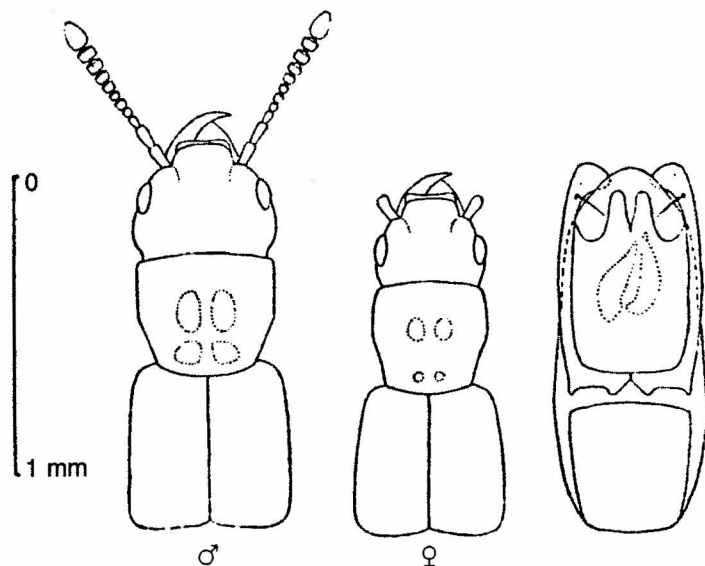


Abb. 54: 46 : 28a *Carpelimus zealandicus* Sharp, Habitus und Aed. (nach STEEL).

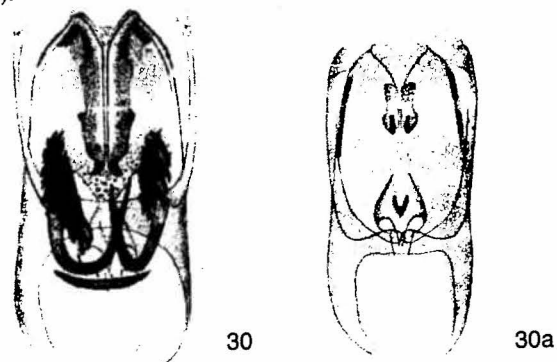


Abb. 55: Aed. von 46 : 30 *Carpelimus gracilis* (Mannh.) (*graciliformis* Konzelm. Lohse), 30a *gracilis* (Konzelm. Lohse) (? *subtilis* (Er.))

23a Schläfen vom Hals nicht oder nur schwer erkennbar abgesetzt. K. auffällig groß. Körper zylindrisch, *Bledius*-artig. 2 mm. Ripicol. Neu eingewandert (Neuseeland, Großbritannien); bisher nur in Marburg gefunden, doch in Zukunft wohl auch anderswo zu erwarten.

28a *zealandicus* (Sharp)  
(*incongruus* Steel)

— Schläfen vom Hals durch deutliche seitliche Abschnürung abgesetzt, K. von normaler Größe. . . . . 24

S. 80 Lz. 27: Zu 30 *gracilis* (Mannh.) ist als Synonym (*graciliformis* Konzelm. & Lohse) hinzuzufügen. Inwieweit der großäugige 30a *gracilis* sensu Konzelm. & Lohse, 1981, Ent.Bl. 76, p 167 ff. und der kleinäugige 31 *subtilis* nur Formen einer Art sind, ist noch ungeklärt. Es wäre dann der einzige mir bekannte Fall eines solchen Dimorphismus in dieser G. Den Aed. von 30 *gracilis* (Mannh.) und *gracilis* (Konzelm. & Lohse) zeigt (Aed. 46 : 30 und Aed. 46 : 30a).

Lz. 32: Die Art *schneideri* muß die Artnummer 24a erhalten, da die Artnummer 29 schon für *pusillus* vergeben wurde.

S. 81 Einfügen: 46.a Gattung *Thinodromus* Kraatz

Bisher U.G. der G. *Carpelimus* (früher *Trogophloeus*) mit den Arten 46 : 1–4.

S. 82 48. Gattung: *Oxytelus* Gravenhorst

Die G. wird von L. HERMAN in zwei gesonderte Gattungen: *Oxytelus* Grav. und *Anotylus* Thomson getrennt. Zu 48 *Oxytelus* gehören die Arten mit glattem Schildchen (U.G. *Epomotylus* Thoms. und *Oxytelus* s.str.), die restlichen Arten bilden die G. 48.a *Anotylus* Thomson.

S. 84 Lz. 4–: Die Art *opacus* Kraatz (1858) muß in 5 *mendus* Herman umbenannt werden, da ihr Name schon 1834 von Stephens für die heute *tetracarlinatus* Block genannte Art verwendet wurde.

Zur U.G. *Oxytelus* s.str. gehört noch 1a *migrator* Fauvel:

Pechschwarz, glänzend, Fld. dunkel rotbraun, Hlb. braun. B. und die ganzen F. rotgelb und dadurch von allen bei uns heimischen Arten verschieden. Die sehr großen Augen nehmen wie bei dem viel größeren 1 *sculptus* die ganzen K.Seiten ein. F.schlank, Gld. 3 hinter der M. eingeschnürt, Gld. 4 klein und rundlich, die F.Gld. vom 5. Gld. an matt, Gld. 5 wesentlich größer als Gld. 4. Schildchen glatt, K., Hsch. und Fld. längsrissig skulpturiert. Unausgefärbte Stücke sind n.s.; 2 – 2,7 mm.

O. und S.O.Asien; in Europa erstmals 1975 in Finnland, 1977 in Holstein festgestellt, heute wohl in ganz M.E. n.s.

S. 85 Lz. 1: Für den Namen *perrisi* Fauv. hat der ältere Name 9 *maritimus* Thomson einzutreten.

Lz. 5: 12 *mutator* Lohse wurde in M.E. als weit vbr. nachgewiesen.

S. 87 Lz. 18–: 27 *tetratoma* Czwalina ist auch im ♀ Geschlecht durch den vollständig und deutlich gerandeten Clypeus gut von allen ähnlichen Arten zu unterscheiden. Die nach der Beschreibung und dem Holotypus angegebene Größe ist zu gering; zutreffend ist 1,3 – 1,8 mm.

S. 88 49. Gattung: *Platystethus* Mannerheim

Lz. 4 ist wegen einer hinzutretenden Art wie folgt zu ändern:

- 4 Fld. wie der übrige Körper schwarz, die Punktur der nur matt glänzenden, stark chagrinierten O.S. auf den Fld. kaum erkennbar. 3 – 5 mm. S. vbr., aber viel seltener als *cornutus*. 4 *alutaceus* Thoms.
- Schwarze Fld. mit unscharf begrenzter braungelber Färbung, die Punktur der glänzenden O.S. deutlich. 2,5 – 4 mm. . . . . 4a
- 4a Die schwarzen Fld. mit unscharf begrenztem breitem Schrägband, das von der Schulter zum Nahtwi. zieht. ♂: H.Rd. des 7. Abdominalsternits breit u. flach ausgerandet (Letztes Sternit ♂ 49:3). 3 *cornutus* Grav.
- M. der schwarzen Fld. mit rundem gelben Fleck, der ebenfalls unscharf begrenzt ist und der Naht und dem H.Rd. etwas stärker genähert ist als dem S.Rd. und der Basis. Der Fleck kann klein sein oder vergrößert und dann fast die ganzen Fld. einnehmen. ♂: H.Rd. des 7. Sternits ganz kurz, aber scharf eingedrückt; dieser Eindruck ist scharf halbkreisförmig begrenzt (Letztes Sternit ♂ 49:3a).
- In W.E. vbr. und n.s.; 1978 im Rheinland (Neuss) in einem *Formica*-Nest gefunden, normalerweise aber an Feuchtstellen wie 3 *cornutus*. Bei uns vielerorts sowie in der CSSR nachgewiesen, wohl weit vbr., aber bisher nicht beachtet. 3a *degener* Mulsant Rey

S. 89 50. Gattung: *Bledius* Leach

Eine neue Gruppierung der Gattung im Weltumfang gibt L.H. HERMAN in Bull. Am. Mus. Nat. Hist., Bd. 184 (New York 1986). Diese, auf neuen Erkenntnissen beruhende Arbeit ist auch für M.E. zu berücksichtigen. Die Gattung wird in Artengruppen aufgeteilt, die im wesentlichen unseren Untergattungen entsprechen. Neu ist, daß die bisherige U.G. *Hesperophilus* Curtis in zwei Taxa geteilt wird, von denen die „*subferrugineus*-Gruppe“, die als Untergattung *Bargus* Schiödt heißen muß, und zu der die Arten mit den Artnummern 20 – 28 und 30 – 32 gehören, von der „*annularis*-Gruppe“ getrennt wird, bei der der U.G.-Name *Hesperophilus* verbleiben kann. (Arten 8 – 19, 29, 33 – 38).



Abb. 56: Letztes Sternit ♂ von 49 *Platystethus* Mannh.: 3 *cornutus* (Grav.), 3a *degener* Muls.Rey.

Der Unterschied zwischen diesen beiden Untergattungen beruht darauf, daß bei den *Hesperophilus*-Arten die Hypomeren (fälschlich als Hsch.Epileuren bezeichnet) der V.Br. durch einen offenen, von den V.Hü. zum Hsch.S.Rd. gerichteten Spalt (Praecoxalfissur) getrennt werden. Dieser Spalt ist auch von der S. her sichtbar. Bei den *Bargus*-Arten fehlt dieser Spalt. Eine Änderung ist auch bei der U.G. *Astycops* Thomson erforderlich. Die durch 3-gliedrige Tr. ausgezeichneten Arten werden in die U.G. *Pucerus* versetzt, (43 *frater* und 44 *fossor*) die als einzige U.G. dieses Tr.Schema hat. Alle anderen U.G. haben 4-gliedrige Tr.

S. 91 Lz. 1: 2 *bicornis* (Germar) bildet in M.E. zwei gut unterscheidbare Rassen. Die Tiere der Binnenlandsaltstellen repräsentieren die Nominatform 2 *bicornis bicornis* (Germar), während die an der Nordseeküste vorkommende Rasse mit 2a *bicornis jutlandensis* Herman (*atlanticus* Lohse nec Koch) bezeichnet wird. Die Rassen unterscheiden sich folgendermaßen:

- 1 Körper kleiner und schmaler, Länge 4,5 – 5 mm; reduzierte Länge (Clypeusvorderrand – Flügeldeckenhinterrand) 2,6 mm. 3.Fgld. 1 1/2x so lang wie breit. O.S. etwas fettglänzend. Fld. oft ganz braun oder zur Naht etwas verdunkelt. ♂: Hsch. wenig umfangreich, nicht breiter als die Fld. an den Schultern, am V.Rd. sanft abfallend, so daß die V.Rd.Linie bei Ansicht von oben sichtbar ist. Stirnhöcker kleiner. (K. 50:2) 2 *bicornis bicornis* (Germ.)
- Körper größer und breiter, 5 – 6 mm. (Reduzierte Länge 2,8 – 3,2 mm). 3.F.Gld. 1 3/4 – 2x so lang wie breit. ♂: Hsch. am V.Rd. steil abfallend oder sogar untergebogen. Hsch.V.Rd. von oben nicht sichtbar. Hsch. umfangreich, breiter als die Fld. an den Schultern. Stirnhöcker umfangreicher. (K. 50:2a) *bicornis jutlandensis* Herm.
- Lz. 3: Für *germanicus* Wagn. muß der Name 5 *limicola* Totth. eintreten.

S. 92 4 *spectabilis* Kraatz: Die an unseren Küsten vorkommende Rasse, die sich durch durchschnittlich geringere Größe und schmalere Gestalt von der aus dem Mittelmeergebiet beschriebenen Nominatform *spectabilis spectabilis* Kraatz unterscheidet, erhält die Bezeichnung 4 *spectabilis frisius* Lohse.

S. 93 Lz. 7 und 7–: Ändere „Oberlippe“ in „Clypeus“.

Lz. 8: Für *larseni* Hansen hat der Name 10 *pallipes* Grav. einzutreten. Von dieser Art kommen auch Stücke mit roten Fld. vor, die bisher fälschlich für

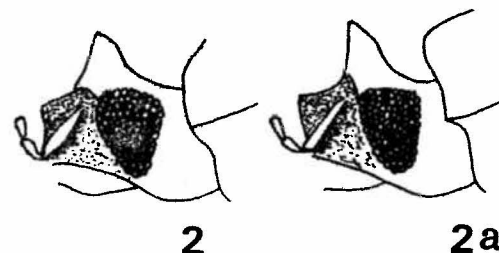


Abb. 57: K. in S.Ansicht von 50 *Bledius* Mannh.: 2 *bicornis bicornis* (Germ.), 2a *bicornis jutlandensis* Herm.

*subsinnuatus* Muls. Rey gehalten wurden (vgl. S. 94, Lz. 12—). Das Genital dieser Art zeigt Abb. 58: (Aed. 50 : 10). Auf diese Art beziehen sich auch Angaben von *Bledius annae* Sharp aus Borkum. *B. annae* ist in M.E. wohl kaum zu erwarten.

S. 94 Lz. 11— muß wegen einer hinzutretenden Art auf die hinzuzufügende Lz. 11 a hinweisen. Sie ist wie folgt einzufügen:

11a Fld. deutlich kürzer als zusammen breit; schwarz, Fld. braun bis dunkelbraun, an der Basis geschwärzt (Habitus 50 : 16a), (Aed. 50 : 16a).

Boreoalpin. In M.E. bisher nur von der Hohen Tatra bekannt.

16a *arcticus* Sahlb.

— Fld. an den S. so lang wie zusammen breit (Habitus 50 : 16) . . . . . 12

Lz. 12—: Für den Namen *subsinnuatus* hat 10 *pallipes* fa. *rufipennis* einzutreten. *B. subsinnuatus* Muls.Rey ist Synonym von 17 *opacus* (Block). In der Abb. Leiste ist „(18)“ zu streichen.

S. 95 Lz. 16: Der Name *fracticornis* Payk. ist durch 20 *gallicus* (Gravenhorst) zu ersetzen.

Lz. 20: Der als var. des 30 *atricapillus* (Germar) angeführte 30a *praetermissus* Williams ist eine distinkte Art. 30 *atricapillus* muß als haloresistente Art angesehen werden, da zahlreiche Funde von Binnenlandsalzstellen und der Küste neben Funden aus salzfreien Habitaten bekannt sind. 30a *praetermissus* ist ein halobionter Bewohner der Nordseeküste und dort durchaus keine Seltenheit. Den Unterschied des ♂ Genitals zeigt (Aed. 50 : 30) und (Aed. 50 : 30a).

S. 96 Lz. 21—: Nach dem Vorliegen weiteren Materials muß die Größenangabe in 2,7 — 3,3 mm geändert werden. Ich fand 32 *dehnerti* Korge auch in den W.Alpen (Dpt. Isère); die Art ist also weiter vbr. und dürfte auch in der Schweiz nachzuweisen sein.

Lz. 23—: Ändere „3 mm“ in „3,2 mm“.

Lz. 24 muß wegen einer weiteren Art geändert werden:

24 Schwarz, Hsch. gelegentlich etwas heller, Fld. dunkelbraun. Robuster gebaut, besonders der Hsch. umfangreich. Augen etwas größer, aber weniger stark gewölbt. Fld. etwas länger als zusammen breit. (Aed. 50 :

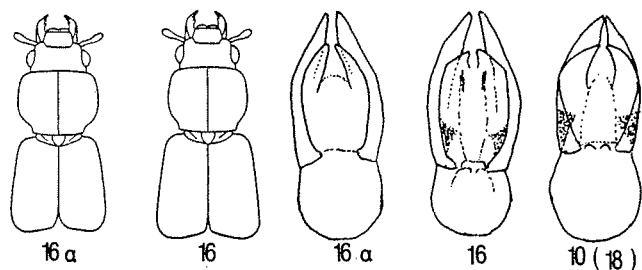


Abb. 58: V.Körper von 50 *Bledius* Mannh.: 16a *arcticus* Sahlb., 16 *denticollis* Fauv. (nach STEEL); Aed.: 16a *arcticus* Sahlb., 16 *denticollis* Fauv., 10 (18) *pallipes* (Grav.).

38). 3,5 — 4 mm. In den Hochlagen der Alpen, meist über 1600 m; von den Tauern bis zur Schweiz nachgewiesen sowie an Ufern im Alpenvorland.

38 *fontinalis* Bernh.

— Geringfügig kleiner und schlanker, Hsch. nach hinten stärker verengt, Augen stark vorspringend. Meist heller gefärbt. . . . . 24a

24a Fld. an den S. nicht länger als zusammen breit. Schwarz, Hsch. oft mit rötlichem Anflug, Fld. gelbrot oder rot, an der Naht unscharf angedunkelt (Aed. 50 : 37). 3,3 — 3,8 mm. Weit vbr. und besonders an besonnten Hängen und auf Kalkboden, seltener im Ufersand. 37 *erraticus* Er.

— Fld. an den S. merklich länger als zusammen breit. Schwarz, Hsch. dunkelbraun, Fld. rotbraun. (Aed. 50 : 37a). 3,4 — 3,7 mm. Aus dem Alpenvorland als weit vbr. angegeben, in den meisten Fällen wohl auf *fontinalis* zu beziehen. Vorkommen im östlichen Alpengebiet sollten durch Genitaluntersuchung gesichert werden. 37a *bosnicus* Bernh.

S. 96 Lz. 25: „Größer“ streichen; statt „3 mm“ ist „3,2 mm“ zutreffend. Lz. 25—: „Kleiner, 2 — 2,5 mm“ ist zu streichen.

S. 97 Lz. 26: Bei 34 *agricultor* ist die Größenangabe 2,7 — 3,1 mm anzufügen.

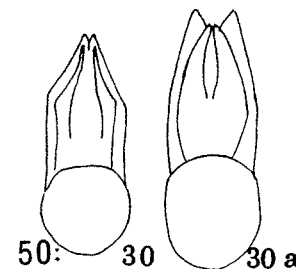


Abb. 59: Aed. 50 *Bledius* Mannh.: 30 *atricapillus* (Germ.), 30a *praetermissus* Will.

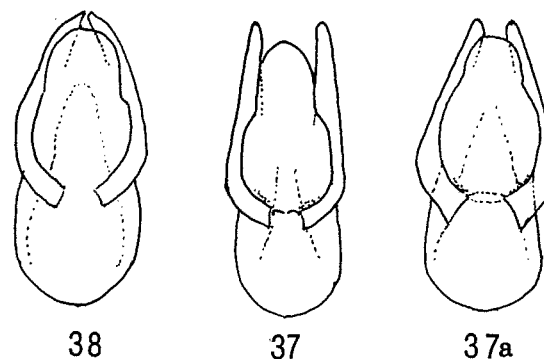


Abb. 60: Aed. von 50 *Bledius* Mannh.: 38 *fontinalis* Bernh., 37 *erraticus* Er., 37a *bosnicus* Bernh.



Lz. 26—: Hierher gehört die Größenangabe „2 – 2,5 mm“.

Lz. 30—: 26 *occidentalis* Bondr. ist nach N. bis Skandinavien nachgewiesen; lebt im Ufersand und in Küstendünen.

S. 98 Lz. 33—: 23 *roubali* muß den Autorennamen „Horion“ erhalten.

5. U.G. *Cotysops* Thoms. muß den Namen *Dicarenus* Gistel erhalten.

Lz. 1: Der präokkupierte Name *arenarius* (Payk.) ist in 40 *fergussoni* Joy zu ändern.

Die 6. U.G. *Astycops* Thomson ist ein heterogenes Taxon. Wie schon eingangs erwähnt, gehören 43 *frater* Kr. und 44 *fossor* Heer wegen ihrer 3-gliedrigen Tr. zu *Pucerus* Muls. Rey. Die verbleibenden Arten werden von L. HERMAN in 2 Artengruppen getrennt, von denen die „*albonotatus*-Gruppe“

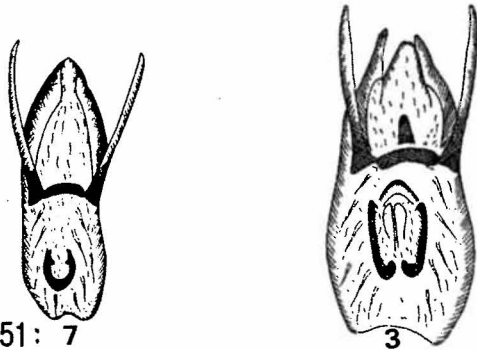


Abb. 61: Aed. von 51 *Thinobius* Kiesw.: 7 *silvaticus* Bernh., 3 *franzi* Scheerp.

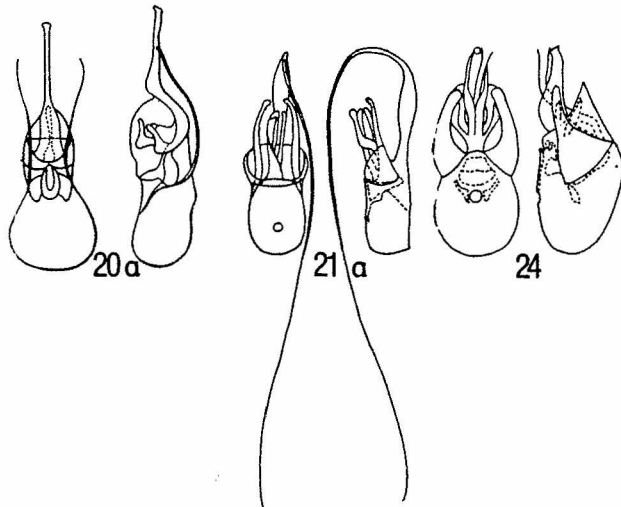


Abb. 62: Aed. von 51 *Thinobius* Kiesw.: 20a *lohsei* Smet., 21a *flagellatus* Lohse, 24 *brevipennis* Kiesw. (nach ISRAELSON).

gerandet abgesetzte Epipleuren hat, und zu der 41 *talpa* (Gyll.) und 42 *subterraneus* Er. gehören. Der aus Polen beschriebene *tenenbaumi* Bernh., der sich von diesen Arten durch gelbe A.Wi. der Fld. unterscheidet, könnte möglicherweise auch im östl. M.E. vorkommen und wegen seiner Färbung für *frater* oder *fossor* gehalten worden sein.

Bei der „*tibialis*-Gruppe“, zu der 45 *tibialis* Heer und 46 *morio* Heer gehören, sind die Fld.S.Teile nicht randförmig abgesetzt.

#### S. 100 51. Gattung: *Thinobius* Kiesenwetter

S. 101 Lz. 2—: 4 *koneczni* Scheerp. ist artidentisch mit 3 *franzi* Scheerp. und daher dieser Art als Synonym hinzuzufügen. Dasselbe gilt für *tatricus* Smetana (1973), so daß sich das Verbreitungsgebiet des 3 *franzi* von den Tauern bis zur Tatra erstreckt. Das Genital zeigt (Aed. 51 : 3).

S. 103 Lz. 7—: Eine zutreffendere Genitalabbildung von 7 *silvaticus* Bernh. gibt Smetana (Aed. 51 : 7). Die Art kommt auch in der Tatra vor, ist also weiter als bisher bekannt verbreitet.

S. 105 Lz. 2: Eine Genitalabb. von 24 *brevipennis* Kiesw. gibt ISRAELSON (Aed. 51 : 24).

S. 106 Zu *Thinobius* s.str. sind noch hinzuzufügen:

21a *flagellatus* Lohse (*pusillimus* Israelson nec Heer). Nach Funden in Skandinavien jetzt auch in M.E. festgestellt: Nördl. Niedersachsen, Holstein. Vermutlich weiter vbr. (Aed. 51 : 21a), äußerlich mit *pusillimus* übereinstimmend.

(20a *lohsei* Smetana); mit 20 *praetor* Smet. weitgehend übereinstimmend, lediglich die F. etwas länger. (Aed. 51 : 20a). Am S.Rd. der Alpen gefunden, möglicherweise auch in M.E.

20 *praetor* Smet. wurde auch in Sachsen gefunden.

18 *crinifer* Smet. und 19 *comes* Smet. wurden in Bayern und Tirol gefunden, *crinifer* auch in Kärnten.

#### S. 106 11. Unterfamilie: *Leptotyphlinae*

#### S. 107 52. Gattung: *Austriacotyphlus* Scheerpeltz

Für *Austriacotyphlus* Scheerp. hat *Gynotyphlus* Coiffait einzutreten. 1 *piffli* Scheerp. ist in *perpusillus* ssp. *piffli* (Scheerp.) zu ändern.

#### S. 108 13. Unterfamilie: *Steninae*

Seit dem Erscheinen von Band 4 ist die U.Fam. durch V. PUTHZ in zahlreichen Publikationen gründlich überarbeitet worden, wodurch sich unsere Kenntnisse erheblich erweitert haben. Eine zusammenfassende Arbeit, die auch die Faunistik weitgehend berücksichtigt und aus der auch die meisten Angaben übernommen wurden, erschien in den Ent.Bl. 1971, 67 p. 74 – 121. Die z.T. unbefriedigenden Genitalabb. im Band 4, die mir ein Zeichner nach den WÜSTHOFFSchen Vorlagen anfertigte, werden, wenn nicht anders erwähnt, durch solche aus den Arbeiten von PUTHZ ersetzt.

Lz. 3: Es ist anzufügen: Eine kleine Art um 3 mm, 27 *alpicola* Fauv., gehört zu *Parastenus*.

Lz. 3—: Anzufügen ist: sowie 27 *alpicola* Fauv. mit einfachen Tr.

S. 110 Lz. 7: Für *bipunctatus* Er. muß der Name 2 comma Le Conte eintreten, da diese holarktische Art zuerst aus Nord-Amerika beschrieben wurde.

S. 111 Lz. 12: 27 *alpicola* Fauv. wird in die U.G. *Parastenus* versetzt.

Lz. 16: 12 *calcaratus* Scriba wurde auch in N.Österreich und der Tschechoslowakei gefunden.

Lz. 17: „17 *excubitor* var.“ ist zu streichen.

Lz. 18—: *affaber* ist in 15 *hypoproditor* zu ändern, desgleichen bei Lz. 20—.

Lz. 19: 13 *ater* Mannh.: Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Aed. 55 : 13).

S. 112 Lz. 19—: 14 *intricatus* Er. ist im östl. Österreich und der Slowakei gefunden worden und daher auszuklammern. Die dort vorkommenden Tiere gehören zur ssp. *zoufali* Fleischer. Ein Vorkommen in weiteren benachbarten Gebieten ist möglich.

Lz. 22: 19 *proditor* Er. wurde auch in Österreich, Mähren und der Slowakei gefunden.

Lz. 22—: Für *excubitor* muß der Name 17 *gallicus* Fauv. eintreten; *excubitor* ist eine andere Art, für die bisher der Name 36 *rossicus* Bernh. verwendet wurde (vgl. S. 117, Lz. 19). Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Aed. 55 : 17).

Lz. 23: Die als *affaber* bezeichnete Art muß 15 *hypoproditor* Puthz heißen; sie wurde im östl. Österreich und der Tschechoslowakei festgestellt, während *affaber* Baudi im Vorderen Orient beheimatet ist. Das Genital des *hypoproditor* zeigt (Aed. 55 : 15).

Lz. 24: 25 *scrutator* Er.: Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Aed. 55 : 25).

S. 113 Lz. 25: Bei 18 *lustrator* Er. fehlt die Längenangabe 5 — 5,5 mm.

Lz. 26: 23 *rogeri* Kr. ist artidentisch mit 24 *providus* Er. und als Synonym dieser Art anzuführen. Die Genitalabb. (Aed. 55 : 23) ist zu streichen.

Lz. 27 ist wegen Hinzutretens einer weiteren Art zu ändern:

27 Kf.Ts. meist ganz gelb, seltener zur Spitze etwas gebräunt. Vorderer Teil des Medianlobus des Pe. bildet ventrolateral eine breite, umgebogene, stark sklerotisierte Chitin Falte, die diese Partie des Medianlobus außen gewölbt, in der M. ausgehöhlt erscheinen läßt. (Apikalende des Pe.M. Lobus 55 : 22).

22 *clavicornis* (Scop.)

— Letztes großes (3.) Kf.Ts.Gld. ganz, Gld. 2 zur Hälfte schwarz, im übrigen mit 22 *clavicornis* übereinstimmend. Vorderer Teil des Medianlobus des Pe. ohne breite Chitinleisten, also vorn insgesamt deutlich flacher erscheinend; vorn etwas breiter und gerundeter als bei *clavicornis* und viel tiefer als bei 24 *providus* (Apikalende des Pe.M.Lobus 55 : 22a) ausgerandet. Von S.Rußland über Ungarn in die Slowakei, das Burgenland und Niederösterreich einstrahlend. 22a *obscuripalpis* Hbthl.

S. 114 Lz. 3—: 48 *mendicus* Er. ist eine mediterrane Art, die oft fehlbestimmt wird (*morio*, *trivialis*, *ignotus*). Das Genital zeigt Abb. 68: (Aed. 55 : 48).

Lz. 5: Die Artberechtigung des 51 *exiguus* Er. ist umstritten, da gegenüber 50 *pusillus* Steph. kein Genitalunterschied besteht.

Lz. 6: Nach 52 *nanus* Steph. ist eine weitere Art einzufügen: Äußerlich von *nanus* und der folgenden Art allenfalls durch weniger flache Hsch.Eindrücke zu trennen. Den von (Aed. 55 : 52) verschiedenen Aed. zeigt (Aed. 55 : 52a). Von der Türkei über die Balkanhalbinsel bis ins östl. M.E. verbreitet und bisher im östl. Österreich, der Tschechoslowakei, Schlesien und Niederbayern festgestellt. 52a *indifferens* Puthz

Lz. 6: Für *simillimus* Benick muß der Name 53 *assequens* Rey eintreten; dazu ist auch *pusio* Casey aus N.Amerika synonym.

S. 115 Lz. 8—: (58 *vastus*) ist in (58 *callidus* ssp. *vastus*) zu ändern.

Lz. 9: 56 *pumilio* Er. ist holarktisch verbreitet.

Lz. 10—: Für *misael* Bondroit hat 55 *planifrons* Rey einzutreten. Dies ist die Nominatform, bisher als ssp. *fiorii* bezeichnet, im Burgenland und Niederösterreich; die ssp. *misael* Bondr. in Österreich, Bayern und der Pfalz.

Bisher als weitere ssp. von *planifrons* angeführt, jetzt aber als eigene Art angesehen, ist der aus S.O.E. bis in die Slowakei, Niederösterreich, Sachsen und Mittelelbe nachgewiesene 55 b *expectatus* Puthz. Die Unterscheidung der Formen dieser Gruppe gibt folgende Tabelle:

a ♂: H.Schl. nicht gekeult; Apikalteil des Pe. in eine lange, schmal abgerundete Spitze auslaufend, in Lateralansicht spitz und deutlich zurückgebogen. (Aed. 55 : 55b). 55b *expectatus* Puthz

— ♂: H.Schl. gekeult. Apikalteil des Pe. abgerundet und in Lateralansicht meist nicht zurückgebogen.

b Robuster, Fld. breiter. Ts. und B. (meist) dunkel. Apikalteil des Pe. ± schmal, mit schmal aufgebogenem S.Rd., Spitze (meist) gelappt (Aed. 55 : 55) 55 *planifrons* Rey

— Schlanker, Fld. schmäler, Ts. und B. (meist) hell. Apikalpartie des Pe. breiter, mit breit aufgebogenen S.Leisten, Spitze abgerundet (Aed. 55 : 55a). 55a *planifrons misael* Bondr.

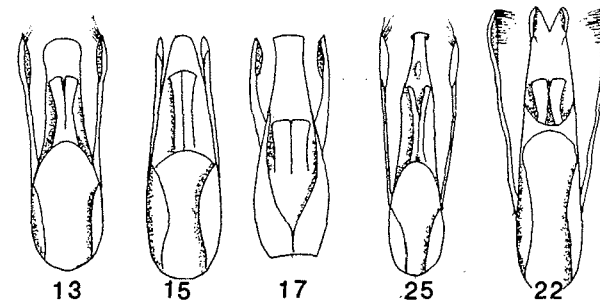


Abb. 63: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 13 *ater* Mannh., 15 *hypoproditor* Puthz, 17 *gallicus* Fauv., 25 *scrutator* Er., 22 *clavicornis* (Scop.).

Lz. 13 ist wegen einer hinzutretenden Art zu ändern:

- 13 Halsschild kurz und breit, so lang wie breit oder höchstens kaum  
erkennbar länger als breit. . . . . 13a  
— Hsch. um 1/5 bis 1/4 länger als breit etc. . . . . 14  
13a 6. Sternit beim ♂ tief, stumpf dreieckig ausgeschnitten, 5. Sternit beim  
H.Rd. jederseits der Vertiefung mit undeutlicher höckerartiger Erhe-  
bung, welche eine Anhäufung von ziemlich kurzen und dichten gelbli-  
chen Haaren trägt. (Aed. 55 : 57a). Durchschnittlich größer und kräf-  
tiger, B. meistens dunkler, eher dunkel rotbraun, die Knie in größerem  
Umfang angedunkelt, selten die B. fast einfarbig pechbraun. Fld. immer  
sehr kurz, an der Naht sehr deutlich kürzer als die M.Länge des Hsch.  
3 — 4 mm. S. Slowakei. 57a *humiloides* Smet.  
— 6. Sternit beim ♂ deutlich weniger tief ausgeschnitten, 5. Sternit am  
H.Rd. jederseits der Vertiefung ohne Erhebung und ohne auffallend  
dichte Behaarung (Aed. 55 : 57). Durchschnittlich kleiner und weniger  
kräftig. B. heller, gelbrot bis braunrot, die Knie nur schmal angedunkelt.  
2,8 — 3,5 mm. 57 *humilis* Er.

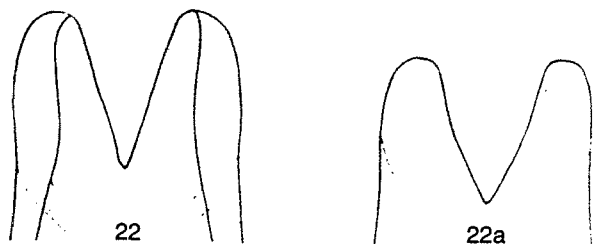


Abb. 64: Apikalende des Pe.M.Lobus von 55 *Stenus*: 22 *clavicornis* (Scop.), 22a *obscuripalpis* Hbthl. (nach PUTHZ).

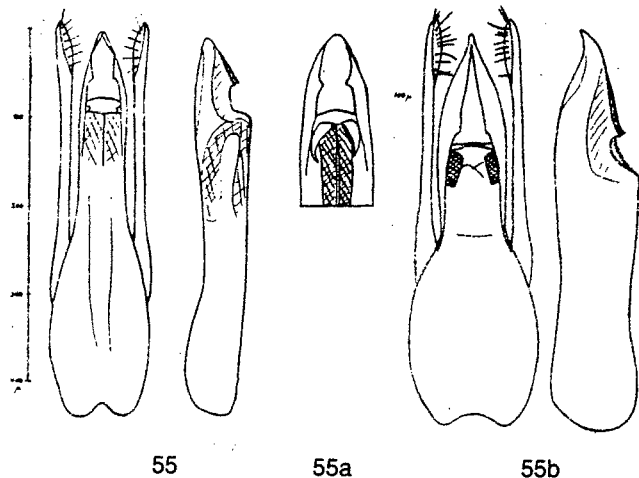


Abb. 65: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 55 *planifrons* Rey, 55a *planifrons misael* Bondr., 55b *expectatus* Puthz (nach PUTHZ).

S. 116 Lz. 14: *vastus* L.Ben. ist ssp. von 58 *callidus* Baudi und wurde auch  
in Mähren und Kärnten gefunden.

Lz. 14—: 60 *phyllobates* Pen. wurde auch im Bayr. Wald (Arber) gefunden.

S. 117 Lz. 19: Für den Namen *rossicus* Bernh. muß der früher falsch  
gedeutete Name 36 *excubitor* Erichson eintreten.

Lz. 19—: Eine zutreffendere Genitalabb. von 35 *morio* zeigt (Aed. 55 : 35).

Lz. 24: Für den bisher fehlgedeuteten Namen *cautus* hat der Name 46 *euro-  
paeus* Puthz einzutreten.

S. 118 Lz. 24—: Für den Namen *vafellus* Er. hat der Name 47 *cautus* Er.  
einzutreten, (*altifrons* Rey) ist durch 47a (*macrocephalus* Aubé) zu ersetzen.

S. 119 Zeile 3 ist zu ändern in „Hierher 3 s.s. Arten von unter 3,1 mm.  
(Beachte auch 47 *cautus* und 39 *atratus*)“ . . . . . 30

Lz. 30 ist wegen einer hinzutretenden Art wie folgt zu ändern:

30 Kleiner und nicht gleichbreit. K. und Hsch. deutlich schmaler als die  
Fld.; Stirn ohne oder nur mit sehr flachen Seitenfurchen. Fld. etwa so  
lang wie breit, nie deutlich breiter als lang (Aed. 55 : 45, Bd. 4). 2,3 —  
3,1 mm. Im Gebiet der oberen Oder. 45 *ageus* Casey

(*gerhardti* L. Benick)

— Größer und mehr gleichbreit, K. und Hsch. nur wenig schmaler als die  
Fld.; Stirn mit deutlichen S.Furchen. Fld. deutlich breiter als lang. . . . . 30a

30a Gröber und dichter punktiert, besonders deutlich am Hsch. und Hlb.  
(Aed. 55 : 30a). Ungarn und Neusiedlersee. 30a *pseudoboops* Puthz

— Etwas feiner und weniger dicht punktiert, besonders deutlich am Hsch.  
und Hlb.; ♂ unbekannt. Mark Brandenburg. 38 *wagneri* L.Benick

Lz. 31—: Ändere Fld.Punktur „meist“ stellenweise runzelig verfloren  
(Ausnahmen bei *atratus* und *lohsei*) . . . . . 32

Lz. 32: Der Name „*umbricus*“ muß durch 31 *horioni* Puthz ersetzt werden.  
*Stenus umbricus* Baudi ist eine Art aus Italien, *horioni* ist von S.O.E. bis zur  
Slowakei und dem Burgenland nachgewiesen. Das Genital zeigt (Aed. 55 : 31)

Lz. 33 ist wegen einer hinzutretenden Art zu ändern.

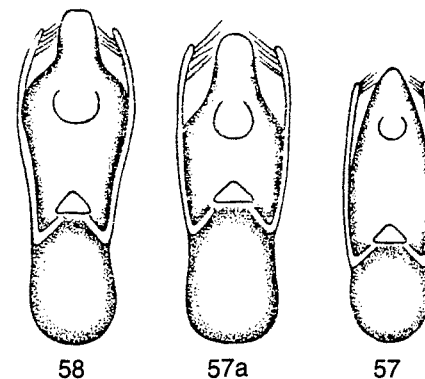


Abb. 66: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 58 *callidus* ssp. *vastus* L.Ben., 57a  
*humiloides* Smet., 57 *humilis* Er. (nach SMETANA).

- 33 K. wesentlich schmaler als die Fld., U.Grund der Fld. glänzend oder schwach chagrinirt. M.Wulst des K. hoch gewölbt. (Bd. 4, K. 55 : d) . 33a
- 33a Glänzender, Hlb. nicht oder weniger deutlich mikroskulptiert, F. schlanker und länger; Fld. (meist) deutlich länger als breit. Aed. zur Spitze des Medianlobus breit konvex zugerundet, dieser dorsal mit starken Sinnesgruben, aus denen je eine kurze Sinnesborste entspringt. Pm. zur Spitze weniger löffelförmig (Aed. 55 : 39). In M.E. im N. und O. häufiger, nach S. und W. seltener. 39 *atratus* Er.
- Weniger glänzend, Hlb. deutlicher mikroskulptiert (besonders Tergit 4). F. kräftiger und kürzer, Fld. quadratisch, nicht länger als breit. Aed. zur Spitze des Medianlobus in konkavem Bogen in eine breit abgerundete

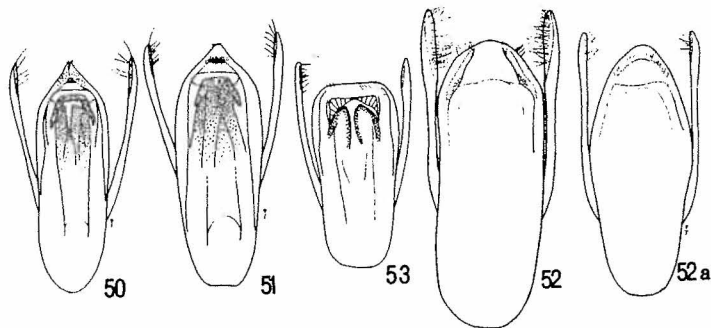


Abb. 67: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 50 *pusillus* Steph., 51 *exiguus* Er., 53 *assequens* Rey, 52 *nanus* Steph., 52a *indifferens* Puthz (nach PUTHZ).

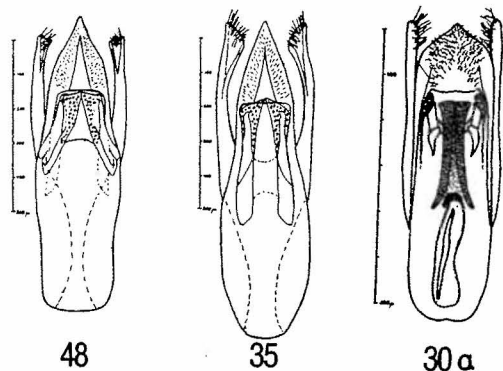


Abb. 68: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 48 *mendicus* Er., 35 *morio* Grav., 30a *pseudoboops* Puthz (nach PUTHZ).

Spitze auslaufend, dorsal mit ganz feinen Sinnesporen; Pm. mehr löffelförmig (Aed. 55 : 39a). Im nördl. und südl. Alpenvorland s.

39a *lohsei* Puthz

S. 120 Lz. 34—: Eine zutreffendere Genitalabbildung des 33 *melanarius* zeigt (Aed. 55 : 33).

Lz. 3 ist wegen einer hinzukommenden Art zu ändern:

- 3 Scheitel mit sehr deutlichen Längsfurchen und erhabenem M.Wulst, der schräg von vorn gesehen kielartig wirkt. Fld. nicht oder kaum länger als der Hsch. (Der ähnliche 69 *latifrons* hat ein tief zweilappiges 4. Tr.Gld.) 3,0 – 3,6 mm. ♂: Aedoeagus mit deutlich konkav abgesetzter Spitze, Innenkörper mit zwei unverbundenen Ausstülpungen. (Aed. 55 : 67 in Band 4). Vbr., aber n.h. 67 *brunnipes* Steph.

— Scheitel insgesamt schwach gewölbt, ohne deutliche Längsfurchen, Stirn bei Ansicht schräg von vorn ohne kielähnliche Mittelerhebung. . . . 3a

- 3a Größer: 3,6 – 4 mm. Fld. deutlich länger als der Hsch. ♂: Medianlobus nadelspitz und wenig deutlich abgesetzt endend, Innenkörper mit zwei langen Ausstülpungen, die schwach verbunden sind. (Aed. 55 : 68 in Band 4). Vbr., aber ziemlich s. 68 *nigritulus* Gyll.

— Kleiner: 2,6 – 3,4 mm. Fld. kürzer oder höchstens so lang wie der Hsch.; ♂: Aed. mit vorn schmal abgerundetem Medianlobus, Innenkörper mit zweizähliger Ausstülpung. Aus dem S.O. nach M.E. einstrahlend: Slowakei, Niederösterreich, vermutlich weiter vbr.

68a *josefkrali* Hromadka

S. 121 Lz. 6: Für *problematicus* Kevan & Allen muß der ältere Name 65 *intermedius* Rey eintreten.

S. 122 Lz. 9—: 72 *oscillator* Rye wurde inzwischen aus weiten Teilen Deutschlands gemeldet; auch in Böhmen und Vorarlberg.

S. 123 Lz. 3: Eine zutreffendere Genitalabbildung für 81 *canescens* Rosh. zeigt (Aed. 55 : 81).

Lz. 6—: 84 *umbratilis* Casey kommt in der Tiefebene von Pommern bis Oldenburg vor.

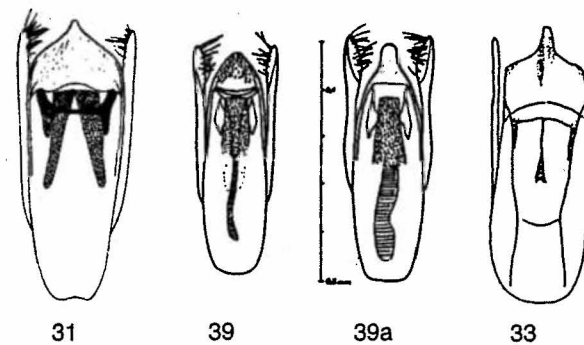


Abb. 69: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 31 *horioni* Puthz, 39 *atratus* Er., 39a *lohsei* Puthz (nach PUTHZ), 33 *melanarius* Steph.

- Lz. 7 muß wegen des Hinzutretens von 2 weiteren Arten geändert werden:
- 7 Kleinere Art, 4 – 4,5 mm. Punktur schwächer als bei den folgenden Arten, Fld. relativ länger und schmaler als dort. F.M. und Tr. oft gebräunt, stark verdunkelt bei a. *carens* Rey. ♂: H.Schn. mit kräftigem Spitzendorn (Aed. 55 : 80). 80 *niveus* Fauv.
- Größere Arten: 4,5 – 5,5 mm. Punktur kräftiger, F. und Tr. gelb. ♂: H.Schn. ohne Spitzendorn, 3 Arten, die nach äußeren Merkmalen nicht sicher zu trennen sind.
- 7a (Aed. 55 : 79), (Sklerit ♀ 55 : 79). An Ufern vbr. und n.s. 7a
- 79 *pallitarsis* Steph.
- (Aed. 55 : 79a), (Sklerit ♀ 55 : 79a). S.O.E.; wurde in der Slowakei und am Neusiedlersee gefunden. 79a *claritarsis* Puthz
- (Aed. 55 : 79b), (Sklerit ♀ 55 : 79b). W.- und S.E.; da auch in N.W. Frankreich und N.Italien, möglicherweise auch in M.E. 79b (*butrintensis* Smet.)

S. 124 Lz. 9: Bei der als (*languidus* Er.) bezeichneten Art handelt es sich um die ssp. *quadratipennis* Bernh. von 86 *nitidiusculus*.

Lz. 10: Bei 89 *bifoveolatus* Gyll. fehlt die Längenangabe 3,2 – 3,8 mm.

Lz. 11: 90 *leprieuri* Cuss. Eine Genitalabb. zeigt (Aed. 55 : 90). Diese im Mediterrangebiet vbr. Art ist in Österreich vbr., aber s.s.; sie kommt auch in der Schweiz vor.

S. 125 Lz. 3: 99 *ossium* Steph. wurde in der N.Schweiz gefunden.

Lz. 4: Für den Namen *erichsoni* Rye muß der ältere Name 96 *ochropus* Kiesw. eintreten. (var. *ludyi* Fauv.) ist zu streichen (vgl. Lz. 22).

S. 126 Lz. 7: Eine Genitalabb. des 105 *cribratus* Kiesw. zeigt (Aed. 55 : 105).

Lz. 7—: 101 *cyaneus* Baudi ist zu streichen; *cyaneus* ist die in Syrien vorkommende Rasse des 102 *glacialis* Heer.

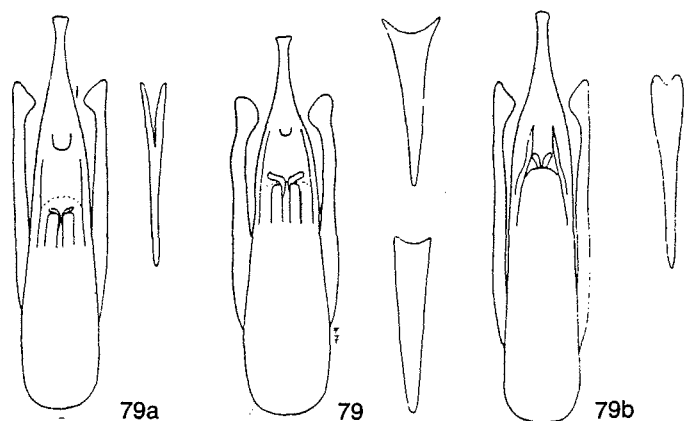


Abb. 70: Aed. und Sklerit ♀ von 55 *Stenus* Latr.: 79a *claritarsis* Puthz, 79 *pallitarsis* Steph., 79b *butrintensis* Smet. (nach PUTHZ).

Lz. 8: Die Vbr. des 102 *glacialis* ist nicht auf die höheren Gebirge beschränkt, die Art kommt in weiteren Gebieten des mittleren M.E. vor. Bisher bekannte nördlichste Fundorte sind Mecklenburg und der Ith südl. von Hannover.

Lz. 8—: Die als *muscorum* bezeichnete Art ist die ssp. *limonensis* Fagel von 103a *parcior* Bernh.; diese Rasse vertritt den *parcior* im gesamten Alpengebiet und den höheren Gebirgen des östl. M.E. *Muscorum* Fairm. ist eine Art der Pyrenäen.

S. 127 Lz. 14 ist zu ändern:

14 O.S. schwarz, ohne Metallschimmer. 14a

— O.S. mit deutlichem Metallschimmer. 15

14a Dicht punktiert, überall chagriniert und ziemlich matt. Fld. nur so lang und wenig breiter als der Hsch. mit nur schwachen Eindrücken. 3.Gld. der Kf.Ts. angedunkelt, F. zurückgelegt nicht den H.Rd. des Hsch. erreichend. (Aed. 55 : 108). 3,7 – 4,7 mm. In den Callunaheiden der Ebene n.h., sonst nur stellenweise. 108 *geniculatus* Grav.

— Mit *geniculatus* weitgehend übereinstimmend, aber schlanker gebaut und Fld. kürzer (Aed. 55 : 108a). Östl.Österreich, Bosnien, Balkan.

108a *dilatatus* L.Ben.

Lz. 15: Die Angabe über var. *dilatatus* L.Ben. ist zu streichen.

Lz. 16: (93 *aceris* Steph.) kommt nicht in M.E. vor und ist hier auch nicht zu erwarten.

S. 128 Lz. 18: 111 *hoelzeli* Scheerp. hier streichen, da kleiner als 4 mm.

Lz. 19—: „(Beachte auch 107 *flavipalpis* var. *dilatatus*)“ ist zu streichen.

Lz. 20—: Anzufügen ist: Ausnahme 111 *hoelzeli* Scheerp. (2,8 – 3,5 mm).

Lz. 22: Für den Namen *coarcticollis* auct. nec Epph. muß 95 *ludyi* Fauv. eintreten; eine zutreffendere Genitalabbildung zeigt (Aed. 55 : 95).

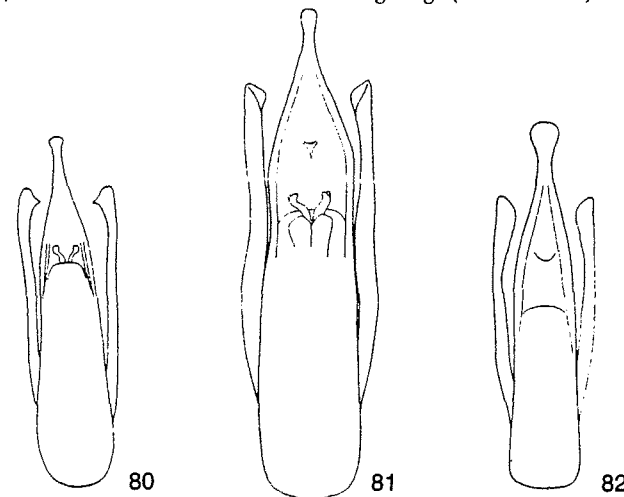


Abb. 71: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 80 *niveus* Fauv., 81 *canescens* Rosh., 82 *binotatus* Ljungh. (nach PUTHZ).

Lz. 23— ist zu ändern: Statt „B. schwarz, Schl. an der Basis rotbraun“ muß es „B. kastanienbraun oder dunkler, Schl. an der Basis heller bräunlich“ heißen.

S. 129 Lz. 25: 114 *hopffgarteni* Epp. Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Aed. 55 : 114). Der Name ist auszuklammern, da die Art in S.Kärnten vorkommt.

Lz. 27: *obscuripes* Ganglb. wurde in der O.Slowakei gefunden. Der Name ist auszuklammern, die Art erhält die Artnr. 110a.

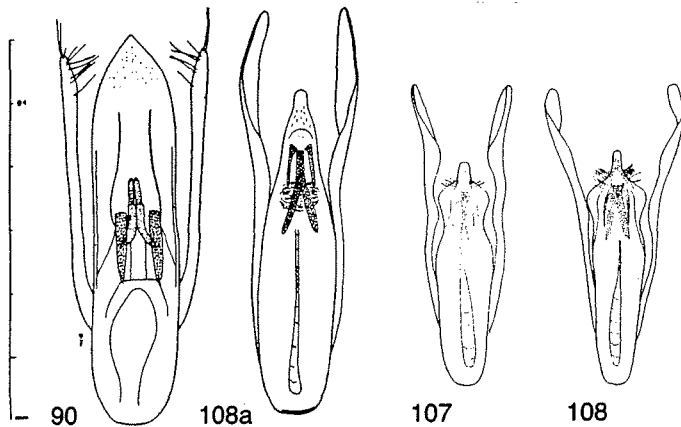


Abb. 72: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 90 *leprieuri* Cuss., 108a *dilatatus* L. Ben., 107 *flavipalpis* Thoms., 108 *geniculatus* Grav. (nach PUTHZ)

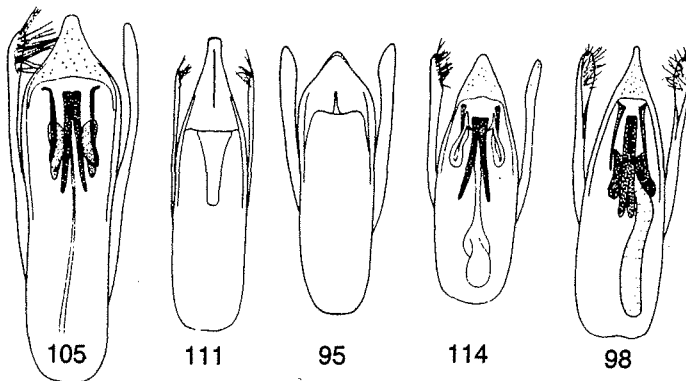


Abb. 73: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 105 *cribratus* Kiesw., 111 *hoelzeli* Scheerp., 95 *ludyi* Fauv., 114 *hopffgarteni* Epp., 98 *hypsidromus* Ganglb. (nach PUTHZ)

Lz. 28 ist zu ändern:

28 Kleiner, Hsch. ziemlich eben. ♂: 6. Sternit flach ausgerandet; Medianlobus des Aed. so lang wie die Parameren (Aed. 55 : 98). 2,4 – 2,7 mm. Karnische und Julische Alpen.

98 *hypsidromus* Ganglb. (*strupianus* Scheerp.) (*camorum* Scheerp.)

— Größer. Hsch. ziemlich uneben, mit deutlichem Längseindruck in der M.; ♂: 6. Sternit am H.Rd. mit schmalem Ausschnitt; Medianlobus des Aed. viel länger als die Parameren (Aed. 55 : 111). 2,8 – 3,5 mm. O.Karawanken, Steiner- und Savin.Alpen.

111 *hoelzeli* Scheerp.

S. 130

14. Unterfamilie: *Euaesthetinae*

57. Gattung: *Edaphus* LeConte

1 *bluehweissi* Scheerp. ist artidentisch mit 2 *beszedesi* Reitter und als Synonym dieser Art anzufügen. Die Art ist holarktisch verbreitet.

S. 131

58. Gattung: *Euaesthetus* Gravenhorst

Lz. 1 ist wegen einer hinzutretenden Art zu ändern:

1 K., Hsch. und Fld. mit dichter, verrunzelter Punktur. Der Nahtstreifen der Fld. ist außerordentlich fein und der Naht stark genähert. . . . 1a

— Punktur der Fld. nicht verrunzelt. Nahtstreifen deutlich und kräftig. . . . 2

1a Rotbraun, F. bis zur M. und B. rostrot, Körper durchschnittlich etwas robuster und größer. ♂: (Letztes Sternit 58 : 1), (Aed. 58 : 1). 1,5 – 2 mm. Ü. nicht allzu s. 1 *bipunctatus* (Ljungh)

— O.S.Skulptur wie bei 1 *bipunctatus*; K. schmaler, Hsch. stärker quer, nach hinten schwächer verengt als dort. Braunschwarz, Schulterbeule und H.Rd. der Tergite aufgehellt, F. und B. rotgelb. ♂: (Letztes Sternit 58 : 1a), (Aed. 58 : 1a). 1,2 – 1,8 mm. Frankreich, Jugoslawien, M.E.: Österreich (Burgenland, Steiermark), ferner Bayern, Sachsen und Mecklenburg, vermutlich weiter vbr., aber bisher nicht berücksichtigt.

1a *superlatus* Peyerimh.

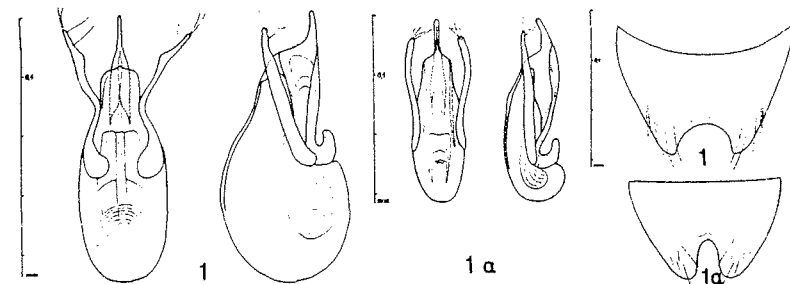


Abb. 74: Aed. und letztes Sternit ♂ von 58 *Euaesthetus* Grav.: 1 *bipunctatus* (Ljungh.), 1a *superlatus* Peyerimhf. (nach PUTHZ).

COIFFAIT, H. 1982 – 1984: Paederinae, in Coléoptères Staphylinidae de la Région Paléarctique occidentale; Toulouse.

BOHÁČ, J. 1985: Review of the subfamily Paederinae in Czechoslovakia. Acta ent. bohemoslov. 82: 360–385.

Die bisherigen Untergattungen werden als besondere Gattungen angesehen, und zwar 59 *Paederus* Grav. und

59a Gattung: *Paederidus* Mulsant & Rey

Lz. 1–: Die Köpfe von 2 *rubrothoracicus rubrothoracicus* (Goeze) und der ssp. 2a *carpathicola* Scheerp. zeigen Abb. (K. 59a : 2) und (K. 59a : 2a).

S. 134 Für 9 *trapeziceps* Scheerp. hat der ältere Name 9 *balcanicus* Koch einzutreten. Die Genitalien von 8 *riparius* und 9 *balcanicus* zeigen (Aed. 59 : 8) und (Aed. 59 : 9).

S. 136 Lz. 3–: Zeile 1: „Hsch. nach hinten stärker verengt, mit abgestumpften V.Wi., H.Wi. ohne absteigende Borste.“

Lz. 4: 3 *subditus* Muls. & Rey: In ganz Frankreich vbr., auch von dort nach M.E. einstrahlend und am Kaiserstuhl gefunden.

Lz. 4–: Für den Namen *filiformis* (Latr.) hat der Name 4 *procerus* (Grav.) einzutreten.

S. 137 Lz. 5–: Als weitere Art ist einzufügen: 6a *noheli* Coiffait: Gelblichrot, 5. Tergit angedunkelt, Fld., F. und B. heller bräunlichgelb, Hsch. umfangreich, von der Breite der Fld.; von gelegentlich auftretenden ähnlichen Formen des 6 *pulchellus* durch feinere Punktur der Fld. sowie das Fehlen eines Hautsaumes am H.Rd. des 5. Tergits sowie den (Aed. 60 : 6a) verschieden.

Wurde in Schlesien gefunden. 6a *noheli* Coiff. Die Nummern der Abb. Aed. 60 : 5 und 6 sind zu vertauschen.

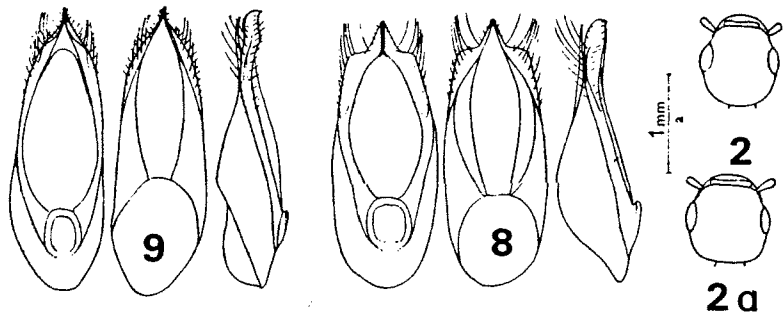


Abb. 75: Aed. von 59 *Paederus* Grav.: 9 *balcanicus* Koch, 8 *riparius* (L.); K. von 59a *Paederidus* Muls.Rey: 2 *rubrothoracicus rubrothoracicus* (Goeze), 2a *rubrothoracicus carpathicola* Scheerp. (nach BOHÁČ).

Lz. 3 ist wegen des Hinzutretens einer weiteren Art zu ändern:

- 3 Punktur der Fld. in unregelmäßigen Querwellen geordnet, etwas rau erscheinend, die Punkte nebeneinander dicht gestellt. Form mit kurzen Fld. nicht bekannt. (Aed. 60 : 9a). Aus Skandinavien beschrieben und auch in Holstein (Fehmarn) festgestellt. Vermutlich weiter vbr.

9a *longelytratus* Palm

- Fld.Punktur auf glattem U.Grund isoliert stehend. . . . . 3a  
3a Augen stärker aus dem K.Umriss vorspringend. F. schlanker. Fld. gewöhnlich länger als der Hsch. und breiter als der K. (fa. *longipenne*); Stücke mit kurzen Fld. bilden die Nominatform. (Aed. 60 : 9). In E. weit vbr.; in M.E. vorzugsweise im S. und W., im S. ziemlich h., sonst s. Die Art wurde von COIFFAIT fehlgedeutet und die von ihm übernommene Abb. (Aed. 60 : 9 in Bd. 4) bezieht sich auf diese Art.

9 *brevelytratus* Coiffait  
(*longelytrata* Coiffait  
nec *longelytratus* Palm)

- Augen flacher, Fld. gewöhnlich kaum breiter als der K. und nicht länger als breit, seltener wesentlich länger als breit und mindestens 1/3 länger als der Hsch.; F.Gld. kürzer (Aed. 60 : 10 in Bd. 4). 10 *gracilis* (Payk.)

Für den Gattungsnamen *Stilicus* Latr. hat der Name 61 *Rugilus* Samouelle einzutreten.

S. 140 Lz. 3–: Eine Genitalabb. des 5 *ferrugineus* gibt (Aed. 62 : 5).

Lz. 6: 10 *nigritulus* (Er.) gehört in die selbständige G. 62.a *Luzea* Blackwelder und ist in 1 *nigritula* (Er.) zu ändern. *Stictomedon* Scheerp. ist dazu synonym.

S. 141 Lz. 11: Zeile 3: Aed. dem des 4 *brunneus* ähnlich; (Aed. 62 : 3).

Das 5. Sternit entspricht etwa dem des 4 *brunneus*, lediglich die Stachelborsten am H.Rd. zahlreicher und dichter gestellt.

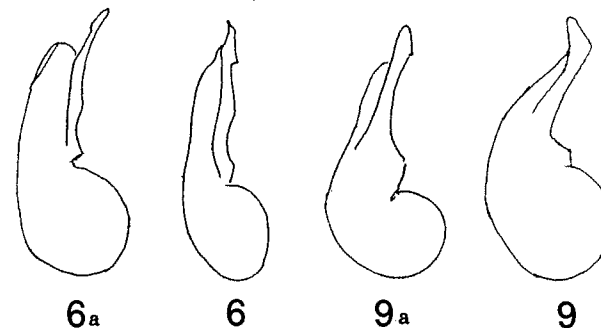


Abb. 76: Aed. von 60 *Astenus* Steph.: 6a *noheli* Coiff., 6 *pulchellus* (Heer), 9a *longelytratus* Palm, 9 *brevelytratus* Coiff.

S. 141 Einfügen: 62.a Gattung: *Luzea* Blackwelder  
Mit 1 *nigritula* (Er.), bisher 10. Art der Gattung *Medon*.

S. 141 63. Gattung: *Hypomedon* Mulsant & Rey

Der Gattungsname *Hypomedon* ist durch 63 *Sunius* Stephens zu ersetzen. Die Art 1 *debilicornis* (Woll.) wird in die Gattung 63.a *Chloecharis* Lynch versetzt.

Lz. 2: Statt „ohne Auszeichnung“ ist „breit dreieckig eingebuchtet“ einzufügen.

S. 142 Einfügen: 63.a Gattung: *Chloecharis* Lynch

S. 142 64. Gattung: *Pseudomedon* Mulsant & Rey

Die Gattung wird in die U.G. *Pseudomedon* und *Euphonus* Fauvel geteilt, zu welcher 3 *huetheri* (Hubenthal) gestellt wird.

Die Artnamen 1 *obsoletus* und 2 *obscurus* sind miteinander zu vertauschen. Die Genitalien zeigen die Abb. (Aed. 64 : 1) und (64 : 2).

S. 143 66. Gattung: *Scopaeus* Erichson

S. 145 — 146 Wegen des Hinzutretens von 2 weiteren Arten ist die Artenbestimmungstabelle der Gattung neu gefaßt. Sie ist durch die Angaben in Band 4 zu ergänzen.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | K. nach hinten nicht erweitert, oval oder rundlich viereckig, Schläfen ziemlich parallel, H.Ecken lang abgerundet. Arten von mindestens 3 mm Länge.   | 2 |
| — | K. mit kurz abgerundeten H.Ecken, nach hinten erweitert, selten fast parallelseitig, dann aber unter 2,8 mm.  | 7 |
| 7 | Arten unter 2,8 mm, deren K. nach hinten wenig erweitert ist und dessen H.Rd. in seiner M. nicht eingebuchtet ist.  | 8 |
| — | K. trapezförmig mit konkav eingebuchtetem H.Rd.   | 9 |
| 8 | Augen sehr klein, die Schläfen fast 5x so lang wie der Augendurchmesser von oben gesehen. Hlb. einfarbig braun. Aed. wie (Aed. 66 : 10 in Band 4). Verbreitung ungeklärt, da sich die Angaben zum Teil auf die folgende |   |

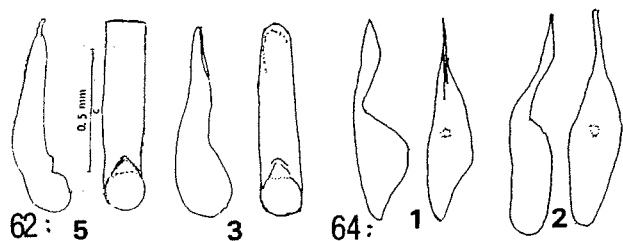


Abb. 77: Aed. von 62 *Medon* Steph.: 5 *ferrugineus* (Er.), 3 *piceus* Kr.; Aed. von 64 *Pseudomedon* Muls.Rey: 1 *obsoletus* (Nordm.), 2 *obscurus* (Er.) (nach BOHÁČ).

Art beziehen. In der Tschechoslowakei noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

- |    |   |     |                             |
|----|---|-----|-----------------------------|
| —  | Augen von normaler Größe, die Schläfen etwa 3x so lang wie ihr Durchmesser. Hlb. zur Spitze aufgeheilt. Hsch. mikroskulptiert, äußerst dicht und fein punktiert, vorn mit feiner M.Längslinie. Robuster gebaut und vielfach mit <i>minimus</i> verwechselt. (Aed. 66 : 10a). Großbritannien, S.Frankreich, N.Italien (S.Tirol), Böhmen, Mähren, Slowakei. Sicherlich auch in weiteren Gebieten von M.E. nachzuweisen. | 10a | <i>ryei</i> Wollast.        |
| 9  | M.Schn. dick, nach außen gerundet erweitert, 4x so lang wie breit.  | 10  |                             |
| —  | M.Schn. nicht erweitert.  | 12  |                             |
| 10 | 3,3 — 3,5 mm. K. braun, Hsch. gelbrot oder braunrot, sehr glänzend. (Aed. 66 : 14 in Band 4)  | 14  | <i>rubidus</i> Muls.        |
| —  | Arten von 2,5 — 3 mm.   | 11  |                             |
| 11 | 2,8 — 3 mm. Rotbraun, Fld. so lang wie der Hsch. Fld.Punktur rau.   |     |                             |
|    |   |     | 4 <i>sulcicollis</i> Steph. |
|    |   |     | ( <i>cognatus</i> Muls.Rey) |
| —  | 2,5 — 2,8 mm. Hell bräunlichrot, Fld. oft etwas kürzer als der Hsch., Fld. sehr dicht, aber nicht rau punktiert.  |     | 8 <i>pusillus</i> Kiesw.    |
| 12 | O.S. bräunlichschwarz, Fld. nicht länger als der Hsch. Von ähnlich kleinen Arten durch die dunkle Färbung gut zu unterscheiden. 2,6 — 2,8 mm. Auch auf Salzboden. N.Niedersachsen, Fehmarn, Mark Brandenburg.   |     | 11 <i>furcatus</i> Binaghi  |
| —  | O.S. braun, Fld. oft länger als der Hsch.; größer: 2,8 — 3,5 mm.  | 13  |                             |
| 13 | Fld.Punktur so fein wie die Punktur auf K. und Hsch., Fld. länger als der Hsch. 3 — 3,5 mm.   | 14  |                             |
| —  | Fld.Punktur rau, viel deutlicher als die Punktur des V.Körpers.   | 15  |                             |
| 14 | (Aed. 66 : 5 in Band 4). Seltene xerophile Art.   |     | 5 <i>didymus</i> Er.        |
| —  | (Aed. 66 : 6 in Band 4). Vorkommen fraglich; bisher keine sicheren Funde aus der Tschechoslowakei.  |     | 6 <i>mitratus</i> Bin.      |
| 15 | Fld. 1 1/4x so breit wie der Hsch., so lang wie dieser oder länger (var. <i>intermedius</i> Rey). (Aed. 66 : 7 in Band 4). 2,8 — 3,1 mm. Vbr. aber n.h.   |     | 7 <i>minutus</i> Er.        |

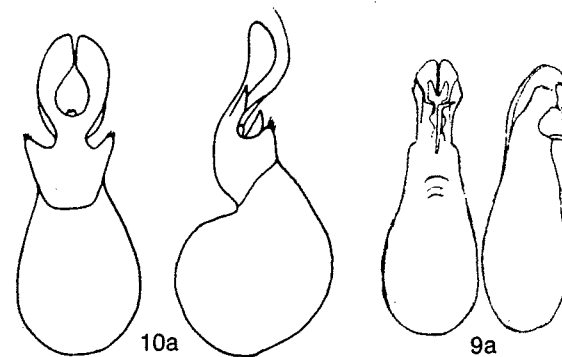


Abb. 78: Aed. von 66 *Scopaeus* Er.: 10a *ryei* Woll., 9a *armeniacus* Coiff.



- Fld. 1 1/5 x so breit wie der Hsch. (Aed. 66 : 9a), 3 — 3,3 mm. Aus Armenien beschrieben, über S.O.E. und Ungarn nach M.E. einstrahlend; Einzelfunde in der Slowakei und Mähren. 9a *armeniacus* Coiff.

S. 147 68. Gattung: *Lathrobium* Gravenhorst

S. 149 Zeile 1: „Fld. punktiert“ ist durch „Fld. dicht punktiert“ zu ersetzen.

Lz. 4: Bei 5 *springeri* ist „Hsch. mit unpunktierten Partien“ anzufügen.

Lz. 1: Für den Namen *punctatum* Zett. hat 7 *zetterstedti* Rye einzutreten.

Lz. 4: Für den Namen *gracile* Hampe hat der Name 10 *sphagnetorum* Muona einzutreten.

S. 150 Zu 12 *fennicum* Renk. ist das Synonym (*confusum* Coiffait) hinzuzufügen. Das *Lathrobium fennicum* sensu Coiffait ist eine andere, hochnordische Art, die nicht auf die RENKONENSche Beschreibung paßt.

S. 151 Lz. 9: Das Genital von 20 a *furcatum* wird in der Abb. (Aed. 68 : 20a) dargestellt.

Lz. 10: Für den Namen *geminum* Kr. hat 17 *volgense* Hochh. einzutreten. Die in M.E. weitaus häufigeren Exemplare mit roter Fld.Färbung sollten als fa. *geminum* bezeichnet werden.

Hier sind zwei weitere in M.E. vorkommende Arten einzufügen: Im Aussehen den Arten 16 — 20 ähnlich, nach den Sexualmerkmalen gut erkennbar. ♂: 5. Sternit in der M.Linie mit schwachem Längseindruck, 6. Sternit mit schwach eingebuchtetem H.Rd. und deutlicher Längsvertiefung, die an beiden S. von einer Anhäufung schwarzer Borsten, ähnlich wie bei *volgense*, begleitet wird. Aed. durch extrem langen Ventralfortsatz ausgezeichnet, (Aed. 68 :

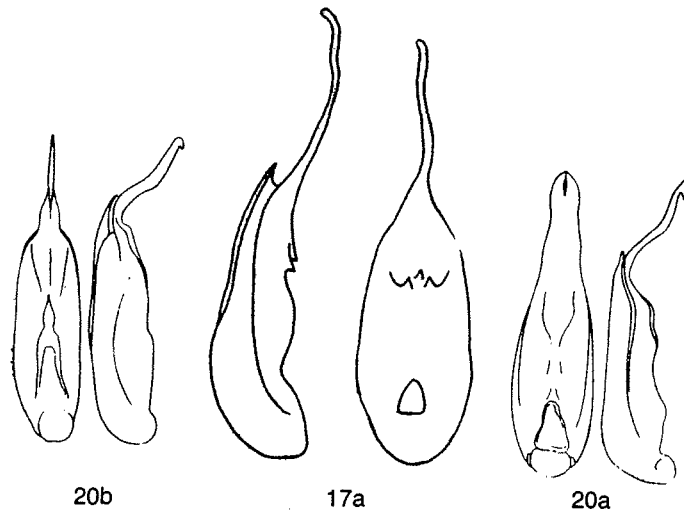


Abb. 79: Aed. von 68 *Lathrobium* Grav.: 20b *taxi* Bernh., 17a *andorranum* Koch, 20a *furcatum* Czwil. (nach BOHÁČ und COIFFAIT).

17a). Westeuropäisch, nach O. bis zum Jura und den Vogesen vbr.; wurde in unmittelbarer Nähe der Saarländischen Grenze an einem xerothermen Hang gefunden und ist daher auch bei uns zu erwarten. 17a *andorranum* Koch

Dem *volgense* ebenfalls ähnlich, etwas schlanker und die Fld. kaum breiter als der Hsch., jedoch der Eindruck auf dem 6. Sternit beim ♂ ohne begleitende Borsten an den S. und anderem Genital (Aed. 68 : 20b) ist eine vom Kaukasus über S.O.E. bis M.E. vorkommende Art, die in der Slowakei und in Böhmen gefunden wurde. 20b *taxi* Bernhauer

S. 152 Lz. 13—: Das Genital des 29 *patris* G. Benick entspricht (Aed. 68 : 28a in Bd. 4, S. 153), jedoch hat das 6. Sternit jederseits der M.Linie eine Anhäufung schwarzer Borsten, die dem ♂ des 28 *longulum* fehlt.

Lz. 15: Für den Namen *filiforme* Grav. hat 27 *impressum* Heer einzutreten.

S. 154 69. Gattung: *Pseudobium* Mulsant & Rey

Die *labile* (Er.) genannte Art muß 1 *gridellii* Jarrige heißen. *Pseudobium labile* (Er.) lebt in Sardinien und Korsika.

S. 155 72. Gattung: *Doliceon* Castelnau

Die in M.E. vorkommende und bisher in diese G. gestellte Art gehört zur 72. Gattung: *Leptobium* Casey; für den Artnamen *biguttulus* (Boisd.Lac.) hat 1 *gracile* (Grav.) einzutreten.

S. 155 73. Gattung: *Cryptobium* Mannerheim

Nach BLACKWELDER (1952) soll für diese G. der Name *Ochtheophilum* Stephens eintreten. Dieser Name hat sich jedoch in späteren Publikationen verschiedener Autoren nicht durchgesetzt, und dies ist wegen der Verwechslungsmöglichkeit mit *Ochtheophilus* Muls.Rey (früher *Ancyrophorus*) zu begrüßen.

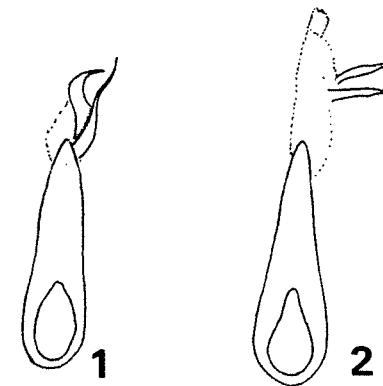


Abb. 80: Aed. von 73 *Cryptobium* Mannh.: 1 *fracticorne* (Payk.), 2 *collare* Rtt.

1 *fracticorne* und die bisherige var. *collare* erwiesen sich als 2 voneinander verschiedene, aber nur durch den Genitalunterschied oder Vergleich trennbare Arten. (s. Abb. 80).

(Aed. 73 : 1). Art kühlerer Habitats, besonders in Mooren vbr. und n.s. Tiere mit verkürzten Fld. bilden die fa. *brevipenne* 1 *fracticorne* (Payk.)

(Aed. 73 : 2). In trockeneren Habitats, auch auf Salzboden. Normalerweise ganz schwarz; Stücke mit hellerem Hsch. sind in M.E. seltene Ausnahme. Vermutlich in ganz M.E. nachzuweisen, wenn auch gebietsweise s.

2 *collare* Rtt.

Die bei *fracticorne* erwähnte var. *jacquelini* Boield. ist ebenfalls eine distinkte Art, die jedoch in M.E. nicht zu erwarten ist. *C.collare* hat einen gerundet quadratischen K. und dunklere F., der K. von *fracticorne* ist  $\pm$  länglichoval, die F. heller bräunlich.

S. 158 75. Gattung: *Leptacinus* Erichson

S. 159 Lz. 3: Für *sulcifrons* (auct.nec Steph.) hat der Name 3 *othioides* Baudi einzutreten.

Lz. 3—: Der Name *ops* Coiff. ist auszuklammern. Coiffait erwähnt ohne nähere Angabe „Allemagne“, Smetana meldet die Art aus der Tschechoslowakei, ich besitze sie vom Neusiedlersee.

S. 160 Lz. 4: Für den Namen *linearis* (Grav.) hat der Name 6 *pusillus* (Steph.) einzutreten; *sulcifrons* Steph. ist dazu ebenfalls synonym.

Lz. 5—: Zu 4 *batychnus* synonym ist „*Gyrophypnus*“ *substrigosus* Joy.

S. 160 76. Gattung: *Phacophallus* Coiffait

Bei 1 *parumpunctatus* fehlt die Größenangabe „5 – 7 mm“.

S. 161 79. Gattung *Gyrophypnus* Samouelle

Lz. 2: Für den präokkupierten Namen *punctulatus* (Payk.) hat der Name 1 *liebei* Scheerp. einzutreten. Der von MUONA gewählte Name *ater* (Steph.) gehört zu einer anderen Art. Zutreffende Genitalabb. für 1 *liebei* und 2 *fracticornis* zeigen (Aed. 79 : 1) und (79 : 2).

Die G. bedarf einer dringenden Überarbeitung. Wie schon aus der Darstellung auf S. 162, Lz. 3 in Band 4, hervorgeht, ist die Art 4 *angustatus* (Steph.) derartig komplex, daß ersichtlich wird, daß es sich dabei um ein Artengemisch handelt. Nach bisherigen Untersuchungen sind unter diesem Namen 5, wenn nicht noch mehr Arten zusammengefaßt, doch muß die endgültige Klärung späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Lz. 3 ist vorerst wie folgt zu ändern:

3 K. nicht länger als seine größte, etwa in Schläfenmitte gelegene Breite. Schläfen knapp doppelt so lang wie die Augen (K. 79 : 3, in Band 4), ihr Untergrund glänzend. Kehlnähte auf der U.S. des K. völlig getrennt verlaufend. Hsch.Reihen mit 5 – 6 Punkten. Mikroskulptur des glänzenden Hsch. aus feinen, weitläufigen Punkten gebildet. 5,5 – 6,5 mm. In Ameisennestern, besonders bei *Formica*-Arten regelmäßig. 3 *atratus* (Heer)

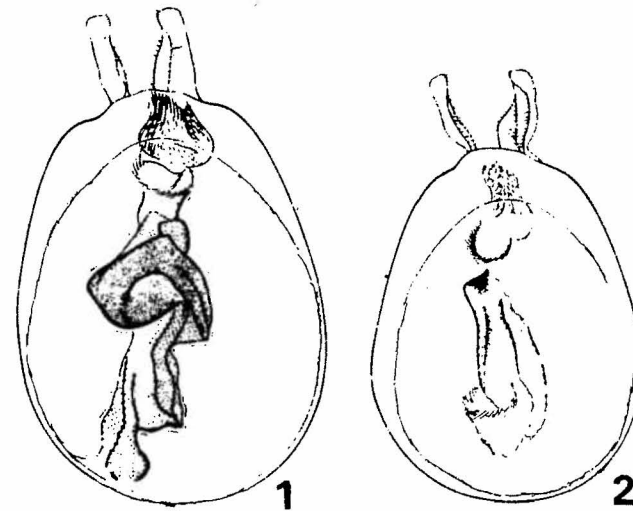


Abb. 81: Aed. von 79 *Gyrophypnus* Muls.Rey: 1 *liebei* Scheerp. (*punctulatus* Payk.), 2 *fracticornis* (Müll.), (nach SMETANA).

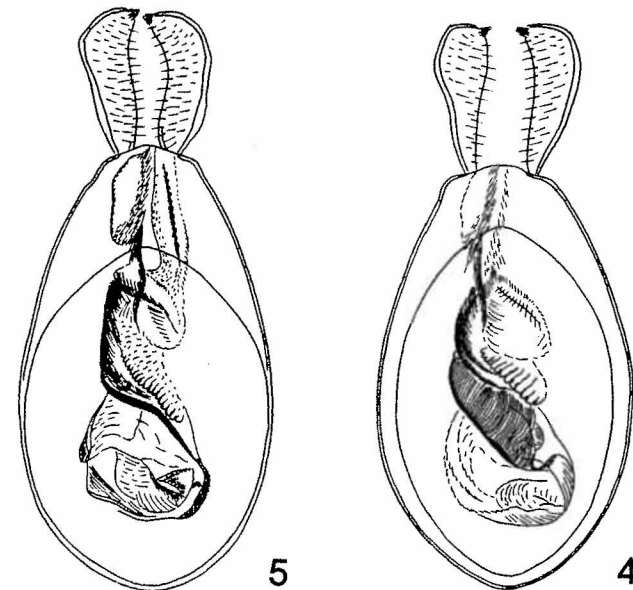


Abb. 82: Aed. von 79 *Gyrophypnus* Muls.Rey: 4 *scoticus* (Joy), 5 *angustatus* (Steph.).

- K. vom Stirnfortsatz bis zur Halsabschnürung etwas länger als seine größte Breite im letzten Viertel. Schläfen mindestens doppelt so lang wie der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen (K. 79 : 4a, 4b in Band 4), meist durch deutliche Mikroskulptur matt. Kehlnähte auf der U.S. des K. hinten verschmolzen.

4 Hsch. (40x) zwischen den Punktreihen querwellig oder quermaschig chagriniert; schwarz, Hsch. oft dunkelbraun, Fld. heller braun; 1 F.Gld. meistens so hell gefärbt wie der restliche F.; Hsch.Reihen mit durchschnittlich 7 – 8 Punkten. Aedoeagus schlanker als bei *angustatus* (Aed., Pm. 79 : 4), 5,5 – 7 mm. Nördl. Großbritannien, Skandinavien; in ganz M.E., im nördl. Teil weitaus häufiger als *angustatus* (Steph.)

4 *scoticus* Joy

(*angustatus* auct. nec Steph.)

- Hsch. zwischen den Punktreihen glatt und glänzend, bei starker Vergrößerung sind verstreute, feinste Punkte erkennbar. Tiefschwarz, Fld. bräunlich, 1 F.Gld. meistens schwärzlich. Hsch.Reihen mit durchschnittlich 7 – 8 Punkten. (Aed., Pm. 79 : 5). 6 – 8,5 mm. Aus Großbritannien beschrieben; Frankreich, südl. und mittleres M.E. gebietsweise häufiger als *scoticus*, im N. s. oder fehlend.

5 *angustatus* (Steph.)

(*nitidicollis* (Reitter)

Hierher gehören noch wenigstens 2 weitere Arten von etwas geringerer Größe, hellerer Färbung und viel kleinerem Aed., von denen eine unter dem Namen *henningsi* von HORION erwähnt wird, aber nie beschrieben wurde.

S. 163

80. Gattung: *Xantholinus* Dejean

Lz. 2: Für den Namen *relucens* (Grav.) hat 1 *flavocinctus* Hochh. einzutreten.

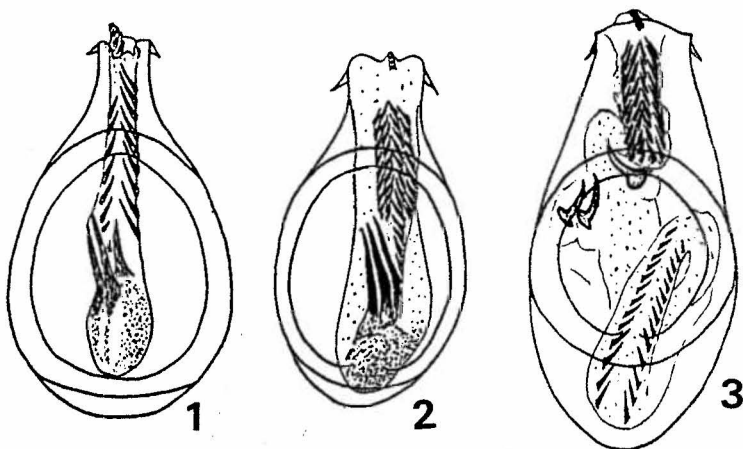


Abb. 83: Aed. von 80 *Xantholinus* Serv.: 1: 10a *coiffaiti* Franz, 2: 10b *sublinearis* Coiff., 3: 18a *schweigeri* Coiff.

Lz. 3: 3 *glabratus* (Grav.) gehört in die U.G. *Megalinus* Muls.Rey.

S. 164 Lz. 3—: Die Art 2 *glaber* (Nordm.) wird in die neu aufzunehmende 80.a Gattung *Hypnogyra* versetzt.

Lz. 6: Für *semirufus* Rtt. hat nach BORDONI *meridionalis* Nordm., nach der britischen „Check List“ 6 *jarrigei* Coiff. einzutreten.

Lz. 6—: Aus dem Schweizer Jura wurde eine mit 5 *tricolor* (F.) weitgehend übereinstimmende Art beschrieben (Revue suisse Zool. 1986, 93, p 68). Kleiner als *tricolor*, 9,5 mm (reduzierte Länge 5,4 mm); heller gefärbt, Punktur auf K. und Hsch. feiner und oberflächlicher. Hsch. schmaler, nach vorn weniger erweitert als bei *tricolor*.

5a *toumayeffi* Bordoni

S. 165 Lz. 8: Für *clairei* Coiff. hat der Name *laevigatus* Jac. einzutreten. Für die U.G. *Helicophallus* Coiff. hat der Name *Typholinus* Reitter einzutreten.

Nach 10 *linearis* (Ol.) müssen 2 weitere Arten eingefügt werden:

1. 10a *coiffaiti* Franz aus Niederösterreich. Die Art stimmt äußerlich weitgehend mit *linearis* überein, hat aber ein anderes Genital (Aed. 80 : 10a).

2. 10b *sublinearis* Coiffait, von der Balkanhalbinsel beschrieben, auch bei Berlin gefunden. Ebenfalls äußerlich mit *linearis* übereinstimmend, jedoch auch im Genital verschieden (Aed. 80 : 10b). KÖRGE vermutet, daß es sich bei *coiffaiti* und *sublinearis* um dieselbe Art handelt und von den 4 im ostialen Bereich befindlichen Stachelreihen im Aed. des *sublinearis* ein Paar in der Genitalabb. des *coiffaiti* verdeckt ist; in diesem Fall wäre *sublinearis* synonym mit *coiffaiti*; auf Rückfrage teilte mir jedoch der Autor des *coiffaiti*, Herr Prof. H. FRANZ mit, daß bei seiner Art tatsächlich nur 2 solcher Reihen vorhanden sind, ein in dieser Gruppe allerdings ungewöhnlicher Befund.

S. 166 Lz. 15: In die hier zusammengefaßte Artengruppe ist als weitere Art einzufügen: 18a *schweigeri* Coiffait. Das Genital zeigt (Aed. 80 : 18a).

Aus Anatolien beschrieben, auch in Niederösterreich. Ich kann den Verdacht nicht unterdrücken, daß die Bestachelung des Internalsackes nicht konstant ist, und daß *schweigeri* lediglich auf Tieren von 18 *dvoraki* beruht, bei denen einer der großen Stacheln atrophiert ist.

19 *strandi* Coiff. wurde zu 12 *audrasi* Coiff. synonym gestellt.

S. 166 Einfügen: 80.a Gattung: *Hypnogyra* Casey

Mit der bisher zur G. *Xantholinus* gestellten Art *glaber* (Nordm.)

S. 167

81. Gattung: *Baptolinus* Kraatz

Für *Baptolinus* Kr. hat der Name 81 *Atrecus* du Val einzutreten.

Lz. 2—: Bei 3 *pilicornis* (Payk.) fehlt die Längenangabe „6 – 7 mm“.

S. 167

82. Gattung: *Othius* Stephens

S. 168 Lz. 3 ist wegen einer hinzutretenden Art zu ändern:

3 K. langoval, deutlich schmaler als die Fld. und schmaler als der Hsch.; Aed. im Spitzenteil flach, mit einer M.Furche.

- K. kurzoval oder rundlich viereckig, kaum schmaler als der Hsch.; Aed. im Spitzenteil scharf gekielt oder querüber gleichmäßig flach gerundet, ohne deutliche M.Furche. . . . . 4
- 3a K. mit schwacher Mikroskulptur aus langen, queren Maschen. Hsch. gelb, auf der Scheibe manchmal  $\pm$  stark gebräunt. K. bei maturen Exemplaren schwarz, zum Hsch. stark kontrastierend. Fld. heller, Hlb. dunkler braun. F. und B. rötlichgelb. Hsch. querüber stärker gewölbt, Fld. etwas gröber und weitläufiger punktiert. Aed. fast geradlinig in eine lange, abgerundete Spitze ausgezogen (Aed. 82 : 4). Kleiner und schlanker: 4,5 – 6,0 mm. Weit vbr., aber n.h.; regelmäßig in Trocken- und Magerrasen, im S. vor allem auf Bergwiesen in montanen bis alpinen Lagen. 4 *melanocephalus* (Grav.)
- K. mit kräftiger Mikroskulptur aus kurzen, fast isodiametrischen Maschen. Hsch. und K. gleichförmig braun bis kastanienbraun, Fld. hellbraun, auf der Scheibe angedunkelt. F. und B. hellbraun. Hsch. querüber flach gewölbt. Fld. wenig dichter, feiner und schärfer eingestochen punktiert. Aed. stark konkav in eine kurze Spitze ausgezogen (Aed. 82 : 4a). Robuster und größer: 6,8 – 7,6 mm. Vornehmlich boreoalpin vbr., aber auch im Thüringer Wald. Skandinavien, Schweiz; vermutlich weiter vbr. aber nicht beachtet. 4a *volans* J.Sahlb.

S. 171 83. Gattung: *Neobisnius* Ganglbauer

Lz. 1: Bei 1 *villosulus* (Steph.) ist als Synonym *elongatulus* (Er.) anzufügen.

S. 172 Lz. 3: Für *cerrutii* Gridelli hat der Name 3 *lathrobioides* Baudi einzutreten.

S. 172 84. Gattung: *Erichsonius* Fauvel

Einer von M. UHLIG neu erstellten Tabelle entnehme ich die folgenden Angaben und Abbildungen:

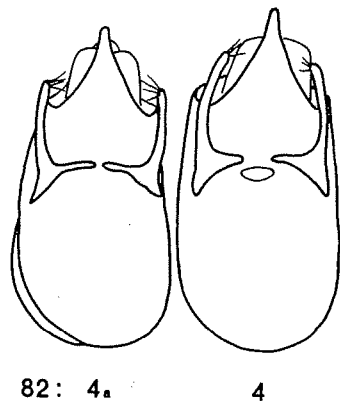


Abb. 84: Aed. von 82 *Othius* Steph.: 4a *volans* J.Sahlb., 4 *melanocephalus* (Grav.) (nach UHLIG).

G. 84 *Erichsonius* Fauvel wird in 2. U.G. geteilt, die möglicherweise auch als getrennte Gattungen angesehen werden müssen.

- 1 K. mit Ausnahme der M. weniger dicht und kräftiger punktiert. Durchschnittlicher Punktabstand deutlich größer als der durchschnittliche Punktdurchmesser. Innere Hsch.Dorsalreihe mit 1+8 (7–9) Punkten. Aed. in Ruhelage nicht gedreht. Pm. bei den Arten aus M.E. im Spitzendrittel stark erweitert. U.G. *Sectophilonthus* Totth. 2
- K. mit Ausnahme der M. fein und dicht punktiert, der Punktabstand nur wenig größer als der durchschnittliche Punktdurchmesser. Innere Hsch.-Dorsalreihen mit 1 + 15 (13 – 16) Punkten. Aed. in Ruhelage um 90° gedreht. Pm. bei den Arten aus M.E. schlank, parallel. U.G. *Erichsonius* s.str. 3
- 2 Hsch. überall zwischen den Punkten der Dorsalreihen mit kräftigem, netzmaschigen Chagrin. Braunschwarz, F.gelbbraun, zur Spitze allmählich heller, Schn. angedunkelt, ♂: (Aed. 84 : 1), Medianlobus im Spitzenteil mit flügelartigen Lateralerweiterungen, Pm. gerundet erweitert mit charakteristischer Anordnung der schwarzen Sinneskörner (Pm. 84 : 1), ♀: (10. Tergit 84 : 1), (Valven 84 : 1). 3,4 – 5,7 mm (K., Hsch. und Fld. 1,8 – 2,5 mm). Adriato- und atlantomediterran vbr., in M.E. nach O. seltener. Vorzugsweise an Ufern von Flüssen und Seen im Anspüllicht an sandigen, unverschlammten Stellen. 1 *signaticornis* Muls.Rey
- Hsch. zwischen den Punkten der Dorsalreihen mit verloschenem Chagrin, das (x50) nicht oder schwach sichtbar ist. Schwarz, F. braun, letztes F.Gld. abstechend heller gelb als die vorhergehenden Gld., B.braun. ♂: (Aed. 84 : 1a), Medianlobus im Spitzenteil mit nur schwach buckelförmigen Lateralerweiterungen. Pm. abgerundet eckig erweitert (Pm. 84 : 1a). ♀: (10. Tergit 84 : 1a), (Valven 84 : 1a). 3,4 – 5,2 mm (K.,

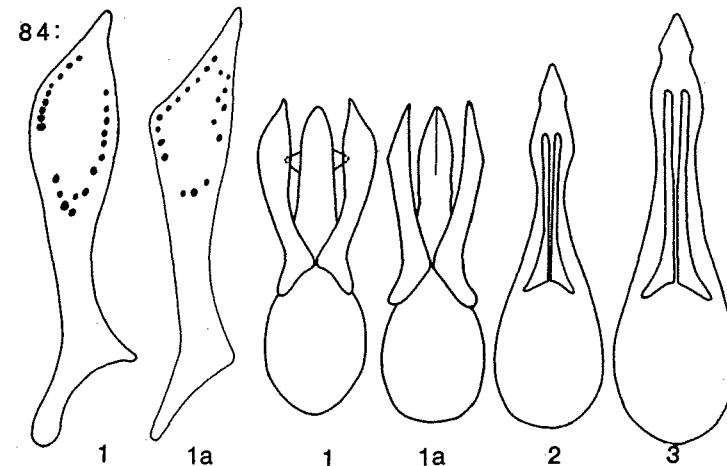


Abb. 85: Pm. und Aed. von 84 *Erichsonius* Fauv.: 1 *signaticornis* Muls. Rey, 1a *ytensis* Sharp, 2 *cinerascens* (Grav.), 3 *subopacus* (Hochh.) (nach UHLIG).

Hsch. und Fld. 1,9 – 2,6 mm). Atlantomediterran; aus England beschrieben, Frankreich, Belgien, westlichstes M.E.: Niederlande, Elsaß, Spessart. In der Ebene an Ufern im Anspüllicht. 1a *ytensis* Sharp

- 3 Kleiner und schlanker. K. parallelseitig, Schläfen nach hinten kaum erweitert, ihre Länge in S. Ansicht 0,27 – 0,4 mm lang. Schwarz, Fld. und Hlb. dunkelbraun – schwarz, durch dichte Behaarung grauschimmernd, Tergit H.Rd. leicht aufgehellt, F. und B. braun – gelbbraun, Schn. ange-dunkelt. ♂: Aed. kleiner und schlanker (Aed. 84 : 2), ♀: (10. Tergit 84 : 2), (Valven 84 : 2). 3,4 – 5,8 mm. (K., Hsch. und Fld. 2,1 – 2,9 mm). E. ohne den äußersten S.; in M.E. euryök in Feuchtbiotopen; an Ufern, in Sümpfen und Mooren, Schilfgürteln und schwimmenden Sphagneten, meist an oligotrophen, aber auch an eutrophen Gewässern.

2 *cinerascens* (Grav.)

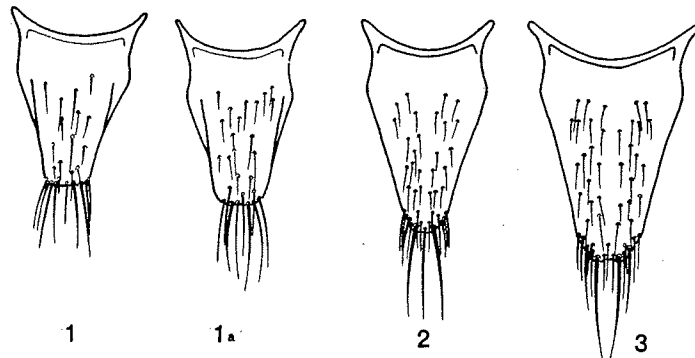


Abb. 86: 10. Tergit ♀ von 84 *Erichsonius* Fauv.: 1 *signaticornis* Muls.Rey, 1a *ytensis* Sharp, 2 *cinerascens* (Grav.), 3 *subopacus* (Hochh.), (nach UHLIG).

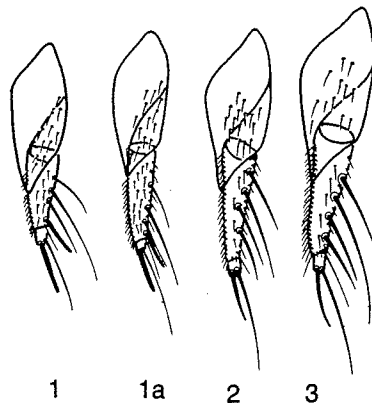


Abb. 87: ♀ Valven von 84 *Erichsonius* Fauv.: 1 *signaticornis* Muls.Rey, 1a *ytensis* Sharp, 2 *cinerascens* (Grav.), 3 *subopacus* (Hochh.), (nach UHLIG).

- Größer und robuster, K. hinter den Augen erweitert, Schläfen in S. Ansicht 0,38 – 0,55 mm. Färbung wie bei 2 *cinerascens*. F. schlanker. ♂: (Aed. 84 : 3), ♀: (10. Tergit 84 : 3), (Valven 84 : 3). 4,3 – 7,8 mm, (K., Hsch. und Fld. 2,4 – 5,8 mm). Holomediterran, nach M.E. entlang der großen Flüsse vordringend. Nördlichste Fundorte in M.E. auf der Linie Neisse, Eberswalde, Neustrelitz, Waren, Halle, Nordhausen, Bad Nauheim, Höchst, Heidelberg. Bisher nicht in der Schweiz. Vorzugsweise in stark verschlammten Schilfgürteln an eutrophen Gewässern, s.

3 *subopacus* (Hochh.)

S. 174

88. Gattung: *Philonthus* Stephens

S. 175 Lz. 5: Ändere „*Kenothus*“ in „*Kenonthus*.“

S. 176 Ändere Lz. 4 wegen einer hinzutretenden Art:

- 4 Hsch. Reihen mit 2 oder 3 Punkten. . . . . 4a  
— Hsch. Reihen mit mindestens 4 Punkten. . . . . 7  
4a Schwarz, Fld. rot oder gelblichrot, Schn. und Tr. rötlichgelb. K. und Hsch. mit zahlreichen struppigen Borsten, ♂: (Aed. 88 : 30a). Dem 30 *nitidus* ähnlich, aber durchschnittlich größer. 13 – 18 mm. In neuerer Zeit aus O. Asien über O. E. nach N.- und M. E. eingewandert und gebietsweise ausgebreitet. Im ganzen O. von M. E. heute wohl ü., nach W. bis Bayern und Holstein vorgedrungen. 30a *spinipes* Shp.  
— Schwarz, Fld. mit Metallglanz . . . . . 5

Lz. 6: Die *montivagus*-Gruppe: Die Darstellung in Band 4 ist unvollständig. 3 *montivagus* ist ein Arten- bzw. Rassenkomplex, von dem sich im M. E. Faunengebiet mehrere Formen unterscheiden lassen. Vorerst lassen sich diese folgendermaßen gruppieren; eine detailliertere Bearbeitung ist beabsichtigt, doch scheint es mir erforderlich, auf die bisher gewonnenen Erkenntnisse hinzuweisen.

- 6 Hsch. in der M. zwischen der Hauptpunktreihe und dem S. Rd. mit einem kräftigen Porenpunkt. Punktur auf den Fld. ± gleichmäßig verteilt, ohne größere punktfreie Flächen (Aed. 88 : 3a). 9 mm. Westalpen, möglicherweise im Mte. Rosa-Massiv endemisch. 3a (*nimbicola* Fauv.)  
— Hsch. ohne kräftigen Porenpunkt zwischen Hauptreihe und Hsch. S. Rd. 6a  
6a Fld. Punktur ± gleichmäßig verteilt, ohne größere punktfreie Flächen. K. länglicher oval, Fld. am Grund nicht erkennbar mikroskulptiert (Aed. 88 : 3b). 9 mm. Ostalpenform, die bisher nur aus Kärnten vorliegt, aber wohl weiter vbr. ist. 3b *obirensis* Lohse  
(*nimbicola* FHL nec Fauv.)  
— Fld. mit umfangreichen punktfreien Flächen. K. rundlich oval. . . . . 6b  
6b Fld. deutlich mikroskulptiert. (Aed. 88 : 3). Größer: 9 – 12 mm. Häufige Art der Zentral- und Ostalpen. In Hochlagen. 3 *montivagus* (Heer)  
— Fld. ohne Netzchagrin, allenfalls leicht verrunzelt. (Aed. 88 : 3c). 6 – 8 mm. Karpatenart. Aus der Tatra beschrieben. 3c *mareki* Coiff.

S. 177 Lz. 12–: Für *chalcus* (Steph.) hat der Name 26 *succicola* Thoms. einzutreten.

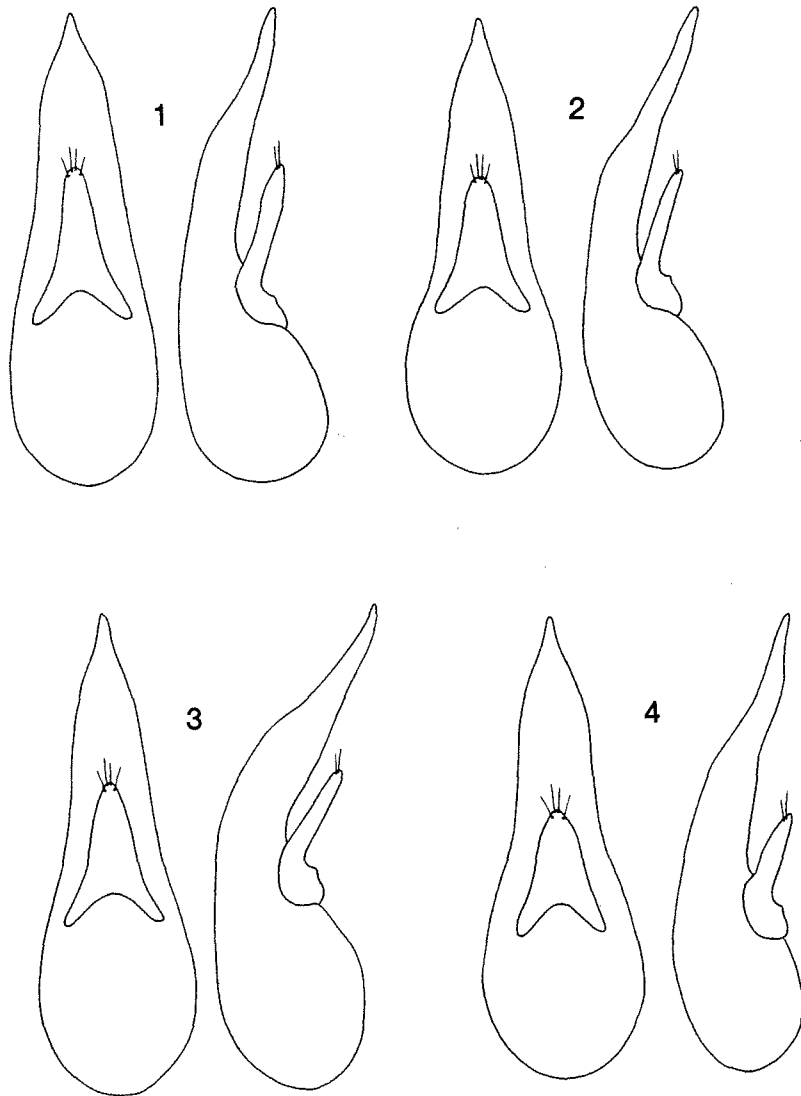


Abb. 88: Aed. ventral und lateral von 88 *Philonthus* (*Kenonthus*) der *montivagus*-Gruppe: 1: 3 *montivagus* Heer, 2: 3a *nimbicola* Fauv., 3: 3b *obirensis* Lohse, 4: 3c *mareki* Coiff.

- Lz. 13 ist wegen einer hinzutretenden Art zu ändern:  
 13 Fld. lebhaft dunkelblau, dichter punktiert, Hlb. dicht punktiert, grauweiß behaart; Hsch. fein chagriniert. 9 – 9,5 mm. Mittl. und südl. M.E. in Bergwäldern s. 32 *coerulescens* (Boisd. Lac.)  
 — Fld. dunkel erzgrün oder dunkel bläulichgrün, spärlich punktiert, Hlb. weitläufig punktiert, graubraun behaart, Hsch. nicht chagriniert. 13a  
 13a K. gerundet viereckig (K. 88 : 11), ♂: (Aed. 88 : 11). 9 – 9,5 mm. An Ufern; weit vbr. und h. 11 *atratus* (Grav.)  
 — K. rund (K. 88 : 11a), ♂: (Aed. 88 : 11a). 6 – 8 mm. In Skandinavien vbr., mehrfach in Polen gefunden, vermutlich in den hohen Gebirgen von M.E. nachzuweisen. 11a *subvirescens* Thoms.  
 Das Genital des ähnlichen 12 *frigidus* Kiesw. zeigt (Aed. 88 : 12).  
 Lz. 15: Statt „4 *laevigatus*“ lies „2 *laevicollis*“.  
 Lz. 17: 30 *nitidus* (F.). Beachte auch 30a *spinipes* Sharp mit gelben Schn. (Vgl. Lz. 4a auf S. 163).  
 S. 178 Lz. 21: Für *carbonarius* (Gyll. nec Grav.) hat der Name 21 *tenuicornis* Rey einzutreten.  
 Lz. 23: Für *fuscipennis* (Mannh.) hat der Name 23 *cognatus* Steph. einzutreten.  
 S. 179 Lz. 26: Für *bimaculatus* (Grav.) hat der Name 40 *nitidicollis* Lac. einzutreten.  
 Lz. 27: Für *varius* (Gyll.) hat der Name 39 *carbonarius* (Grav. nec Gyll.) einzutreten.  
 Lz. 31: Die von COIFFAIT auf Grund der Seitenpriorität in *rigidicornis* (Grav.) vorgenommene Namensänderung ist nicht zwingend, und es bleibt daher bei 47 *fimetarius* (Grav.) Dasselbe gilt für Lz. 50, es bleibt bei 15 *concinus* (Grav.).  
 S. 180 Lz. 35: Für *fuscus* (Grav.) hat der Name 6 *subuliformis* (Grav.) einzutreten.

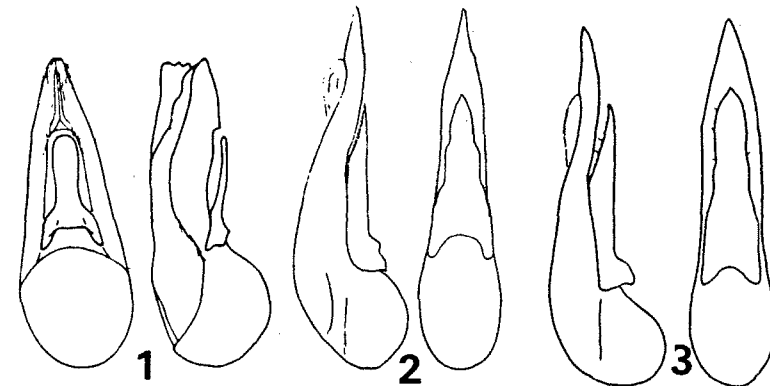


Abb. 89: Aed. ventral und lateral von 88 *Philonthus* Steph.: 1: 30a *spinipes* Sharp, 2: 11 *atratus* (Grav.), 3: 11a *subvirescens* Thoms.

S. 180–181 Wegen Hinzutretens weiterer Arten müssen die Lz. 38 und 39 geändert werden. Der Darstellung liegt die Arbeit von BRUNNE 1976, Ent.Bl. 72, p 65 ff zu Grunde, der auch die Abb. entnommen sind.

- 38 Fld. ohne Metallglanz, feiner punktiert. F.Gld. bereits vom 6.Gld. an deutlich quer (6.F.Gld.  $1\frac{1}{4}x$  so breit wie lang oder breiter). ♂: (Aed. und Pm. 88 : 37). 5 – 7 mm. Von Rußland über M.E. bis Frankreich vbr.; vorzugsweise in unterirdischen Säugernestern: Hamster, Ziesel, Maulwurf, vbr. aber s. 37 *spermophili* Ggbl.  
— Fld. mit Metallglanz, gröber punktiert. F.Gld. erst vom 7. Gld. an deutlich quer, (6.F.Gld. höchstens  $1\frac{1}{5}x$  so breit wie lang). . . . . 38a
- 38a Hsch. glatt, ohne Reste einer Chagrinierung. Fld.Punktur weitläufiger, die Punktzwischenräume flacher. Fld. oft rotbraun. 10.F.Gld. stärker quer,  $1,4x$  so breit wie lang. ♂: (Aed. und Pm. 88 : 8). 5 – 7 mm. Von N.Afrika über W.E. nach M.E. einstrahlend und von den Niederlanden bis Holstein und Thüringen nachgewiesen. An Faulstoffen, vorzugsweise in Hühnerställen und im Freien an Hühnermist. 8 *sparsus* Lucas  
— Hsch. wenigstens an den S.Rd. mit Resten einer Chagrinierung. 10.F.Gl. weniger quer, höchstens  $1,35x$  so breit wie lang. Sensorenpunkte der Pm. an deren Rd. und nicht wie bei *sparsus* in einer Querlinie angeordnet. . . . . 38b
- 38b Fld.Punktur dichter und weniger grob. 10.F.Gld. stärker quer, mehr als  $1,3$  mal so breit wie lang. ♂: Große Ex. oft mit stark verbreitertem K. (Aed. und Pm. 88 : 36a), Außenseite der Pm. in der M.Linie stark gekielt, Pe.Spitze innen nicht gekielt. Größte Art der Gruppe, sehr größenvariabel: 5,5 – 8,5 mm. Aus O.Asien eingewandert, heute in E. weit vbr., seit 1974 in M.E. festgestellt. Lebt wie *sparsus* und wurde mit dieser Art zusammen gefunden. 36a *parvus* Sharp  
— Fld.Punktur weitläufiger und gröber. 10. F.Gld. weniger quer, unter  $1,3x$  so breit wie lang. Pe.Spitze innen gekielt. . . . . 39
- 39 Dunkler, Fld. pechschwarz, F. und B. bis auf die Tr. schwarz. 10. F.Gld. kaum quer,  $1,1x$  so breit wie lang. ♂: (Aed. und Pm. 88 : 36b). Apikalteil der Pm. löffelförmig erweitert und ausgehöhlt, die Aushöhlung durch einen Querwulst begrenzt, A.S. ohne Längskiel. 5,5 – 8,5 mm. Erst 1976 beschrieben und daher kaum gemeldet. Oldenburg, Umg.Hamburg, Hunsrück, Mark Brandenburg, Thüringen und vermutlich weiter vbr. Auch in Norwegen, (Umg. Oslo). 36b *pseudoparcus* Brunne

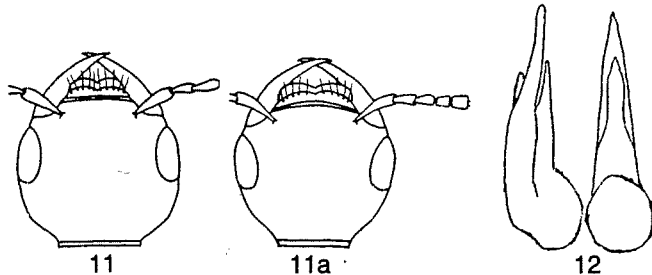


Abb. 90: K. von 88 *Philonthus* Steph.: 11 *atratus* (Grav.), 11a *subvirescens* Thoms.; Aed. 88 : 12 *frigidus* Kiesw.

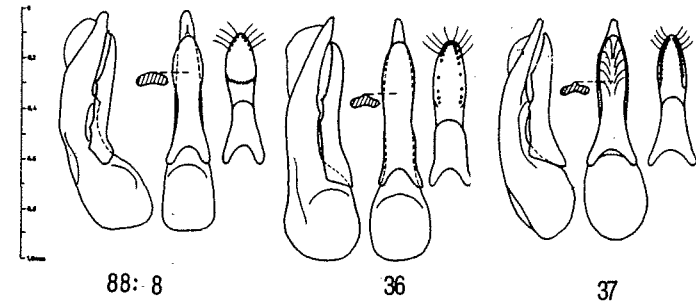


Abb. 91: Aed. lateral, ventral und Pm. von 88 *Philonthus* Steph.: 8 *sparsus* Luc., 36 *sordidus* Grav., 37 *spermophili* Ganglb. (nach BRUNNE).

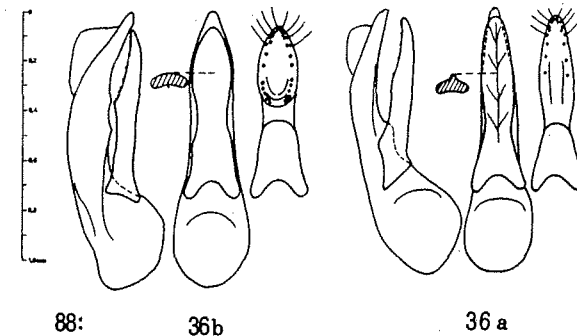


Abb. 92: Aed. lateral, ventral und Pm. von 88 *Philonthus* Steph.: 36b *pseudoparcus*, Brunne, 36a *parvus* Sharp, (nach BRUNNE).

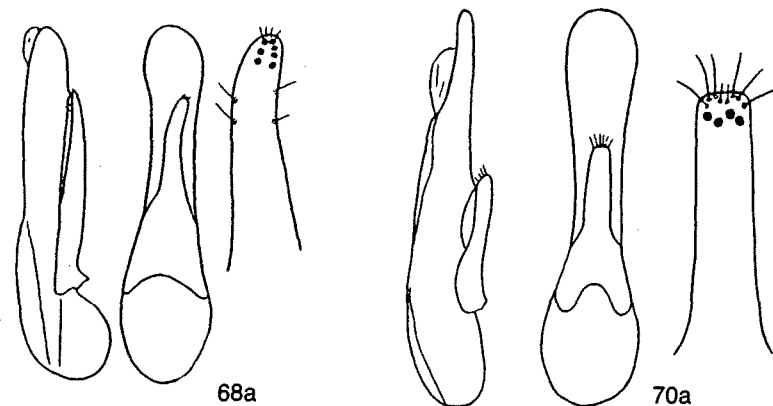


Abb. 93: Aed. lateral, ventral und Pm. von 88 *Philonthus* Steph.: 68a *minutus* Boh., 70a *juvenilis* Peyron (nach COIFFAIT).

- Färbung meistens heller, B. oder Fld. teilweise bräunlich. 10. F.Gld. breiter, 1 1/4x so breit wie lang. ♂: (Aed. und Pm. 88 : 36), Pm. außen in der M.Linie meist gekielt. Durchschnittlich kleiner als *pseudoparcus*: 5,5 – 7,5 mm. Häufigste Art der Gruppe; holarktisch vbr. und in M.E. ü.h. 36 *sordidus* (Grav. nec Marsh) (*pachycephalus* Nordm.)

S. 182 Lz. 51: Für *dimidiatus* (Sahlb.) hat der Name 17 *caucasicus* Nordm. einzutreten, die a. *heinemanni* Bernh. muß jetzt *unicolor* Leinb. heißen.

In die Artengruppe mit 5 Hsch.Punkten wäre auch eine Art einzuordnen, die bisher nur aus den wärmeren Regionen des Mittelmeerraumes bekannt ist, aber von SCHEERPELTZ auch aus S.O.Kärnten gemeldet wird: 68a *minutus* Boh. Mit 4 – 5 mm eine der kleinsten Arten dieser Gruppe; von dem ähnlich kleinen 10 *debilis* durch die schläfenlangen Augen, von 55 *oebalus* durch dickere F. und fehlenden Metallglanz der Fld., von beiden Arten durch den asymmetrischen Aed. (Aed. 88 : 68a) verschieden.

S. 185 Lz. 66 ist wegen einer hinzutretenden Art zu ändern:

- 66 Hsch. mit 6 Reihenpunkten. . . . . 66a  
— Hsch. mit zahlreicheren Reihenpunkten. . . . . 73

66a K. rundlich. B. schwarz, Schn.Basis und Tr. etwas heller. O.S. ohne Metallglanz. ♂: (Aed. 88 : 70a). 7,5 – 9 mm. Vom Kaukasus über die Balkanhalbinsel bis Ungarn gemeldet. Nach SCHEERPELTZ im südl. Burgenland und der südl. Steiermark. 70a *juvenilis* Peyron

- K. oval, viel schmaler als der nach vorn verengte Hsch. . . . . 67

Lz. 68: Für *fulvipes* (F.) hat der Name 72 *rubripennis* (Steph.) einzutreten.

Lz. 73: 60 *dimidiatipennis* Er. wurde 1975 auch an der Ostsee (Darß) gefunden.

Bei Abb. „Aed. 88“ sind die Artnummern vertauscht. Statt 71, 53, 55, 54 lies 53, 54, 55, 71. (Dieser Fehler wurde bereits in einem Teil der Auflage behoben).

S. 186 Die 3. U.G. *Rabigus* ist selbständige G. und wird

88.a Gattung: *Rabigus* Mulsant & Rey

Mit den Arten 74 *tenuis* und 75 *pullus*.

S. 187 90. Gattung *Gabrius* Stephens

Lz. 5: Für *vernalis* (Grav.) hat der Name 1 *osseticus* Kol. einzutreten.

Lz. 6: 10 „*expectatus*“ ist durch „*exspectatus*“ zu ersetzen.

S. 188 Bei der Abb. „Aed. 90“ müssen die Nummern 5 und 6 ausgetauscht werden.

S. 189 5 *astutus* (Er.) wurde auch bei Hamburg gefunden; im N. wohl weiter vbr.

Lz. 14: 26 *sphagnicola* (Sjöb.) wurde auch in der Mark Brandenburg gefunden.

S. 190 Lz. 20—: 20 *austriacus* Scheerp. ist Synonym von 19 *velox* Shp. Zweifel an der Artverschiedenheit besteht auch bei dem aus Belgien beschriebenen *hublei* Coiff. & Segers.

S. 194 96. Gattung: *Trichoderma* Stephens

Für *Trichoderma* Steph. hat der Name *Dinothenarus* Thoms. einzutreten.

S. 195 97. Gattung: *Parabemus* Reitter

Die bisher selbständige Gattung ist als U.G. der 98. Gattung *Staphylinus* L. anzusehen.

S. 195 98. Gattung: *Staphylinus* Linné

S. 196 Lz. 3—: Für *ruficornis* hat der Name 4 *rubricornis* Adam einzutreten.

S. 196 99. Gattung: *Ocypus* Stephens

S. 198 Lz. 8: 8a *chevolati* Baudi wurde auch im Elsaß gefunden.

Lz. 9: Streiche „südl.“, da auch in N.Tirol und Vorarlberg.

Lz. 10: Für den Namen *similis* F. hat der Name 10 *nero* Faldermann einzutreten; die ssp. heißt „*semialatus* Müll.“, nicht „*semilatus*“.

S. 203 100. Gattung: *Heterothops* Stephens

Nach der Bearbeitung der G. durch ISRAELSON 1979, Ent. Scand. 10, p 261 ff, Lund, sind 3 zusätzliche Arten zu berücksichtigen, deretwegen eine neue Artentabelle gegeben wird:

- 1 K. breiter, ± viereckig, etwas breiter als lang. Schläfen hinter den Augen parallel, dann unter Bildung eines stumpfen Wi. zum Hals verengt. Mikroskulptur des K. deutlicher und weniger eng. . . . . 2

- K. schmal, oval, etwas länger als breit oder höchstens so breit wie lang, vom AugenH.Rd. bis zum Hals in flacher Kurve ohne Bildung eines stumpfen Schläfenwi. verengt. Mikroskulptur des K. fein u. engmaschig. 6

- 2 F. schlank mit 3 hell rötlichen Basalgld., Gld. 4 und 5 deutlich länger als breit, die vorletzten Gld. nicht breiter als lang. F. zurückgelegt den H.Rd. des Hsch. etwas überragend. Fld. manchmal, besonders am H.Rd. heller, B. hell braunrot, 4 – 5 mm. An den Meeresküsten auf Salzboden, selten 1 *binotatus* (Grav.)

- F. gedrungener, die Basalgld. allenfalls heller bräunlich, Gld. 5 niemals länger als breit, vorletzte F.Gld. ± quer. F. zurückgelegt nur den H.Rd. des Hsch. erreichend. 3

- 3 Heller gefärbt, die 3 Basisgld. deutlich heller als der übrige F.; Hsch. stets deutlich heller als der K., Fld. mit ± breitem hellen H.Rd.Saum;

Hlb.Tergite breit hell gesäumt. Spitze des Pe. mit ausgetretenem Innensack (Aed. 100 : 2), 4,2 – 4,7 mm. Weit vbr., aber durchaus n.h., mehrfach in Kellern gefunden. 2 *praevious* Er.



- Dunkler. F.Basis meist ebenso dunkel wie der übrige F.; Hsch. nicht heller als der K. oder wenig heller, dann aber der Körper kleiner (3,1 – 4,1 mm). H.Rd. der Tergite allenfalls schmal aufgeheilt. . . . . 4
- 4 Fld. braunrot, der Nahtwi. umfangreich geschwärzt. Pe. lang zugespitzt. (Aed. 100 : 3b). 4,5 – 5 mm. Erst 1979 aus Schweden beschrieben, Verbreitung deshalb nur unvollständig bekannt. Im norddeutschen Flachland vbr. und dort heute weniger s. als *2 praeivius*, von dem sie durch die stets schräg zur Naht verlaufende Begrenzung der Fld.Schwärzung gewöhnlich leicht zu unterscheiden ist. 3b *stiglundbergi* Israels.
- Fld. schwarz, allenfalls mit schmal aufgehelltem H.Rd.Saum. . . . . 5
- 5 Größer und robuster; K. breiter, F. und B. kräftiger. (Aed. 100 : 3). 3,5 – 4,7 mm, selten unter 3,8 mm. In Maulwurfsnestern durchaus regelmäßig.

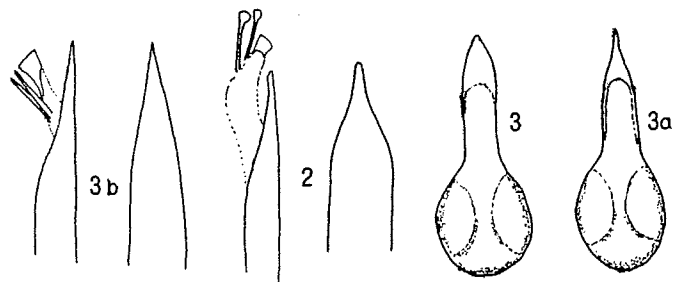


Abb. 94: Pe. von 100 *Heterothops* Steph.: 3b *stiglundbergi* Israels., 2 *praeivius* Er., 3 *niger* Kr., 3a *balthasari* Smet.

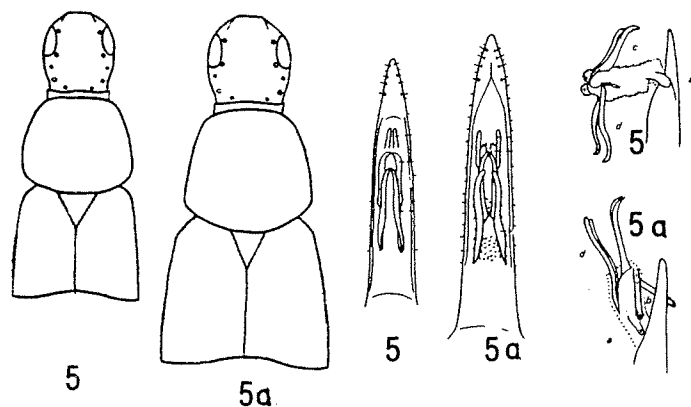


Abb. 95: Habitus von 100 *Heterothops* Steph.: 5 *dissimilis* (Grav.), 5a *minutus* Woll.; Aed. und ausgetretener I.Sack von 5 *dissimilis* (Grav.), 5a *minutus* Woll. (nach ISRAELSON).

- Nach ISRAELSON nur Form von 2 *praeivius* Er., wegen der Färbung und der etwas dichteren O.S.Punktur trotz des geringen Genitalunterschiedes m.E. wohl doch distinkte Art. 3 *niger* Kraatz
- Kleiner und schlanker, K.schmäler, F. und B. schlanker. (Aed. 100 : 3a). Ausnahmsweise hellere Exemplare durch die geringere Größe von 2 *praeivius* zu trennen. 1967 aus der Tschechoslowakei beschrieben, Funde aus anderen Gebieten bisher nicht bekannt. In den Bauten von Ziesel und Wühlmäusen. 3a *balthasari* Smetana
- 6 F. auch an der Basis schwarz, Fld. schwarz, kurz, ihre S.Länge entspricht der Länge der Hsch.M.Linie. Fld. weitläufiger punktiert, der ovale K. so breit wie lang. 3,7 – 4 mm. Im Anspülicht an Ufern nicht allzu s., im S.W. s. 4 *quadripunctulus* (Grav.)
- F.Basis rotgelb. K. langoval, die Fld.S.Länge übertrifft die Hsch.M.-Länge. . . . . 7
- 7 Kleinere Art von 3,8 – 4,5 mm, K. schmäler als 0,5 mm (V.Körper 100 : 5). Fld. und Hlb. nur mäßig dicht punktiert. F. weniger schlank, Gld. 5 nicht länger als breit (Aed. 100 : 5). Bei uns ü. die häufigste Art. 5 *dissimilis* (Grav.)
- Größere Art von 4 – 5,5 mm. K. mindestens 0,5 mm breit (V.Körper 100 : 5a). Fld. und Hlb. sehr fein und dicht punktiert, (Aed. 100 : 5a). Von Madeira beschrieben, in E. vbr., ± synanthrop. In ganz M.E.; Meldungen für *brunneipennis* Kiesw. und *sericans* Muls.Rey aus M.E. sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auf diese Art zu beziehen. 5a *minutus* Woll.

S. 205

#### 104. Gattung: *Quedius* Stephens

Eine neue U.G.Aufteilung wurde von COIFFAIT durchgeführt. Danach wäre die G. in 8 U.G. zu teilen:

1. U.G. *Microsaurus* Thoms. wie bisher mit den Arten 1 – 21
2. U.G. *Distichalius* Casey mit 22 *cinctus* (Payk.) und 23 *punctatellus* Heer
3. U.G. *Quedionuchus* Sharp mit 24 *plagiatus* (Mannh.)
4. U.G. *Quedius* s.str. wie bisher mit den Arten 25 – 32
5. U.G. *Microquedius* Coiff. mit den Arten 50 – 53
6. U.G. *Quediops* Coiff. mit den Arten 54 – 57
7. U.G. *Sauridus* Muls.Rey mit den Arten 33 – 49
8. U.G. *Raphirus* Steph. mit den Arten 58 – 71

Dagegen faßt SMETANA in seiner Revision der amerikanischen Quedien die COIFFAITSchen U.G. 5 – 8 alle in der U.G. *Raphirus* Steph. zusammen, was auch meiner Konzeption in Band 4 entspricht.

Die gegenüber Band 4 zutreffenderen Genitalabbildungen sind weitgehend den COIFFAITSchen Arbeiten entnommen.

S. 207 Lz. 2: Der Name *ventralis* ist durch 2 *truncicola* Fairm. Laboulb. zu ersetzen.

Lz. 6: 21 *tenellus* (Grav.) ist nach SCHEERPELTZ im österreichischen Alpengebiet weit vbr.; mir wurden bisher keine dorthier stammenden Funde dieser nordischen Art bekannt.

Lz. 9: 6 *heterodoxus* wurde auch in Nieder- und Oberösterreich gefunden.

S. 208 Lz. 15: 15 *vexans* (Epph.) kommt auch in Frankreich vor und könnte daher auch im westl. M.E. weiter als bisher bekannt vbr. sein.

S. 209 Lz. 19—: „*skorazewskii*“ ist in „*skoraszewskii*“ zu ändern.

Lz. 21: Der Name *fulgidus* ist durch 12 *assimilis* Nordm. zu ersetzen.

S. 210 Die Arten 22 *cinctus* (Payk.) und 23 *punctatellus* Heer gehören zur U.G. *Distichalius* Casey.

S. 211 Lz. 4: Für *unicolor* hat der Name 28 *subunicolor* Korge einzutreten.

Lz. 5: Für *hispanicus* Bernh. hat der Name 30 *simplicifrons* Fairm. einzutreten.

Die Abbildungsnummern (Aed. 104 : 25) und (Aed. 104 : 26) sind vertauscht.

S. 213 Lz. 5: Wegen des Hinzutretens von 2 weiteren Arten ist die Lz. 5 folgendermaßen zu ändern:

- |    |   |                                |
|----|---|--------------------------------|
| 5  | Der Durchmesser der großen Augen etwa 4x so lang wie die Schläfen, die Augen nehmen fast die ganze K.S. ein. Kleine Arten von 5 — 6,5 mm.   | 5a                             |
| —  | Der Durchmesser der mäßig großen Augen 2 — 3x so lang wie die Schläfen.   | 10                             |
| 5a | O.Lippe ganzrandig. Fld. mindestens so lang wie der Hsch.   | 7                              |
| —  | O.Lippe tief eingebuchtet. Fld. kurz. K. querrundlich.  | 5b                             |
| 5b | U.Grund der Fld. deutlich mikroskulptiert. Fld. kürzer als der Hsch., Hsch. stark entwickelt, fast breiter als die Fld.; dunkelbraun, K. schwarz, Hsch.Rd. breiter, H.Rd. der Fld. und der Tergite schmaler rötlich gerandet. (Aed. 104 : 49). 5 — 6 mm. In den Ostalpen und den Gebirgen des östl. M.E. n.h. | 49 <i>cincticollis</i> Kr.     |
| —  | U.Grund der Fld. zwischen der Punktur glatt.  | 6                              |
| 6  | Fld. nicht deutlich quer. Hsch. fast parallelseitig, seine größte Breite etwas hinter der M; rotbraun, K. dunkelbraun, Fld. in ihrer M. verdunkelt. (Aed. 104 : 44b). 6 — 6,5 mm. Aus der Umg. von Wien beschrieben, sicherlich weiter vbr.   | 44b <i>paralimbatus</i> Coiff. |

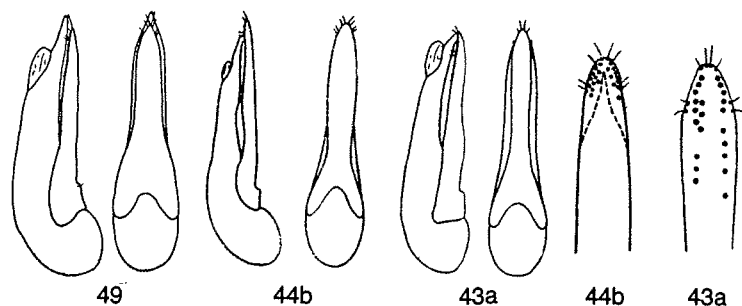


Abb. 96: Aed. lateral und ventral sowie Pm. von 104 *Quedius* Stephens: 49 *cincticollis* Kr., 44b *paralimbatus* Coiff. 43a *noricus* Bernh. (nach COIFFAIT).

— Fld. breiter als lang, kürzer als der Hsch.; Hsch. kaum so lang wie breit, etwa in der M. am breitesten. Fld. grob punktiert. Rotbraun, K. schwarz, F. und B. gelb, F. zur Spitze verdunkelt. (Aed. 104 : 43a). 5 — 6 mm. Aus den Ostalpen beschrieben, nach COIFFAIT auch in weiteren Gebirgen von M.E.

43a *noricus* Bernh.

S. 215 Die Abbildungsnummern Aed. 104 : 34 und 35 sind vertauscht. Zutreffendere Genitalabb. (Aed. 104 : 34) und Aed. 104 : 35) s. Abb. 97.

S. 216 Wegen des Hinzutretens von 2 weiteren Arten wird die Arten-tabelle zwischen Lz. 20 und Lz. 24— neu gestaltet und durch zutreffendere Genitalabb. ergänzt.

20 Größer, 7,8 — 9,5 mm. 1. Gld. der H.Tr. länger als das Klauengld.; Hsch. gelblichrot, manchmal in der M. schwach angedunkelt. K. schwarz, Fld. fein und dicht punktiert, rötlich oder bräunlich. Hlb. braun, stark irisierend, F. und B. rötlich. (Aed. 104 : 42). Vorzugsweise auf sonnenexponierten Sandböden; weit vbr. aber z.s.

42 *nigriceps* Kr.

— Unter 7,8 mm. 1. und 5. Gld. der H.Tr. etwa gleichlang, Hsch. nicht abstechend heller als der K.

21

21 Die dichte Fld.Punktur deutlich raspelig. Fld. ohne hellen Nahtsaum, an den S. nicht kürzer als die Hsch.M.Länge.

21a

— Fld.Punktur weniger dicht, einfach eingestochen. Fld. oft mit hellerem Nahtsaum.

22

21a K. und Hsch. mit dichter, querwelliger oder eng quermaschiger Mikroskulptur. O.S. fast einfarbig dunkelbraun, lediglich der Hsch. etwas heller. (Aed. 104 : 45). 6,5 — 7,7 mm. In Mooren und sumpfigen Wäldern im Sphagnum.

45 *maurorufus* (Grav.)

— Äußerlich mit 45 *maurorufus* übereinstimmend, aber die Mikroskulptur auf der M. des K. unregelmäßig isodiametrisch oder mäßig quermaschig, auf dem Hsch. breit quermaschig, weitläufiger als bei *maurorufus*. Genital völlig verschieden (Aed. 104 : 45a). 7 — 8 mm. Bisher nur in 2 Exx. aus einem Erlen-Eschen-Quellmoor im O. der Mark Brandenburg bekannt. Vermutlich in O.E. weiter vbr.

45a *richteri* Korge

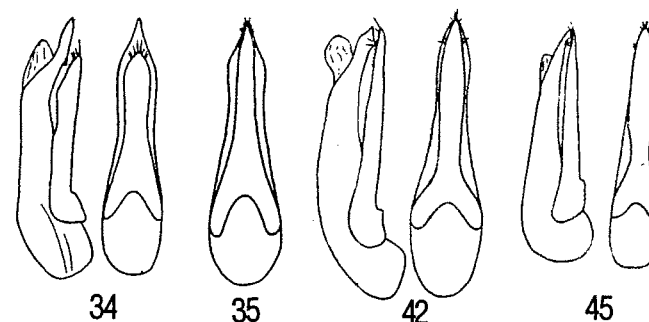


Abb. 97: Aed. lateral und ventral von 104 *Quedius* Steph.: 34 *ochropterus* (Er.), 35 *obscuripennis* Bernh., 42 *nigriceps* Kr., 45 *maurorufus* (Grav.) (nach COIFFAIT).

- 22 Hsch.S. in der M. fast parallel, gerade oder bei der Ansicht schräg von oben manchmal schwach eingebuchtet erscheinend, sowohl nach vorn als nach hinten unter deutlicher Richtungsänderung verengt. Augen groß, K. querrundlich, Fld. länger als der Hsch.; braun, Naht, S.Rd. und Umgebung der Schulterbeule braungelb. Selten ist das ganze Tier, den K. und einen verschwommenen Fld.Fleck ausgenommen, braungelb. F. schlank, 4. Gld. 1 1/2x so lang wie breit. (Aed. 104 : 43). 6,6 – 7,8 mm. In feuchten Wäldern an quelligen Stellen und Bachufern unter Laub n.s.

43 *suturalis* Kiesw.

(*humeralis* auct. nec Steph.)

- Hsch.S. gerundet, meist hinter der M. am breitesten und nach vorn und hinten ohne Wi.Bildung verengt. Die 4 hierher gehörenden Arten sollten ohne gesichertes Vergleichsmaterial stets genitaliter überprüft werden. 23
- 23 Kleinere Arten von 5 – 6,6 mm. Fld. braun mit helleren Rd. 23a
- Durchschnittlich größer: 6,5 – 7,8 mm. Fld. hell, gewöhnlich mit breiterer dunkler Längsbinde. 24

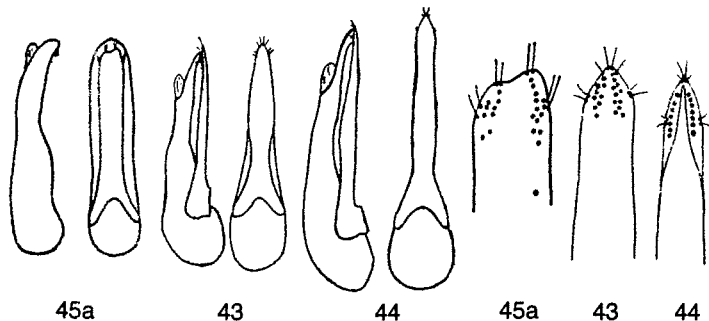


Abb. 98: Aed. lateral und ventral sowie Pm. von 104 *Quedius* Steph.: 45a *richteri* Korge, 43 *suturalis* Kiesw. (*humeralis* F.H.L.), 44 *limbatus* (Heer), (nach KÖRGE und COIFFAIT).

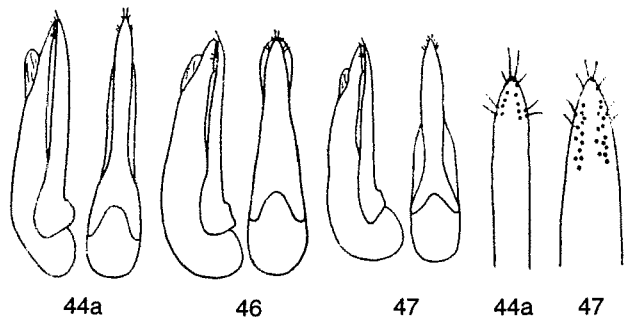


Abb. 99: Aed. lateral und ventral sowie Pm. von 104 *Quedius* Steph.: 44a *limbatoides* Coiff., 46 *nemoralis* Baudi, 47 *humeralis* Steph. (*oblitteratus* F.H.L.) (nach COIFFAIT).

- 23a Fld. deutlich gewölbt, stärker und weniger dicht punktiert, etwas breiter und mindestens so lang wie der nicht quere Hsch., K. so lang wie breit. Hsch. im hinteren Drittel am breitesten. Dunkelbraun, S., Naht und H.Rd. der Fld. hell bräunlichgelb. (Aed. 104 : 44). 5 – 6,5 mm. In feuchten Wäldern verstreut und n.h., in der Ebene s.s. oder fehlend.

44 *limbatus* (Heer)

- Schmäler und paralleler als 44 *limbatus*, K. breiter als lang, Fld. flach, so lang wie breit, nicht breiter und kaum länger als der schwach quere Hsch., dessen größte Breite in der M. liegt. Fld. fein und dicht punktiert. K. schwarz, Hsch. bräunlichschwarz oder dunkel bräunlichrot, oft mit hellerem Rd., Fld. rotbraun mit hellen S., Naht und H.Rd. (Aed. 104 : 44a). 5 – 6,5 mm. Von Rumänien über die Tschechoslowakei und die Alpen bis zu den Vogesen nachgewiesen, sicherlich oft als *limbatus* gemeldet. 44a *limbatoides* Coiff.

- 24 Punktur der Fld. stärker und tiefer als bei der folgenden Art. (Aed. 104 : 46). Fast ganz E., nach O. s.; vorzüglich in Nadelwäldern unter Reisig und Rinden, weit vbr., aber s. 46 *nemoralis* Baudi

- (Aed. 104 : 47). Aus Großbritannien beschrieben, in E. weit vbr., aber alte Angaben wegen der vorhergehenden Art nicht verwertbar.

47 *humeralis* Steph.

(*oblitteratus* Er.)

(*oblitteratus* Rtt., FHL.)

S. 219 Lz. 35—: Die als *crius* Totth. bezeichnete ssp. muß *reitteri* Gridelli heißen; *asturicus* Bernh. kommt auf der Iberischen Halbinsel vor, *crius* Totth. ist nach der britischen „Check List“ vermutlich nur eine Form des *boops*. Die Genitalabb. für 66 *aridulus* Janss., 70 *boops* (Grav.) und 71 *reitteri* Grid. werden durch zutreffendere ersetzt: (Aed. 104 : 66, 70, 71). Abb. 99a, S. 183.

S. 222

# 1. Tribus Bolitobiini

## Gattungstabelle

Für den Gattungsnamen *Bryocharis* hat der Name 112 *Bolitobius* Sam. einzutreten.

Die bisherige U.G. *Carphacis* ist selbständige G. 111.a *Carphacis* Gozis.

Für den Gattungsnamen *Bolitobius* hat der Name 111 *Lordithon* Thoms. einzutreten.

S. 223

## 109. Gattung: Mycetoporus Mannerheim

S. 224 Lz. 4—: „*sancticensis*“ ist in 3 „*santicensis*“ zu ändern.

Lz. 7: 5 *piceolus* Muls.Rey: Das Vorkommen in M.E. ist nach KÖRGE fraglich.

S. 225 Lz. 8: Die als *baudueri* bezeichnete Art muß 6 *erichsonianus* Fagel heißen.

Lz. 8—: Für den Namen *bellieseni* Strand hat der Name 7 *baudueri* Muls.Rey einzutreten.

Lz. 11: Für die 4 auf diese Lz. folgenden Arten gibt A. STRAND eine Bestimmungstabelle mit Genitalabb., die ich hier wiedergebe:

- |    |   |                                    |    |
|----|---|------------------------------------|----|
| 11 | K. mit weitläufiger Mikroskulptur. (Aed. und Pm. 109 : 8)   | 8 <i>lepidus</i> (Grav.)           |    |
|    |   | ( <i>brunneus</i> Marsh.)          |    |
| —  | K. ohne Mikroskulptur. . . . .  |                                    | 12 |
| 12 | Größer (4 — 5 mm), Kf.Ts. und H.Schl. meist geschwärzt (Aed. und Pm. 109 : 9)   | 9 <i>longulus</i> Mannh.           |    |
| —  | Kleiner (3—4 mm) und schmaler, Kf.Ts. und H.Schl. gelb oder gelbbraun. . . . .  |                                    | 13 |
| 13 | Kf.Ts. gelb, F. rotgelb, mitunter zur Spitze leicht gebräunt. Mikroskulptur am Hsch. und besonders auf dem 5. freiliegenden Tergit deutlich u. ziemlich eng. (Aed. u. Pm. 109 : 10) | 10 <i>bimaculatus</i> Boisd. Lac.  |    |
|    |   | ( <i>ruficornis</i> Kraatz)        |    |
| —  | Kiefertaster gelbbraun, F. braun mit braungelber Basis, Mikroskulptur äußerst fein und dicht. (Aed. 109 : 11).  | 11 <i>despectus</i> Strd.          |    |
|    |   | ( <i>bimaculatus</i> sensu F.H.L.) |    |

S. 226 Lz. 17: Für *splendens* (Marsh.) hat der Name *13 nigricollis* Steph. einzutreten.

S. 229 Lz. 28—, Zeile 1: „V.- und H.Rd.“ ist durch „S.Rd.“ zu ersetzen.  
Lz. 31: Die als *brucki* bezeichnete Art muß 28 *eppelsheimianus* Fagel heißen.

Lz. 31—: Für *laevicollis* muß der Name 29 **brucki** Pand. eintreten; *laevicollis* Epph. ist dazu als Synonym anzufügen.

S. 230 Lz. 33—: Bei 30 punctus (Gyll.) fehlt die Größenangabe 4 – 5,5 mm.

Lz. 34: 31 *bergrothi* Hell. wurde auch in Schleswig-Holstein gefunden.

S. 232      111. Gattung: **Bolitobius** Mannerheim

Für *Bolitobius* hat der Name **Lordithon** Thoms. einzutreten.

Lz. 1: U.G. *Carphacis* Gozis (nicht Goeze) ist selbständige Gattung.

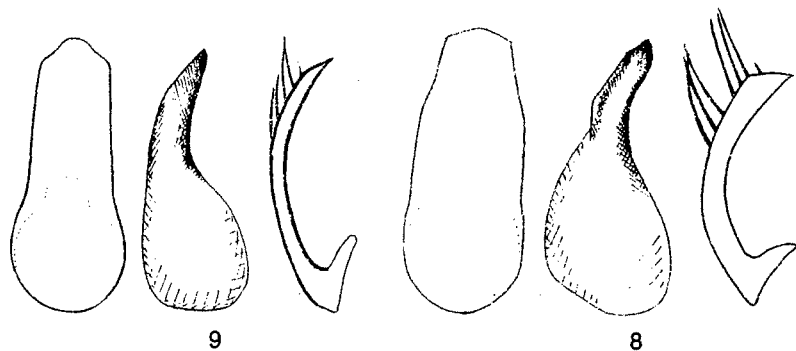


Abb. 100: Aed. ventral, lateral und Pm. von 109 *Mycetoporus* Mannh.: 9 *longulus* Mannh., 8 *lepidus* (Grav.) (*brunneus* Marsh.) (nach STRAND).

111.a Gattung: **Carphacis** des Gozis

S. 233 Lz. 5: Bei *5 exoletus* (Er.) fehlt die Längenangabe 4 – 5,5 mm.

S. 234 112. Gattung: *Bryocharis* Boissduval & Lacordaire

Für *Bryocharis* hat der Gattungsname **112 Bolitobius** Sam. einzutreten.  
Lz. 2-: Für *analis* (F.) hat der Name **2 castaneus** (Steph.) einzutreten.  
Lz. 3-, Zeile 3: „H.Tr.“ ist in „M.Tr.“ zu ändern.

S. 235      113. Gattung: **Conosoma** Motschulsky

SMETANA A. 1969: Die tschechoslowakischen Arten aus der Verwandtschaft von *Conosoma testaceum* (F.), Acta ent. bohemoslovaca 66, p 230 ff.

HAMMOND P.M. 1972: The british species of *Sepedophilus* Gistel. Ent. monthl. Mag. 108, p 130 ff.

SCHÜLKE M. und UHLIG M.: *Sepedophilus*-Studien 1: *S. pedicularius* (Gravenhorst, 1802) und *S. obtusus* (Luze, 1902) (im Druck).

Für den Namen *Conosoma* muß der G.Name *Sepedophilus* Gistel eintreten; dadurch ändern sich auch die Endungen der Artnamen ins Maskulin (z. B. *testaceus* statt *testaceum*).

**S. 236** Wegen Hinzutretens weiterer Arten ist die Artentabelle ab Lz. 5 zu ändern:

5 Kleiner, 2 – 3,2 mm. F. kürzer. . . . . 6

5a Größer: 3,5–5 mm. F.Gld. bis Gld. 6 länger als breit (*testaceus*-Gruppe). 5a  
F. weniger gestreckt (F. 113 : 2), Gld. 7 nicht länger als am Ende breit,  
O.S. einfarbig bräunlichschwarz. ♂: V.Tr. schwach erweitert (V.Tr.  
113 : 2), (Aed. 113 : 2). Durchschnittlich kleiner als die folgenden Arten:  
3,5 – 4,5 mm. Weit vbr. und üh. 2 *testaceus* (F.)

— F. gestreckter, Gld. 7 deutlich länger als am Ende breit (F. 113 : 2a, b),  
V.Tr. stärker erweitert (V.Tr. 113 : 2a – c), Abb. 104, S. 180. . . . . 5b

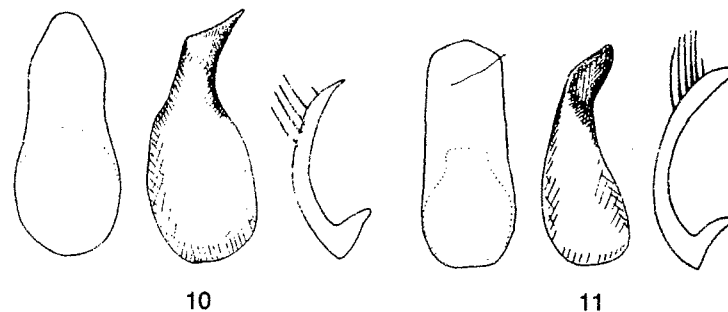


Abb. 101: Aed. ventral, lateral und Pm. von 109 *Mycetoporus* Mannh.: 10 *bimaculatus* Boisd.Lac. (*ruficornis* Kr.), 11 *despectus* Strand (*bimaculatus* F.H.L.) (nach STRAND).

- 5b O.S. zweifarbig, Hsch.H.Wi., manchmal auch die Hsch.S. aufgeheilt, Fld. düster rot, der Nahtwi. und die S. oft verdunkelt; Hsch.Punktur dichter als bei den anderen Arten. Borsten an den Hlb.S. kräftig und lang. ♂: (V.Tr. 113 : 2b), (Aed. 113 : 2b). 3,8 – 4,8 mm. In M.E. weit vbr., zumindest im N. h.; in sonnenexponierten Habitaten (Heidegebieten) auf Sandboden.
- 2b *marshami* (Steph.)
- O.S. einfarbig bräunlichschwarz, braun oder gelblichbraunrot, S.Borsten am 1. – 3. freiliegenden Hlb.Segment kurz und unauffällig.
- 5c Dunkel- bis schwarzbraun, Hsch. etwas weitläufiger punktiert. ♂: (V.Tr. 113 : 2a), (Aed. 113 : 2a). 3,9 – 4,9 mm. Aus Skandinavien, Polen, S.Tirol und S.England nachgewiesen, sicherlich in M.E. weiter vbr., wenn auch bisher nur Einzelfunde aus Thüringen und der Tschechoslo-

5c

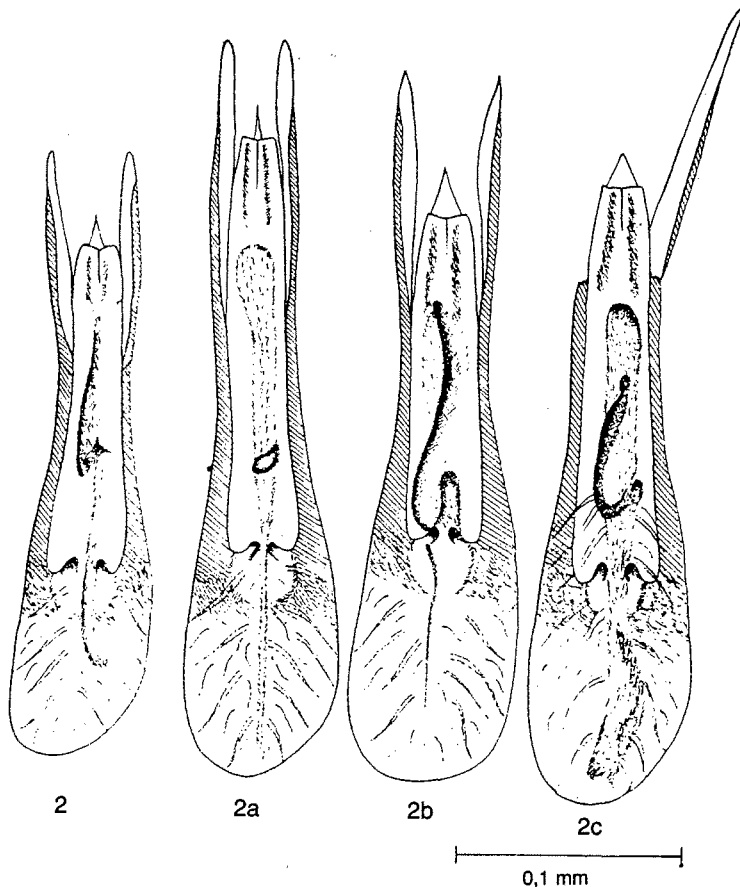


Abb. 102: Aed. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 2 *testaceus* (F.), 2a *constans* (Fowler), 2b *marshami* (Steph.), 2c *lokayi* Smet. (nach SMETANA).

wakei bekannt sind. Neben gelegentlichen Funden im Anspülicht wurde aus Norwegen ein Massenfund an *Armillaria mellea* bekannt.

2a *constans* (Fowler)

(*strigosus* J. Sahlb.)

(*stoeckli* Lokay)

- Gelblichbraun bis gelblichrot, Hlb. ± angedunkelt. Hsch.Punktur sehr dicht. F. weniger gestreckt als bei 2b *constans*. ♂: (V.Tr. 113 : 2c), Aed. mit langen Pm., die das Ende des Pe. weiter als bei den anderen Arten überragen (Aed. 113 : 2c). 4,1 – 4,9 mm. Bisher nur in Einzelstücken aus Böhmen, Mähren, der Mark, Sachsen und vom Neusiedlersee bekannt.

2c *lokayi* Smet.

- 6 F. in der M. gebräunt, Fld. etwa so lang wie der Hsch., dieser und die Fld. s. fein und recht dicht punktiert. Schwarz, die H.Rd. von Hsch., Fld. und Tergiten sehr schmal heller durchscheinend. 2,5 – 3,2 mm. Wohl ü. n.s.

3 *immaculatus* (Steph.)

- F. einfarbig gelb. Hsch.Punktur ± weitläufig, Fld. merklich kräftiger und dichter punktiert. 1,8 – 3 mm.

- 7 Hsch.Hi.Wi. bei Ansicht schräg von der S. spitzwinklig. Rotbraun, K. und Hlb. dunkelbraun, die Tergite breit rotbraun gerandet. Hsch. mit dichter, quermaschiger Mikroskulptur, in der feine Punkte kaum erkennbar sind. H.Rd. des 5. vollst. Tergits ohne Hautsaum. In den höheren Lagen der W.Alpen (Simplon, Mte. Rosa etc.); wurde auch in den Ötztaler Alpen gefunden.

3a (*doderoi* Grid.)

(*monticola* FHL. nec Woll.)

- Hsch.H.Wi. stumpf rechtwinklig. H.Rd. des 5. vollst. Tergits mit Hautsaum.

- 8 Einfarbig pechschwarze Arten mit heller durchscheinenden Fld.- und Hsch.H.Rändern. Hsch. entweder mit deutlichem Chagrin auf der gesamten Oberfläche oder völlig ohne Mikroskulptur.

- Gelbrote Arten, manchmal Fld. und Hlb.Basis angedunkelt. Hsch. mit schwächerer Mikroskulptur, die in der vorderen Hälfte oft sehr schwach ausgebildet ist.

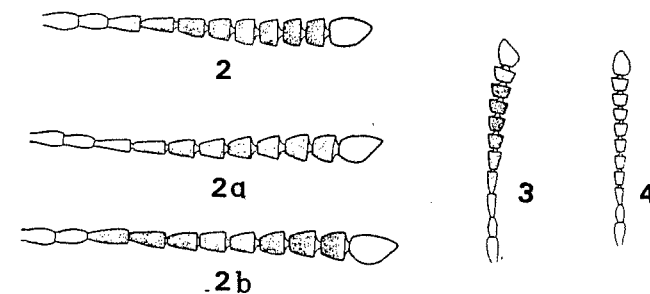


Abb. 103: F. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 2 *testaceus* (F.), 2a *constans* (Fowler), 2b *marshami* (Steph.), 3 *immaculatus* (Steph.), 4 *pedicularius* (Grav.), (nach HAMMOND).

- 9 Hsch. überall mit deutlichem, quermaschigen Chagrin. Fld. sehr kurz, Nahtlänge wesentlich kürzer als die Hsch.M.Länge. Hsch.H.Rand neben den S. ausgeschweift. Hsch.H.Ecken nach hinten gezogen, schwach spitzwinklig abgerundet. ♂: (Aed. 113 : 4), Sternit 8 mit im Grunde schwach gerundetem Ausschnitt. ♀: Tergit 8 mit breiterem, im Grunde abgerundeten M.Ausschnitt. Weit vbr., ü.n.s. 4 *pedicularius* (Grav.)

- Hsch. überall ohne Spuren einer Chagrinierung. Fld. etwas länger, Nahtlänge ungefähr so lang wie die Hsch.M.Länge. Hsch.H.Rand an den S. nicht ausgeschweift. Hsch.H.Ecken nicht nach hinten gezogen, schwach stumpf- bis rechtwinklig, breit abgerundet. ♂: (Aed. 113 : 4a), Sternit 8 mit im Grunde spitzem Ausschnitt. ♀: Tergit 8 mit schmalere, im Grunde zugespitzten Ausschnitt. Weit vbr., im S. nicht s.

4a *obtusus* (Luze)

Unausgefärbte, helle Exemplare lassen sich von der folgenden Art durch ihren kleineren Aed. unterscheiden.

- 10 Fld. 1 1/5x so lang wie die Hsch.M.Linie. Fld.Punktur dichter als bei den beiden vorhergehenden Arten und deutlicher querrissig als bei 4a *obtusus*. (Aed. 113 : 4b). 2 – 3 mm. Im M.E. weit vbr.; vorzugsweise an wärmeren Standorten. Nicht besonders s. 4b *lividus* (Er.)

- Mit 4b *lividus* in Färbung und Gestalt übereinstimmend, jedoch im Bau des Aed. völlig abweichend (Aed. 113 : 4c) ist eine aus Großbritannien beschriebene Art, die möglicherweise auch im westl. M.E. zu finden ist.

4c (*nigripennis* (Steph.))

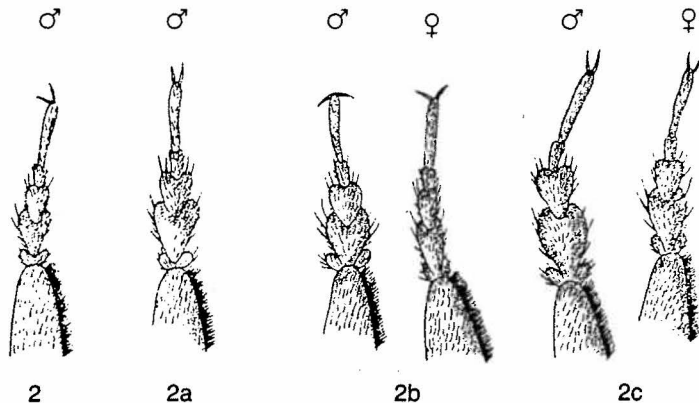


Abb. 104: V.Tr. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 2 *testaceus* (F.), 2a *constans* (Fowler), 2b *marshami* (Steph.), 2c *lokayi* (Smet.) (nach SMETANA).

S. 237

114. Gattung: *Tachyporus* Gravenhorst

In „A revision of the Genus *Tachyporus* Gravenhorst of North- and Central America“ verwendet J.M. CAMPBELL die Chaetotaxie der Fld., das ist die Lage der borstentragenden Porenpunkte, für die Identifikation der Arten, ein Verfahren, das auch bei einer Revision der Arten aus M.E. verwendet werden sollte, obgleich diese Punkte, resp. die Borsten, nur bei diffuser Beleuchtung erkennbar, aber nicht sehr auffällig sind.

Lz. 1: Die G. wird wegen der unterschiedlichen Gestalt der Kf.Ts. von CAMPBELL in 2 U.G. geteilt. Die Arten mit kurzem und dickem Endgld. der Kf.Ts., in M.E. nur 1 *nitidulus* (F.), gehören zur U.G. *Palporus* Campbell, alle übrigen Arten zu *Tachyporus*.

S. 239 Lz. 8—: Die als *signifer* bezeichnete Art muß 11 *quadriscopulatus* Pand. heißen. *T. signifer* Pand. ist eine andere, in W.E. vorkommende Art.

Lz. 11: Die mit (*a.caucasicus* Kol.) bezeichnete Form ist eine distinkte Art aus S.E.

Lz. 11—: Für *scutellaris* hat der Name 6 *pallidus* Sharp einzutreten. Die schwierige Trennung dieser Art von *solutus* wird durch ein Merkmal erleichtert: Die H.Tr. bei *solutus* sind dünner und länger, das 1. Gld. ist sehr gestreckt, das 4.Gld. fast rudimentär, viel kürzer und schmaler als das 3. Gld., bei *pallidus* sind die H.Tr. weniger gestreckt, das 4. Gld. ist nur unwesentlich kürzer und schmaler als das 3. Sichere Funde aus der Mark, Mecklenburg, Niederösterreich und der Tschechoslowakei.

S. 240 Lz. 18: Zu 15 *pusillus* Grav. hat *macropterus* Steph. als Synonym einzutreten.

Lz. 18—: 14 *pulchellus* Mannh. wurde auch in der Mark, Sachsen und Böhmen gefunden.

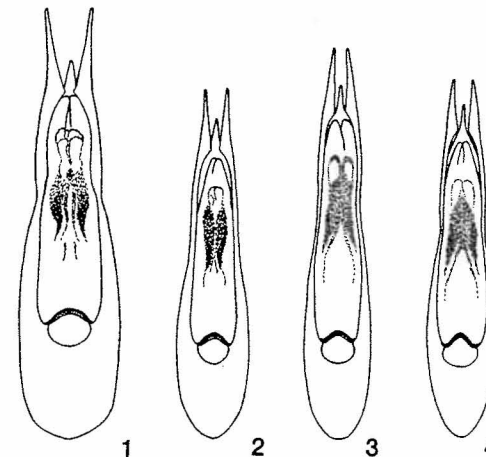


Abb. 105: Aed. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 1: 4 *pedicularius* (Grav.), 2: 4a *obtusus* (Luze), 3: 4c *nigripennis* (Steph.), 4: 4b *lividus* (Er.).

S. 241 Lz. 20: Für *macropterus* (auct. nec Stephens) hat der Name 16 *scitulus* Er. einzutreten.

Lz. 20—: 17 *austriacus* Luze wurde auch in der Tatra gefunden.

S. 242 117. Gattung: *Tachinus* Gravenhorst

Lz. 3—: 21 *ochsi* Coiff. ist artgleich mit 20 *elongatus* Gyll. und somit Synonym dieser Art.

S. 243 Lz. 7—: 3 *kardaschi* Bernh. ist Synonym von 2 *latiusculus* Kiesw.

S. 245 Lz. 14: Für *rufipes* (Deg.) hat der Name 13 *signatus* Grav. einzutreten.

Lz. 13— ist wegen des Hinzutretens einer weiteren Art folgendermaßen zu ändern:

13— Fld. sehr fein und dicht, der Hsch. jedoch viel feiner, oft in der Chagrierung schwer sichtbar punktiert. . . . . 14a

14a Hsch.H.Wi. deutlich gewinkelt. Schwarz, Hsch.H.Rd. sehr schmal gelbrot, Fld. mit kleinem pechroten oder rostroten Schulterfleck, der selten fehlt. Fld. wesentlich kräftiger als der Hsch. punktiert, die Mikroskulptur oft weitgehend verloschen. ♂: (Aed. 117 : 13a), (8. Tergit und Sternit 117 : 13a), ♀: (7. Sternit und 8. Tergit 117 : 13a). 4,5 – 5,8 mm.

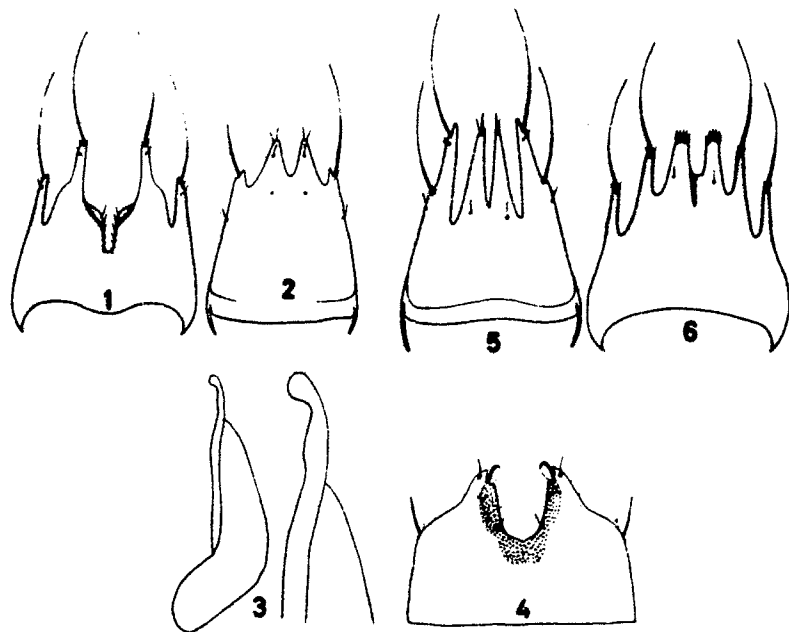


Abb. 106: 117 *Tachinus*: 13a *sibiricus* Sharp: 1 und 2: ♂ 8. Tergit und 8. Sternit; 3: Pe.; 4: 7. Sternit; ♀: 5 und 6: 8. Tergit und Sternit. (nach ULLRICH).

Ostpaläarktische Art, die in wenigen Exx. in O.Tirol gefunden wurde. Möglicherweise in den Alpen weiter vbr. 13a *sibiricus* Sharp

— Hsch.H.Wi. breit verrundet. . . . . 14  
Lz. 16—: Bei 10 *pallipes* (Grav.) ist (*benicki* Ullrich) als Synonym hinzuzufügen.

Lz. 16—, Zeile 6: Ändere „sich“ in „sicher“.

S. 246 Lz. 18—: Die Längenangabe 4 – 4,5 mm ist hinzuzufügen.

S. 247 119. Gattung: *Leucoparyphus* Kraatz

Für *Leucoparyphus* hat der Gattungsname 119 *Cilea* du Val einzutreten.

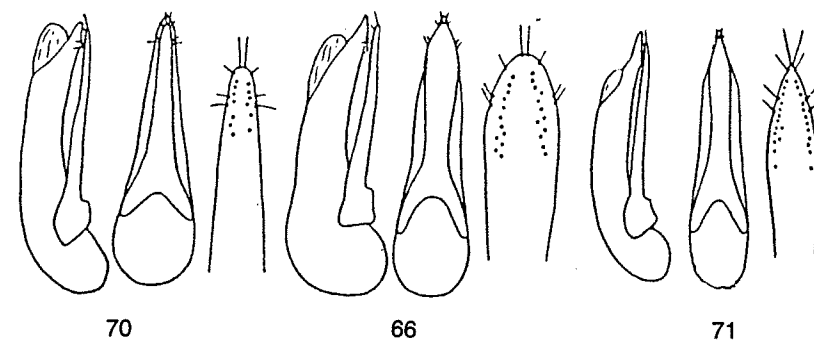


Abb. 99a (s. S. 175): 104 *Quedius* Steph.; 70 *boops* (Grav.), 66 *aridulus* Janss., 71 *reitteri* Grid.

Ergänzungen und Berichtigungen

zu

FREUDE-HARDE-LOHSE

„Die Käfer Mitteleuropas“

Band 5 (1974)

S. 7

21. U.Fam.: Hypocyphinae

120. Gattung: Hypocyphus Gyllenhal

Für *Hypocyphus* Gyll. (nicht Mannh.) hat der ältere Name *Cypha* Samouelle (nicht Leach) einzutreten. Die G. wird in die *Oligotini* eingegliedert und erhält die G.Nr. 126.b. Da das Geschlecht des Gattungsnamens wechselt, müssen die auf „us“ endenden Namen der Arten 4, 5, 8, 9, 10 und 12 mit „a“ enden. Also: *laeviuscula* statt *laeviusculus* etc.

S. 10 Lz. 12: 14 **punctum** wurde auch in Sachsen und in der Mark gefunden.

S. 11

22. U.Fam.: Aleocharinae

(einschließlich 21. U.Fam. Hypocyphinae)

C.H. SEEVERS und L.H. HERMAN: A generic and tribal revision of the North-American Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae). Fieldiana Zoology, 71, Chicago 1978.

J. MUONA: Staphylinidae in „Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae“ Helsingfors 1979.

R. YOSHII und K. SAWADA: Studies on the Genus *Atheta* and its allies (Coleoptera, Staphylinidae). Kyoto 1976.

Diese 3 Arbeiten werden im folgenden Text nur mit den Namen der Autoren zitiert.

Für die Durchsicht des Manuskripts und zahlreiche wichtige Hinweise habe ich Herrn Dr. Lothar ZERCHE und Herrn Jürgen VOGEL zu danken.

Tribus-Tabelle

In weitgehender Übereinstimmung mit den 3 oben zitierten Autoren wird die folgende Tribusaufteilung gegeben, wobei, im Gegensatz zu der in Band 5 wiedergegebenen Reihenfolge, die umgekehrte Anordnung getroffen wird, wie es schon von GANGLBAUER und REITTER praktiziert wurde. Diese Anordnung ist deshalb sinnvoller, weil damit die ursprünglicheren Tribus an den Beginn der U.Fam. gestellt werden.

Aleocharini

Oxypodini (einschließlich der Dinardini als Subtribus)

Tachyusini (nach MUONA Subtribus der Oxypodini)

Athetini (in Band 5: Callicerini)

Thamiaracini (in Band 5: Schistogenini)



# Falagriini

Myrmedoniini (in Band 5: Zyrasini)

Bolitocharini (die bisherigen Tribus Gyrophaenini, Homalotini und Silusini werden als Subtribus eingeschlossen)

Diestotini

Autaliini

Phytosini

Diglottini

Pronomaeini

Hygronomini

Oligotini (einschließlich der bisherigen 21. U.Fam. Hypocyphinae)

Gymnusini

Deinopsini

Myllaenini

S. 12 Die Lz. 7 ist wie folgt zu ändern:

7 M.Hü. breit getrennt. . . . . 7a

— M.Hü. zusammenstoßend. . . . . 8

7a M.Br.Fortsatz lang, die M.Hü. fast ganz durchsetzend.

8 Gyrophaenini S. 25

— M.Br.Fortsatz kurz, breit abgerundet, wenig zwischen die M.Hü. eindringend. 8a Diestotini S. 33

S. 13 Die Lz. 9 ist im gleichen Sinne zu ändern.

S. 17 123. Gattung: Myllaena Erichson

S. 18 Lz. 7 ist wegen des Hinzutretens einer weiteren Art wie folgt zu ändern:

7 Fld. beträchtlich kürzer als der Hsch. . . . . 7a

— Fld. etwa so lang wie der Hsch., Körper ± einfarbig dunkelbraun bis schwarz, F. an der Basis und B. braungelb, oft ± verdunkelt. . . . . 8

7a Hsch.S. schwächer gerundet, Nahtlänge der Fld. etwa 4/5 der Hsch.M.Länge messend. Dunkelbraun, Hsch. und Fld. sowie der Hlb. an der Spitze heller braun, F. und B. braungelb. Hsch. in oder wenig hinter der M. am breitesten, nach hinten deutlich verengt. F. zur Spitze nicht

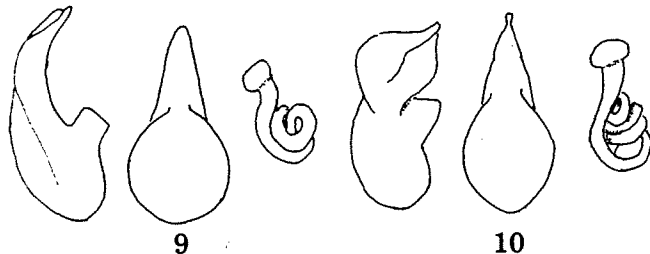


Abb. 107: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 123 Myllaena Er.: 9 infuscata Kr., 10 masoni Matth.

verdickt. ♂: (Aed. 123 : 9). ♀: (Spermatheka 123 : 9). 1,2 — 1,5 mm. Wohl ü., aber s., an sumpfigen Stellen und im Anspülicht.

9 infuscata Kr.

— Tiefschwarz, Hsch.S. stärker gerundet, in der M. am breitesten. Fld.-Naht 2/3 der Hsch.M.Länge messend. F. und B. dunkel. ♂: (Aed. 123 : 10), ♀: (Spermatheka 123 : 10). 1,2 — 1,5 mm. Gr.Britannien, Skandinavien; in M.E. bisher nicht beachtet und vermutlich weiter als bisher bekannt vbr.; aus Baden und Holstein nachgewiesen. In Sümpfen und Mooren. 10 masoni A.Matth.

S. 20

124. Gattung: Diglotta Champion

Die Diglotta-Arten in M.E. haben einen auffälligen Dimorphismus und besitzen neben kurzdeckigen, kleineren und flugunfähigen Tieren auch eine flugfähige, größere Form mit langen Fld., die bei 2 mersa als subsinuata Rey beschrieben wurde. Bei 1 submarina Fairm. ist die langdeckige Form die Nominatform, die kurzdeckige Form ist als submarina microptera zu bezeichnen. D. mersa ist halobiont, submarina kommt auch, vorzugsweise in der Nominatform, in salzfreien Porenluflhorizonten am Unterlauf der Elbe vor. Die äußeren Unterschiede zeigt: (Habitus 124 : 1c,d u. 2a,b).

S. 22

6. Tribus: Oligotini

126. Gattung: Oligota Mannerheim

Die bisherige U.G. Holobus Sol. wird selbständige Gattung 126.a

S. 24 Bei Lz. 77 ist eine ursprünglich nur aus England bekannte Art hinzuzufügen, die neuerdings auch in Dänemark gefunden wurde und daher vielleicht auch in M.E. zu erwarten ist.

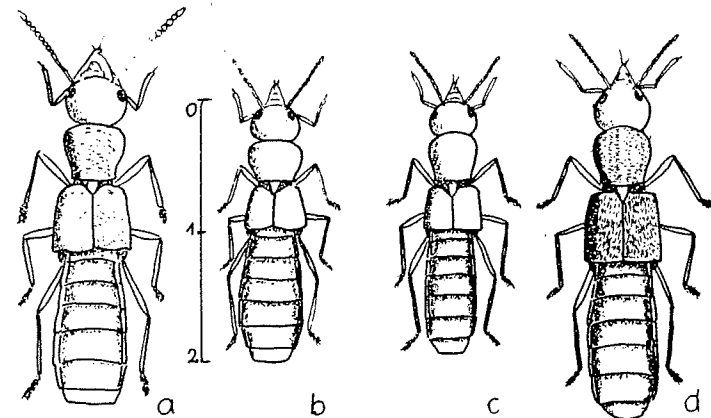


Abb. 108: Habitus von 124 Diglotta Champ.: a: 2a mersa subsinuata Rey, b: 2 mersa Hal., c: 1a submarina microptera Lohse, d: 1 submarina Fairm.

Äußerlich mit *7 ruficornis* durch ihre etwas kräftigere Gestalt übereinstimmend, von dieser Art durch etwas geringere durchschnittliche Länge von 1,1 – 1,3 mm (*ruficornis* : 1,2 – 1,4 mm) sowie schwärzlichbraune F. und B., besonders aber in beiden Geschlechtern durch die abweichenden Genitalien verschieden. ♂: (Aed. 126 : 11), ♀: (Spermatheka 126 : 11).

11 *picipes* Steph.

S. 24 Einfügen: 126.a Gattung: **Holobus** Solier

bisher U.G. der 126. G. *Oligota*

außerdem 126.b Gattung: **Cypha** Samouelle

Dies ist der ältere Name der bisherigen 120. G. *Hypocyphus*, die in die Oligotini eingegliedert wird.

S. 27 130. Gattung: **Gyrophaena** Mannerheim

S. 29 Lz. 6: 4a *rousi* Dvořák wurde bei Hamburg, in der Mark und der Lausitz gefunden.

Lz. 9: 8 *rugipennis* auct. (Muls.Rey?) wurde in der Lausitz und in Niederösterreich gefunden.

S. 33 8.a Tribus: **Diestotini**

S. 33 Einfügen: 130.b Gattung: **Coenonica** Kraatz

M.Hü. nicht zusammenstoßend, breit getrennt, M.Hü.Fortsatz nur wenig zwischen die M.Hü. eindringend und sie nicht wie bei *Gyrophaena* fast ganz trennend. Schwarz oder schwarzbraun glänzend, 1. – 3. F.Gld., Mundteile, B. und Hlb.Spitze hell bräunlichgelb. Fld. braungelb, um das Schildchen und am A.Rd. im Bereich der H.Wi. ± umfangreich geschwärzt. K. mit großen, vorstehenden Augen, schmaler als der umfangreiche quere Hsch. Dieser fast 1 1/2x so breit wie lang, so breit wie die Fld. an den Schultern, seitlich stark gerundet, vor der M. am breitesten, seine H.Wi. scharf stumpfwinklig, die Basis in der M. nach hinten vorgezogen. Hsch.Scheibe abgeflacht, hinten mit

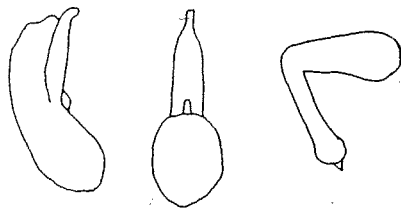


Abb. 109: Aed. lateral und ventral, Spermatheka von 126 *Oligota* Mannh.: 11 *picipes* Steph. (nach WILLIAMS).

tiefem, oft hufeisenförmigen Eindruck. Hsch., Schultern, Hlb. und Schn. mit kräftigen S.Borsten. K. und Hsch. kräftig und dicht punktiert, Fld. etwas feiner und weitläufiger, Hlb. mäßig dicht punktiert; F. kräftig, Gld. 1 – 3 gestreckt, Gld. 4 fast quer, Gld. 5 – 10 kräftig quer, untereinander fast gleichbreit. ♂: H.Rd. des 6. Tergites mit 6 – 8 langen Stacheln besetzt. 2,5 – 2,8 mm. Kosmopolit; wurde neuerdings bei Hamburg gefunden und könnte auch woanders aufgefunden werden.

1 *puncticollis* Kraatz

S. 35 132. Gattung: **Placusa** Erichson

S. 37 Lz. 6: Bei 3 *tachyporoides* (Waltl) kommen öfters ♂♂ vor, bei denen die Zähne am H.Rd. des 6. Tergits derart zurückgebildet sind, daß sie in dieser Hinsicht mit den ♂♂ von 4 *incompleta* Sjöb. übereinstimmen. Es ist daher anzunehmen, daß solche Stücke als *incompleta* publiziert werden (oder wurden). Eine sichere Unterscheidung ist nur bei den ♀♀ nach den Spermatheken möglich. Als zusätzliche Unterscheidungsmöglichkeit geben JOHNSON und LUNDBERG an, daß *tachyporoides* durchschnittlich 2,8 mm mißt und keine erweiterten Schläfen hat, während diese bei *incompleta* schwach aber deutlich erweitert sind und die Durchschnittslänge 2,5 mm beträgt.

S. 38 133. Gattung: **Homalota** Mannerheim

Bei 1 *plana* (Gyll.) ist hinzuzufügen: ♂ mit kleinem Höcker auf der M. des 5. vollst. Tergits. 2,5 – 3 mm.

S. 39 135. Gattung: **Silusa** Erichson

Der Autorennamen ist Erichson, nicht Kraatz; demzufolge ist der Autorennamen „Er.“ bei *rubiginosa* und *rubra* auszuklammern.

S. 40 136. Gattung: **Phytosus** Curtis

137. Gattung: **Arena** Fauvel

Beide Gattungen werden als Tribus **Phytosini** zusammengefaßt und aus den *Bolitocharini* ausgegliedert.

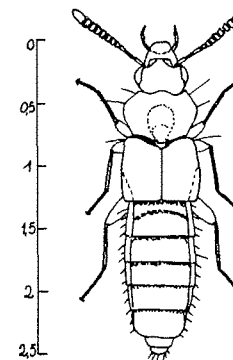


Abb. 110: Habitus von 130b: 1 *Coenonica puncticollis* Kraatz

S. 41 1 *tabida* (Kiesw.) wurde auf Amrum gefunden.

S. 42 140. Gattung: *Pragensiella* Machulka

Für *Pragensiella* hat der Name *Thecturota* Casey einzutreten. Diese G. ist mit zahlreichen Arten in N.Amerika vertreten, von wo auch die 1 *marchii* (Dod.) eingeschleppt sein dürfte.

Auf dieser S. muß auch die G. *Megaloscapa* eingefügt werden (vgl. Bd. 5, S. 217). Die G.Nr. 189 ist zu ändern in

140.a Gattung: *Megaloscapa* Seidlitz

S. 42 141. Gattung: *Leptusa* Kraatz

FOCARILE A, 1983: Les *Leptusa* Kraatz du Jura et des Préalpes de Savoie. Revue suisse Zool., Genève, 90, p 543 ff.

PACE R. 1983: Risultati dello studio delle specie del genere *Leptusa* Kraatz della collezione Scheerpeltz al Naturhistorisches Museum di Vienna, Wien, Ann. Naturhist. Mus. Wien, 85, p 53 ff.

Nach dem Erscheinen von Band 5 FHL. im Jahre 1973 wurden durch die Autoren der oben zitierten Arbeiten, A. FOCARILE und R. PACE, umfangreiche Revisionen der Gattung durchgeführt. Die zahlreichen Publikationen können hier nicht einzeln erwähnt werden; spezieller Interessierte können sie jedoch aus den Literaturhinweisen der oben angeführten Arbeiten entnehmen. Das Resultat dieser Revisionen ist geradezu niederschmetternd, da sich ergab, daß durch die ungezügelte Beschreibungssucht des Autors O. SCHEERPELTZ eine Fülle von Synonymen geschaffen wurde, und es nicht mehr möglich war, die neuen Taxa nach den, wie bei diesem Autor üblich, ohne Genitalabbildungen publizierten Beschreibungen zu identifizieren. Die Mehrfachbeschreibungen derselben Art erreichen ein untragbares Ausmaß. So wurde beispielsweise die Art *piceata* Muls.Rey unter 18 verschiedenen Artnamen beschrieben; bei *L. sudetica* Lokay sind es (bisher) 13 Synonyme etc.

Unter diesen Umständen verzichte ich darauf, die über 40 im Jahre 1972 von SCHEERPELTZ aus der Schweiz als neu beschriebenen „Arten“ überhaupt zu berücksichtigen, auf die Gefahr hin, daß sich unter diesen vielleicht auch eine bisher unbekannte Art befindet. Zu dem gleichen Vorgehen sehe ich mich bei den entsprechend behandelten Gattungen 51 *Thinobius* Kiesw. und 164 *Hydrosmeeta* Thoms. veranlaßt. Es ist erschreckend, welche umfangreiche taxonomische Mehrbelastung durch die Tätigkeit dieses Autors verursacht wird, der seine Arten fast stets ohne Kontrolle der Typen der schon von anderen Autoren beschriebenen Arten, ja vielfach sogar ohne Berücksichtigung deren Originalbeschreibungen publizierte.

Die erforderlichen Änderungen gegenüber Band 5 gibt folgende Zusammenstellung.

S. 45 Lz. 3—: *Vavrai* Roubal ist nach PACE Synonym von 2 *fuliginosa* Aubé.

S. 46 Lz. 1: 7 *endogaea* Scheerp. ist ssp. von 8 *winkleri* Scheerp.

S. 49 14 *bernhaueri* Scheerp. wurde in die U.G. *Micropisalia*, 15 *florae* in die U.G. *Oreopisalia* versetzt.

S. 50 Lz. 3: 17 *subtilegranulata* Scheerp. ist Synonym von 16 *granulicauda* Epph.

S. 51 Lz. 4—: Die als *puellaris* bezeichnete Art muß 19 *karawankarum* Pace heißen. Die nur genitaliter davon unterscheidbare Art *puellaris* Hampe kommt nur auf dem Balkan, nicht aber in M.E. vor.

S. 51—53 Die Arten 20 *flavicornis*, 23 *simoni* und 26 *woerndlei* gehören in die U.G. *Oligopisalia* Scheerp., deren Name, wie von mir schon auf S. 57 in Bd. 5 erwähnt, vom Autor falsch verwendet wurde.

Eine weitere Art wurde kürzlich im Fichtelgebirge gefunden:

21a *lokayi* Smet.: Äußerlich dem 20 *flavicornis* Brancs. sehr ähnlich. O.S. etwas glänzender, Hsch. nach hinten schwächer verengt. (Aed. 141 : 21a). 2 — 2,3 mm. Bisher nur aus den Ostkarpaten bekannt.

Lz. 7—: *L. rhaetonorica* ist Synonym von 20 *flavicornis* Brancs.

Lz. 8: 27 *kreissli* Scheerp. ist ssp. von 28 *hoelzeli* Scheerp.

Lz. 9: 24 *horni* Bernh. ist Synonym von (24 *monacha* Fauvel) und wurde bisher nicht in M.E. festgestellt.

S. 52 Lz. 10, 11: 25 *inopinata* Scheerp. und 23a *wolfrumi* Lohse werden von PACE als ssp. von 23 *simoni* Epph. angesehen. Nach FOCARILE sind sie synonym mit dieser Art, die weiter als bisher bekannt vbr. ist und auch im Ith, südl. von Hannover, festgestellt wurde.

Lz. 13: 30 *helvetiae* Scheerp. und 31 *montiumalbulae* Scheerp. sind Synonyme von 29 *sudetica* Lokay.

Lz. 14: Eine zutreffendere Genitalabb. von 22 *montiumcarnorum* zeigt (Aed. 141 : 22).

S. 53 Lz. 15: Für 21 *kerstensi* Lohse muß der Name 26 *woerndlei* Scheerp. eintreten. Zu dieser Art gehört auch die Abb. (Aed. 141 : 21 in Band 5). Der Hinweis (Aed. 141 : 26) ist zu streichen, ebenso die von SCHEERPELTZ übernommene Angabe zum H.Rd. des 5. vollst. Tergits beim ♀.

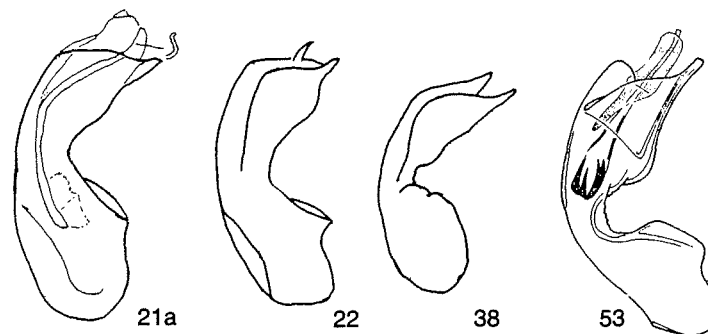


Abb. 111: Aed. von 141 *Leptusa* Kraatz: 21a *lokayi* Smet., 22 *montiumcarnorum* Scheerp., 38 *austriaca* Scheerp., 53 *macrocephala* Horion.

Lz. 17: 29 *sudetica* Lokay: „Lechtaler Alpen“ streichen, da die Art nach W. bis zum Genfer See nachgewiesen wurde. *L. alpigrada* ist Synonym dieser Art.

In die U.G. *Chondridiopisalia* Scheerp. gehört die auf S. 52, Lz. 12 erwähnte Art *ilsae* Bernh. aus der südl. Schweiz.

S. 54, 55 Für den Namen *Bothrydiopisalia* hat *Micropisalia* Scheerp. einzutreten. Die Arten 33 – 37 gehören als Unterarten zu 37a *abdominalis* Motsch., zu der *foveolicauda* Lohse synonym ist. In M.E. wird *abdominalis* durch die ssp. *alpestris* Scheerp. und die ssp. *styriaca* Scheerp. vertreten, zu der die Synonyme 34 *mecenovici* Scheerp. und 36 *carinthiaca* Scheerp. bzw. 37 *carnica* Scheerp. und 41 *strigellicauda* Scheerp. gehören. *L. granulata* Smet. aus Karpatorussland wird von PACE ebenfalls als ssp. dieser Art angesehen, während (37b *subcarpathica* Roubal) als Art erhalten bleibt. Zu dieser U.G. gehört auch die auf S. 49 erwähnte Art 14 *bernhaueri* Scheerp. sowie 45a *koronensis* Ganglb. (s.S. 56, Lz. 6–).

S. 56 Lz. 1: Eine zutreffendere Genitalabb. von 38 *austriaca* Scheerp. zeigt (Aed. 141 : 38) S. 191, sie ist jetzt Typusart der U.G. *Toxophallopisalia* Pace.

S. 55–59 Für den Namen *Micropisalia* Scheerp. (1966 nec 1948/50) muß der Name *Nanopisalia* Pace eintreten, für den Namen *Oligopisalia* Scheerp. hat *Megacolypisalia* Pace einzutreten. Damit diese sowohl taxonomisch als auch nomenklatorisch komplizierte Situation verständlich wird, soll sie hier näher erläutert werden: 1948/50 bezeichnete SCHEERPELTZ als Typus der von ihm geschaffenen U.G. *Micropisalia* die Art *alpestris* Scheerp., 1966 jedoch die Art *piceata* Muls.Rey. Da er gleichzeitig die U.G. *Bothrydiopisalia* bildete und in diese auch *alpestris* einbezog, wurde mit der Typusart auch der U.G. Name transferiert, so daß die U.G. *Micropisalia* Scheerp. (1966) einen neuen Namen benötigte und *Nanopisalia* benannt wurde.

Als Typusart der U.G. *Oligopisalia* Scheerp. wurde vom Autor die Art *flavicornis* Brancs. bezeichnet, der diese Art jedoch mißdeutete und damit die von ihm *laevicauda* genannte Art meinte. Da nun *flavicornis* Brancs. in Wirklichkeit die Art ist, die zu jener Zeit fälschlich *sudetica* genannt wurde, mußte der Name der Untergattung auf die Artengruppe gelegt werden, zu der die BRANCSIKSche Art gehört. Damit benötigte die U.G. zu der *laevicauda* gehört, ebenfalls einen neuen Namen, nämlich *Megacolypisalia* Pace.

Die in Bd. 5 in den U.G. *Micropisalia* und *Oligopisalia* aufgeführten Arten, mit Ausnahme der weiter oben schon ausgegliederten Arten 38 *austriaca*, 41 *strigellicauda* und 45a *koronensis* erwiesen sich sämtlich als Synonyme von *piceata* Muls.Rey und *laevicauda* Scheerp.

Mit 39 *piceata* synonym sind: *kaiseriana* Bernh., *leederi* Bernh., *engadinensis* Bernh., *helvetica* Scheerp., *alpigena* Lohse, *cellonica* Scheerp., *cellonensis* Scheerp. und 42 *laevicauda* sensu FHL. nec Scheerp. (S. 56, Lz. 4) sowie weitere Arten aus benachbarten Faunengebieten.

Mit 47 *laevicauda* Scheerp. (*brancsiki* Smet.) synonym sind: *glaciei* Horion, *specularis* Scheerp., *carnorum* Scheerp. und *alpina* Lohse. *Leptusa piceata* Muls.Rey und *laevicauda* Scheerp. lassen sich nach den in der U.G. Tabelle auf S. 44 in Bd. 5 angeführten Merkmalen der U.G. unterscheiden sowie

durch den völlig verschiedenen Typ des ♂ Genitals; *piceata*: (Aed. 141 : 40, 42, 45), *laevicauda*: (Aed. 141 : 47, 48) in Bd. 5, S. 57.

1983 wurde von R. PACE die U.G. *Micropisalia* sensu FHL. Bd. 5 in mehrere U.G. aufgeteilt (s. folgende Artenliste). Diese, auf Genitalunterschieden begründeten Artengruppen, sind nach äußeren Merkmalen nicht mehr mit Sicherheit zu trennen, und wegen ihrer oft sehr kurzen Artbeschreibungen ist es auch nicht möglich, die neu hinzutretenden Arten in einer dichotomischen Tabelle zu erfassen oder sie in den vorhandenen Bestimmungsschlüssel einzufügen. Sie werden daher mit fortlaufenden Artnummern bezeichnet und durch ein vorgestelltes + kenntlich gemacht. Ihre nach den Beschreibungen gefertigten Diagnosen lasse ich hier folgen:

U.G. *Melopisalia* Pace: Die U.G. wird durch den in seiner M. eingeschnürten Aed. charakterisiert. Sie wird in M.E. durch die Nominatform 53 *macrocephala macrocephala* Horion (*pauli macrocephala* sensu Pace) vertreten. Die nach einem ♂ vom Monte Grappa in N.Italien beschriebene *L. pauli* Pace ist davon Unterart.

+ 53 *macrocephala macrocephala* Horion: Körper, besonders der Hsch. abgeflacht. Braun, 5. vollst. Tergit angedunkelt, F.rötlich, B. gelbrot, die Schl. angedunkelt. K., Hsch. und Fld. etwa gleichbreit. K. und Hsch. ohne erkennbare Punktur, K. ohne Mikroskulptur, etwas glänzend, die etwas vorgewölbten Augen aus etwa 16 Ommatidien bestehend. Hsch. mit seichter Längsvertiefung, Fld. glänzend mit schwacher verstreuter Granulation, Hlb. glänzend. (Aed. 141: + 53), 1,8 – 2 mm. Nach 2 ♂♂ vom Gipfel des Obir (Kärnten) beschrieben.

U.G. *Cryptopisalia* Pace: Die U.G. enthält nur 1 Art.

+ 54 *leptotyphloides* Horion: Rötlichbraun, K. und M. des Hlb. angedunkelt. K. und Hlb. glänzend, ohne Mikroskulptur und deshalb möglicherweise mit 47 *laevicauda* zu verwechseln; von dieser Art wohl durch die längeren Fld. (nach der Beschreibung wenig kürzer als der Hsch.) mit feiner Granula-

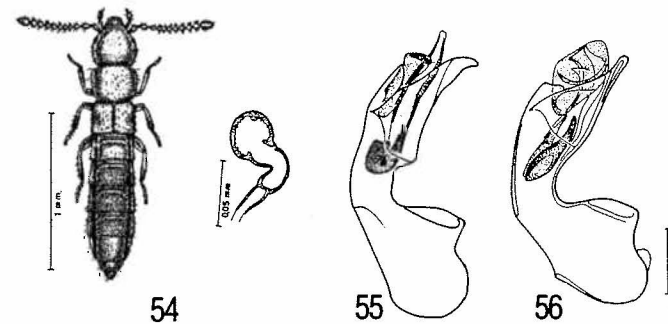


Abb. 112: 141 *Leptusa* Kr.: Habitus und Spermatheka von 54 *leptotyphloides* Horion, Aed. von 55 *norica* Pace, 56 *gerlitzensis* Pace (nach PACE).

tion sowie die weniger queren Tergite zu unterscheiden. Hsch. mit seichter Längsvertiefung.

Die Art wurde nach 1 ♀ und einem ♂ beschrieben, dessen Aed. weitgehend zerstört war, so daß nur die Spermatheka (Sperm. 141 : + 54) abgebildet wird. Die Herkunft: Koschuta, Karawanken, ermöglicht vielleicht das Wiedererkennen der Art.

U.G. *Emmelopisalia* Pace: In dieser U.G. werden 4 offenbar wenig ähnliche Arten lediglich nach den Genitalmerkmalen zusammengefaßt.

+ 55 *norica* Pace: Als *Oligopisalia* beschrieben. Dunkelbraun, Hlb. mit Ausnahme der helleren Spitze schwarz, F. und B. gelb. K. ohne deutliche Punktur. Augen rund, aus 5 – 6 Ommatidien zusammengesetzt, ihr Durchmesser von der Breite des 4. F.Gld.; Hsch. schwach gewölbt, 1 1/6x so breit wie lang, H.Wi. ziemlich verrundet, oberseits unpunktiert (x 100) deutlich erkennbar rundmaschig chagriniert, schwach gewölbt. Fld. fein, weitläufiger als der Hsch. chagriniert, ohne Punktur und Granulation. Hlb. schwach glänzend. H.Rd. des 5. vollst. Tergits schwach eingebuchtet (Aed. 141 : 55), 1,8 mm. Nach 3 Exx. vom Wechsel (Steiermark) beschrieben. In trockener Nadelstreu.

+ 56 *gerlitzensis* Pace: Rötlich mit undeutlicher dunkler Querbinde auf dem Hlb., F. und B. rötlich. K. mit deutlicher und dichter Punktur auf kräftig chagriniertem Grund. Augen in S.Ansicht elliptisch, aus 9 – 12 Ommatidien zusammengesetzt. Hsch. sehr fein chagriniert und fein punktiert, seine Längsmittle manchmal leicht abgeflacht, vor dem Schildchen mit einem Längseindruck, Fld. auf glänzendem Grund granuliert. (Aed. 141 : + 56), 1,8 – 1,9 mm. In den Norischen Alpen zwischen 1400 und 1700 m mehrfach gefunden.

+ 57 *wechseliensis* Pace: Als *Micropisalia* beschrieben. Braun, Hlb. umfangreich geschwärzt, F. und B. gelb. K., Hsch. und Fld. gleichbreit. K.

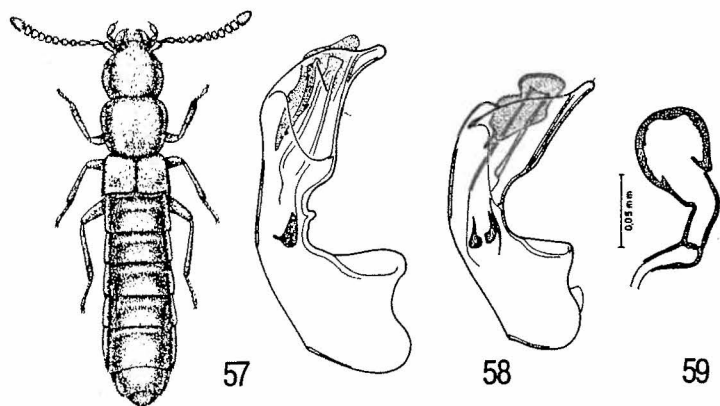


Abb. 113: 141 *Leptusa* Kraatz: Habitus und Aed. von 57 *wechseliensis* Pace, Aed. von 58 *gracillima* Pace, Spermatheka von 59 *transversiceps* Pace (nach PACE).

gewölbt, breit, oberflächlich chagriniert, schwach glänzend, seine Punktur fein und schwach. Augen etwas vorgewölbt, aus etwa 10 Ommatidien zusammengesetzt. Hsch. nach hinten leicht verengt, gleichmäßig leicht gewölbt, ohne Eindruck in der M.Linie, (x 100), deutlich mikroskulptiert und ohne erkennbare Punktur, matt. Fld. kaum gewölbt mit flachem Schrägeindruck vor den H.Wi. und vertiefter Naht, weitmaschiger chagriniert als der Hsch., schwach glänzend und mit sehr unauffälliger Granulation, an der Naht etwa halb so lang wie der Hsch. (Aed. 141 : + 57), 1,6 mm. Nach 1 ♂ aus dem Hochwechselgebiet beschrieben.

+ 58 *gracillima* Pace: Körper einschließlich der F. und B. rötlich, die M. des Hlb. schwach verdunkelt. K., Hsch. und Fld. sehr deutlich rundmaschig chagriniert. K. kaum erkennbar punktiert. Augen in S.Ansicht elliptisch, aus 7 – 8 Ommatidien zusammengesetzt. Hsch. vor dem Schildchen mit einem Grübchen. Fld. weitmaschiger als der Hsch. chagriniert, mit wenigen schwachen Granulationen und einem schwachen Schrägeindruck vor den H.Wi. Hlb. feiner quermaschig chagriniert. 6. Tergit beim ♂ deutlich, beim ♀ schwach eingebuchtet. (Aed. 141 : + 58), 1,7 mm. Koralpe, Hochlantsch, Petzen, Hafnereckgruppe, wie es scheint n. besonders s.

U.G. *Nanopisalia* Pace:

+ 59 *transversiceps* Pace: Rötlich, 4. vollst. Tergit braun, F. und B. gelblich. K. quer, mit sehr gerundeten S., oberseits fein und dicht, aber schwach auf sehr fein chagriniertem Grund punktiert. Augen etwas aus dem K.Umriß vorspringend, aus 9 – 10 Ommatidien zusammengesetzt. Hsch. mit seichter M.Längsvertiefung, feiner und dichter als der K. punktiert, die Maschen der Mikroskulptur sehr eng. Nahtlänge der Fld. kürzer als die Hsch.M.Länge. Fld. sehr fein punktiert und granuliert, weniger eng als der Hsch. chagriniert und weniger matt, schwach glänzend. (Spermatheka 141 : + 59), 2,3 mm. Nach 1 ♀ vom Schafberg im Salzkammergut beschrieben.

+ 60 *koralpicola* Pace: Im Aussehen mit *piceata* Muls.Rey übereinstimmend, durch das ♂ Genital gut gekennzeichnet (Aed. 141 : 60), 1,8 – 2 mm. Bisher nur von der Koralpe (Steiermark) bekannt, dort wohl endemisch.

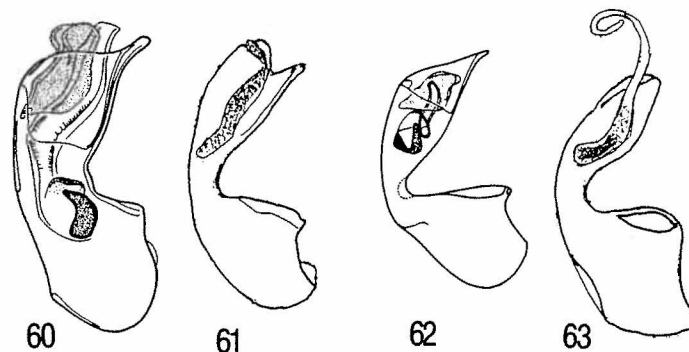


Abb. 114: 141 *Leptusa* Kraatz: Aed. von 60 *koralpicola* Pace, 61 *jurassica* Focarile, 62 *petzeniensis* Pace, 63 *pilatensis* Scheerp. (nach PACE und FOCARILE).

+ 61 *jurassica* Focarile: Wird vom Autor keiner U.G. zugeordnet, dürfte aber zu *Nanopisalia* gehören. Körper gestreckt und schlank, K. wesentlich breiter als der Hsch., glänzend, der Untergrund weitmaschig genetzt. Hlb. lang, parallel, nach hinten fast nicht erweitert. ♂: 6. Tergit breit und flach ausgerundet (Aed. 141 : + 61), 2,25 – 2,28 mm. Schweizer Jura, s.s., bisher nur 3 Einzelfunde.

#### U.G. *Toxophallopisalia* Pace:

+ 62 *petzeniensis* Pace: Rötlichbraun – dunkel rotbraun, Hlb. mit breiter schwarzbrauner Querbinde. K. queroval, kaum länger als der Hsch., Mikroskulptur aus sehr kleinen, x 100 gerade erkennbaren Maschen gebildet, hinter der F.Basis mit äußerst feiner Punktur. Augen in S.Ansicht elliptisch, aus 9 – 10 Ommatidien zusammengesetzt. Hsch. 1 1/4x so breit wie lang, H.Wi. deutlich stumpfwinklig, seine Längsmittle mit einer nach hinten deutlicheren Längsabflachung, seine O.S. ohne erkennbare Punktur, O.S. wie der K., aber deutlicher chagriniert, schwach glänzend. Fld. sehr kurz, die S. etwa halb so lang wie der Hsch., schwach chagriniert und fein granuliert. Hlb. nach hinten erweitert, die Tergite quermaschig chagriniert. H.Rd. des 6. Tergits eingebuchtet. (Aed. 141 : + 62), 1,7 – 1,9 mm. Nach 2 ♂♂ vom Petzen (Karawanken) beschrieben.

+ 63 *pilatensis* Scheerp.: Als *Micropisalia* beschrieben, nach dem Aed. aber keiner U.G. zuzuordnen. Dunkelbraun, K. und Hlb., die Spitze angenommen, schwärzlich, F. und B. hell bräunlichgelb. K. querelliptisch, seine O.S. ebenso wie der Hsch. dicht mikroskulptiert und fast glanzlos, kaum erkennbar weitläufig punktiert. Fld. nach hinten divergierend, ihre S.Länge etwa 2/3 der Hsch.Länge messend, fein weitläufig punktiert. Hlb. langgestreckt. (Aed. 141 : + 63), 1,5 – 1,75 mm. Im Schweizer Jura häufig in der Nadelstreu zusammen mit *simoni* und *globulicollis*, darüber hinaus in der Schweiz weit vbr. und bis N.Italien vorkommend.

Synopsis der in M.E. vorkommenden Untergattungen von *Leptusa* Kraatz und ihrer Arten.

U.G. *Leptusa* s.str.  
1 *pulchella* (Mannh.)  
5 *carpathica* Weise

U.G. *Dysleptusa* Pace  
2 *fuliginosa* Aubé  
(= *vavrai* Roub.)

U.G. *Dendroleptusa* Pace  
4 *fumida* (Er.)  
3 *norvegica* Strand

U.G. *Pachygluta* Thoms.  
6 *ruficollis* (Er.)

U.G. *Typhlopasilia* Ganglb.  
8 *winkleri winkleri* Scheerp.  
7 *winkleri endogaea* Scheerp.

U.G. *Pisalia* Muls.Rey  
9 *globulicollis* (Muls.Rey)  
10 *schaschli* Ganglb.

U.G. *Scelopisalia* Scheerp.  
11 *gracilipes* Krauss

U.G. *Stictopisalia* Scheerp.  
12 *eximia* Kr.  
13 *alpicola* Brancsik

U.G. *Parapisalia* Scheerp.  
(*puellaris* Hampe)

U.G. *Oreopisalia* Pace  
28 *hoelzeli hoelzeli* Scheerp.  
27 *hoelzeli kreissli* Scheerp.  
15 *florae* Scheerp.

U.G. *Anomopisalia* Pace  
16 *granulicauda* Epph.  
19 *karawankarum* Pace  
(= *puellaris* FHL. nec Hampe)  
18 *oreophila* Penecke  
32 *obirensis* Scheerp.

U.G. *Oligopisalia* Scheerp.  
20 *flavicornis* Brancs.  
21a *lokayi* Smet.  
23 *simoni simoni* Epph.  
23a *simoni wolfrumi* Lohse  
25 *simoni inopinata* Scheerp.  
26 *woerndlei* Scheerp.  
(= *kerstensi* Lohse)  
24 (*monacha* Fauv.)  
(= *horni* Bernh.)

U.G. *Ectinopisalia* Scheerp.  
22 *montiumcarnorum* Scheerp.  
29 *sudetica* Lokay

(U.G. *Chondridiopisalia* Scheerp.)  
(*ilsae* Bernh.)

U.G. *Melopisalia* Pace  
+ 53 *macrocephala macrocephala*  
Horion

U.G. *Cryptopisalia* Pace  
+ 54 *leptotyphloides* Horion

U.G. *Emmelopisalia* Pace  
+ 55 *norica* Pace

+ 56 *gerlitzensis* Pace  
+ 57 *wechsliensis* Pace  
+ 58 *gracillima* Pace

U.G. *Nanopisalia* Pace  
(= *Micropisalia* Scheerp. 1966 nec 1948/50)  
39 *piceata* Muls.Rey  
(= *kaiseriana* Bernh. et al.)  
+ 59 *transversiceps* Pace  
+ 60 *koralspicola* Pace  
+ 61 *jurassica* Focarile

U.G. *Micropisalia* Scheerp.  
37a *abdominalis* Motsch.  
(= *foveolicauda* Lohse)  
33 *abdominalis alpestris* Scheerp.  
(*abdominalis mecenovici*)  
(*abdominalis carinthiaca*)  
35 *abdominalis styriaca* Scheerp.  
(*abdominalis carnica*)  
(*abdominalis granulata* Smet.)  
(*strigellicauda*)  
45a *koronensis* Ganglb.  
37b (*subcarpathica* Roubal)  
14 *bernhaueri* Scheerp.

U.G. *Toxophallopisalia* Pace  
38 *austriaca* Scheerp.  
+ 62 *petzeniensis* Pace

U.G. *Megacolyptisalia* Pace  
47 *laevicauda* Scheerp.

Ohne U.G. Zuordnung:  
+ 63 *pilatensis* Scheerp.

S. 59 142. Gattung: *Euryusa* Erichson

Lz. 2: 1 *castanoptera* Kr. wurde auch im Saargebiet und Baden-Württemberg gefunden.

S. 61 145. Gattung: *Phymatura* Sahlberg

1 *brevicollis* (Kr.) wurde auch in der Mark und der Lausitz gefunden.

S. 62 147. Gattung: *Bolitochara* Mannerheim

Lz. 2–: Statt „Schäfen“ lies „Schläfen“.

Lz. 3: Für *lunulata* Payk. hat 4 *pulchra* (Grav.) einzutreten.

S. 64 13. Tribus: *Falagriini*  
Gattungstabelle

Lz. 3: Bei der als *Myrmecopora* Saulcy bezeichneten Gattung handelt es sich um die davon abgetrennte 153. Gattung *Xenusa* Muls.Rey.

S. 65 Die auf die Lz. 9 folgenden Gattungen 154 – 156 werden aus den Falagriini ausgegliedert und mit den Gattungen 157 *Brachyusa* Muls.Rey und der bisherigen 161. G. *Dacrila* Muls.Rey als *Tachyusini* zusammengefaßt. Die *Falagriini* werden besonders durch zwei in Band 5 nicht erwähnte Merkmale als isolierte Gruppe charakterisiert. Sie zeichnen sich durch das Vorhandensein eines Peritremis aus; damit wird eine  $\pm$  große, hinter den V.Hü. befindliche chitinisierte Platte bezeichnet, die lediglich bei der 153. Gattung *Xenusa* Muls.Rey reduziert ist. Außerdem sind die Pm. des Aed. in zwei fast völlig getrennte Lappen geteilt. (Pm. 153).

S. 66 150. Gattung: *Falagria* Samouelle

Lz. 1–: Für den U.G.-Namen *Melagria* Casey hat *Anaulacaspis* Ganglb. einzutreten.

Lz. 2: 4 *concinna* Er. hat sich in den letzten Jahren über ganz M.E. ausgebreitet.

Lz. 3: Für *Anaulacaspis* hat der Name *Falagrioma* Casey einzutreten.

S. 67 Lz. 5–: Für den Namen *sulcata* (Payk.) hat 3 *caesa* (Er.) einzutreten.

S. 68 152. Gattung: *Bohemiellina* Machulka

Für den Namen *paradoxa* Mach. hat 1 *flavipennis* (Cameron) einzutreten.

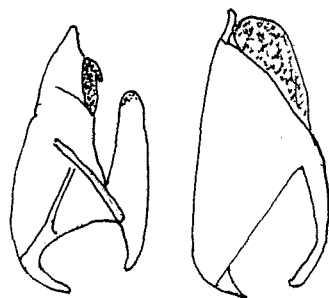
S. 68 153. Gattung: *Myrmecopora* Saulcy

Die bei dieser G. angeführten Arten gehören zu der von *Myrmecopora* abgetrennten

153. Gattung *Xenusa* Mulsant & Rey

Lz. 1, Zeile 4: Streiche „gerade oder etwas“.

Lz. 2: Die angegebenen Unterschiede zwischen 2 *lohmanderi* Bernh. und 3 *sulcata* (Kiesw.) lassen sich nach Durchsicht eines umfangreichen Materials beider Arten nicht aufrecht halten. Auch 3 *sulcata* ist 2,2 – 2,6 mm lang. Da ein Genitalunterschied nicht erkennbar ist, scheint die Artverschiedenheit zweifelhaft.



153

156

Abb. 115: Paramere von 153 *Xenusa* Muls.Rey und 156 *Gnypeta* Thoms.

S. 69

13.a Tribus: *Tachyusini*

Diese Gattungsgruppe unterscheidet sich von den *Falagriini* durch das Fehlen von V.Br. Peritremen und die ungeteilten Parameren (Pm. 156), von den *Athetini* besonders durch die große Kompressorplatte, die die ganze Dorsalseite des Aed. bedeckt sowie das Fehlen einer chitinierten Verbindung der S.Teile des Aed. (sogen. Athetal bridge).

Wegen der vollständigen Übereinstimmung im Genitalbau werden die Gattungen 157 *Brachyusa* Muls.Rey und 157.a (statt bisher 161) *Dacrila* Muls.Rey zu den *Tachyusini* gestellt.

S. 69 154. Gattung: *Tachyusa* Erichson

Für *Tachyusa* Er. hat der Name *Ischnopoda* Steph. einzutreten. Die mit *Tachyusa* Er. bezeichnete U.G. muß *Chyusata* Totth., 1945 genannt werden.

S. 70 Lz. 9: 7 *leucopus*: Der Autorenname ist (Marshall), nicht (Mannerheim).

S. 71 156. Gattung: *Gnypeta* Thomson

Lz. 2: 2 *ripicola* Kiesw. hat sich in neuerer Zeit im N. weit ausgebreitet und ist jetzt wohl ü.h.

S. 72

14. Tribus: *Callicerini*

Für die *Callicerini* muß der Tribusname *Athetini* verwendet werden. In Anlehnung an MUONA lassen sich die *Athetini* folgendermaßen in Subtribus zusammenfassen:

*Taxicerina* mit der G. 181 *Taxicera* Muls.Rey

*Hydrosmectina* mit den G. 162 *Actocharina* Bernh., 163 *Thinoecia* Muls.Rey, 164 *Hydrosmecta* Thoms., 175 *Brundinia* Totth., 176 *Dochmognota* Thoms., und der als 2. U.G. von 188 *Atheta* Thoms. behandelten und nach MUONA selbständigen G. *Dilacra* Muls.Rey

*Callicerina* mit den G. 158 *Callicerus* Grav., 159 *Pseudosemiris* Mach., 160 *Schistoglossa* Thoms., 160.a *Boreophilia* Ben., 166 *Aloconota* Thoms., 177 *Tomoglossa* Kr., 178 *Ousipalia* Goz., 180 *Geostiba* Thoms., 187 *Liogluta* Thoms. und der bisher als 3. U.G. von 188 *Atheta* Thoms. behandelten G. 166.a *Enalodroma* Thoms.

*Dadobiina* mit den G. 183 *Paranopleta* Brundin und 184 *Dadobia* Thoms.

*Athetina* mit allen nicht bei den anderen Subtribus angeführten Gattungen.

*Amischina* mit den G. 167 *Pycnota* Muls.Rey, 168 *Amischa* Thoms. und der als 8. U.G. von 188 *Atheta* Thoms. behandelten, nach MUONA selbständigen G. *Pachyatheta*.



## Gattungstabelle

Zur Einfügung einer weiteren G. ist die Tabelle folgendermaßen zu erweitern:

- 0 Hsch. struppig behaart, die Haare die S.Rd.Kontur der Schläfen, des Hsch. und der Fld. überragend. M.Hü. ziemlich breit getrennt.

### 193.a Trichiusa Casey

- Hsch. meist anliegend, seltener etwas rauh behaart, die Haare jedoch die S.Rd.Kontur nicht überragend. M.Hü. schmal getrennt oder zusammenstoßend. . . . . 1

S. 73 Lz. 5: Die bisherige G. 189 *Megaloscapa* Seidl. gehört wegen ihres Tr.Schemas (4,4,5) zu den Bolitocharini und wird zur G. 140.a.

S. 75 Lz. 19: Für *Megacrotona* Scheerp. hat der ältere Name 170 *Lypoglossa* Fenyès einzutreten. Die Hsch.Behaarung dieser holarktisch vbr. G. ist vom Typ I (nicht II wie fälschlich angegeben).

S. 76 Lz. 20: Zur Einfügung einer weiteren G. muß die Lz. wie folgt geändert werden:

- 20 Nur das 1. vollst. Tergit mit einem deutlichen basalen Quereindruck, das 2. manchmal mit der Andeutung eines solchen; 1.H.Tr.Gld. so lang wie die beiden folgenden Gld. zusammen. . . . . 20a

20a Hsch.Behaarungstyp IV. O.S. sehr fein, dicht seidenschimmernd behaart. Zu 13.a Tribus *Tachyusini* zu überstellen.

### 157.a Dacrla Muls.Rey S. 84

- Hsch.Behaarungstyp II. O.S. ziemlich glänzend. Wegen ihres Tr.-Schemas (4,5,5) von den Oxypodini zu den Athetini überstellt.

### 161.a Platyola Muls.Rey S. 284

S. 78 Ab Lz. 35 ist die Gattungstabelle folgendermaßen zu ändern:

- 35 Hlb. in gleicher Stärke und Dichte bis einschließlich des 5. vollst. Tergits ziemlich dicht punktiert. K. mit einfacher Randung, die bis unter die Schläfen reicht. . . . . 36

- Hlb. auf dem 5. vollst. Tergit weitläufiger als auf den vorderen Tergiten und nur mäßig dicht punktiert. K. mit einer Hals- und einer Schläfenrandung (K. 188, S. 77, Bd. 5). . . . . 37

36 Hsch. quer, wenigstens 1 1/3x so breit wie lang.

### 176 Dochmonota Thoms. S. 107

- Hsch. schwach quer, weniger als 1 1/3x so breit wie lang.

### 175 Brundinia Totth., S. 106

- 37 Hsch.Behaarungstyp II. Arten von 3,5 – 5 mm. Hsch.Scheibe wenig dicht punktiert, meistens mit 4 in einem Quadrat angeordneten Punktgrübchen in der M. . . . . 38

### 187 Liogluta Thoms. S. 120

- Gesamtheit der Merkmale nicht zutreffend; bei Hsch.Behaarung von Typ II ist entweder der Hsch. dicht punktiert oder (und) die Arten sind kleiner. . . . . 38

38 Bunt gefärbte Art von 2,5 – 3 mm. Hsch.Behaarungstyp V. Ligula lang parallelseitig, in der Endhälfte gespalten. 174 *Alaobia* Thoms. S. 105

- Gesamtheit der Merkmale nicht zutreffend. 188 *Atheta* Thoms. S. 124

## S. 79 157. Gattung: Brachyusa Mulsant & Rey

### 157.a Gattung: Dacrla Mulsant & Rey

Die G. *Brachyusa* und die auf dieser Seite einzufügende bisherige 161. G. *Dacrla* werden zur Tribus 13.a *Tachyusini* gestellt.

## S. 80 159. Gattung: Pseudosemiris Machulka

Diese Gattung muß nach ZERCHE wieder in die 158. Gattung *Callicerus* Grav. eingefügt werden. Der Autorennamen ist auszuklammern.

## S. 81 160. Gattung: Schistoglossa Kraatz

Zur Einfügung von 2 weiteren Arten ändern sich die Lz. 3 und 4 wie folgt:

- 3 Vorletzte F.Gld. deutlich quer, etwa 1 1/2x so breit wie lang. Hsch. schwach quer, aber umfangreich, so breit wie die Fld. an den Schultern und länger als an deren Naht. Schläfen fast doppelt so lang wie die Augen. Pechschwarz, Hsch. und Fld. dunkelbraun, F. und B. rötlich. 1,7 – 2,3 mm. Hierher zwei Arten, die nur durch das Genital unterscheidbar sind. . . . . 3a
- Vorletzte F.Gld. höchstens schwach quer. . . . . 4
- 3a (Aed. 160 : 4).

In der Ebene sowie montan bis alpin verstreut und s., vorzugsweise östlich. Holstein, Harz, Rhön, Sachsen, Bayern, östl. Österreich.

### 4 curtipennis Sharp

- (Aed 160 : 4a).

Bisher nur aus der Umg. von Hamburg bekannt. Dort in Gesellschaft des *curtipennis*, aber seltener. Ebenso wie d. vor. kaltstenotop.

### 4a benicki Lohse

- 4 Augen sehr klein, Schläfen stark gerundet erweitert, mehr als doppelt so lang wie die Augen. Hsch. schwach quer, 1 1/4x so breit wie lang, sehr umfangreich, seitlich gerundet, breiter als die kurzen Fld. an den Schultern und bedeutend länger als an deren Naht. Pechschwarz, Hsch. und Fld. rotbraun, F. braun, ihre Basis und B. gelbrot. Genitalien wie in Bd. 5, S. 81, (160 : 2). 2,3 – 2,8 mm. Skandinavien; in M.E. bisher nur in Oldenburg, bei Hamburg und in den Hochlagen des Harzes festgestellt.

### 2 drusilloides Sahlb.

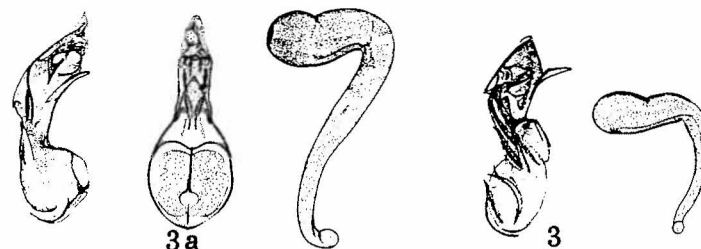


Abb. 116: 160 *Schistoglossa* Kr.: Aed. lateral und ventral sowie Spermatheka von 3a *pseudogemina* Benick, Aed. lateral und Spermatheka von 3 *gemina* (Er.)



— Augen wenig klein, Schläfen nicht oder schwach erweitert. Hsch. etwas schmaler als die Fld. an den Schultern.

4a K. in der M. der schwach erweiterten Schläfen am breitesten, diese 1 1/2x so lang wie die weniger kleinen Augen. Fld.Naht länger als die Hsch.-M.Linie. Pechschwarz, Hsch. und Fld. dunkelbraun, F. braun, ihre Basis und B. gelbrot. (Aed. 160 : 3), (Spermatheka 160 : 3). 1,7 – 2,4 mm. An Feuchtstellen s., aber wohl ü.

3 *gemina* (Er.)

— K. rund, in seiner M. am breitesten. Schläfen fast doppelt so lang wie die Augen. Fld.Naht kürzer als die Hsch.M.Linie. Dunkler und etwas glänzender pechschwarz, Fld. manchmal schwach bräunlich, F. pechbraun, ihre Basis gelbbraun, B. braun, Knie und Tr. heller. ♂: H.Rd. des 6. Tergits fein gezähnt. (Aed. 160 : 3a), (Spermatheka 160 : 3a). 2,4 mm. Bisher nur aus einem Mövennest vom Maisinger See (Bayern) bekannt.

3a *pseudogemina* Benick

S. 82 160.a Gattung: *Boreophilina* Benick

Als Typus generis ist 1 *islandica* (Kraatz) 1856 anzusehen.

S. 83 Lz. 1: Ich betrachte 2 *mira* Benick als ssp. der nordischen *B.piligera* (J. Sahlb.)

Lz. 1—: *Boreophilina islandica* (Kr.) und *B.hercynica* (Renk.) sind zwei verschiedene Arten mit weiter Vbr. in der Holarktis, also auch in Island und N.Amerika. In M.E. kommt nur die Art 1 *hercynica* Renk. vor. Die zweigeschlechtliche Form ist bisher aus dem Harz und der Eifel bekannt, aber möglicherweise auch in der Rhön und im Erzgebirge. Die weiter verbreitete, offenbar parthenogenetische Form (möglicherweise besondere Art) *eremita* Rye (*alluvialis* Renk.) ist in der Tiefebene vbr. aber s., da auch in Baden-Württemberg gefunden, wohl auch noch andernorts festzustellen.

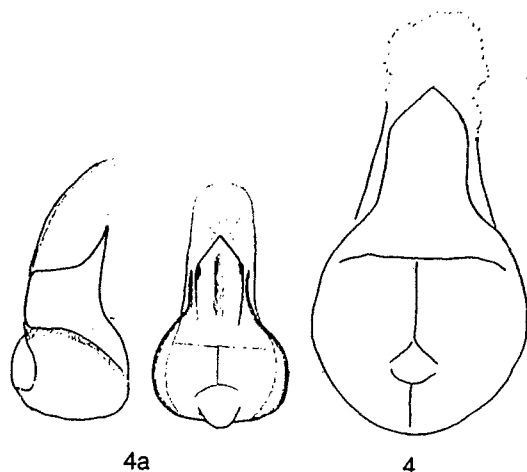


Abb. 117: 160 *Schistoglossa* Kr.: Aed. lateral und ventral von 4a *benicki* Lohse, Aed. ventral von 4 *curtipennis* Sharp (bei gleicher Vergrößerung).

S. 84 161. Gattung: *Dacrila* Mulsant & Rey

Die bisherige 161. Gattung *Dacrila* wird in Tribus 13.a *Tachyusini* überstellt und erhält die G.Nr. 157.a.

S. 85 Einfügen: 161.a Gattung: *Platyola* Mulsant & Rey

die bisher als 226. Gattung geführt wurde (Vgl. Bd. 5, S. 284).

S. 85 164. Gattung: *Hydrosmeeta* Thomson

Die 165. Gattung *Hydrosmeetina* Ganglb. kann allenfalls noch als U.G. von *Hydrosmeeta* angesehen werden.

S. 86 Lz. 5: 1 *fluviatilis* (Kr.): Die Größenangabe 2,0 – 2,5 mm ist nachzutragen.

S. 87 Lz. 7: Für *thinobioides* (Kr.) hat der ältere Name 11 *longula* Heer einzutreten.

Zur Einfügung einer weiteren Art ist die Lz. 7 wie folgt zu ändern:

7 F.braun, dicker, die mittleren Gld. wenig länger als breit. Hlb. ± matt, äußerst fein und in der dichten Chagrinierung schlecht erkennbar punktiert, dicht behaart. Pechschwarz bis braun, B. mit angedunkelten Schl.

7a Hsch. mit ziemlich geraden S. und deutlich stumpf gewinkelten H.Ecken. (Hsch. 164 : 11) Fld.Naht so lang wie die Hsch.M.Linie, Fld.S.Länge kürzer als die Fld. zusammen breit. (Aed. 164 : 11), (Spermatheka 164 : 11). 2,0 – 2,4 mm. Die weitest vbr. Art der G., jedoch in der Ebene recht s.; auf feuchtem Sandboden, nicht an Fließgewässer gebunden.

11 *longula* (Heer)  
(*thinobioides* (Kr.))

— Hsch. mit stärker gerundeten S. und ± verrundeten H.Wi. (Hsch. 164 : 11a). Fld. gestreckter, an der Naht länger als die Hsch.M.Linie, die S.Länge entspricht der Gesamtbreite der Fld. (Aed. 164 : 11a). Kleiner: 1,7 – 2,0 mm. Bisher nur am Elbufer oberhalb Hamburgs gef.; vermutlich weit vbr., aber nicht erkannt.

11a *paralongula* Lohse

S. 89 Lz. 14: Für *gracillima* Scheerp. hat der Name 12 *scheerpeltziana* Lik. einzutreten.

S. 90 Lz. 19: Die Angaben über die Hsch.Form sind zu streichen, da sie z.T. unzutreffend sind.

Lz. 20: Das Hinzutreten einer weiteren Art sowie die unzutreffende Darstellung von 18 *subtilissima* (Kr.), die durch Typenrevision festgestellt wurde, macht die völlige Änderung der Lz. erforderlich.

20 Länge: 1,3 – 1,4 mm. Hell rotbraun, Fld. wenig, Hsch. und Hlb.Spitze wesentlich heller rötlich. O.S. etwas glänzend. F. und B. gelb. K. über den leicht gerundeten Schläfen etwas breiter als über den Augen. Schläfen 1 1/2x so lang wie diese. Hsch. 1 1/4x so breit wie lang, vom vorderen Drittel zu den stumpfwinklig verrundeten H.Ecken kaum gerundet verengt. Fld. Naht so lang wie die Hsch.M.Linie. K. auf verloschen chagri-

niertem Grund mit (50x) gerade erkennbarer verstreuter Punktur. (Aed. 164 : 18). Weit vbr., im N. bis Holstein und Niedersachsen, sonst im mittleren und südl. M.E. vbr. 18 *subtilissima* (Kr.)

— Länge 1,5 – 1,6 mm. Dunkler gefärbt. . . . . 20a

20a Dunkelbraun, Hsch., Fld. und Hlb. Spitze heller braun, F. gelblichbraun, B. braungelb. K. im hinteren Drittel über den deutlich vorgewölbten Schläfen am breitesten. Augen größer, Schläfen nicht ganz  $1\frac{1}{2}x$  so lang wie deren Durchmesser. Hsch. deutlich quer,  $1\frac{1}{3}x$  so breit wie lang, vom vorderen Drittel zu den stumpf verrundeten H.Ecken gerundet oder

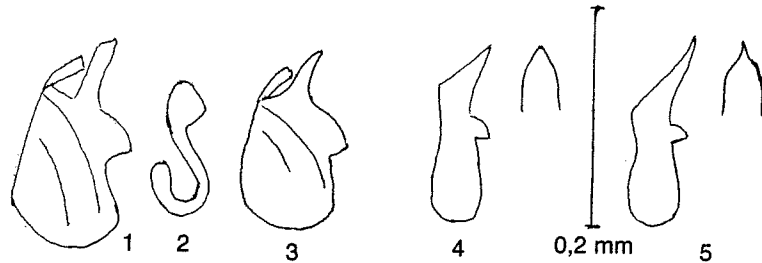


Abb. 118: 164 *Hydrosmeeta* Thoms.: Aed. und Spermatheka von 1,2 : 11 *longula* (Heer), Aed. von 3 : 11a *paralongula* Lohse, Aed. lateral und Spitze ventral von 4 : 18 *subtilissima* (Kr.) und 5 : 19a *septentrionum* Benick.

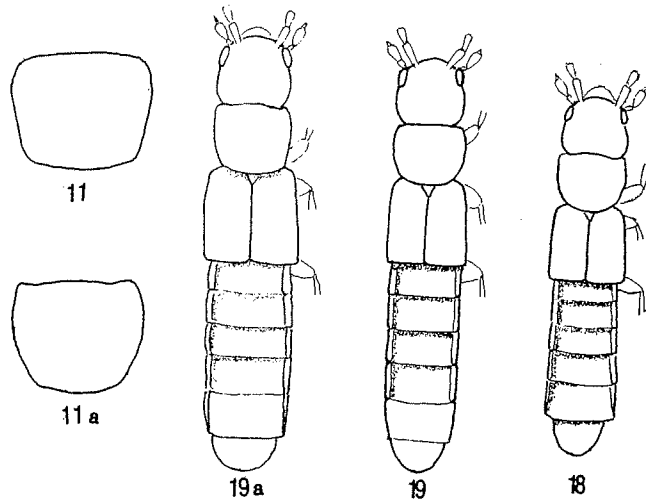


Abb. 119: 164 *Hydrosmeeta* Thoms.: Hsch. von 11 *longula* (Heer), 11a *paralongula* Lohse; Habitus von 19a *septentrionum* Benick, 18 *subtilissima* (Kr.)

gerade verengt. Fld.Naht deutlich länger als die Hsch.M.Linie. K. auf deutlich chagriniertem Grund deutlich und mäßig dicht punktiert. Ostalpen. Auf diese Art bezieht sich die *subtilissima* sensu Scheerpeltz (Habitusabb. 164 : 18 in Band 5). 19 *obscurior* Ben.

— Braun, Hsch., Fld. und Hlb.Spitze etwas heller rotbraun, F. und B. rötlichgelb. K. vom Aug.H.Rd. nach hinten wenig, fast gerade erweitert, über den Schläfen kaum breiter als über den Augen. Schläfen  $1\frac{2}{3}x$  so lang wie der Augendurchmesser. Hsch. kaum breiter als lang, vom vorderen Drittel zu den stumpf verrundeten H.Wi. fast gerade verengt. Fld.Naht so lang oder kaum länger als die Hsch.M.Linie. K. auf chagriniertem Grund wenig dicht, schwach punktiert (Aed. 164 : 19a). Aus Skandinavien beschrieben, auch in Holstein festgestellt. Auf diese Art bezieht sich vermutlich die *subtilissima* der skandinavischen Autoren, da sie von diesen damit synonymiert wurde. 19a *septentrionum* Ben.

S. 91 Lz. 22: 23 *haunoldiana* Bernh.: Anzufügen ist: „von gelegentlich ähnlich hellen Ex. der 18 *subtilissima* durch etwas größere Augen, fast gerade Schläfen und den sehr flachen Hsch. zu unterscheiden.“

S. 92 166. Gattung: *Aloconota* Thomson

S. 96 12 *insecta* (Thomson) und 13 *subgrandis* Strand: Zutreffendere ♀ Genitalabb. zeigt (Spermatheka 166 : 12, 13). *A. subgrandis* wurde auch in Holstein und im Thüringer Wald gefunden.

S. 97 17 *longicollis* Muls.Rey: Das 6. Tergit ♂ zeigt (♂ 6. Tergit 166 : 17).

S. 97 Einfügen: 166.a Gattung: *Enalodroma* Thomson  
(Bisher 3. U.G. der 188. G. *Atheta* – Band. 5, S. 148)

S. 99 168. Gattung: *Amischa* Thomson

Gattungseinleitung Zeile 10: nach „Typ II (s.S. 125)“ ist einzufügen: „ausgenommen 8 *forcipata* (Muls.) ♂ mit Hsch.Behaarung Typ IV“.

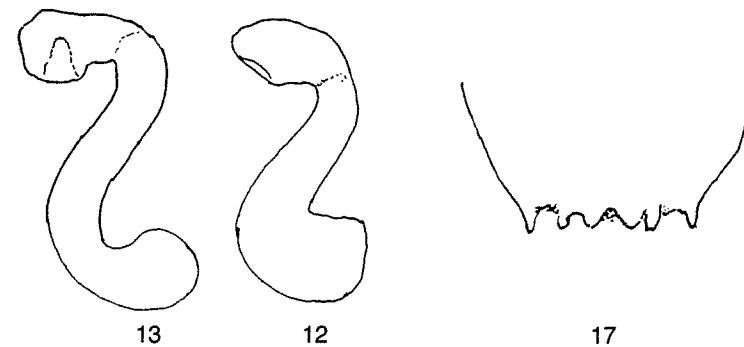


Abb. 120: 166 *Aloconota* Thoms.: Spermatheka von 13 *subgrandis* Brund., 12 *insecta* Thoms.; 6. Tergit ♂: 17 *longicollis* Muls.Rey.

An die Gattungseinleitung ist anzufügen: Bis heute blieben einige Probleme ungeklärt, die sich auf die Zugehörigkeit parthenogenetisch erscheinender Populationen zu zweigeschlechtlichen Arten beziehen. So halte ich es für erwiesen, daß 1 *analisis* (Grav.) eine parthenogenetische Art ist, ferner bezweifle ich, daß es sich bei 4 *soror* (Kr.) um eine parthenogenetische Form der bisexuellen borealen *simillima* Sharp (*sarsi* Munster) handelt, und daß die der französischen Art 3 *minima* (Muls.) zugeordneten ♀♀ aus M.E. mit Sicherheit zu dieser Art gehören. Eine Klärung dieser Fragen dürfte ohne Durchzüchtung kaum durchführbar sein.

Lz. 2: 7 *decipiens* Sharp: Diese Art ist in den letzten Jahren in M.E. häufig geworden. Die ♂♂ sind schlecht erkennbar, da ihnen die Stachelborsten am H.Rd. des 6. Sternits fehlen.

S. 100 Bei den Abb. ist „Aed. 168 : 1 (2)“ in „Aed. 2“ zu ändern.

Für „Aed. und Hlb.Spitze ♂ 168 : 4“ ist „Aed. und Hlb.Spitze 168 : 4a“ zu setzen. Zutreffendere Abb. der Spermatheken zeigt (Spermatheka 168 : 1, 2, 4, 5, 6, 7).

S. 101 Lz. 3: Hsch. Behaarung ♂ vom Typ IV. 8 *forcipata* ist weiter als angegeben vbr. und wurde inzwischen in Leipzig und Hannover gefunden.

Lz. 3—: 6 *filum* (Muls.). Einzufügen ist: „H.Rd. des 6. Sternits beim ♂ mit nur 4 Borsten“. Die Art ist weiter als angegeben vbr. und wurde auch in Anzahl am Isarufer bei Wolftratshausen gefunden.

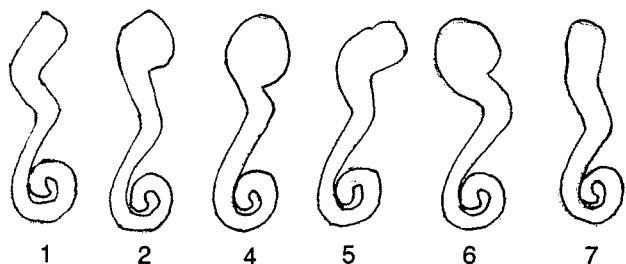


Abb. 121: 168 *Amischa* Thoms.: Spermatheka von 1 *analisis* (Grav.), 2 *cavifrons* Sharp, 4 *soror* Kr., 5 *strupii* Scheerp., 6 *filum* (Muls.), 7 *decipiens* Sharp.

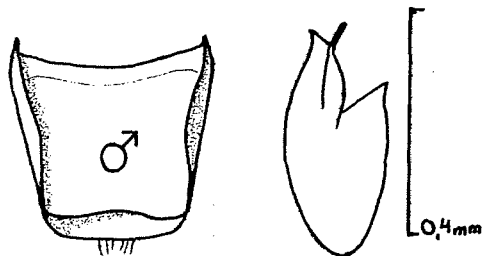


Abb. 122: 168 *Amischa* Thoms.: 3 *minima* (Muls.) 6. Sternit und Tergit ♂, Aed.

Lz. 6: 3 *minima* (Muls.): Das Genital eines ♂ aus Frankreich zeigt (Aed. 168 : 3).

Lz. 7: 4 *soror* (Kr.): Die als Synonyme angegebenen (*simillima* Sharp) und (*sarsi* Munst.) beziehen sich auf eine von 4 *soror* verschiedene boreale Art, deren Vorkommen auch aus dem Alpengebiet (Tirol) gemeldet wurde. Sie erhält die Artnr. 4a. Die Abb. (Aed. 168 : 4) bezieht sich auf diese Art. Das ♂ von 4a *simillima* besitzt am H.Rd. des 6. Sternits nur 4 schwarze Borsten. ♂♂ von 4 *soror* lagen mir bisher nicht vor; sie sollen am H.Rd. des 6. Sternits 8 Borsten haben. Ich halte 4 *soror* zumindest gebietsweise für parthenogenetisch.

Lz. 8: 1 *analisis* (Grav.): Die Angaben zu den ♂♂ sind zu streichen. Färbung fast stets heller, insbesondere Hsch. und (oder) Fld. oft hell bräunlichrot und Hlb.Spitze heller rötlich.

S. 102 Lz. 8—: 2 *cavifrons* Sharp: Zweigeschlechtliche Art; ausgefärbt stets dunkler als 1 *analisis*. ♀♀ die zusammen mit ♂♂ gefunden werden, sind stets fast einfarbig bräunlichschwarz, Hsch.Fld. und Hlb.Spitze geringfügig heller braun. Beim ♂ ist der H.Rd. des 6. Sternits mit 8, seltener mit 6 Borsten besetzt; der konstante Unterschied der Spermatheka zeigt, daß *cavifrons* keinesfalls synonym zu *analisis* gestellt werden kann, wie es im fennoskandischen Katalog geschieht.

S. 103 170. Gattung: *Megacrotona* Scheerpeltz

Für *Megacrotona* Scheerp. hat der ältere Name 170 *Lypoglossa* Fenyes einzutreten. Von dieser G. sind auch 2 nordamerikanische Arten bekannt.

S. 103 171. Gattung: *Nehemitropia* Lohse

Nach dem Katalog von JUNK-SCHENKLING wird als ältestes Synonym des präokkupierten Namens *sordida* (Marsh.) (nicht Mannh. wie in FHL) der Name *lividipennis* (Mannh.) (*Oxyopoda*) angegeben und von mir schon in diesem Sinne verwendet. Bis zu einer Klärung durch eine Typenuntersuchung der MANNERHEIMSchen Art sollte aber auf eine Namensänderung der *N. sordida* (Marsh.) verzichtet werden.

S. 105 174. Gattung: *Alaobia* Thomson

Die G. wird von MUONA als Synonym von *Notothecta* Thoms. behandelt, ein Vorgang, der keinesfalls akzeptiert werden kann. Vgl. auch die Bemerkung bei S. 173, Lz. 3. In der Gattungsbeschreibung ist „schmale, ungespaltene Ligula“ durch „parallelseitige, nur am Ende gespaltene Ligula“ zu ersetzen.

S. 106 175. Gattung: *Brundinia* Tottenham

Nach „eindruck“ sind die letzten 4 Zeilen der Gattungseinleitung zu streichen. Die G. *Brundinia* unterscheidet sich von der G. 188 *Atheta* durch das Fehlen der „Athetal bridge“ des Aed. sowie durch einfache K.Randung. Die in Band 5, S. 216, bei der 21. U.G. *Actophylla* Bernh. plazierte Art 2 *marina* (Muls.Rey) wird wieder in die G. *Brundinia* zurückversetzt.

Die beiden *Brundinia*-Arten lassen sich außer durch die Genitalien auch folgendermaßen unterscheiden:

- 1 Augen groß, etwa so lang wie die Schläfen. Hsch. fast 1 1/3x so breit wie lang. 1 *meridionalis* (Muls.Rey)  
 — Augen klein, Schläfen fast 2x so lang wie diese. Hsch. schwach quer, 1 1/5x so breit wie lang. 2 *marina* (Muls.Rey)

S. 107 176. Gattung: *Dochmonota* Thomson

Die Art *rudiventris* (Epph.), bisher bei 188 *Atheta* 10 : 1, Band 5, S. 172 eingeordnet, gehört zu *Dochmonota*. Sie erhält die Art-Nr. 2. Die letzten 3 Zeilen sind daher zu streichen. Unsere *Dochmonota*-Arten lassen sich außer durch das Genital leicht folgendermaßen unterscheiden:

- 1 Hsch.Behaarung vom Typ I. 1 *clancula* (Er.)  
 — Hsch.Behaarung vom Typ II. 2 *rudiventris* (Epp.)

S. 107 177. Gattung: *Tomoglossa* Kraatz

Wegen der Einfügung einer weiteren Art ist die Artentabelle neu zu gestalten:

- 1 F. zum Ende, Schl. und Schn. ± angedunkelt. K.kräftig punktiert, Körper schwarz, Fld. manchmal in der H.Hälfte dunkelbraun, Körper robuster. (Aed. 177 : 2), (Spermatheka 177 : 2). 2,1 – 2,2 mm. Niederlande, Niedersachsen an einer Salzstelle. 2 *brakmani* Scheerp. (nicht *brakmanni*)  
 — F. und B. einfarbig hell. K. feiner punktiert. Fld.H.Hälfte heller braun. 2  
 2 K. fein und wenig tief punktiert. Fld. gestreckter, die Schulterlänge entspricht der Gesamtbreite der Fld. (Aed. 177 : 3), (Spermatheka 177 : 3). 1,7 – 2,0 mm. An der Nordseeküste von Holstein und Ostfriesland.  
 — K. mäßig kräftig punktiert. Fld. kürzer, zusammen wesentlich breiter als deren Schulterlänge. (Aed. 177 : 1), (Spermatheka 177 : 1), 1,9 – 2,1 mm. In E. weit vbr., aber s.; vorzugsweise in der Ebene und in Tallagen; auch an Salzstellen und an der Küste. 3 *heydemanni* Lohse  
 1 *luteicornis* (Er.)

S. 108 178. Gattung: *Ousipalia* des Gozis

Zeile 3: Ändere „*Atheke*“ in „*Atheta*“.

Lz. 1: Bei 1 *caesula* fehlt der Autorennamen: (Er.)

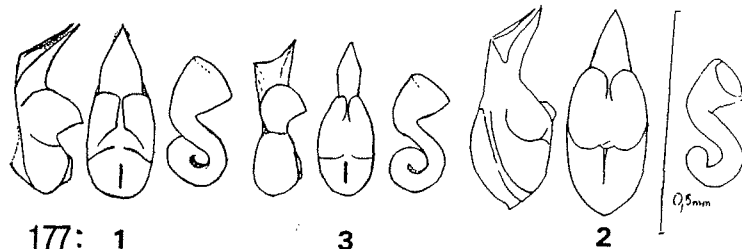


Abb. 123: 177 *Tomoglossa* Kr.: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 1 *luteicornis* (Er.), 3 *heydemanni* Lohse, 2 *brakmani* Scheerp.

S. 109 179. Gattung: *Alpinia* Brundin

4. Zeile von unten: Der Name *Oreostiba* fehlt im Register auf S. 374; dort ist nach „*oreophilus* 346“ „*Oreostiba* 109, 177“ einzufügen.

S. 110 Lz. 3—: *alpicola alpina*: Der Autorennamen ist Benick & Lohse.

S. 111 180. Gattung: *Geostiba* Thomson

S. 112 Lz. 2: Für U.G. *Tylosipalia* Scheerp. hat der Name *Typhlusida* Casey einzutreten.

Die folgenden Ergänzungen zu dieser Gattung wurden von ZERCHE erarbeitet:

Weil keine M.E. Art in der Gattung *Geostiba* beschrieben wurde, sind alle Autoren einzuklammern.

Wegen der Einfügung einer weiteren Art wird die Tabelle ab Lz. 7 neu gestaltet:

- 7 Durchschnittlich größer, aber sehr variabel, 1,65 – 2,4 mm. Dunkler gefärbt: V.Körper kastanienbraun, 3. vollständiges Tergit etwas verdunkelt, 4. und 5. vollständiges Tergit umfangreich und stärker verdunkelt. Körper breiter K. hinter den Augen stärker erweitert, breiteste Stelle am Beginn des hinteren Drittels. Augen größer und gewölbter, Schläfen im Profil etwas mehr als doppelt so lang wie die Augen. Hsch. stärker quer, deutlich breiter als der sehr breite Kopf, nach hinten stark verengt, mit Mittellängseindruck. Hlb. stark erweitert, kahnförmig. V.Körper kräftig chagriniert, der Glanz sehr gedämpft. Aus den O.Karpaten (Cernogora) bis in das polnische Bieszczady-Gebirge verbreitet und dort s.h., wahrscheinlich auch in der östlichsten Slowakei nachzuweisen.

9 *infirmia* (Weise)

- Durchschnittlich kleiner, 1,5 – 2 mm. Hell gelbbrot bis bräunlichgelb, 3. vollständiges Tergit hell, 4. und 5. oder nur das 5. vollständige Tergit schwächer verdunkelt. Körper schmaler. K. hinter den Augen schwächer erweitert, etwa in der Mitte am breitesten. Augen kleiner und flacher, Schläfen im Profil dreimal so lang wie die Augen oder länger. Hsch. schwächer quer, kaum breiter als der weniger breite Kopf, nach hinten kaum stärker als nach vorn verengt. Eindruck schwächer oder fehlend. Hlb. mäßig erweitert, nicht oder nur schwach kahnförmig. O.S. schwach chagriniert, glänzend.

- 8 Durchschnittlich größer und kräftiger, 1,5 – 2 mm. Meist 4. und 5. vollständiges Tergit angedunkelt. Hlb. etwas kahnförmig. Hsch. mit schwachem Chagrin (40x). ♂: Hsch. mit Eindruck im vorderen Bereich der M.Linie. Ventralfortsatz des Aed. gleichmäßig flach gekrümmt. ♀: H.Rd.Beborstung des 6. Sternits zu den S. allmählich kleiner werdend. W.Slowakei, Mittelgebirge zwischen den Flüssen Váh und Hron.

7 *kocsii* (Bernh.)

- Durchschnittlich kleiner und zarter, 1,5 – 1,8 mm. Nur das 5. vollständige Tergit angedunkelt. Hlb. geradlinig schwach erweitert. Hsch. ohne Chagrin (40x). ♂: Hsch. ohne Eindruck. Ventralfortsatz des Aed. kurz vor der M. fast im rechten Winkel abgeknickt. ♀: H.Rd.Beborstung des

6. Sternits vor den S. abrupt endend. S. Slowakei, Umgebung von Stúrovo  
(= Parkan), Donauniederung. 8 *heinrichcejkai* (Roubal)  
(*cejkai* auct.)

S. 113 181. Gattung: *Taxicera* Mulsant & Rey

Die G. nimmt innerhalb der Athetini zusammen mit der w.europäischen G. *Discerota* Muls.Rey eine Sonderstellung ein, da sie nach dem Bau des Aed. eine nähere Verwandtschaft zu den Aleocharini aufweist. Die S.Teile des Aed. sind dorsal voneinander vollständig getrennt und eine Ostiallamelle fehlt. Statt dessen besitzt das Organ ein gut ausgebildetes Flagellum, wie wir es von vielen *Aleochara*-Arten kennen. Für *Taxicera* und *Discerota* bilde ich das Subtribus *Taxicerina*.

S. 114 Lz. 2 ist zur Einfügung einer weiteren Art zu ändern:

- 2 Punktur des Hsch. außerordentlich fein, nicht kräftiger als die Punktur des Hlb. 3a  
— Die Punktur des Hsch. besteht aus viel größeren, flachen Punkten als die sehr fein eingestochene Punktur des Hlb. 3  
3a Glänzende, hell gefärbte Art. Hell rotbraun, K. und vorletzte Tergite bräunlich verdunkelt. F. rotgelb, zur Spitze manchmal leicht gebräunt; B. hell rotgelb. ♂: (Aed. 181 : 3), (Spermatheka 181 : 3), 1,9 – 2,2 mm. M.- und S.Deutschland s.s.; sonst meist montan, im ganzen aber verstreut und s. 3 *sericophila* (Baudi)  
(*polita* Rosh.)  
— Glänzende (♂) oder fettglänzende Art (♀). Pechschwarz, Hsch. und Fld. dunkelbraun, F. bis auf die etwas hellere Basis braun, B. braungelb. Bei den ♂♂ dieser Art befindet sich auf der tiefer eingedrückten Stirn zwischen den F.Wurzeln ein Paar pustelartiger Erhebungen mit einer punk-

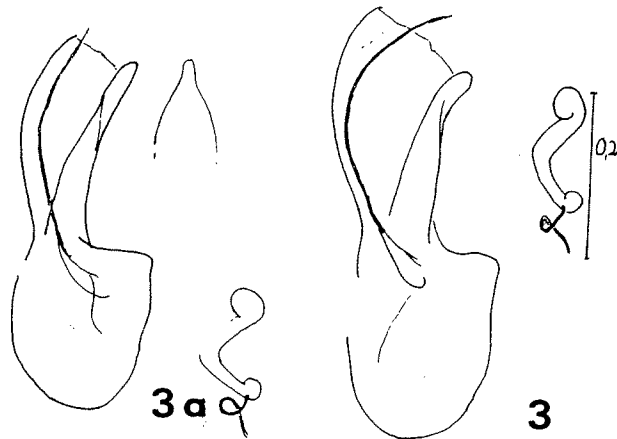


Abb. 124: 181 *Taxicera* Muls.Rey: Aed. lateral und Spermatheka von 3a *renneri* Benick und 3 *sericophila* (Baudi).

artigen Öffnung. Eine ähnliche Bildung findet sich auch bei anderen (nicht allen) Arten (*dolomitana*, *deplanata*), ist dort aber schwächer ausgeprägt. ♂: (Aed. 181 : 3a), (Spermatheka 181 : 3a), 2,2 – 2,6 mm. An mehreren Punkten in Kalkgebieten des südl. Westfalen in einiger Anzahl gefunden. Sicher weiter vbr. 3a *renneri* Benick

S. 118 186. Gattung: *Plataraea* Thomson

Beachte die nachfolgende Bemerkung bei S. 154, 7 *nigritula* (Grav.)

S. 119 Eine zutreffendere Abb. des ♀ Genitals von 5 *brunnea* (F.) zeigt (Spermatheka 186 : 5)

S. 120 187. Gattung: *Liogluta* Thomson

S. 121 Für *letzneri* Epph. hat der ältere Name 3 *micans* Muls.Rey einzutreten.

S. 122 Lz. 6: 5 *wuesthoffi* Benick. Eine zutreffendere Abb. des ♀ Genitals zeigt (Spermatheka 187 : 5).

S. 123 Lz. 9: Die Arten 8 *nitidula* (Kr.) und 9 *nitidiuscula* Sharp werden von MUONA als Formen einer Art angesehen, für die der Name 9 *alpestris* (Heer) zu verwenden ist. In diesem Fall muß 8 *nitidula* (Kr.) als *alpestris nitidula* (Kr.) bezeichnet werden.

S. 124 188. Gattung: *Atheta* Thomson

Untergattungstabelle

S. 127 Lz. 3: Für *Megacrotona* Scheerp. hat der Name 170. G. *Lypoglossa* Fenyés einzutreten.

S. 129 Lz. 22– und Lz. 25: Hinzuzufügen ist: Hsch.Behaarung ausnahmsweise auch vom Typ IV.

Lz. 28: Die *Apimela*-Arten haben charakteristische sichelförmige Klauen (Klauengl. 212), Abb. 138, S. 228.

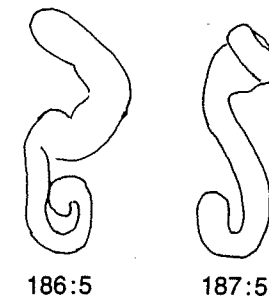


Abb. 125: Spermatheka von 186: 5 *Plataraea brunnea* F., 187: 5 *Liogluta wuesthoffi* Benick.

S. 130 Lz. 31: „I oder“ ist zu streichen, die Längenangabe ist in „1,3 – 2,4 mm“ zu ändern, da die Art *marina* (Muls.Rey) wieder zu *Brundinia* versetzt wurde.

S. 131 Lz. 42: „10 Mischgruppe II“ ist in G. *Dochmonota rudiventris* (S. 107) zu ändern.

S. 132 Lz. 51: „S. 124“ ist in „S. 191“ zu ändern.

S. 134 Lz. 7–: Zeile 3 „pars“ ist zu streichen.

S. 136 Lz. 29: „21. U.G. *Actophylla* Bernh. pars S. 216“ ist in „175. G. *Brundinia* Totth., S. 106“, zu ändern.

S. 137 1. U.G.: *Philhygra* Mulsant & Rey

S. 138 Lz. 5–: Für *nannion* Joy hat der ältere Name 24 *parca* (Muls.Rey) einzutreten.

Lz. 6: 22 *debiloides* Strand ist auszuklammern, da inzwischen in Holstein gefunden.

S. 139 Lz. 8: 27 *kaiseriana* Brundin wurde auch in Schweden gefunden. Genitalabb. geben (Aed. 1 : 27) und (Ventralplatte 1 : 27).

Lz. 9: 29 *rhenana* Benick wurde im Thüringer Wald gefunden.

S. 140 Zutreffendere Genitalabbildungen zeigt (Aed. 1 : 28, 29, 30).

S. 144 Lz. 25: Die in der letzten Zeile erwähnte var. *balcanica* Brundin muß 4a ssp. *balcanensis* Lik. heißen.

S. 147 2. U.G.: *Parameotica* Ganglbauer

Lz. 3–: Zur Anfügung einer weiteren Art muß die Lz. wie folgt geändert werden:

3– Hsch.Behaarung auf den S. der Scheibe fast quer. K. groß mit nach hinten rundlich erweiterten, ± vollständig gerandeten Schläfen und viel kleineren Augen, fast so breit wie der Hsch.; dieser 1/4 bis 1/3 breiter als lang, vor der M. am breitesten, dicht und ziemlich deutlich punktiert. Fld. breiter als der Hsch., ebenso dicht aber etwas körnig punktiert. 4

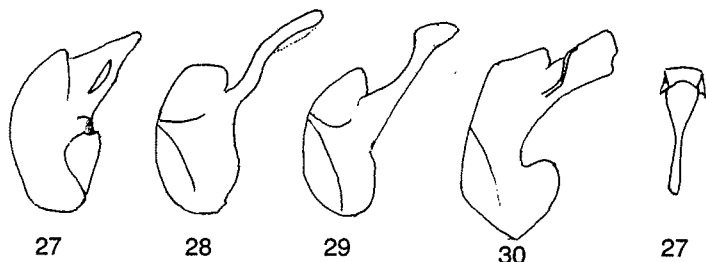


Abb. 126: 188 *Atheta*, 1. U.G. *Philhygra* Muls.Rey: Aed. von: 27 *kaiseriana* Brund., 28 *ripicola* Hanssen, 29 *rhenana* Benick, 30 *fallaciosa* Sharp; Ventralplatte ♀ 27 *kaiseriana* Brund.

4 Schwarz, Hsch. und Fld. dunkelbraun, F. pechbraun, 1. – 3. Gld. heller braun. K. über den Schläfen kaum schmaler als der Hsch.; F. kräftiger, 8. – 10. Gld. um die Hälfte breiter als lang. Fld. an der Naht so lang wie der Hsch. ♂: H.Rd. des 6. Tergits deutlich eingebuchtet, 6. Sternit fast gleichmäßig gerundet. (Aed. 2 : 4), (Spermatheka 2 : 4), 1,5 – 1,7 mm. Weit vbr., aber wohl ü. s.s.; auf Sumpfboden, im Winter in Riedgrashorsten.

4 *laticeps* Thoms.

— Schwarz, Hsch. und Fld. hellbraun, F. rötlich-hellbraun, Gld. 1 – 3 heller. K. deutlich schmaler als der Hsch.; F. zur Spitze weniger verdickt, 8. – 10. Gld. um 1/3 breiter als lang. Fld. deutlich länger als der Hsch.; ♂: H.Rd. des 6. Tergits gerade oder kaum erkennbar eingebuchtet, letztes Sternit länger vorragend, stärker verengt und stumpf gewinkelt. (Aed. 2 : 5), (Spermatheka 2 : 5), 1,8 – 2 mm. Verbreitung ungeklärt. Groß-Britannien, Frankreich; in M.E. zu erwarten, aber noch nicht nachgewiesen. 5 (*difficilis* Bris.)

S. 148 3. U.G. *Enalodroma* Thomson

*Enalodroma* gehört in die nächste Verwandtschaft der G. 166 *Aloconota* Thoms. und ist aus der G. *Atheta* auszugliedern und als besondere G. 166.a auf S. 97 einzufügen. Das Vorgehen von SAWADA, der *Enalodroma* in die G. *Aloconota* einschließt, kann ich nicht nachvollziehen. Bei den ♂♂ von 1 *hepatica* (Er.) können die sekundären Geschlechtsauszeichnungen auf den Fld. und dem 5. vollständigen Tergit fehlen. Eine zutreffendere Genitalabb. zeigt (Aed. 166a : 1).

S. 151 5.: Mischgruppe III, IV

S. 152 Zeile 1: Die Artnummer von *liturata* (Steph.) ist „6“ nicht „8“.

S. 154 7 *nigritula* (Grav.) wird von SAWADA zur G. *Plataraea* Thoms. gestellt; trotz der zweifellos nahen Verwandtschaft halte ich jedoch die Unterschiede für zu wesentlich, um diesem Vorschlag zu folgen.

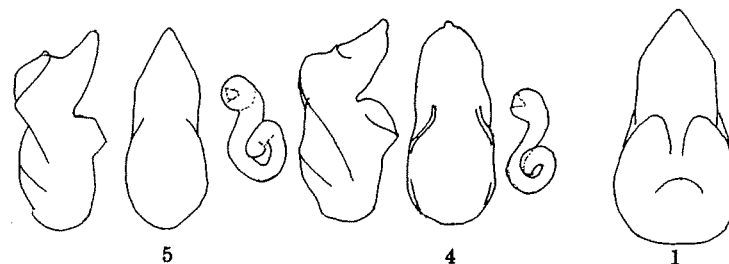


Abb. 127: 188. U.G. *Parameotica*: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 5 *difficilis* Bris., 4 *laticeps* Thoms.; Aed. von G. 166a: 1 *Enalodroma hepatica* (Er.).

S. 154

6. U.G. *Anopleta* Mulsant & Rey

S. 155 Lz. 2: Hier ist eine Art einzufügen, auf die die für 1 *corvina* Thoms. gegebenen Merkmale insgesamt zutreffen. Sie läßt sich nach folgender Gegenüberstellung unterscheiden:

- 1 *corvina* Thoms: Augen in S.Ansicht wenigstens so lang wie die Schläfen; diese von oben gesehen schwach gerundet erweitert, ausgefärbt tief schwarz. (Habitus 6 : 1), (Aed. 6 : 1), (Spermatheka 6 : 1 in Bd. 5). 2 – 2,9 mm.
- 1a *nitella* Brundin: Augen in S.Ansicht deutlich kürzer als die in Aufsicht deutlich erweiterten Schläfen (Habitus 6 : 1a), meist bräunlichschwarz,

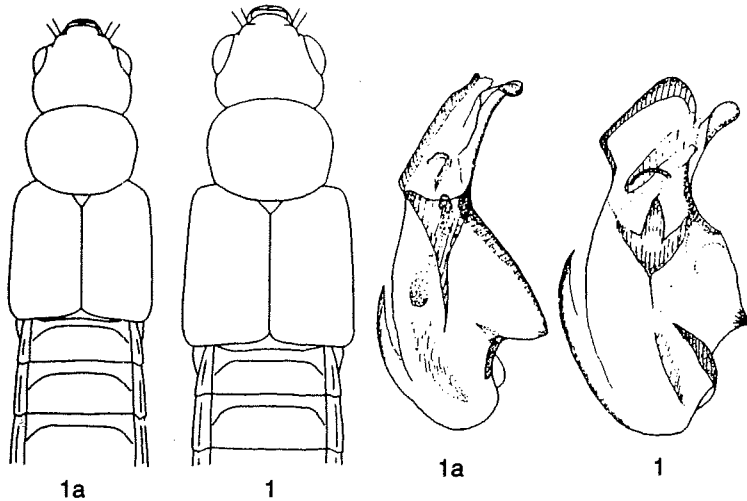


Abb. 128: 6. U.G. *Anopleta* Muls.Rey: Habitus und Aed. lateral von 1a *nitella* Brund., 1 *corvina* Thoms. (nach MAHLER).

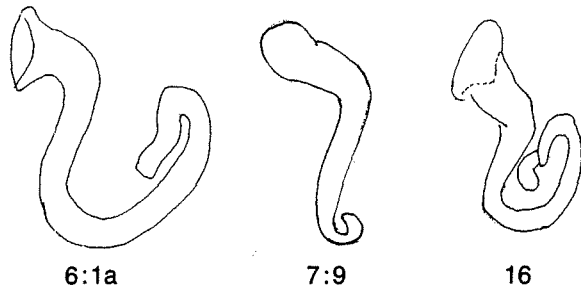


Abb. 129: Spermatheka von 6: 1a *Anopleta nitella* Brund., 7: 9 *Microdota pittionii* Scheerp., 16 *pivicornis* Muls.Rey.

mit etwas helleren Fld. (Aed. 6 : 1a), (Spermatheka 6 : 1a), 1,4 – 2,1 mm. Aus Norwegen beschrieben, auch in Schweden und in neuerer Zeit mehrfach in Dänemark gefunden. vermutlich auch in N.Deutschland festzustellen.

S. 156 Lz. 8: 5 *ammanni* Benick wurde in den Beskiden gefunden.

S. 157 Lz. 10: 7 *puberula* Sharp wurde im Rheinland und im Erzgebirge gefunden.

S. 158 7. U.G.: *Microdota* Mulsant & Rey

S. 161 Eine zutreffendere Abb. der Spermatheka von 9 *pittionii* zeigt (Spermatheka 7 : 9).

S. 167 Lz. 28a–: 26 c *parallelipennis* Roubal ist mit hoher Wahrscheinlichkeit artidentisch mit 26 *minuscule* Bris., die inzwischen auch in Holstein gefunden wurde und daher wohl in M.E. weit vbr. ist.

S. 168 Letzter Absatz: Die Art *luctuosa* Muls.Rey kommt nicht in M.E. vor; die Artnr. 16 ist zu streichen.

Bei der von BRUNDIN mit diesem Namen belegten Art handelt es sich um die fälschlich von ihm zu *luctuosa* synonym gestellte Art 16 *pivicornis* Muls.Rey. Außer dem von BRUNDIN erwähnten Fund aus Wuppertal liegt auch ein Fund aus der Umgebung Northeim vor, der das Vorkommen in M.E. zweifelsfrei nachweist. Nach der Arttabelle kommt man zu Lz. 24; von der dort aufgeführten Art 19 *excisa* Epph. unterscheidet sie sich lediglich durch die primären und sekundären Geschlechtsmerkmale: ♂: H.Rd. des 6. Tergits breit und seicht ausgerandet, sehr fein krenuliert. ♀: HRd. des 6. Tergits kräftig ausgerundet (Spermatheka 7 : 16), 2,0 – 2,2 mm.

16 *pivicornis* Muls.Rey

S. 169 9. U.G.: *Ceritaxa* Mulsant & Rey

S. 171 Lz. 4–: 3 *pervagata* Benick wurde in Thüringen und der Lausitz gefunden.

S. 172 10.: Mischgruppe II

Lz. 1: 1 *rudiventris* Epph. gehört in die 176. G. *Dochmonota* Thoms. (Band 5, S. 107) und wird zu 176 : 2 *rudiventris* (Epph.)

S. 173 Lz. 1–: Anzufügen ist: „andernfalls Fld.Naht kürzer als der Hsch.“.

Lz. 2 und folgende: Die Arten 2 *sodalis* (Er.), 3 *gagatina* (Baudi), 4 *pallidicornis* (Thoms.), 5 *hybrida* (Sharp), 7 *trinotata* (Kr.), 15 *sparreschneideri* Munst., 22 *taxiceroides* Munst. und *subglabra* (Sharp) werden von MUONA in die G. 174 *Alaobia* Thoms. gestellt, die von SAWADA in die G. *Notothecta* Thoms. eingefügt wird. Diesen Vorgang kann ich nicht akzeptieren, da *Notothecta* und *Alaobia* zweifelsfrei verschiedene Taxa sind. Ich belasse es bei der bisherigen Anordnung.

S. 176 Lz. 11, Anmerkung: *spelaea* sensu Jeannel, Jarr. nec Er. erhielt von Likovský den Namen 11a *slovenica* Lik.

Lz. 12—: 12 *hansseni* Strand wurde auch in Niedersachsen und Ostdeutschland gefunden und ist daher nicht boreoalpin.

Lz. 14: Anzufügen ist: „Beachte auch *Liogluta roettgeni* Bernh.“ (Bd. 5, S. 121).

Lz. 15: 13 *subglabra* Sharp sollte wohl trotz ihrer Länge richtiger zur 7. U.G. *Microdota* gestellt werden. Kommt auch im Thüringer Wald vor.

S. 178 Lz. 20—: 20 *olbrichi* Scheerp. lag inzwischen auch aus Ungarn vor. Das 6. Tergit unterscheidet sich von dem der 19 *picipes* wie (6. Tergit ♂ 19, 20) zeigt.

#### S. 180 12. U.G.: *Mocyta* Mulsant & Rey

S. 181 Lz. 6: Der „*fungi*-Komplex“: In der Literatur findet sich wiederholt die Angabe, daß 5 *fungi* (Grav.) eine parthenogenetische Art ist, von der nur ♀♀ vorkommen und die angeblichen *fungi* ♂♂ zu 5b *amplicollis* (Muls.Rey) gehören.

Es gibt zwar (meist synanthrope) Populationen von *fungi*, die sich bei Zuchten als parthenogenetisch erweisen, doch besonders im Freiland solche, bei denen auch ♂♂ vorkommen. Ich halte es für möglich, daß unter dem Namen *fungi* 2 Arten zusammengeworfen werden, von denen eine zweigeschlechtlich, die andere parthenogenetisch ist. Die in der Gattung völlig ungewöhnliche Variabilität der Spermatheken betreffe dann möglicherweise nur die parthenogenetische Form, bei der dieses Organ völlig überflüssig ist.

S. 183 Lz. 6d—: 5d *amblystegii* Brundin kommt nicht in M.E. vor. Der Name dieser holarktischen Art, die auch in N.Amerika vorkommt, ist einzuklammern.

#### S. 183 13. U.G.: *Acrotona* Thomson

*Acrotona* erhält als Gattung die Gattungsnummer 188.a.

*Acrotona* wird von MUONA als selbständige G. angesehen, was ich für zutreffend halte. Vielfach wurden die auf Lz. 2 folgenden Arten mit langem

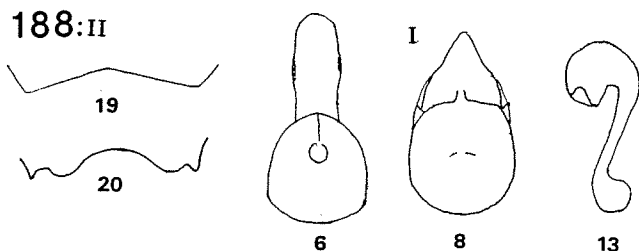


Abb. 130: H.Rd. des 6. Tergits ♂ von 188 *Atheta* Mischgr. II: 19 *picipes* Thoms., 20 *olbrichi* Scheerp.; Aed. von 188a *Acrotona* Thoms.: 6 *consanguinea* (Epph.); Mischgruppe I: Aed. 8 *myrmecobia* (Kr.), Spermatheka 13 *autumnalis* (Er.).

1.H.Tr.Gld. als besondere Gruppe unter dem Namen *Colpodota* zusammengefaßt. Dies ist unrichtig, da die Typusart von *Colpodota* Muls. 8 *parens* Muls.Rey ist, die zu *Acrotona* s.str. gehört. Die Arten 13 : 1 — 6 könnten jedoch als U.G. der G. *Acrotona* unter dem hierfür verfügbaren Namen *Strigota* Casey zusammengefaßt werden.

S. 185 Eine zutreffendere Abb. des Genitals von 6 *consanguinea* (Epph.) zeigt (Aed. 13 : 6).

#### S. 188 15. U.G.: *Datomicra* Mulsant & Rey

Lz. 2: 1 *zosteræ* (Thoms.): Ändere „(6. Tergit 15 : 1)“ in „(♂ 6. Tergit wie 15 : 3)“.

#### S. 191 16. U.G.: *Atheta* Thomson

Lz. 2—: Anzufügen ist: „Beachte auch melanistische 8 *triangulum* mit schwarzen Fld.“

S. 192 Lz. 6: 4 *brunneipennis* Thoms. Zeile 5: Ändere „Endgld. nur wenig länger“ in „Endgld. deutlich länger“.

Lz. 7: Bei 5 *castanoptera* (Mannh.) ist *pertyi* (Heer) als Synonym anzufügen.

S. 197 Lz. 17: 16 *incognita* Sharp, Zeile 6: Ändere ♂ H.Rd. des abgestutzten 6. Tergits „nicht gezähnt“ in „nicht oder kaum gezähnt“.

Lz. 18: Für die falsch gedeutete, als *pertyi* bezeichnete Art hat der Name 18 *aneicollis* Sharp einzutreten. Dazu als Synonym (*pertyi* auct. nec Heer).

#### S. 197 17.: Mischgruppe I

S. 199 Lz. 4: 23 *pfaundleri* Benick wurde im Böhmerwald gefunden.

Lz. 5a: „Fld.Behaarung in der I.Hälfte fast gerade nach hinten gerichtet“ ist zu streichen.

S. 200 Lz. 6—: 6 *procera* (Kr.), Ex. mit ganz dunklen Fld. kommen vor.

Lz. 7: Zu ergänzen ist: „nur bei 18 *pilicornis* ♀ größtenteils rundmaschig.“

Lz. 8: 11 *allocera* Epph. ist zur 18. U.G. *Dimetrota* Muls.Rey zu stellen.

S. 201 8 *myrmecobia* (Kr.): Eine zutreffendere Abb. der ♂ Genitalien (Aed. I : 8).

S. 202 Lz. 11: 13 *autumnalis* (Erichson), nicht Muls.Rey. Zeile 3: Vor „Längskörnchen“ ist „beim ♀ schwächere“ einzufügen. Eine zutreffendere Abb. der Spermatheka zeigt (Spermatheka I : 13).

S. 204 Lz. 17: 18 *pilicornis* Thoms.. Ein schwächerer basaler Quereindruck auf dem 4. vollst. Tergit kann vorkommen.

S. 205 Lz. 20—: 15 *diversa diversa* Sharp kommt auch in den sächsischen Mittelgebirgen vor.

Lz. 22: 17 *strandiella* Brundin ist auch aus Mecklenburg und Sachsen bekannt.

S. 206 Lz. 24: Für *repanda* Muls.Rey hat der Name 20 *britanniae* Bernh. einzutreten; *repanda* Muls.Rey ist Synonym von 21 *crassicornis* (F.).

Lz. 25—: 22 *paracrassicornis* Brundin ist weit vbr., wenn auch gebietsweise selten.



S. 207 18. U.G.: *Dimetrota* Mulsant & Rey

Die in Bd. 5 in dieser U.G. zusammengefaßten Arten sind sicherlich keine monophyletische Gruppe. MUONA betrachtet wieder die Arten 1 *macrocera* (Thoms.) und 2 *puncticollis* Benick als zur selbständigen G. *Badura* Muls.Rey gehörend. Die Arten mit den Artnummern 3 – 9 fügt er in seine weit gefaßte U.G. *Atheta* ein. Die verbleibenden Arten 10 – 20 bilden dann einen zweifellos zusammengehörenden Komplex. Aus bestimmungstechnischen Gründen belasse ich es jedoch bei der bisherigen Anordnung.

S. 209 Lz. 5: 7 *nigripes* hat den Autorennamen „Thomson“, nicht „Kraatz“.

Lz. 7: 5 *setigera* Sharp: In Zeile 3 ist nach „abgerundet gewinkelten A.Ecken“ „fein gezähnt“ einzufügen.

S. 210 Lz. 11: Für *livida* Muls.Rey (nec Er.) muß der Name 13 *europaea* Lik. eintreten.

S. 211 Lz. 14: 11 *leonhardi* Bernh. ist nicht auf das Vorkommen im Gebirge beschränkt, sondern wurde auch in Niedersachsen gefunden.

S. 214 Lz. 19: 20 *picipennoides* Hanssen; die fehlende Abb. (Spermatheka 18 : 20) wird hier nachgetragen.

S. 215 Lz. 20: Für *picipennis* (auct. nec Mannh.) hat 18 *aeneipennis* Thoms. einzutreten.

Lz. 20–: 19 *parapicipennis* Brundin wurde auch in der Eifel und in Sachsen gefunden.

S. 216 21. U.G.: *Actophylla* Bernhauer

Das Synonym „*Brundinia* Totth. partim“ ist zu streichen, desgleichen in Zeile 4 der Einleitung „I oder“.

Lz. 1–: 2 *marina* (Muls.Rey) wurde wieder in die 175. G. *Brundinia* Totth. zurückversetzt. (Vgl. die bei S. 106 angeführte Bemerkung).

S. 217 22. U.G.: *Thinobaena* Thomson

Zeile 13: Hinzuzufügen ist: „insbesondere von der 187. Gattung *Liogluta*, in die unsere Art zu Unrecht von SAWADA einbezogen wurde, durch die langen L.Ts. und ungerandete M.Br. verschieden“.

Zeile 15: „Hsch.Behaarungstyp II“ ist in „Hsch.Behaarungstyp III“ zu ändern.

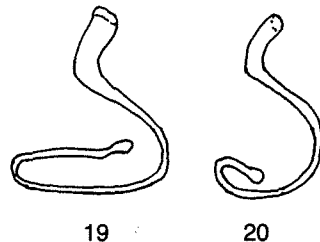


Abb. 131: Spermatheka von 18. U.G. *Dimetrota* Muls.Rey: 19 *parapicipennis* Brund., 20 *picipennoides* Hanssen.

S. 217 188.a Gattung: *Acrotona* Thomson

Die bisherige 13. U.G. der G. *Atheta* (vgl. Bd. 5, S. 127, 134, 135 und 183) ist als eigene Gattung auf dieser Seite einzufügen.

S. 217 189. Gattung: *Megaloscapa* Seidlitz

Der Autorennamen ist „Seidlitz“, nicht „Ganglbauer“; neue G.Nr. ist 140a. Die G. enthält in M.E. nur die Art 1 *punctipennis* (Kr.); (*hoelzeli* Scheerp.) und (*scheerpeltzi* Lik.) sind dazu synonym.

S. 219 191. Gattung: *Halobrecta* Thomson

Gattungseinleitung Zeile 11: „Typ II“ ist in „Typ III“ zu ändern. Die *Halobrecta*-Arten zeichnen sich innerhalb der Athetini durch einen auffällig langen Apikalfortsatz der Parameren aus, wie er sich sonst bei den Oxypodini, z.B. *Oxypoda*, findet.

S. 220 193. Gattung: *Pachnida* Mulsant & Rey

Bei MUONA wird diese G. mit der 192. Gattung *Alianta* Thoms. vereinigt. Bei *Pachnida* sind jedoch die M.Hü. durch den langen M.Hü.Fortsatz getrennt (bei *Alianta* M.Hü. zusammenstoßend) und die V.Br. hat eine tiefe Querfurche, die allen verwandten Gattungen fehlt.

S. 220 Einfügen: 193.a Gattung: *Trichiusa* Casey

Durch die auffällig struppige Behaarung des V.Körpers, die dessen S.Rd. Konturen deutlich überragt, leicht erkennbar. K. abgeschnürt, relativ klein, der Hals etwa von halber K.Breite. Hsch. quer, breiter als der K., aber wesentlich schmaler als die Fld.; Hlb. bis zum 4. vollst. Tergit gerundet erweitert. Hierher eine vor 1975 aus N.Amerika nach M.E. eingeschleppte Art.

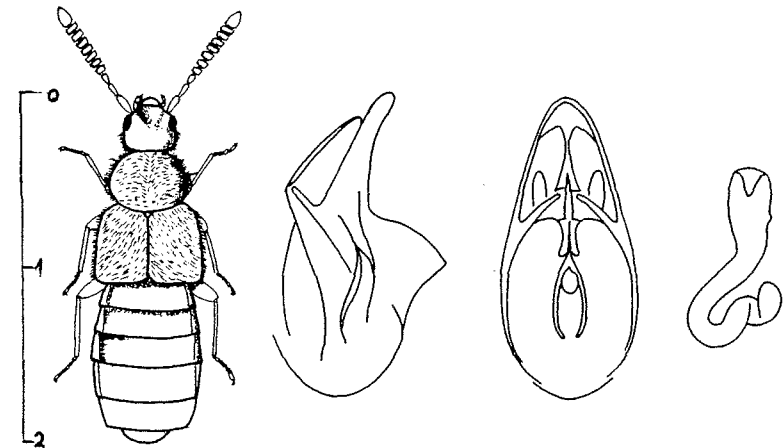


Abb. 132: 193.a *Trichiusa*: 1 *immigrata* Lohse: Habitus, Aed. lateral und ventral, Spermatheka.

Pechschwarz, mäßig glänzend, Fld. dunkelbraun, F.braun, ihre Basis, Mundteile und B. bräunlichrot. Häufig unausgefärbt, und dann der Hsch., die vorderen Tergite und oft auch die Fld. heller rötlichbraun. ♂: (Aed. 193a : 1), ♀: (Spermatheka 193a : 1). 1,8 – 2,4 mm.

Zuerst 1975 in Berlin gefunden, seitdem rasch verbreitet und heute wohl in ganz M.E. h.; lebt in warmen Komposten, oft fliegend gefangen.

1 *immigrata* Lohse (193a : 1).

S. 221 Für den Tribusnamen Schistogeniini hat „Tribus: **Thamiaracini**“ einzutreten.

S. 221 194. Gattung: **Thamiaraea** Thomson

Lz. 1—: Bei 2 *hospita* (Märkl.) fehlt die Größenangabe 3,2 – 3,8 mm.

S. 222 Für den Tribusnamen Zyrasini hat 16. Tribus: **Myrmedoniini** einzutreten.

S. 223 196. Gattung: **Zyras** Stephens

S. 224 Lz. 2: 4 *erraticus* (Hagens) wurde in neuerer Zeit bei Northeim in Anzahl gefunden.

S. 226 Lz. 8—: 11 *hampei* (Kraatz) wurde inzwischen im Burgenland gefunden; gelegentlich vorkommende ganz dunkle Exemplare lassen sich durch ihre stärker queren vorletzten Fl.Gld. von 12 *laticollis* (Märk.) unterscheiden.

S. 226 4. U.G.: **Myrmoecia** Rey

Die bisherige U.G. ist zweifellos eine besondere Gattung, die nunmehr als

196.a Gattung **Myrmoecia** Rey

zu bezeichnen ist. Die in Zeile 5 der Gattungsdiagnose gemachte Bemerkung „(nicht nur beim ♂)“ bezieht sich nur auf die Arten in M.E.

S. 227 197. Gattung: **Lomechusa** Gravenhorst

Für *Lomechusa* muß der Name **Lomechusoides** Totth. eintreten.

S. 228 198. Gattung: **Atemeles** Stephens

Für *Atemeles* Steph. muß (leider) der Name **Lomechusa** Grav. eintreten.

S. 230 199. Gattung: **Dinarda** Mannerheim

VON LOTHAR ZERCHE

Wegen konstanter Unterschiede im Bau der ♂ und ♀ Genitalien sowie einiger konstanter morphologischer und Größenunterschiede, wegen ihrer nur teilweise sympatrischen, in weiten Gebieten aber allopatrischen Areale, vor allem aber wegen jeweils strenger Wirtsbindung, die ökologische und ethologische Differenzierung einschließt, muß von reproduktiver Isolation

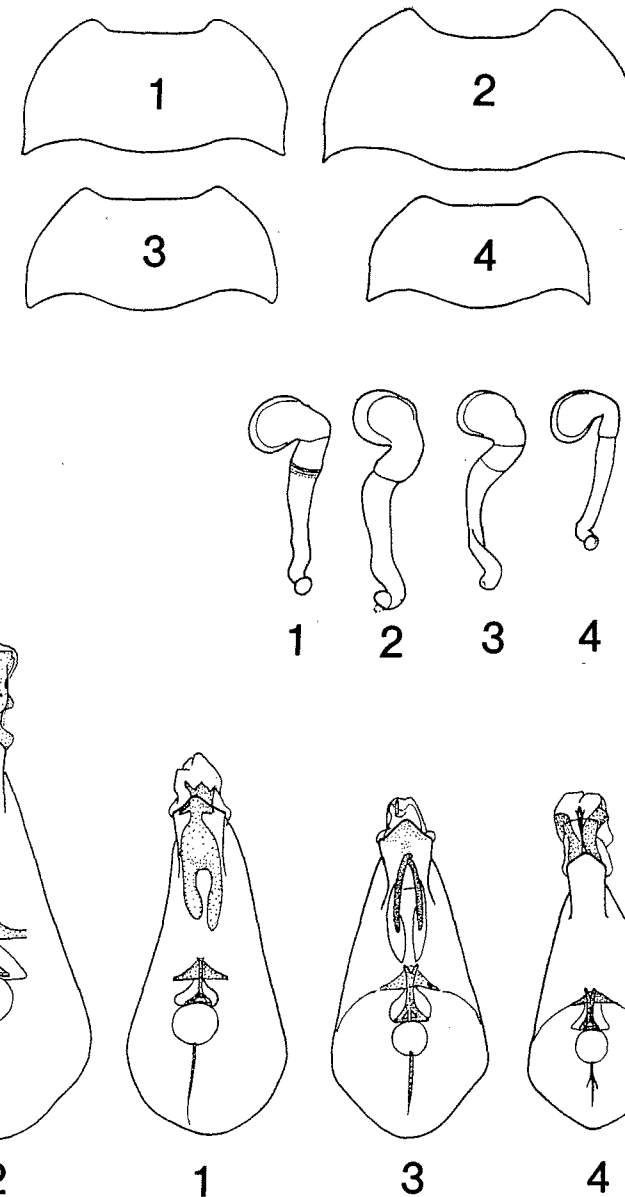


Abb. 133: 199 *Dinarda*: Hsch., Spermatheka und Aed. ventral von 1 *dentata* (Grav.), 2 *maerkelii* Kiesw., 3 *hagensii* Wasm., 4 *pygmaea* Wasm. (nach ZERCHE).

ausgegangen werden. Die *Dinarda*-Formen sind in den Artrang zu erheben (ZERCHE, Tagungsband des XI. SIEEC Gotha 1986, in Druck).

Die Abb. „199 : 1b“ ist in „199 : 2“ abzuändern.

Die Gattungsdiagnose erhält ab Zeile 12 eine neue Fassung:

„Die vier bekannten Arten leben obligatorisch als Gäste in den Nestern von *Formica*-Arten. Sie sind streng an eine oder wenige enger miteinander verwandte Wirtsarten gebunden, die jeweils zu einer anderen U.G. der Gattung *Formica* gehören. Da die *Formica*-U.G. leicht ansprechbar sind (auch im Gelände), erleichtert deren Kenntnis die Bestimmung der Käfer wesentlich.“

Die Tabelle wird wegen zahlreicher Änderungen und Ergänzungen neu gebracht:

- 1 Schmal gebaut, Hsch. relativ schmal, nicht oder kaum breiter als die Fld. am H.Rd. Mit nur 3 mm Länge die kleinste Art. H.Ecken des Hsch. stärker zugespitzt nach hinten vorgezogen (Hsch. 199 : 4). (Aed. 199 : 4). Bei *Formica rufibarbis* und *cunicularia* (U.G. *Serviformica*), im mittl. und südl. M.E., s., fehlt in der Tiefebene 4 *pygmaea* Wasm.
- Breiter gebaut. Hsch. deutlich breiter als die Fld. am H.Rd. 3,5 – 5,5 mm. H.Ecken des Hsch. weniger spitz ausgezogen. 2
- 2 Größte Art, 4,5 – 5,5 mm. V.Rd. des Hsch. tief und fast gleichmäßig gerundet eingebuchtet. H.Rd. des Hsch. in der Mitte deutlich bis hinter das Niveau der H.Ecken vorgezogen (Hsch. 199 : 2). 5. vollständiges Tergit (50x) ohne Mikroskulptur. S.Rd. der Fld. stärker gerundet. (Aed. 199 : 2), (Spermatheka 199 : 2). Bei *Formica rufa* und *polycytena* (U.G. *Formica* s.str.), in M.E. weit vbr. und h. 2 *maerkelii* Kiesw. (*maerkeli* auct.)
- Kleinere Arten, 3,5 – 4,5 mm. Einbuchtung des Hsch. V.Rd. flacher und im Mittelteil fast gerade. H.Rd. des Hsch. in der Mitte nicht oder nur wenig hinter das Niveau der H.Ecken vorgezogen (Hsch. 199 : 3, 4). 5. vollständiges Tergit mit Mikroskulptur. S.Rd. der Fld. kaum gerundet. 3
- 3 Durchschnittlich etwas größer, 3,5 – 4,5 mm. Fld. im Verhältnis zum Hsch. breiter. S.Rd. der Fld. nach hinten erweitert, zu den ausgezogenen H.Ecken verengt. (Aed. 199 : 1), (Spermatheka 199 : 1). Bei *Formica sanguinea* (U.G. *Raptiformica*), in M.E. vbr. und h., stellenweise, z.B. in der Mark, s. 1 *dentata* (Grav.)
- Durchschnittlich etwas kleiner, 3 – 4 mm. Fld. im Verhältnis zum Hsch. schmaler. S.Rd. der Fld. kaum erweitert, fast gerade, zu den ausgezogenen H.Ecken nicht oder nur sehr schwach verengt (Aed. 199 : 3), (Spermatheka 199 : 3). Bei *Formica exsecta* (U.G. *Coptoformica*), in M.E. weit vbr., stellenweise, z.B. in der Mark, s.h. 3 *hagensii* Wasm. (*hagensi* auct.)

S. 230 18. Tribus: **Oxypodini**

S. 232 Lz. 5— muß heißen: K. hinten abgeschnürt.

201 *Phloeopora* Kr. S. 235

Lz. 6— ist ersatzlos zu streichen, da die 200. G. *Phloeodroma* Kr. in die 201. G. *Phloeopora* Kr. einbezogen wurde.

Lz. 9 ist zu ändern: Fld. neben der Naht in großer Ausdehnung mit quer gelagerter Behaarung. Letztes Kf.Ts.Gld. mit kleinem Anhangsgld.

236 *Euryalea* Rey (Tribus **Aleocharini**)

S. 233 Lz. 20— ist zu ändern: V.Körper nicht auffallend grob punktiert. Arten unter 3,6 mm. 22

Lz. 21 entfällt, da die G. *Ocyota* Sharp in die G. *Euryalea* einbezogen wurde.

Lz. 23— ist zur Einfügung einer weiteren G. zu ändern:

23— O.S. gewölbt. Hlb. auf glänzendem Grund wenig dicht punktiert. 23a

23a F. auffällig lang und dick, Gld. 4 – 10 jedoch nicht breiter als lang und betont walzenförmig. Fld. hellbraun. 222.a *Derocala* Epph.

— F. normal, O.S. schwarz 216 *Ocyusa* Kr. S. 257

Lz. 25, Zeile 2: Der Hinweis auf „S. 74“ ist in „S. 73“ zu ändern.

S. 234 Lz. 31: Die 226. G. *Platyola* ist wegen ihres Tr.Schemas zu den Athetini zu stellen und wird zur G. 161.a *Platyola* Muls.Rey

Lz. 34 ist zur Einfügung einer weiteren G. zu ändern:

34 Größer, um 4 mm. 210.a *Pentanota* Bernh.

— Arten unter 3,3 mm. 34a

34a 1. – 4. vollst. Tergit mit basalem Quer-Eindruck; Augen vorspringend.

228 *Ischnoglossa* Kr. S. 285

— 4. vollst. Tergit ohne basalen Quereindruck; Augen flach.

229 *Dexiogyia* Thoms. S. 286

Lz. 35: Für das präokkupierte *Dasyglossa* Kr. gilt jetzt der Name

225 *Devia* Blackw.

S. 235 Die 200. G. *Phloeodroma* Kr. wird in die 201. G. *Phloeopora* Er. einbezogen.

S. 235 201. Gattung: **Phloeopora** Erichson  
(*Phloeodroma* Kr.)

Für die richtige Determination ist es erforderlich, daß die Tergite bis zu ihrer Basis voll sichtbar sind. Eine gewisse Variabilität in den Proportionen und der Skulptur kann vorkommen. Eine Bindung der Arten an bestimmte Holzgewächse besteht nicht, lediglich eine gewisse Bevorzugung von Nadelhölzern bei *testacea*, *nitidiventris* und *teres*, eine solche von Laubhölzern bei *scribae*, *bernhaueri* und *opaca*, die bisher nur von *Populus*-Arten gemeldet wurden. Alle Arten haben eine Länge von 2,2 – 2,8 mm.

Für die bisherigen Artnummern wurden neue Nummern verwendet, die der natürlicheren Verwandtschaft entsprechen. Die in Bd. 5 verwendeten Nr. wurden in () angefügt.

1 Hsch.Behaarung in der H.Hälfte von der M.Linie aus schräg nach hinten gerichtet. Hsch. nicht oder kaum breiter als der K. und wesentlich schmaler als die Fld. Basalfurchen der vorderen Tergite auf glänzendem Grund kräftig, fast einreihig punktiert, die Punktzwischenräume flach, etwa so groß wie die Punktdurchmesser. 2

— Halsschildbehaarung, die Umgebung der H.Wi. ausgenommen, gerade nach hinten gelagert. 3

- 2 Hsch. stark glänzend, 50x nicht erkennbar chagriniert. Fld. deutlich zweifarbig, ihre H.Hälfte und die Spitze des Hlb. rot. (Aed. 201 : 1).  
 Weit vbr., fehlt im N.W. 1 (5) *teres* (Grav.)  
 (corticalis Bernh. F.H.L.)
- Hsch. deutlich chagriniert, O.S. einfarbig dunkelbraun bis schwarz. (Aed. 201 : 2). Sporadisch und s., aber wohl ü. 2 (6) *opaca* Bernh.
- 3 Hsch. abgeflacht, Fld. gestreckter, ihre Schulterlänge entspricht etwa ihrer Geamtbreite. Schwarz oder schwarzbraun, F. und B. bis auf die hellen Tr. dunkelbraun. Selten. 3 (200 : 1) *concolor* (Kr.)
- Hsch. ± gewölbt; Fld. zusammen deutlich breiter als ihre Schulterlänge. F.Basis aufgeheilt, B. braun oder hell bräunlichrot. . . . . 4

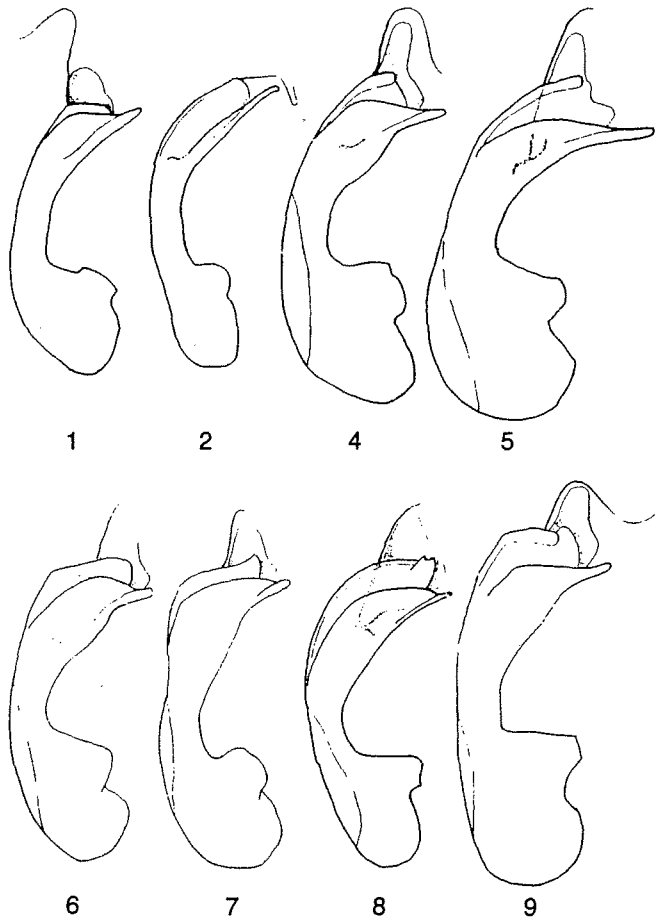


Abb. 134: 201 *Phloeopora* Er. Aed. lateral: 1 *teres* (Grav.), 2 *opaca* Bernh., 4 *testacea* Mannh., 5 *nitidiventris* Fauv., 6 *corticalis* (Grav.), 7 *scribae* Epph., 8 *bernhaueri* Lohse, 9 *aliena* Lohse.

- 4 Körper relativ breit, die größte Hsch.Breite entspricht der Schulterbreite der Fld.; Länge von der O.Lippe bis zum Fld.H.Rd. (reduzierte Länge) dem 2,5 fachen der Hsch.Breite entsprechend. V.Körper nur matt glänzend. Basaleindruck des 4. vollst. Tergits schwächer als auf den 3 vorhergehenden Tergiten. Punktur in den Basalfurchen ebenso fein wie auf der übrigen Fläche der Tergite. Fld. bräunlichrot, Basis und Schultern geschwärzt. . . . . 5
- Größte Hsch.Breite geringer als die Schulterbreite der Fld. Basaleindruck auf dem 4. vollst. Tergit nicht schwächer als auf den vorderen Tergiten. Körper meist schlanker, andernfalls V.Körper glänzender. Punktur der Basalfurchen des Hlb. kräftig. . . . . 6
- 5 Letztes Drittel des 5. vollst. Tergits und 6. Tergit gelblichrot. Basalfurchen feiner punktiert. 5. Tergit auf seiner ganzen Fläche in gleicher Dichte punktiert. (Aed. 201 : 4), (Spermatheka 201 : 4). Ü.h. 4 (1) *testacea* (Mannh.)
- Hlb. bis zur Spitze dunkel. Basalfurchen der Tergite kräftiger punktiert. Hinter den basalen Punkten des 4. und 5. vollst. Tergits befindet sich ein unpunktierter Querstreifen, hinter dem sich die Punktur bis zum H.Rd. fortsetzt. Hlb. glänzender, deutlicher und etwas weitläufiger punktiert. (Aed. 201 : 5), (Spermatheka 201 : 5). S.s., aber oft wohl nicht erkannt. 5 (2) *nitidiventris* Fauv.
- 6 Schlanke und dunkle Arten. Pechschwarz bis dunkelbraun, Fld. nur innen in der H.Hälfte rötlich aufgeheilt. Hlb. schwarz, allenfalls der H.Rd. des 5. vollst. Tergits bräunlich. B. ± gebräunt. Reduzierte Körperlänge (vgl. Lz. 4) etwa 3x so groß wie die Hsch.Breite. . . . . 7
- Robustere und hellere Arten. V.Körper rotbraun; Fld. matt rötlich, nur ihre Basis und die Schultergegend geschwärzt; H.Rd. der Tergite oft aufgeheilt, der des 5. vollst. Tergits immer deutlich rötlich aufgeheilt. B. rötlichgelb. Reduzierte Länge 2,5 – 2,8x so groß wie die Hsch.Breite. . . . 8
- 7 Hsch. durch kräftiges Chagrin nur etwas fettglänzend. Punktur des K. fein; Basis des 5. vollst. Tergits ebenso weitläufig und fast ebenso fein wie der Rest des Tergits punktiert. Basalfurchen der 3 vorderen Tergite kräftig und dicht punktiert, die Punktzwischenräume geringer als die Punktdurchmesser und deutlich, z.T. fast kielförmig gewölbt (in S.An-

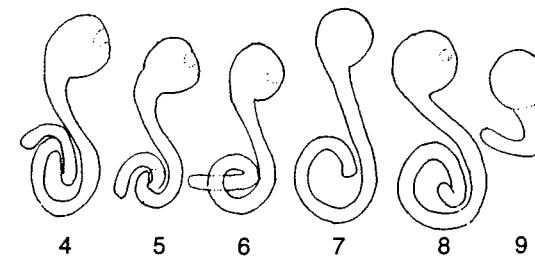


Abb. 135: 201 *Phloeopora* Er. Spermatheka: 4 *testacea* Mannh., 5 *nitidiventris* Fauv., 6 *corticalis* (Grav.), 7 *scribae* Epph., 8 *bernhaueri* Lohse, 9 *aliena* Lohse.

sicht gut erkennbar). (Aed. 201 : 6), (Spermatheka 201 : 6), weit vbr. und ü.h.

- Hsch. schwach chagriniert, deutlich glänzender. K. sehr deutlich punktiert. Basis des 5. vollst. Tergits dichter und kräftiger punktiert als der Rest des Tergits. Punktur der Basalfurchen wie bei 6 *corticalis*. (Aed. 201 : 8), (Spermatheka 201 : 8). Weit vbr., aber s. 8 *bernhaueri* Lohse

(4 *teres* sensu F.H.L. pars)

- 8 K. sehr deutlich und ziemlich dicht punktiert. Vordere Tergite in den Basalfurchen wie bei 6 *corticalis* und 8 *bernhaueri* punktiert. Punktur des 5. vollst. Tergits an der Basis kräftiger und dichter als auf dem Rest des Tergits. (Aed. 201 : 7), (Spermatheka 201 : 7). In der M. und im S. vbr., z.s.; fehlt im N.W.

7 *scribae* Eppelsh.

(4 *teres* sensu F.H.L. pars)

- K. fast unpunktiert, feine, verstreute Punkte 50x gerade erkennbar. Zwischenräume der kräftigen Punkte in den Basalfurchen flach und z.T. ebenso groß wie die Punktdurchmesser. 5. vollständiges Tergit an der Basis kaum kräftiger oder dichter als der Rest des Tergits punktiert. (Aed. 201 : 9), (Spermatheka 201 : 9). Bisher nur 3 Exx. aus Hamburg bekannt.

9 *aliena* Lohse

#### S. 237 203. Gattung: *Ilyobates* Kraatz

S. 238 Lz. 4: 1 *hoelzeli* Scheerp. wurde inzwischen mehrfach in Kärnten gefunden.

#### S. 239 204. Gattung: *Calodera* Mannerheim

Lz. 2—: Von 1 *nigrita* kommen auch s. Stücke mit ganz hellen B. vor.  
Lz. 5, Zeile 2: 4 *rufescens* Kr.: Ändere „nicht dicht“ in „ziemlich dicht“.

#### S. 240 206. Gattung: *Chilopora* Kraatz

Der präokkupierte Name *Chilopora* ist durch 206 *Parocyusa* Bernh. zu ersetzen; *Tetralaucopora* Bernh. ist dazu synonym.

S. 241 Lz. 5 ist zur Einfügung einer weiteren Art zu ändern:

- 5 Fld. kurz, ihre Schulterlänge so lang wie der Hsch.; rotbraun oder schwarz, Fld. und Hlb. Spitze etwas heller. 3. F.Gld. deutlich kürzer als das 2.

5a

- 5a O.S. nicht glänzend. Hsch. fein, nicht deutlich raspelig punktiert. Hsch. nach hinten schwach verengt, F. kräftig, die vorletzten Gld. jedoch kaum quer. (Aed. 206 : 6). 2,2 — 3 mm. Im südl. Kärnten (Karawanken, Obir, Koralpe) in alpinen Lagen, s. 6 *holdhausi* Bernh.

- In Größe und Gestalt weitgehend mit *holdhausi* übereinstimmend, die O.S. jedoch fettglänzend, etwas kräftiger und besonders auf dem Hsch. deutlich raspelig punktiert. Hsch. zur Basis stärker verengt., F. weniger kräftig, aber die vorletzten Gld. deutlich quer. (Aed. 206 : 6a), (Spermatheka 206 : 6a). 2,2 — 3,0 mm. In den Karnischen Alpen (Gartnerkofel) in alpinen Lagen unter Steinen und im Schotter in wenigen Exx. gefunden.

6a *carnica* Lohse

#### S. 243 209. Gattung: *Blepharrhymenus* Solier

Die Art diagnose ist zur Einfügung einer weiteren Art zu modifizieren:

- 1 Dunkelbraun, Hsch. und Fld. rotbraun, F. und B. hell. K. leicht queroval mit stärker gerundeten Schläfen, äußerst fein und nicht sehr dicht punktiert, ziemlich stark glänzend. Hsch. dicht und fast doppelt stärker als der K. punktiert. 4,8 — 5 mm. Im Ostalpengebiet subalpin — alpin verstreut und s. 1 *breiti* Scheerp.
- Wie 1 *breiti* gefärbt. K. langoval, Schläfen flachbogig verengt, dicht und kräftig punktiert, kaum glänzend. Hsch. ziemlich kräftig punktiert. 5 mm. W.Alpen, N.Italien, Tirol (Ötztal). 2 *mirandus* Fauv.

#### S. 244 210. Gattung: *Ocalea* Erichson

S. 245 Lz. 4—: 5 *latipennis* Sharp: Der Name ist auszuklammern. Wurde inzwischen in M.E. mehrfach festgestellt. Auch in S.Skandinavien.

S. 246 Hier ist eine neu hinzukommende Gattung einzufügen:

#### 210.a Gattung: *Pentanota* Bernhauer

Von der Gestalt einer großen *Oxypoda* oder *Devia* (*Dasyglossa* Er.). K. pechschwarz, Hsch. und Hlb. braun, Fld. und TergitH.Rd. heller gelbbraun, eine leichte Verdunkelung am Schildchen und an den S. der Fld. kann vorkommen. F. dunkelbraun, die Basisgld. und B. bräunlichgelb. 3,5 — 4,3 mm.

K. querrundlich, Augen etwas vorgewölbt, länger als die Schläfen. Hsch. 1 2/3x breiter als lang, hinter der M. am breitesten. Fld. an der Naht so lang wie der Hsch.; 1. — 4. vollst. Tergit mit basalem Quereindruck. F. kräftig, Gld. 1 — 3 gestreckt, etwa gleich lang, vorletzte Gld. knapp 1 1/2x so breit wie lang. B. lang, 1. H.Tr.Gld. so lang wie Gld. 2 und 3 zusammen. K. und Hsch. fein und ziemlich dicht, Fld. kräftiger, raspelig punktiert. ♂: H.Rd. des 6. Tergits quer abgestutzt, krenuliert, Punktur des 5. vollst. Tergits kräftig raspelig. Holarktische Art, die in Alaska, Sibirien, Skandinavien und Polen nachgewiesen wurde und neuerdings auch in M.E. gefunden wurde. (Holstein). Fliegt frisch geschlagenes Nadelholz an. 1 *meuseli* Bernh. (210.a : 1)

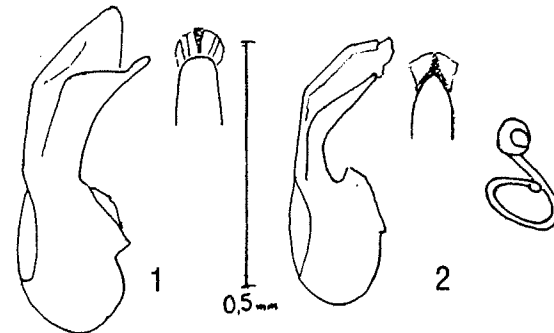


Abb. 136: 206 *Parocyusa* Bernh.: Aed. lateral und -Spitze ventral von 1 : 6 *holdhausi* Bernh. und 2 : 6a *carnica* Lohse sowie Spermatheka von 6a *carnica* Lohse.

S. 246 211. Gattung: *Euryalea* Mulsant & Rey

Wegen der Ausbildung der Kf.Ts. ist diese G. zu den Aleocharini zu stellen und erhält die Gattungsnummer 236. Die *Ocyota brevicornis* (Kr.) genannte Art gehört ebenfalls zu 236 *Euryalea* (vgl. Bd. 5, S. 292).

S. 247 212. Gattung: *Apimela* Mulsant & Rey

Die Arten dieser Gattung zeichnen sich durch charakteristisch sichelförmig gebildete Klauen aus (Klauengld. 212). Die G. bedarf der Revision.

Lz. 1, Zeile 1: „3. F.Gld. so lang“ ist in „3. F.Gld. nicht ganz so lang“ zu ändern. Für *pallens* Rey hat der Name 1 *mulsanti* Ganglb. einzutreten.

Lz. 1—, Zeile 1: „3. F.Gld. deutlich“ ist in „3. F.Gld. viel“ zu ändern.

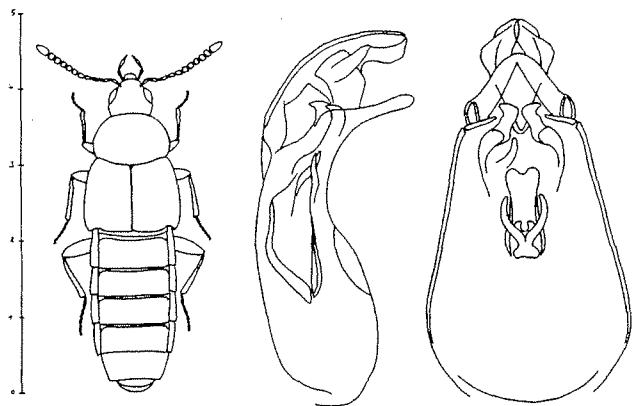


Abb. 137: 210.a: 1 *Pentanota meuseli* Bernh. Habitus, Aed. lateral und ventral.

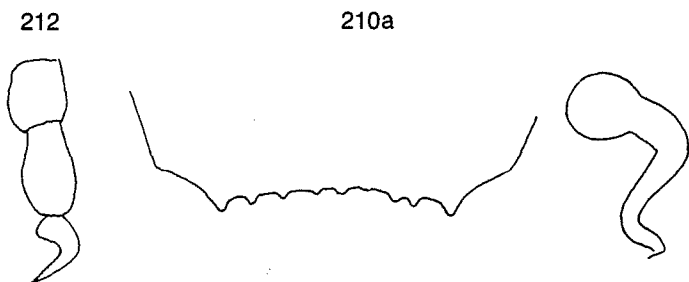


Abb. 138: 210.a *Pentanota* Bernh.: 1 *meuseli* Bernh.: H.Rd. 6. Tergit ♂, Spermatheka; 212 *Apimela* Muls.Rey Klauengld.

S. 248 213. Gattung: *Meotica* Mulsant & Rey

S. 249 Lz. 5: 3 *pallens* Redt.: Das Synonym *indocilis* Heer ist nach MUONA mangels eines Typus als nomen nudum anzusehen und daher zu streichen.

S. 251 Lz. 13: 11 *titschacki* Benick: Das ♀ Genital zeigt (Spermatheka (213 : 11)).

Lz. 14: 12 *lubecensis* Benick: Das ♀ Genital zeigt (Spermatheka 213 : 12).

S. 252 Lz. 17: 16 *winkleri* Benick: In Zeile 4 ist „die Naht“ in „Schulterlänge“ zu ändern. Das ♀ Genital zeigt (Spermatheka 213 : 16). Wurde auch an der holsteinischen Nordseeküste gefunden und ist vermutlich halobiont.

S. 253 Die Abb.: Hlb.Spitze 213 : 20 ♀ und 26 ♀ sind zu vertauschen.

S. 255 Lz. 26—: Für *apicalis* Benick hat der ältere Name 26 *capitalis* Muls. einzutreten.

S. 255 214. Gattung: *Cyrtonychochaeta* Scheerpeltz

In diese G. wurden durch ihren Autor mehrere Arten einbezogen, die lediglich durch ein kräftiges Klauenhaar charakterisiert waren, in Wirklichkeit jedoch zu anderen Gattungen gehören (*Mniusa*, *Oxyopoda*).

Lz. 1, Zeile 1: Nach erfolgter Typenrevision ist „um mehr als die Hälfte“ in „um die Hälfte“ zu ändern sowie „sehr fein“, in „fein“.

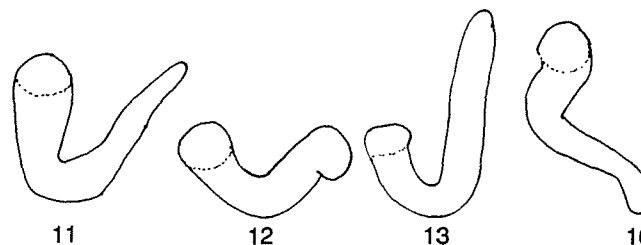


Abb. 139: 213 *Meotica* Muls.Rey Spermatheka: 11 *titschacki* Benick, 12 *lubecensis* Benick, 13 *lohsei* Benick, 16 *winkleri* Benick.

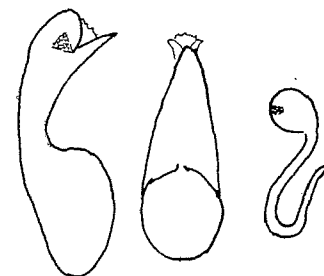


Abb. 140: 216 *Ocyota* Kr.: 3 *nitidiventris* Fagel: Aed. lateral, ventral und Spermatheka.

S. 256 Lz. 2: Bei 2 *strupii* Scheerp. handelt es sich um 219 : 1 *Mniusa incassata* Muls. Rey. Die Art ist zu streichen.

S. 257 216. Gattung: *Ocyusa* Kraatz

Lz. 1— ist zur Einfügung einer weiteren Art zu ändern:

- 1— Vorletzte F.Gld. deutlich quer, M.Br. ungekielt (U.G. *Cousya* Muls.Rey)
- 2 K. breiter, die Augen aus dem K.Umriß vorspringend; F. kürzer, zur Spitze stärker verdickt, Gld. 5 deutlich quer. Hsch. flacher, so breit wie lang, wenig schmaler als die Fld. an den Schultern, ihre Naht länger als die Hsch.M.Länge. 2,5 — 3,2 mm. Im südl. E. weit vbr. und ins südöstl. M.E. einstrahlend. Die Angabe „Rheinland“ betrifft möglicherweise die zu jener Zeit noch unbekannte folgende Art. 2 *nigrata* (Fairm. Lab.)
- K. schmaler, Augen flach, nicht aus dem K.Umriß vorspringend. F. viel schlanker, Gld. 3 gestreckt, Gld. 4 nicht, Gld. 5 kaum quer. Hsch. stärker gewölbt, schmaler als die Fld. an den Schultern, länger als breit. Hsch.M.Linie und Fld.Naht gleichlang (Aed. 216 : 3), (Spermatheka 216 : 3), 2,4 — 3,2 mm. Aus Spanien beschrieben, in Großbritannien mehrfach, in neuerer Zeit in S.Baden, Niedersachsen und Sachsen. Auf trocknem Sand- und Kalkboden. 3 *nitidiventris* Fagel (216 : 2)

S. 260 219. Gattung: *Mniusa* Mulsant & Rey

Zu 1 *incrassata* Muls.Rey ist (*Cyrtonychochaeta strupii* Scheerp.) als Synonym hinzuzufügen.

S. 261 222. Gattung: *Hygropetrophila* Bernhauer

S. 262 Der Artname 1 *scheerpeltzi* Bernh. ist einzuklammern, da er ein jüngeres Synonym ist. Die Art wurde schon von FAUVEL als *Ocyusa* beschrieben und heißt 1 *grandis* (Fauv.)

S. 262 Einfügen: 222.a Gattung: *Derocala* Mulsant & Rey

Durch die auffallend kräftigen F., die denen der *Oxypoda elongatula* ähneln, leicht erkennbar. Körper gestreckt und ziemlich gleichbreit. K. schmaler als der Hsch., Augen mäßig groß, Hsch. 1/5 breiter als lang, an den S. schwach gerundet, die S. der V.Br. in S.Ansicht sichtbar, die Behaarung vom Typ II. Fld. ziemlich lang, merklich länger als die Hsch.Breite. B. schlank, 1.Gld. der H.Tr. so lang wie Gld. 2 und 3 zusammen. Braun oder braunrot, ziemlich glänzend, Hsch. fein und mäßig dicht punktiert. Fld. kräftig, ziemlich dicht raspelig punktiert. Hlb. auf glänzendem Grund mäßig dicht und deutlich, zur Spitze kaum feiner punktiert. Nur ausnahmsweise K. und Hlb. dunkler. 2,7 — 3,4 mm. N.Italien, S.Frankreich; in M.E. bisher in S.Baden gefunden. Ein Vorkommen in der Tschechoslowakei zweifelhaft. (Vgl. Bd. 5, S. 264). 1 *rugatipennis* (Kr.)

S. 262 223. Gattung: *Oxypoda* Mannerheim

S. 264 Lz. 3: *Derocala* Muls.Rey wird als selbständige G. aus der G. *Oxypoda* entfernt und zur 222.a Gattung.

Lz. 4 und folgende: Die fehlenden ♀ Genitalabb. (223 : 2 — 5) werden nachgetragen (Spermatheka 223 : 2, 3, 4, 5)

S. 268 Lz. 15: 42 *mulsanti* „Bernh. Scheerp.“, nicht „Bernh.“.

S. 269 Die Tabelle wird ab Lz. 17 — wegen der Einfügung einer weiteren Art nach Angaben von L. ZERCHE neu gebracht:

- 17 ..... — Hlb. fein oder äußerst fein, gleichmäßig dicht, zur Spitze nicht weitläufiger punktiert. 1.H.Tr.Gld. länger als Gld. 2 und 3 zusammen (*Baeoglana* Thomson) . . . . . 18
- 18 Fld. länger, Naht etwa so lang wie der Hsch. (Index 0,95 — 1,04) . . . 19
- Fld. kürzer, Naht deutlich kürzer als der Hsch. (Index 0,73 — 0,87) . . . 19a
- 19 Hsch.H.Winkel deutlich. Kopf vor den Augen etwas verlängert, schwach schnabelförmig. Abdomen vom 3. sichtbaren Segment an verengt. Zweifarbig: Körper dunkel rotbraun, Kopf, Fld. mit Ausnahme der Schultern und des H.Rd. verdunkelt, 4. und V.Hälfte des 5. vollständigen Tergits schwarzbraun, s. auch vorhergehende Tergite etwas angedunkelt (bei immaturen Tieren können die Verdunkelungen ± fehlen). (Aed. 223 : 35a), (Spermatheka 223 : 35a), 2,25 — 2,6 mm. 1 ♂, dessen Aed. abgebildet ist, vor 1867 bei Gotha gefunden. Fundortverwechslung ist auszuschließen. Das Tier stimmt mit Ausnahme der Fld.Länge (Vergleiche Lz. 19a) mit den Tieren aus Transkaukasien überein. 35a *caucasica* Bernh.
- Hsch.H.Winkel stumpf. Kopf vor den Augen nicht verlängert. Hlb. vom 4. sichtbaren Segment an verengt. Zweifarbigkeit schwächer: Körper gelbbraun bis rotbraun. Meist Kopf und 4. vollständiges Tergit etwas dunkler, seltener die Fld. ± angedunkelt, in diesem Fall der Hsch. klar heller. (Spermatheka 223 : 35). 2,3 — 2,6 mm. In W. und S.E. weit verbreitet, in M.E. nur S.Baden. 35 *lurida* Woll.
- 19a Hsch. am Beginn des letzten Drittels am breitesten. Kopf vor den Augen nur etwas verlängert, schwächer schnabelförmig. Hlb. vom 3. sichtbaren Segment an verengt. Zweifarbig: Körper dunkel rotbraun, Kopf, Fld. mit Ausnahme der Schultern und des H.Rd. verdunkelt, 4. und V.Hälfte des 5. vollständigen Tergits schwarzbraun. Hierher Tiere mit kurzen Fld. der Art 35a *caucasica* Bernh. aus Transkaukasien. Vorkommen in M.E. wenig wahrscheinlich. . . . . 19
- Hsch. am Beginn des letzten Viertels am breitesten. Kopf vor den Augen stärker verlängert, schnabelförmig. Hlb. vom 2. sichtbaren Segment an verengt. Fast stets einfarbig gelblichbraun bis rotbraun, s. Basis einiger Tergite etwas angedunkelt. . . . . 19b
- 19b Durchschnittlich größer, 2 — 2,5 mm. Meist dunkler rotbraun. M.Brustkiel undeutlich, aber vollständig, auf dem M.Brustfortsatz deutlicher. M.Brust etwas stärker dachförmig. Letztes Hlb.Segment des ♀ weniger gestreckt (Index 1,3 — 1,5). Ventrale Platte im Inneren des letzten Hlb.Segments des ♀ gut sklerotisiert, kürzer, mit breit abgerundeter Spitze (Ventr.Pl. 223 : 37), (Spermatheka 223 : 37). Ductus der Spermatheka meist nicht kreisförmig aufgerollt, wenn annähernd kreisförmig, erreicht der Kreis nur die Hälfte der Gesamtlänge. Aed. in Ventralansicht

zu Beginn des Apikaldrittels schwach eingebuchtet. S.O.E., in M.E. kaum zu erwarten, der Beleg aus Mähren ist ein sehr großes Exemplar von 36 *praecox*, der Beleg aus Thüringen gehört zu 35a *caucasica*.

37 (nova Bernh.)

- Durchschnittlich kleiner, meist 1,7 – 2,1 mm, aber bis 3,1 mm. Oft heller gelblichbraun, aber auch wie die vorige Art gefärbt. M.Brustkiel undeutlich, nur auf dem M.Brustfortsatz erkennbar. M.Brust schwächer dachförmig. Letztes Hlb.Segment des ♀ gestreckter (Index 1,6 – 1,8). Ventrale Platte im Innern des letzten Hlb.Segments des ♀ schwächer sklerotisiert, herzförmig (Ventr.Pl. 223 : 36), (Spermatheka 223 : 36). Ductus der Spermatheka kreisförmig aufgerollt, der Kreis erreicht zwei Drittel der Gesamtlänge. Seiten des Aed. in Ventralansicht parallel. In M.E. wohl ü., mancherorts s., in Kiefernwäldern im O. der Tiefebene gebietsweise s.h.

36 *praecox* Er.

S. 270 Lz. 25, Zeile 5: „Auhnahme“ ist in „Ausnahme“ zu ändern.

Lz. 26: Für „*Sphaenomma*“ muß die originale Schreibweise „*Sphaenoma*“ eintreten.

S. 271 Lz. 28: 27 *islandica* Kr.: Die Angabe „Thüringen“ ist zu streichen.

Lz. 29: „55 *bicolor*“ ist in „59 *bicolor*“ zu ändern.

S. 272 Lz. 33–: „32 *lurida*, Leitziffer 19–“ ist in „35 *lurida*, Leitziffer 18“ zu ändern.

Lz. 35: 12 *funbris* Kr.: Das Synonym heißt „*griseosericans*“ nicht „*griseosericea*“.

S. 273 Lz. 38: 23 *vicina* Kr.: Eine zutreffendere ♂ Genitalabb. zeigt (Aed. 223 : 23).

S. 275 Lz. 43: 17 *alni* Bernh. wurde auch in der Schweiz (Gotthard-Pass) gefunden.

S. 277 Lz. 47–: 31 *huetheri* Scheerp. ist artidentisch mit 30 *exoleta* Er.; die angebliche Verschiedenheit der Hlb.Spitze beruhte darauf, daß der als ♂ bezeichnete Holotypus ein ♀ war.

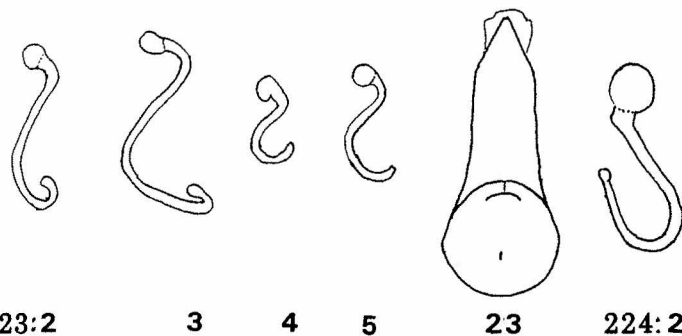


Abb. 141: 223 *Oxyptoda* Mannh.: Spermatheka von 2 *elongatula* Aubé, 3 *procerula* Mannh., 4 *opaca* (Grav.), 5 *nigricornis* Motsch.; Aed. 23 *vicina* Kr.; 224 *Maurachelia* Bernh. Spermatheka von 2 *roubali* Lohse.

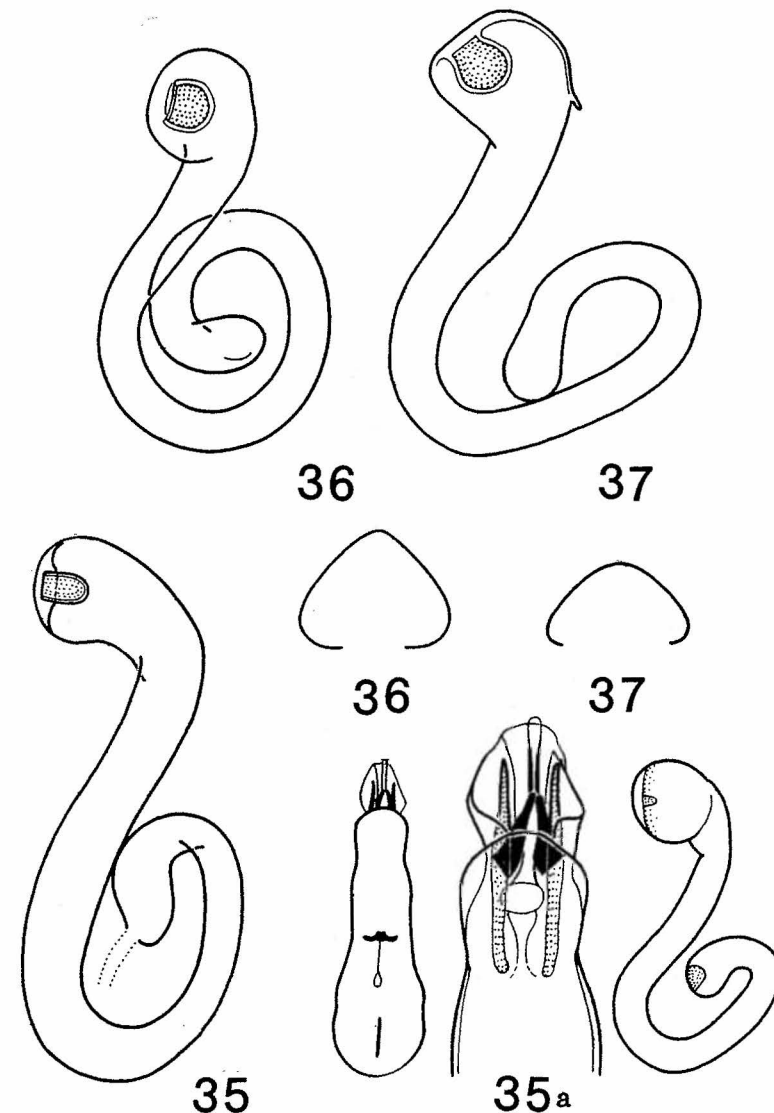


Abb. 142: 223 *Oxyptoda* Mannh.: Spermatheka von 35 *lurida* Woll., 35a *caucasica* Bernh., 36 *praecox* Er., 37 *nova* Bernh.; Ventralplatte ♀ von 36 *praecox* Er., 37 *nova* Bernh.; Aed. ventral und -Spitze von 35a *caucasica* Bernh. (nach ZERCHE).



Lz. 49—, Zeile 4: 44 *miranda* Roubal: „angeblich“ ist zu streichen.

S. 278 Lz. 53—: 45 *difficilis* Roubal ist nach ZERCHE artidentisch mit 46 *brachyptera* Steph.

Lz. 55: 56 *parvipennis* Fauv.: Die Spermatheka ist sehr variabel und kann der (Spermatheka 223 : 55 in Bd. 5) sehr ähnlich werden.

S. 280 Lz. 60: Für *amoena* Fairm. Laboulb. hat der Name 50 *flavicornis* Kr. einzutreten.

S. 283 Lz. 69: Die fa. *pratensisicola* wurde von ZERCHE als distinkte Art erkannt und wird 57a *pratensisicola* Lohse; *exsecticola* ist dazu synonym.

S. 283 224. Gattung: *Maurachelia* Bernhauer

Lz. 1: Die in Band 5 fehlende Abb. zeigt (Spermatheka 224 : 2); die Autorennamen sind einzuklammern. 1 *pilosicollis* wurde auch in Hessen und im Böhmerwald gefunden.

S. 284 225. Gattung: *Dasyglossa* Kraatz

Der präokkupierte Name *Dasyglossa* ist in 225 *Devia* Blackwelder zu ändern.

S. 284 226. Gattung: *Platyola* Mulsant & Rey

Wegen ihres Tr.Schemas 4, 5, 5 wird die G. als 161.a *Platyola* Muls.Rey zu den *Athetini* versetzt.

S. 285 228. Gattung: *Ischnoglossa* Kraatz

*Pseudaphana* Bernh. ist als Synonym bei der Gattung *Ischnoglossa* zu entfernen und wird wieder selbständige Gattung.

S. 286 Einfügen: 228.a Gattung: *Pseudaphana* Bernhauer

Mit der Art 1 (bisher 228 : 2) *vorbringeri* Bernh.

S. 286 229. Gattung: *Dexiogyia* Thomson

Lz. 1—: 2 *forticornis* Strand wurde inzwischen in Hamburg, Magdeburg, Potsdam und Basel gefunden. Die ♂♂ lassen sich durch die Ausbildung des H.Rd. des 6. Tergits gut unterscheiden. Der feingezähnelte H.R. ist bei 1 *cor-ticina* gerade, bei 2 *forticornis* halbkreisförmig eingebuchtet.

S. 287 231. Gattung: *Thiasophila* Kraatz

S. 288 Lz. 4—: Bei dem als 1a *angulata* var. *pexa* Motsch. bezeichneten Tier handelt es sich nicht um die aus Transbaikalien beschriebene Art, sondern um eine andere. Für diese *pexa* auct., F.H.L. nec Motsch. hat der Name 1a *lohsei* Zerche einzutreten. Zur Unterscheidung von 1 *angulata* (Er.) und 1a *lohsei* Zerche gebe ich den Wortlaut der Originalarbeit wieder:

4 „Durchschnittlich größer (2,8 — 4,3 mm). Meist heller gefärbt. Bei dunklen Exemplaren Aufhellungen der Elytren undeutlich. Bogenförmiger Eindruck der Kopfunterseite flacher. ♀ Sternit VIII fast gleich-

mäßig flach gerundet“. (Aed. 231 : 1). Bevorzugt *Formica rufa* und *polyctena*, gelegentlich auch bei *pratensis*. Weit vbr., in M.E. h.

1 *angulata* (Erichson)

— „Durchschnittlich kleiner (2,8 — 3,7 mm). Dunkler gefärbt. Bei dunklen Exemplaren die Elytren im hinteren Nahtbereich und am Hinterrand klar aufgeheilt. Bogenförmiger Eindruck der Kopfunterseite tiefer. ♀ Sternit VIII deutlich zugespitzt gerundet“. (Aed. 231 : 1a). Bei *Formica pratensis*. Mark Brandenburg, Niederösterreich, Jugoslawien, Krim.

1a *lohsei* Zerche

S. 290 234. Gattung: *Haploglossa* Kraatz

Lz. 3: Für *pulla* (Gyll.) hat der Name 2 *villosula* (Steph.) einzutreten.

Lz. 3— muß zur Einfügung einer weiteren Art geändert werden:

3— Hsch. auf zumindest teilweise chagriniertem U.Grund weniger kräftig aber dichter punktiert. Fld. feiner als der K. punktiert. 2. und 3. F.Gld. gleichlang. . . . . 3a

3a Hsch. stärker quer, hinter der M. am breitesten, nach vorn viel stärker verengt. F. viel kürzer als K. und Hsch. zusammen. Schwarzrot oder an der Basis und den S. geschwärzt oder dunkel mit einer rötlichen Aufhellung von den Schultern zum Nahtwi. 2,5 — 3,2 mm. In den Nestern der Uferschwalbe und deren Umgebung regelmäßig anzutreffen.

3 *nidicola* (Fairm.)

— Hsch. mäßig quer, 1 1/3x so breit wie lang, in der M. am breitesten, die S. schwach gerundet. F. beträchtlich länger als K. und Hsch. zusammen. Schwarzbraun, Hsch.S., eine breite Schrägbinde auf den Fld., die nur die Umgebung des Schildchens und einen großen Fleck in der Umgebung der H.Wi. dunkel läßt, die S. und H.Rd. der Tergite, die F. zumindest im basalen Drittel und B. hell rostrot. O.S. etwas zottig und ziemlich lang goldbraun behaart. (Aed. 234 : 6), (Spermatheka 234 : 6). 3,6 — 4,2 mm. S.Baden; einmal in schimmelndem Laub in einer Baumhöhle (Buche) gefunden. 6 *fulvohirta* Lohse

S. 292 236. Gattung: *Ocyota* Sharp

Statt *Ocyota* Sharp ist hier der Name 236 *Euryalea* Muls.Rey zu setzen, zu dem *Ocyota* sensu F.H.L. synonym ist; 3 *brevicornis* (Kr.) unterscheidet sich

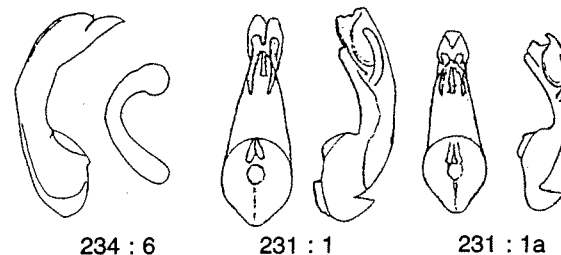


Abb. 143: 231 *Thiasophila* Kr.: Aed. von 1 *angulata* (Er.), 1a *lohsei* Zerche; 234 *Haploglossa* Kr.: Aed. lateral und Spermatheka von 6 *fulvohirta* Lohse.

von den in Bd. 5, S. 246 angeführten Arten 1 *decumana* (Er.) und 2 *murina* (Er.) durch die Größe (4,5 – 6 mm) und hellere Farbe. (*murina* und *decumana* sind 3,5 – 4,5 mm groß und schwarz).

S. 293 237. Gattung: *Aleochara* Gravenhorst

S. 294 Lz. 1–: Die U.G. *Emplenota* Casey und die damit zusammenge-  
 worfene U.G. *Polystomota* Casey werden als besondere Gattungen 240 und  
 239 angesehen.

Lz. 4: Die U.G. *Rheochara* Muls.Rey erhält ebenfalls den Status einer  
 distinkten G. mit der Nr. 238.

Die untere Abb. „H.Br. 237“ ist in „M.Br. 237 : 1, 10“ zu ändern. Diese  
 Abb. stehen auf dem Kopf.

S. 295 Lz. 10: 4 *ripicola* Muls.Rey ist ssp. der w.europäischen *A. haema-  
 todes* Kr. und erhält deshalb die Bezeichnung 4 *haematodes* ssp. *ripicola*  
 Muls.Rey.

S. 296 Lz. 15: 10 *intricata* Mannh.: In Zeile 1 ist „vorderen punktiert“ in  
 „vorderen in der Basishälfte punktiert“ zu ändern.

S. 297 Lz. 22–: Der präokkupierte Name *diversa* (J.Sahlb.) ist in 17  
*kamila* Lik. zu ändern. Die Art wurde bei Görlitz und Hamburg gefunden  
 und dürfte auch anderweitig nachzuweisen sein.

S. 298 Lz. 26: 14 *inconspicua* Aubé kann bis 5 mm lang sein.

Lz. 29 muß zur Einfügung einer weiteren Art geändert werden:

29 Hsch. ziemlich dicht punktiert, die Punktdurchmesser auf der Hsch.-  
 H.Hälfte fast so groß wie die Punktzwischenräume. Schwarz, V.Körper  
 manchmal mit schwachem Bleiglanz, B.pechschwarz, Tr. hell rötlich. 29a

29a ♂: H.Rd. des 5. Sternits mit einem in seiner M. geteilten Saum langer  
 Borsten. (Aed. 237 : 23), (Spermatheka 237 : 23). 3,5 – 4,5 mm. In der  
 alpinen Zone der mitteleuropäischen und benachbarten Gebirge am Mist  
 nicht allzu s.; manchmal auch im Vorland.

23 *heeri* Lik.  
 (*rufitarsis* Heer)

— ♂: H.Rd. des 5. und auch des 6. Sternits mit einem entsprechenden  
 Saum. (Aed. 237 : 23a), (Spermatheka 237 : 23a). Durchschnittlich  
 größer: Bis 5,5 mm. Aus der Schweiz beschrieben, auch im Allgäu in  
 Gesellschaft der Vorigen, aber seltener. 23a *helvetica* Lik.

Lz. 31: 26 *sanguinea* (L.) „Fld. so lang wie zusammen breit“ ist zu strei-  
 chen.

S. 302 Lz. 41a: „Fld.H.Rd.“ ist in „H.Rd. einer Fld.“ zu ändern.

Lz. 41a–: 38a *major* Fairm. wurde auch in Baden und S.Niedersachsen  
 gefunden. Der Name ist auszuklammern.

Lz. 42: 40 *meschniggi* Bernh. wurde auch in Oberbayern mehrfach, beson-  
 ders auf Schnee gefunden.

Lz. 43: 39 *melichari* Reitter wurde auch im Rheinland, in Westfalen und im  
 südl. Niedersachsen gefunden.

S. 303 41 *ganglbaueri* Bernh. kommt auch in den Westalpen vor.

Lz. 46 bis einschließlich 48–: Für die rotgefleckten Arten der U.G. *Copro-*

*chara* Muls.Rey wird eine neue Tabelle gegeben. Die Abb. „Spermatheka 237“  
 sind unzutreffend und werden durch neue ersetzt.

46 F. schlank, Gld. 10 1 1/2x so breit wie lang. Fld. Punktur dichter als bei  
 den folgenden Arten, raselig, die Punkte schräg von hinten eingesto-  
 chen, so daß ihr V.Rd. bei wechselnder Beleuchtung als glänzende Erha-  
 benheit erscheint. Rote Fld.Zeichnung unscharf begrenzt und gewöhn-  
 lich nicht auf die Fld.H.Hälfte beschränkt. 2,5 – 3,5 mm. Boreoalpin,  
 Skandinavien, Alpen von der Ostschweiz bis Tirol und den Dolomiten.

45 *brundini* Bernh.

— F. kräftiger, Gld. 10 fast 2x so breit wie lang oder breiter. Fld.Punktur  
 weniger dicht, einfach eingestochen. 47

47 Punktur des Hlb. bis zum Ende ziemlich dicht, auf dem 5. vollst. Tergit  
 nicht merklich weitläufiger als auf dem 3.; Hlb. fast parallelsch. Punkte  
 der Hsch.Reihen kräftig, die basalen Punkte oft in einem flachen Ein-  
 druck stehend. Rotfärbung der Fld. unscharf begrenzt und s. umfang-  
 reich. Helle Behaarung der Fld. grob und in der inneren H.Hälfte fast  
 horizontal gestellt. ♂: H.Rd. des letzten Sternits in kräftigem Wi. vor-  
 springend. (Aed. 237 : 44), (Spermatheka 237 : 44); 2,5 – 4,5 mm. Vbr.,  
 aber z.s., vorzugsweise in der Ebene auf Sandboden. 44 *binotata* Kr.

(*verna* F.H.L. nec Say)

— Punktur des Hlb. zum Ende hin weitläufiger gestellt, auf dem 5. vollst.  
 Tergit deutlich weitläufiger als auf dem 3.; Hlb. zur Spitze leicht verengt. 48

48 K.groß, 3/4 so breit wie der Hsch. Hsch.Punktreihen kräftig und beson-  
 ders zur Basis hin etwas längsfurchig eingedrückt. Fld.Punktur weit-  
 läufig. Fld.Färbung und -Behaarung wie bei *binotata*. (Aed. 237 : 47),

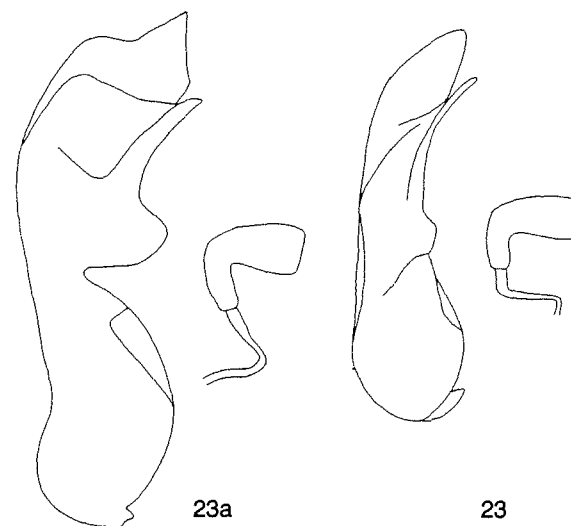


Abb. 144: 237 *Aleochara* Grav.: Aed. lateral und Spermatheka von 23a *hel-  
 vetica* Lik., 23 *heeri* Lik. (*rufitarsis* Heer).

(Spermatheka 237 : 47). 1,8 – 2,5 mm. Mediterrangebiet, westl. bis zu den atlantischen Inseln vbr. Vorkommen in M.E. äußerst zweifelhaft.

47 (*pauxilla* (Muls.Rey))

- K. etwa 2/3 so breit wie der Hsch. Punktreihen des Hsch. nicht eingedrückt. Roter Fld.Fleck scharf begrenzt und gewöhnlich nicht auf die vordere Fld.Hälfte übergreifend. ♂: 6. Sternit nur stumpf gewinkelt. Hierher zwei nach äußeren Merkmalen schwer unterscheidbare, im Genitalbau aber völlig verschiedene Arten. Bei winzigen Exemplaren, die gelegentlich vorkommen, ist der K. im Verhältnis zum Hsch. breiter. Solche Stücke sollten stets genitaliter untersucht werden, um Verwechslungen mit 47 *pauxilla* zu vermeiden.

- 48a Fld.Fleck größer; Punktur in den Basalfurchen der vorderen Tergite dichter, die Punkte schräg von hinten eingestochen und länglich erscheinend. (Aed. 237 : 46), Spermatheka mit 3 – 4 Windungen (Spermatheka 237 : 46). 3 – 5 mm. Größere Formen überwiegen. In ganz E. gemeine Art.

46 *bipustulata* (L.)

- Fld.Fleck klein; Punktur in den Basalfurchen der vorderen Tergite weniger dicht, die Punkte rund erscheinend. (Aed. 237 : 46a), Spermatheka mit 8 – 12 Windungen (Spermatheka 237 : 46a). 2,8 – 4,5 mm. Meistens unter 3,4 mm. In N.Amerika weit vbr.; in E. bisher nicht

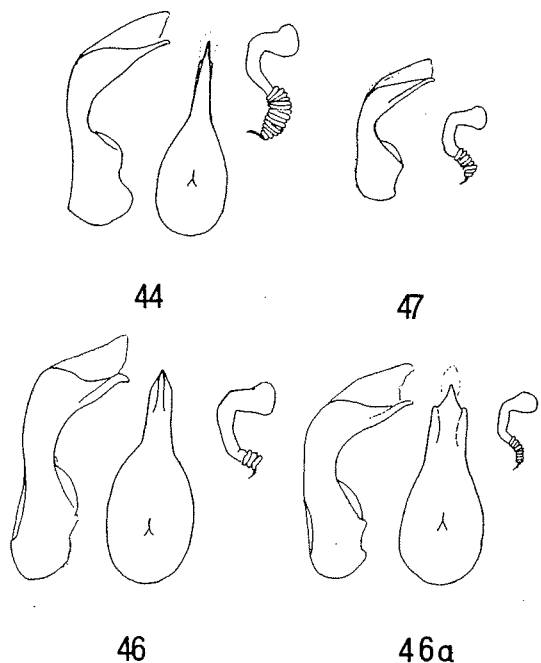


Abb. 145: 237 *Aleochara* Grav.: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 44 *binotata* Kr., 47 *pauxilla* Muls.Rey, 46 *bipustulata* (L.), 46a *verna* Say.

berücksichtigt. Bei Hamburg und Lübeck in Kuhdung auf dürrem Sandboden zusammen mit 44 *binotata*; vermutlich in ähnlichem Habitat als vbr. nachzuweisen.

46a *verna* Say

S. 304 Auf dieser Seite sind folgende drei Gattungen einzufügen:

238. Gattung: *Rheochara* Mulsant & Rey

Bisher U.G. der 237. G. *Aleochara* (S. 294) mit den beiden Arten 36 *spadicea* (Er.) und 37 *irmgardis* Vogt.

Für den auf Lz. 49 folgenden Text ist folgende Fassung zu verwenden:

- 49 Hsch. Behaarung vom Typ II. Hsch. seitlich gerundet, nach vorn stärker verengt, H.Wi. verrundet. M.Br. mit Längskiel.

239 *Polystomota* Casey

(*Polycharina* Reitter)

- Hsch.Behaarung vom Typ I. Hsch. seitlich schwach gerundet, H.Wi. stumpfwinklig. M.Br. ungekielt.

240 *Emplenota* Casey

239. Gattung: *Polystomota* Casey

O.S. mäßig dicht behaart, die Haare jedoch kräftig und hell schimmernd. 5. vollst. Tergit vollständig, wenn auch nicht dicht, mit großen, flachen Punkten besetzt. 1. H.Tr.Gld. so lang wie Gld. 2 und 3 zusammen

- 1 V.Körper fettglänzend, Hlb. deutlich glänzend, schwarz, F. dunkelbraun bis schwarz, B. dunkelbraun. F. schlank, Gld. 3 fast etwas länger und nicht dünner als Gld. 2, 2x so lang wie am Ende breit (Aed. 239 : 1). 4 – 5 mm. An N.- und Ostseeküste vbr. und h. 1 (237 : 48) *grisea* (Kr.)

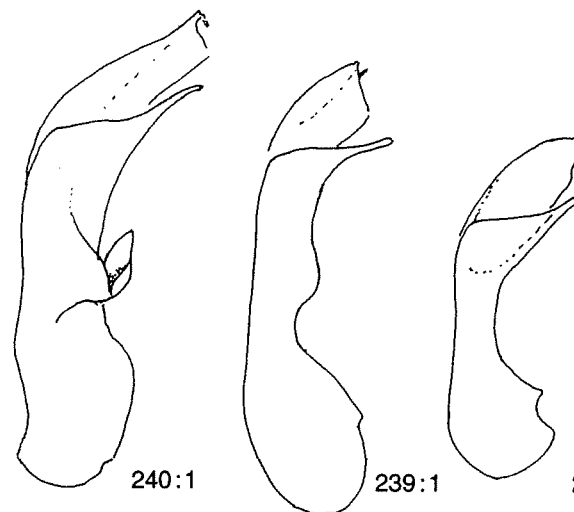


Abb. 146: 240 *Emplenota* Casey: Aed. lateral von 1 *obscura* (Grav.), 239 *Polystomota* Casey: Aed. lateral von 1 *grisea*, (Kr.), 2 *punctatella* (Motsch.)

- V.Körper durch dichte und enge Mikroskulptur matt, Hlb. etwas glänzend. Schwarz, seltener braunschwarz, Hsch. manchmal, Fld. oft braun. F. und B. hell braunrot. F. kurz und kräftig, Gld. 3 merklich dünner als Gld. 2 und nur 1,7x so lang wie breit. (Aed. 239 : 2). 3 – 4 mm, nur ausnahmsweise bis 4,5 mm. N.- und Ostseeküste; vbr. aber etwas seltener.  
2 (237 : 50) *punctatella* Motsch.  
(*obscuraella* F.H.L. nec Grav.)

#### 240. Gattung: *Emplenota* Casey

O.S. dicht behaart, die langen Haare dünn, grau und glanzlos. 5.vollst. Tergit fein, nur in der H.Hälfte deutlich punktiert. H.Tr.Gld. von abnehmender Länge, Gld. 1 kürzer als Gld. 2 und 3 zusammen. Bei uns nur durch 1 Art vertreten.

♂: H.Rd. des 6. Sternits gerundet, nicht wie bei *Polystomota* im Winkel vorgezogen, Aed. mit lappenförmigem Anhang (Aed. 240 : 1). 3,8 – 5,5 mm. An N.- und Ostseeküste vbr. und h. 1 (237 : 49) *obscuraella* (Grav.)  
(*algarum* Fauvel)

### 23.a FAMILIE: MICROPEPLIDAE

S. 304 Hierhin ist die zur Familie erhobene 1. Unterfamilie der Staphylinidae mit der Gattung *Micropeplus* Latr. zu übertragen. (s. Bd. 4, p. 13, 16, 17).

### 24. FAMILIE: PSELAPHIDAE

VON CLAUDE BESUCHET

#### Gattungstabelle

S. 308 Lz. 13—: Für *Grammoplectus* Jeannel 1950 muß der ältere Name 7 *Leptoplectus* Casey 1908 eintreten.

#### S. 317 6. Gattung: *Euplectus* Leach

S. 322 Lz. 17—: 13b *tholini* Guillb. muß als besondere Art angesehen werden.

Lz. 20: 12b *bonvouloiri rosae* Raffr. ist in M.E. weit vbr. und wurde inzwischen auch in Ungarn, der N.Schweiz, Sachsen und Holstein festgestellt und dürfte auch in den dazwischenliegenden Gebieten nachzuweisen sein.

#### S. 323 7. Gattung: *Grammoplectus* Jeannel

Für *Grammoplectus* muß der Name 7 *Leptoplectus* Casey eintreten.

#### S. 324 8. Gattung: *Plectophloeus* Reitter

S. 325 Lz. 6 und 6—: 4a *erichsoni erichsoni* (Aubé) kommt bis in die N.Schweiz vor, 4b *erichsoni occidentalis* Bes. auch in Belgien und England.

#### S. 331 15. Gattung: *Batrissodes* Reitter

Die Einfügung einer weiteren Art erfordert eine neue Tabelle für die ♀♀ der „*venustus*-Gruppe“ (Arten 1 – 5).

1 F. ziemlich kräftig, Gld. 4 und 5 etwas oder deutlich breiter als lang, Gld. 6 – 8 quer. Schläfenleisten schwach, Scheitel mit buckeliger, runder Beule. Schultern ohne Dorn. 2,3 – 2,6 mm. Fast ganz E.

#### 1 *delaportei* (Aubé)

— F. ziemlich schlank, 4. und 5. F.Gld. etwas oder deutlich länger als breit, Schläfenleisten deutlich ausgeprägt und vorspringend; Scheitel flach oder mit runder, flacher, seltener (*unisexualis* Bes.) mit etwas buckeliger Beule. 2

2 Scheitel zwischen den interocularen Grübchen flach; 10. F.Gld. so lang oder fast so lang wie breit. Schultern ohne Dorn. 2,0 – 2,3 mm. Fast ganz E.

#### 2 *venustus* (Reichb.)

— Scheitel mit einer runden ± gewölbten Beule, 10. F.Gld. deutlich breiter als lang. 3

3 Schultern weniger vorspringend, ohne Dörnchen. Stirn mit einem gewöhnlich wenig punktierten oder unpunktierten Eindruck. Behaarung auf den S. der H.Br. (Metasternum) von vorn nach hinten gerichtet. 1,9 – 2,2 mm. M.- und S.E.

#### 5 *buqueti* (Aubé)

— Schultern stärker vorspringend und mit einem kleinen Dorn versehen, der jedoch manchmal winzig sein kann. M.Eindruck der Stirn gewöhnlich deutlich punktiert. 4

4 Stirnfurchen nach vorn zusammenlaufend und dort nur schwach vertieft. Die runde Beule auf dem Scheitel größer. Behaarung auf den S. der H.Br. von vorn nach hinten gerichtet. 1,9 – 2,2 mm. Fast ganz E., aber ü. s.s.

#### 3 *hubenthali* Reitt.

— Stirnfurchen deutlich und vorn umgekehrt U- oder V-förmig vereinigt. 5

5 Behaarung auf den S. der H.Br. deutlich zur M. derselben zusammenlaufend. Die runde Scheitelbeule wenig erhoben und in ihrer M. mit einem kleineren und weniger tiefen Grübchen. 2,0 – 2,3 mm. Schweden, M.-, O.- und S.E.

#### 4 *adnexus* (Hampe)

— Behaarung auf den S. der H.Br. von vorn nach hinten gerichtet oder die Haare manchmal etwas schräg gestellt. Die runde Scheitelbeule ziemlich aufgewölbt, fast buckelig, mit einem deutlichen und tiefen M.Grübchen. 2,3 – 2,6 mm. W.- und M.E.; höchstwahrscheinlich parthenogenetisch.

#### 5a *unisexualis* Bes.

#### S. 333 16. Gattung: *Tychobythinus* Ganglbauer

Die Tabelle dieser G. ist zur Einfügung einer weiteren Art folgendermaßen zu erweitern:

0 ♂: 1. F.Gld. reichlich 2x so lang wie breit (F.Basis 16 : 4). Gelbbraun, F., Ts. und B. gelb. Gedrungen gebaut, überall lang, weißgelb behaart. F. gedrungen, Keule kräftig, 9. und 10. F.Gld. deutlich breiter als lang, Endgld. groß und kräftig. U.S. des 2. und 3. Gld. der kräftigen Kf.Ts. mit zahlreichen Tuberkeln. K. dreieckig, unpunktiert, im Bereich der Augen am breitesten, mit breitem, grubig vertieftem M.Eindruck. Augen stark reduziert, nur aus einer pigmentierten und 3 farblosen Facetten beste-

hend. Hsch. glänzend, unpunktirt, im vorderen Drittel am breitesten. Fld. mit verflachter, aber kräftiger Punktierung, hinter der M. am breitesten. B. lang und grazil, V.Schl. ohne Tuberkel am basalen U.Rd. U.S. des K. mit einem hakenförmig nach vorn gekrümmten Dorn. (Aed. 16 : 4). 1,1 mm. Nach einem ♂ aus der Garching Heide bei München beschrieben.

4 *bavaricus* Daffner

- 1. F.Gld. mindestens 3x so lang wie breit. . . . . 1

S. 338 18. Gattung: *Bryaxis* Kugelann

S. 343 Lz. 13: Hinzuzufügen ist: „beachte aber 16a *witzgalli* Daffner.“

S. 346 Lz. 24— muß zur Einfügung einer weiteren Art wie folgt geändert werden:

24— Punktierung der Fld. sehr deutlich. . . . . 24a

24a Punktur zwischen Hsch.Querfurche und Hsch.Basis locker und kaum verrunzelt. Hsch.Scheibe s. fein, weitläufig und kaum sichtbar punktiert. ♂ dem des 15 *judicariensis* (Dod.) sehr ähnlich, aber 1. F.Gld. etwas mehr verdickt, das 2.Gld. ebenso lang wie breit, mit einem kleinen, vragenden, abgerundeten Kamm in der M. der U.S. Die Nominatform (fa. *gracilipes*) mit einfachen, die fa. *franzi* Horion (fa. *inflatipes*) mit verdickten Schl.; 1,55 — 1,7 mm. Alpine Art: Kärnten, Steiermark. Bis 2450 m; s.

16 *oreophilus* (Meixner)

— Punktur auf der Hsch.Scheibe weitläufig, aber deutlich, zwischen Hsch.-Querfurche und Basis äußerst grob und ü. verrunzelt punktiert. (F.Basis 18 : 16a), (Aed. 18 : 16a). 1,6 mm. Nach einem ♂ der fa. *inflatipes* von der Koralpe beschrieben.

16a *witzgalli* Daffner

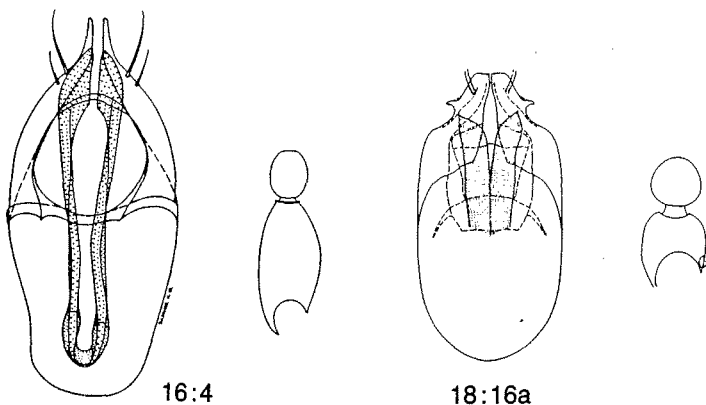


Abb. 147: 16 *Tychobythinus* Ganglb.: Aed. und F.Basis von 4 *bavaricus* Daffn., 18 *Bryaxis* Kug.: Aed. und F.Basis von 16a *witzgalli* Daffn.

S. 350

19. Gattung: *Tychus* Leach

Zu dieser G. gehört noch eine weitere Art, die in M.E. zu erwarten ist, da sie in Frankreich ziemlich weit verbreitet ist und auch in S.Schweden und Dänemark vorkommt. Da die Färbung der Fld., wie bei *niger* und *monilicornis*, variabel ist, wird eine neue Tabelle der ♂♂ gegeben. Diese kann man an einem oder mehreren verdickten Geißel-Gld. erkennen.

1 F. Gld. 5 oder 5 und 6 deutlich verdickt. . . . . 2

— F. Gld. 3, 4 und 5 leicht oder deutlich verdickt. . . . . 3

2 F. Gld. 5 stark verdickt, fast so lang wie breit; F. Gld. 6 klein, ebenso breit wie 7 und 8. 1,5 — 1,6 mm. E.

1 *niger* (Payk.)

(*dichrous* auct., *bohemicus* Mach.)

— F.Gld. 5 und 6 deutlich verdickt, 5 fast so lang wie breit, 6 deutlich breiter als lang und noch ein wenig breiter als 5. 1,55 — 1,6 mm. Mähren: Opava, 1 ♂, 1 ♀; N. Tirol: Seefeld, 1 ♂.

4 *bescidicus* Reitt.

3 F. ziemlich schlank, F.Gld. 3, 4 und 5 nur leicht verdickt; F.Gld. 4 und 5 etwa so lang wie breit. 1,4 — 1,5 mm. Spanien, Frankreich, S.W.Schweiz, S.England.

3 (*striola striola* Guillb.)

— F. ziemlich kräftig, F.Gld. 3, 4 und 5 deutlich verdickt; F. Gld. 4 und 5 fast quer. . . . . 4

4 F.Gld. 3 so breit wie 2. 1,6 — 1,7 mm. S.E., Frankreich, Schweiz, Holstein, Dänemark, S.Schweden.

2 *monilicornis* Reitt.

(*mequignoni* Jeann.)

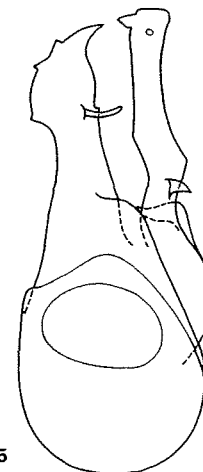
— F.Gld. 3 deutlich breiter als 2. (Aed. 19 : 5). 1,6 — 1,7 mm. Frankreich, Dänemark, S.Schweden.

5 *normandi* Jeann.

S. 351

20. Gattung: *Rybaxis* Saulcy

S. 352 Lz. 1—: 2 *laminata* (Motsch.) ist nicht spezifisch von 1 *longicornis* (Leach) verschieden, sondern als eine ♂ Form dieser Art anzusehen.



19:5

Abb. 148: 19 *Tychus* Leach: Aed. von 5 *normandi* Jeann.

## Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

A.	=	Außen-
a.	=	Abart, Aberration
Aed.	=	Aedoeagus, männlicher Genitalapparat
B.	=	Bein(e)
Bd.	=	Band
Br.	=	Brust, Thorax
d.	=	dorsal
E.	=	Europa
Exx.	=	Exemplare
F.	=	Fühler, Antennen
fa.	=	forma, Form
Fam.	=	Familie
ff.	=	fortlaufend
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
O.	=	Ober- (oder Ost)
östl.	=	östlich
p.	=	pagina, Seite (oder pars, Teil)
Pe.	=	Penis
Pm.	=	Parameren
Rd.	=	Rand
s.	=	selten (oder sehr oder siehe) (s.s. = sehr selten)
S.	=	Seite(n) (oder Süd)
Schl.	=	Schenkel, Femur

Schn.	=	Schiene(n), Tibia
sp.	=	Spezies, Art
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
♂	=	Männchen
♀	=	Weibchen
±	=	mehr oder weniger
( )	=	um einen Artnamen = diese Art ist in M.E. noch nicht nachgewiesen (Diese Symbolbedeutung gilt nicht für die Katalogeintragungen!)
( )	=	um einen Autorennamen = die Art wurde ursprünglich als zu einer anderen Gattung gehörig beschrieben.

## Abbildungshinweise

Die Abbildungshinweise im Text setzen sich aus 2 Zahlen zusammen:

die erste (fett gedruckte) ist jeweils die Ziffer der entsprechenden Gattung,  
die zweite (normal gedruckte) ist jeweils die Ziffer der entsprechenden Art.

Bei den Hinweisen auf Detailzeichnungen ist vor den beiden Hinweiszahlen der entsprechende Körperteil angegeben.

Die Abbildungen dieses Bandes wurden von verschiedenen Autoren gezeichnet oder aus neueren Publikationen übernommen. Auf eine einheitliche Überarbeitung wurde aus Kostengründen verzichtet.

# DIE KÄFER MITTELEUROPAS

KATALOGTEIL

zum

1. SUPPLEMENTBAND

Im Einführungstext zum Katalog der Käfer Mitteleuropas wurde bereits angekündigt, daß das Verzeichnis in der konzipierten Form in den Nachtragsbänden der Serie fortgeführt wird. Dadurch werden parallel zu den nomenklatorischen, taxonomischen und systematischen Änderungen und Ergänzungen auch die Schlüsselzahlen der betreffenden Taxa und die Angaben ihrer Verbreitung aktualisiert. Jede in dieser Hinsicht vorgreifende Bearbeitung des Katalogs hätte zwar zu einer temporär aktuellen, aber für den praktischen Gebrauch wenig hilfreichen Kompilation geführt, da die bloße Auflistung neuer und geänderter Namen – deren Vielzahl sich durch Überarbeitung der Bände 6–11 noch verdoppelt – dem Benutzer ohne Kommentar und Bestimmungstabellen keine Arbeitsgrundlage geboten hätte. Diese für die Praxis notwendige Voraussetzung wird nun durch die Supplemente erfüllt.

Außerdem war zur Programmierung eines taxonbezogenen Schlüsselzahlensystems ein generelles, alle Familien umfassendes Werk als Stammdatei erforderlich. Diese unabdingbare Grundlage bot die Bestimmungsserie von FREUDE-HARDE-LOHSE in idealer Weise durch den numerischen Ablauf der Systematik innerhalb der 11 Bände. Erst anhand dieser eindeutig fixierten Ausgangsbasis mit unmißverständlichem Bezug zu den behandelten Taxa ist es möglich, die aus verschiedenen Gründen laufend notwendigen Neu- und Zusatzcodierungen vorzunehmen. Dabei gewährleistet die Numeroklatur durch die Flexibilität der Notationen, daß trotz umfangreicher und bisweilen tiefgreifender Änderungen die verwandtschaftlichen Gruppierungen des derzeit als gültig erachteten natürlichen Systems erhalten bleiben. Auf die Bedeutung der arithmetisch geordneten Codekombinationen und der korrespondierenden Gegencodierungen braucht nicht näher eingegangen zu werden, da die Anwendung der Schlüsselzahlen im Katalog bereits eingehend behandelt worden ist. Entscheidend ist, daß durch die reziproke Codierung sowohl über die eingeklammerte und damit als ungültig deklarierte alte Schlüsselzahl als auch über die neue der Zugang zu jeder Art, Gattung und Familie ermöglicht wird. (Es ist vergleichsweise dasselbe Prinzip wie im nomenklatorischen Bereich, indem das Synonym dem gültigen Namen in Klammern hinzugesetzt wird und umgekehrt durch Aufnahme im Register zur neuen Bezeichnung hinleitet.) Lediglich als Ergänzung sei vermerkt, daß in den Fällen, in denen eine Gattung in eine andere als Untergattung einbezogen worden ist, die Zuordnung durch ein „+“ bzw. in der Gegencodierung durch einen auf die „aufnehmende“ Schlüsselzahl hinweisenden Pfeil „>“ kenntlich gemacht wurde, um zu verdeutlichen, daß es sich um systematische Änderungen und nicht um Synonyme handelt. Bei der Einbeziehung der 200. Gattung *Phloeodroma* in die 201. Gattung *Phloeopora* wurde zugleich eine der natürlicheren Verwandtschaft gemäßige Neuordnung vorgenommen, die eine völlige Änderung der Artnummern und damit zwangsläufig der Codierung zu Folge hatte. In diesem Fall erschien es sinnvoller, statt einer Umcodierung fast aller bisherigen Schlüsselzahlen innerhalb der gleichen Gattung die alten Notationen zu löschen und sie der geänderten Nummernfolge entsprechend durch neue zu ersetzen. Schließlich sei darauf hingewiesen, daß die 164. Staphylinidengattung *Hydrosmeeta* vorerst noch unter der bisherigen Notation 23–.163–.000–. geführt wird, da sich der Komplex der unter diesem Sammelcode erfaßten Arten noch nicht endgültig den Gattungen zuordnen läßt.



Alle Änderungen in bezug auf Zwischenkategorien bleiben unberücksichtigt, da aus den im Vorwort zum Katalog dargelegten Gründen Unterfamilien, Untergattungen und Tribus nicht codiert worden sind. Da auch keine infraspezifischen Formen aufgenommen wurden, sind die zwischenzeitlich als Unterformen errichteten Subspezies eingeklammert worden und damit als „gelöscht“ anzusehen. In gleicher Weise ist auch bei einigen bisher als heimisch geltenden Arten die Codierung durch Klammern abgeschlossen worden, nachdem sich erwiesen hat, daß sie nicht zur mitteleuropäischen Fauna gehören.

In einigen Fällen sind auf Grund neuer Recherchen Autorennamen, Publikationsjahre der Beschreibung sowie der Einsatz runder Klammern infolge geänderter Kombinationen korrigiert worden. Abweichungen gegenüber den Eintragungen im Katalog sind somit als Berichtigung zu werten. Das gleiche gilt für die Verbreitungsangaben innerhalb der Faunistikspalten.

Da schon bei Veröffentlichungen begonnen wurde, den Namen der Taxa die jeweilige Schlüsselzahl hinzuzufügen, bedarf es für künftige Publikationen noch des Hinweises, daß bei geänderten Codierungen nur die neue, nicht eingeklammerte Zahl einzusetzen ist. Sie führt im Computer automatisch zu den gespeicherten Daten der ursprünglichen Notation.

Abschließend sei noch erwähnt, daß nach gleichartiger Überarbeitung der FHL-Bände 6–11 als Anhang des 2. Supplementbandes ein Aktualisierungsnachtrag zum Gesamtkatalog vorgesehen ist. In ihm sollen in erster Linie die zwischenzeitlichen faunistischen Meldungen aller Arten erfaßt werden, die in den Supplementen nicht behandelt zu werden brauchten, und deren neuere Verbreitungsangaben sonst unberücksichtigt blieben.

Mein aufrichtiger Dank gebührt wieder allen im Katalog genannten Spezialisten, die sich auch bei diesem Band um möglichst vollständige Verbreitungsangaben und korrekte Eintragungen der von ihnen bearbeiteten Familien bemüht haben. Außerdem danke ich den Herren Dr. K. KOCH, Neuß (D), M. SCHÜLKE, Berlin (DDR), Dr. M. UHLIG, Berlin (DDR), Dipl.-Biol. J. VOGEL, Görlitz (DDR) und Dr. L. ZERCHE, Eberswalde (DDR), für viele wertvolle Hinweise und insbesondere Herrn Dr. Dr. h. c. G. A. LOHSE, Hamburg, für die wiederum kritische Durchsicht des Manuskripts.

Langen, im August 1988

W. LUCHT

## Erläuterung der Abkürzungen und Zeichen

EDV	=	Elektronische Datenverarbeitung
FHL	=	FREUDE/HARDE/LOHSE „Die Käfer Mitteleuropas“, 1964–1983, mit Angabe des Bandes der auf der betreffenden Seite aufgeführten Arten.
G	=	Gattung
Z	=	Zentralareal
O	=	Ostareal
S	=	Südareal
W	=	Westareal
N	=	Nordareal
D	=	Bundesrepublik Deutschland
DDR	=	Deutsche Demokratische Republik
PL	=	Polen (faunistisch einbezogen auch der zur UdSSR gehörende nördliche Teil Ostpreußens)
CS	=	Tschechoslowakei
A	=	Österreich
nCH	=	Nord-Schweiz (mit den Kantonen: Aargau, Appenzell/Ausserrhoden, Appenzell/Innerrhoden, Basel/Stadt, Basel/Land, Jura, Schaffhausen, Solothurn, St. Gallen (Nordhälfte), Thurgau und Zürich)
oF	=	Ost-Frankreich (Elsaß-Lothringen)
BNL	=	Belgien, Niederlande, Luxemburg
DK	=	Dänemark
sS	=	Süd-Schweden (mit den Distrikten: Blekinge, Bohuslän, Dalsland, Halland, Östergötland, Skåne, Småland, Västergötland sowie den Inseln Gotland, Gotska Sandön und Öland)
+	=	heutiges Vorkommen gemeldet
–	=	Meldungen vor (etwa) 1910
i	=	importiert, verschleppt, verdriftet
›	=	einbezogen in
⟨⟩	=	beinhaltet auch

Die Abkürzungen der Autorennamen basieren zum größten Teil auf der von den Zoologen des Museums für Naturkunde in Berlin zusammengestellten „Liste der Autoren zoologischer Art- und Gattungsnamen“ – 2. Aufl., 68 S., 1896, Berlin.

EDV	Taxa	Z		O		S		W		N	
Schlüsselzahl	F H L Band 5 (1974)	D	DOR	PL	CS	A	nCH	oF	BNL	DK	s S
24-.007-.000-.	7.G: Leptoplectus Casey,1908 (Grammoplectus Jeann.,1950)										
24-.015-.000-.	15.G: Batrisodes Rtt.,1881										
24-.015-.0051.	unisexualis Bes.,1988	+	+	+	+	+	+				
24-.016-.000-.	16.G: Tychobythinus Ganglb.,1896										
24-.016-.004-.	bavaricus Daffner,1984	+									
24-.018-.000-.	18.G: Bryaxis Kug.,1794										
24-.018-.0161.	witzgalli Daffner,1982						+				
24-.019-.000-.	19.G: Tychus Leach,1817										
24-.019-.005-.	normandi Jeann.,1950									+	+
24-.020-.000-.	20.G: Rybaxis Saulcy,1876										
24-.020-.001-.	longicornis (Leach,1817)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
(24-.020-.002-.)	(laminata (Motsch.,1836))										
(24-.020-.002-.)	(laminata (Motsch.,1836))										
24-.020-.001-.	longicornis (Leach,1817)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## Register

I. Unterordnungen, Superfamilien, Familien  
Unterfamilien, Tribus, Subtribus  
Synonyma

(Fett-Schrift)  
(Normal-Schrift)  
(Kursiv-Schrift)

Abraecinae 92  
Abraecini 92  
Acritini 92  
Aderidae 12  
Adephaga 10, 20, 23, 72, 117  
Agathidiini 114  
Agyrtidae 11, 12, 20, 99, 275  
Agyrtini 20, 99  
Aleocharinae 12, 121, 185  
Aleocharini 185, 210, 223, 228  
Alleculidae 12  
Amischina 199  
Anaspidini 12  
Anaspiinae 19, 21  
Anisotomidae 11  
Anobiidae 11  
Anommardini 12  
Anthicidae 12  
Anthribidae 12  
Apionidae 12  
Archostemata 10  
Aspidiphoridae 11, 20, 21  
Aspidiphorinae 19, 20, 21  
Athetina 199  
Athetini 185, 199, 200, 210, 219, 223, 234  
Attelabidae 12  
Autaliini 186

Bacaniini 92  
Bembidiinae 23, 31, 32  
Biphylidae 11, 21  
Bolitoiini 175  
Bolitocharini 186, 189, 200  
Boridae 12  
Bostrychidae 11  
Bostrychiformia 11  
Bostrychoidea 11  
Bruchidae 12, 19  
Buprestidae 11  
Buprestoidea 11  
Byrrhidae 11  
Byrrhoidea 11  
Byturidae 11

Callicerina 199  
Callicerini 185, 199

Cantharidae 11  
Cantharoidea 11  
Carabidae 10, 23, 253  
Caraboidea 10, 23  
Catopidae 20, 21, 100, 275  
Cerambycidae 12  
Ceroxytidae 11  
Cerylonidae 11, 117  
Cerylonini 12  
Cholevidae 11, 20, 21, 100, 275  
Chrysomelidae 12  
Chrysomeloidea 12  
Cicindelinae 24  
Cisidae 12  
Clambidae 11, 20, 21, 115, 279  
Cleridae 11  
Cleroidea 11  
Coccinellidae 12, 117  
Colonidae 11, 100, 103  
Colydiidae 12  
Colymbetinae 66, 68  
Coprophiini 129  
Corylophidae 12, 20, 21, 117, 280  
Coryphiini 127, 129  
Cryptophagidae 11  
Cucujidae 11, 19  
Cucujiformia 11  
Cucujoidea 11, 20  
Curculionidae 12  
Curculionoidea 12

Dadobiina 199  
Dascillidae 11, 20, 21  
Dascilliformia 11  
Dascilloidea 11, 20, 115  
Dasyceridae 11, 20, 21, 120, 283  
Dasycerinae 12  
Deinopsini 186  
Dendrophilinae 92  
Dendrophilini 92  
Dermestidae 11  
Dermestoidea 11  
Derodontidae 11  
Diestotini 186, 188  
Diglottini 186  
Dinardini 185

Diphyllinae 11  
 Drilidae 11  
 Dryopidae 11, 20, 21  
 Dryopoidea 11  
 Dytiscidae 10, 61, 62, 65, 261  
 Dytiscinae 68

Elateridae 11  
 Elateroidea 11  
 Elmidae 11, 20, 21  
 Elminae 21  
 Elminthinae 11  
 Endomychidae 12  
 Erotylidae 11, 21  
 Euaesthetinae 12, 149  
 Eubriinae 20, 21  
 Eucinetidae 11  
 Eucnemidae 11

Falagriini 186, 197, 198, 199  
*Fossipedes* 20, 115

Georissidae 11, 20, 21, 72, 82, 266  
 Georissinae 12  
 Geotrupidae 11  
 Gymnusini 186  
 Gyrinidae 10, 69  
 Gyrophaenini 186

Habrocerinae 12  
 Haliplidae 10, 61  
 Helminae 20  
 Helodidae 11  
 Helophorinae 12  
 Hetaerinae 93  
 Heteroceridae 11  
 Histeridae 11, 92, 270  
 Histerinae 93, 95  
 Histerini 93  
 Histeroidea 11, 12, 92  
 Hololeptini 93  
 Holoparamecinae 12  
 Homalidae 11, 20, 21  
 Homalotini 186  
 Hydraenidae 11, 12, 19, 20, 72, 77, 82, 262  
 Hydrochidae 11, 20, 21, 72, 77, 82, 265  
 Hydrochinae 12  
 Hydrophilidae 11, 12, 19, 20, 72, 77, 78, 79, 82, 83, 90, 92, 266  
 Hydrophiloidea 11, 20, 72  
 Hydroporinae 62  
 Hydrosmelectina 199  
 Hygrobiidae 10, 61, 260  
 Hygronomini 186  
 Hypocopridae 11  
 Hypocyphtinae 121, 185, 186

## Ipidae 12

Laccophilinae 65  
 Lagriidae 12, 19  
 Lampyridae 11  
 Languriidae 11  
 Lathridiidae 12, 20, 21, 120  
 Leiodidae 11, 12, 20, 100, 103, 276  
 Leiodini 103  
 Leptinidae 11, 99, 100, 275  
 Leptotyphlinae 12, 139  
 Limnichidae 11  
 Liodidae 103, 276  
 Liodini 103  
 Lucanidae 11  
 Lycidae 11, 20  
 Lyctidae 11  
 Lymexylidae 11  
 Lymexyloidea 11  
 Lymexylonidae 11  
 Lyrosominae 99

Malachiidae 11  
 Melandryidae 12, 19, 21  
 Meloidae 12  
 Melyridae 11, 21  
 Merophysiidae 12, 20, 21  
 Micropeplidae 12, 21, 240, 319  
 Micropeplinae 122  
 Microsporidae 10, 20, 21, 72, 117, 262, 282  
 Mordellidae 12, 19, 21  
 Murmidiinae 12  
 Mycetophagidae 12  
 Mycteridae 12, 19, 21  
 Myllaenini 186  
 Myrmedoniini 186, 220  
 Myxophaga 10, 20, 72, 117

Necrophorinae 99  
 Nemonychidae 12  
 Nitidulidae 11  
 Nosodendridae 11  
 Noteridae 10, 61, 65, 261  
 Noterinae 65

Oedemeridae 12, 19  
 Oligotini 121, 185, 186, 187, 188  
 Omaliinae 12, 122  
 Onthophilini 92  
 Orthoperidae 12, 20, 21, 117, 280  
 Osoriinae 12  
 Ostomidae 11, 20, 21  
 Oxypodini 185, 200, 219, 222  
 Oxyporinae 12  
 Oxytelinae 12, 129  
 Oxytelini 129

Paederinae 12, 150  
*Palpicornia* 72  
 Paromalini 92  
 Phalacridae 11  
 Phloeocharinae 12  
 Phloeophilidae 11  
 Phytosini 186, 189  
 Piestinae 12  
 Platypodidae 12  
 Platysomini 93  
 Plegaderini 92  
 Polyphaga 10, 20, 72, 117  
 Pronomaeni 186  
 Proteinae 12  
 Pselaphidae 11, 12, 240, 319  
 Psephenidae 11, 20, 21  
 Pseudopsinae 12  
*Pterolomini* 99  
 Ptiliidae 11, 12, 118, 282  
 Ptinidae 11  
 Pyrochroidae 12  
 Pythidae 12, 20, 21

Rhipiceroidae 11  
 Rhipiphoridae 12, 19  
 Rhizophagidae 11  
 Rhysodidae 10

Salpingidae 12, 19, 20, 21  
 Saprininae 92  
 Scaphidiidae 11, 12, 19  
 Scarabaeidae 11  
 Scarabaeiformia 11  
 Scarabaeoidea 11  
*Schistogeniini* 185, 220  
 Scolytidae 12  
 Scaptiidae 12, 19, 21  
 Scydmaenidae 11, 12, 115, 280

*Serropalpidae* 12, 19, 21  
 Silphidae 11, 12, 99, 274  
 Silphinae 99  
 Silusini 186  
 Silvanidae 11  
 Spercheidae 11, 72, 82  
 Spercheinae 12  
 Sphaeridiinae 82  
*Sphaeriidae* 10, 20, 21, 72, 117, 262, 282  
 Sphaeritidae 11  
 Sphaerosomatidae 12  
 Sphindidae 11, 19, 20, 21  
 Staphylinidae 11, 12, 21, 121, 185, 240, 284  
 Staphyliniformia 11  
 Staphylininae 12  
 Staphylinioidea 11, 12, 72, 99  
 Steninae 12, 139  
 Stenolophinae 52  
 Stylopidae 10, 19, 21  
 Stylopiformia 10

Tachyina 32  
 Tachyporinae 12  
 Tachysini 185, 198, 199, 200, 201, 203  
 Taxicerina 199, 210  
 Tenebrionidae 12  
 Teretriini 92  
 Tetratomidae 12, 19  
 Thamiaracini 185, 220  
 Thorictidae 11, 20, 21  
 Throscidae 11  
 Trechinae 23, 27  
 Tribalinae 92, 93, 95, 96  
 Tribalini 92  
 Trichophyinae 12  
 Trogidae 11  
 Trogositidae 11, 20, 21

Zyrasini 186, 220

## II. Gattungen und Untergattungen (U.G.)

(Synonyma in *Kursiv*-Schrift)

- Abinothum U.G. 123  
 Abraeus 92, 94  
 Acidota 127, 285  
 Acilius 16  
 Acritus 92, 94, 270  
*Acrognathus* 129, 286  
*Acrolocha* 122, 126, 285  
 Acrotona 216, 217, 219, 313  
 Acrotrichis 15, 120, 283  
 Actedium U.G. 34  
 Actocharina 199  
 Actophylla U.G. 207, 212, 218  
 Acupalpus 52, 258  
 Aeletes 92, 93, 94, 271  
 Agabus 66, 262  
 Agathidium 114, 279  
 Agonum 55, 259  
 Agyrtes 99, 274, 275  
 Alaobia 200, 207, 215  
 Aleochara 210, 236, 237, 238, 239, 318  
 Alianta 219  
 Aloconota 199, 205, 213  
 Alpinia 209  
 Amara 56, 260  
 Amischa 199, 205, 206, 310  
 Amphicyllis 114  
 Anacaena 83, 84, 269  
 Anaulacaspis U.G. 198  
*Ancyrophorus* 129, 155, 286  
 Ancyrophorus U.G. 129  
 Anemadus 101  
 Anisodactylus 50  
 Anisomeristes 281  
 Anisotoma 20  
 Anommatus 12, 14  
 Anomopisalia U.G. 197  
 Anopleta U.G. 214  
 Anorylus 133, 289  
 Anthophagus 127, 286  
 Antispodrus 54, 259  
 Aphaobiella 103, 276  
 Aphaobius 103  
 Apimela 211, 228, 316  
 Arctaphaenops 27, 31, 255  
 Arena 189  
 Arthrolips 117, 281  
 Asaphidion 32, 48, 49, 257  
 Asioperyphus U.G. 37, 40, 44  
 Astenus 150, 151, 294  
 Astycops U.G. 135, 138  
*Atemeles* 220, 314  
 Atheta 185, 199, 200, 205, 207, 208, 211, 212, 213, 216, 219, 311  
 Atheta U.G. 217, 218  
 Atholus 93, 95  
 Atrecus 159, 297  
*Austriacotyphlus* 139, 291  
 Bacanius 92  
 Badister 57, 260  
 Badura 218  
 Baeckmanniolus U.G. 94, 95, 271  
 Baeocrara 119, 283  
 Baeoglana U.G. 231  
*Baptolinus* 159, 297  
 Bargus U.G. 134, 135  
 Batrisodes 241, 320  
 Bembidion 23, 32, 33, 38, 39, 42, 43, 48, 256  
 Bembidion U.G. 35  
 Bembidionetolitzkya U.G. 37, 38  
 Bidessus 62  
 Bledius 134, 135, 136, 137, 290  
*Blepharoplastaphus* U.G. 36, 38  
 Blepharrhymenus 227, 315  
 Bohemiellina 198, 308  
 Bolitobius 175, 177, 301  
*Bolitobius* 175, 176, 300  
 Bolitochara 197, 308  
 Boreaphilus 123, 129  
 Boreophila 199, 202, 309  
 Bothochius U.G. 76  
*Bothrydiopisalia* U.G. 192  
 Brachinus 58, 260  
 Brachyusa 198, 199, 201  
 Bracteon U.G. 33  
 Bradycellus 52, 258  
 Brundinia 199, 200, 207, 212, 218, 310  
 Bryaxis 242, 320  
*Bryocharis* 175, 177, 301  
 Calathus 54, 259  
 Callicerus 199, 201, 309  
 Calodera 226  
 Calosoma 24  
 Calyptomerus 115, 279  
 Carabus 23, 24, 253  
 Carcinops 92  
 Carpelimus 130, 131, 132, 133, 287  
 Carphacis 175, 176, 177, 301  
 Catops 100, 101, 102, 276  
 Cephennium 116, 280  
 Cercyon 82, 83, 269  
 Ceritaxa U.G. 215  
 Chalcionellus 92  
 Chetabraeus 92, 93, 270  
 (nec *Chartabraeus*)  
 Chilopora 226, 315  
 Chloecharis 152, 295  
 Chlorodium U.G. 34  
 Choleva 100, 101, 275  
 Chondridiopisalia U.G. 192, 197  
 Chrysobracteum U.G. 33  
 Chyusata U.G. 199  
 Cicindela 24, 253  
 Cilea 183, 302  
 Cillenius 31, 32, 48, 257  
 Clambus 115, 279  
 Clemmus 20, 21  
 Clivina 27, 254  
 Coelambus 62  
 Coelostoma 266, 269  
 Coenonica 188, 189, 304  
 Colon 103  
 Colpodota 217  
 Colymbetes 66, 67, 68  
*Conosoma* 177, 301  
 Coprochara U.G. 236  
 Corylophus 281  
 Coryphiomorphus 123, 128, 286  
 Coryphium 123, 127, 286  
*Cotysops* U.G. 138  
 Cousya U.G. 230  
 Cryptobium 155, 296  
 Cryptophilus 11  
 Cryptopisalia U.G. 193, 197  
 Cychrus 25, 253  
 Cyllister U.G. 93, 96, 272  
 Cypha 185, 188, 302, 303  
 Cyrtonychochaeta 229, 230, 316  
 Cyrtus 104, 113, 278  
 Dacila 198, 199, 200, 201, 203, 309  
 Dactylosternum 82, 269  
 Dadobia 199  
 Dasycerus 12, 283  
*Dasyglossa* 223, 227, 234, 317  
 Datomicra U.G. 217  
 Dendroleptusa U.G. 196  
 Dendrophilus 92  
*Dendroxena* 99  
 Derocala 223, 230, 316  
 Deronectes 64, 65  
 Devia 223, 227, 234, 317  
 Dexiogyia 223, 234  
 Dicarenus U.G. 138  
 Dicheirotichus 52  
 Diglotia 187  
 Dilacra 199  
 Dimetrota U.G. 217, 218  
 Dinarda 220, 221, 222, 314  
 Dinotherarus 169, 299  
 Diplocampa U.G. 35  
 Discerota 210  
 Distichalius U.G. 171, 172  
*Ditomis* 50, 258  
 Dixus 50, 258  
 Dochmonota 199, 200, 208, 212, 215, 310  
 Dolicaon 155, 296  
 Dreposcia 100  
 Dromius 57, 260  
*Duvaliopsis* 29, 254  
 Duvalius 29, 254  
 Dyschirius 27, 254  
 Dysleptusa U.G. 196  
 Dytiscus 67, 68  
 Ecanus 99, 274, 275  
 Ectinopisalia U.G. 197  
 Edaphus 149, 294  
 Elaphropus U.G. 32  
 Elaphrus 27  
 Elonium 122, 126, 285  
 Emmelopisalia U.G. 194, 197  
 Emphanes U.G. 35  
 Emplenota 239, 240, 319  
 Emplenota U.G. 236  
 Enalodroma 199, 205, 213, 310  
 Enicocerus U.G. 75  
 Enochrus 91  
*Eotachys* U.G. 32  
 Epierus 92, 93, 96  
 Epomorytus U.G. 133  
 Erichsonius 160, 161, 162, 297  
 Erichsonius U.G. 161  
 Euaesthetus 149, 294  
 Eubrachiium 92, 93, 270  
 Eubria 11  
 Eucalohister U.G. 93, 96, 272, 273  
 Eucnecus 127, 285  
 Euconus 117  
 Eudectus 122, 127, 286  
 Eudiplister 93  
 Euperyphus U.G. 36, 40, 44  
 Eupetedomus U.G. 35  
 Euphonus U.G. 152  
 Euplectus 240, 319  
 Europhilus U.G. 23, 55  
 Euryalea 223, 228, 235, 315, 317  
 Eurytrachelus U.G. 33, 38  
 Euryusa 197  
 Eusphalerum 123, 124, 125, 284  
 Eusphalerum U.G. 123  
 Eutheia 115  
*Euthia* 115  
 Falagria 198, 308  
 Falagrioma U.G. 198

Gabrius 168, 298  
 Geodromicus 127, 286  
 Georissus 266  
 Geostiba 199, 209, 311  
 Gnathoncus 92, 94, 95, 271  
 Gnypeta 198, 199  
*Grammoplectus* 240, 320  
*Grammostethus* U.G. 93, 96, 97, 272, 273  
 Graptodytes 64  
 Gynoryphlus 139, 291  
 Gyrinus 69, 71  
 Gyrohypnus 156, 157, 296  
 Gyrophaena 188

Haenydra U.G. 73  
 Halacritus 92  
 Haliplus 61, 65  
 Halobrecta 219  
 Hapalaraea 126, 285  
 Haplocnemus 21  
 Haploglossa 235, 317  
*Haplobarpalus* U.G. 50, 51  
*Harpalophonus* U.G. 51  
 Harpalus 50, 51, 258  
 Harpalus U.G. 50  
*Helicophallus* U.G. 159  
 Helochares 90, 91, 270  
 Helophorus 72, 77, 79, 80, 81, 82, 263, 267  
*Henicocerus* U.G. 75  
 Hesperophilus U.G. 134, 135  
 Hetaerius 93  
 Heterothops 169, 170, 299  
*Hirmoplataphus* U.G. 36, 38  
 Hister 93, 95, 96, 98, 273  
 Holobus 187, 188, 303  
 Hololepta 93  
 Holoparamecus 12  
 Homalota 189  
 Hydaticus 68, 262  
 Hydnobius 104, 276  
 Hydraena 72, 73, 74, 262  
 Hydraena U.G. 73  
 Hydrochara 92, 270  
 Hydrochus 72, 77, 78, 79, 263, 265  
 Hydrophilus 92, 270  
*Hydrophilus* 92, 270  
 Hydroporus 62, 63, 65, 261  
 Hydrosmeeta 190, 199, 203, 204, 310  
 Hydrosmeeta U.G. 203  
*Hydrous* 92, 270  
 Hygrobia 61, 260  
 Hygropetrophila 230, 316  
 Hygrotes 62  
 Hypnogyra 159, 297  
 Hypocacculus 92  
 Hypocaccus 92, 94, 271

*Hypocyphtus* 185, 188, 302, 303  
*Hypomedon* 152, 295  
 Hypopycna 126, 285

Ilybius 67, 262  
 Ilyobates 226  
 Ischnoglossa 223, 234, 317  
 Ischnopoda 199, 308

Kenonthus U.G. 163, 164  
 Kissister 92, 95

Laccobius 84, 87, 88, 269  
 Laccobius U.G. 85  
 Laccophilus 65  
 Laemostenus 54, 259  
 Lathrimaeum 126  
 Lathrobium 154, 295  
 Leiodes 104, 105, 106, 108, 110, 111, 112, 113, 276  
 Leiodes U.G. 104  
 Leistus 25, 253  
 Leptacinus 156, 296  
 Leptinus 99, 275  
 Leptobium 155, 296  
 Leptoplectus 240, 320  
 Leptusa 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 305  
 Leptusa U.G. 196  
 Lesteva 127  
*Leucoparyphus* 183, 302  
 Liocytusa 104, 113, 278  
*Liodes* 104, 276  
 Liogluta 199, 200, 211, 216, 218, 311  
 Lomechusa 220, 314  
*Lomechusa* 220, 314  
 Lomechusoides 220, 314  
*Lopha* U.G. 48  
 Lophyridia 24  
 Lordithon 175, 176, 300  
 Loricaster 115  
 Luzea 151, 152, 295  
 Lymnaeum U.G. 36  
 Lymnastis 32  
 Lypoglossa 200, 207, 211, 310

Macrolaccobius U.G. 85  
 Macrolister 93  
 Manda 129, 286  
 Margarinotus 93, 96, 97, 98, 272, 273  
 Margarinotus U.G. 93, 96  
 Maurachelia 232, 234  
 Medon 151, 152, 295  
 Megacolypisalia U.G. 192, 197  
*Megacrotona* 200, 207, 211, 310  
 Megalinius U.G. 159  
 Megaloscapa 190, 200, 219, 304, 313

Megarthus 122  
 Megasternum 83, 269  
 Meghelophorus U.G. 79  
 Meladema 66, 67, 68, 262  
*Melagria* U.G. 198  
 Melopisalia U.G. 193, 197  
 Meotica 229, 316  
 Metallina U.G. 33  
 Metophonus U.G. 50  
 Metopsia 122, 284  
 Micrancyrus U.G. 129  
 Micridium 118  
*Microderes* U.G. 50, 51  
 Microdota U.G. 214, 215, 216  
 Microlaccobius U.G. 85  
 Micropeplus 240, 284, 319  
 Micropisalia U.G. 191, 192, 193, 194, 196, 197  
 Microquedius U.G. 171  
 Microsaurus U.G. 171  
 Microscydmus 116  
 Microsporus 10, 72, 117, 262, 282  
 Mniusa 229, 230, 316  
 Mocyta U.G. 216  
 Mycetoporus 175, 176, 177, 300  
 Myllaena 186, 303  
 Myrmecopora 197, 198, 308  
 Myrmetes 92, 94, 271  
 Myrmocia 220, 314

Nanopisalia U.G. 192, 195, 196, 197  
*Nanoptilium* 118, 283  
 Nargus 101  
 Nartus 68  
 Nebria 25, 26, 253  
 Nebriola U.G. 26  
 Necrophilus 99, 274, 275  
 Necrophorus 99  
 Nehemitropia 207  
 Neja U.G. 33  
 Nemadus 100  
 Neobisnius 160, 297  
 Nepha U.G. 36, 48  
 Neuraphes 116, 280  
 Niphedodes 123, 129  
 Notaphemphanes U.G. 35  
 Notaphus U.G. 35  
 Noterus 65, 261  
 Notiophilus 26, 254  
 Notothecta 207, 215

Ocalea 227  
 Ochthebius 75, 76, 263  
*Ochthephilum* 155  
 Ochthephilus 129, 130, 155, 286  
 Ocydromus U.G. 34, 37, 38, 40, 44, 45, 48

Ocyota 223, 228  
 Ocyota 235, 315, 317  
 Ocypus 169, 299  
 Ocys 31, 32, 48, 257  
 Ocyturanus U.G. 38, 40, 41  
 Ocyusa 223, 229, 230, 316  
 Oligella 118  
 Oligopisalia U.G. 191, 192, 194, 197  
 Oligota 187, 188, 303  
 Olophrum 126, 285  
 Omalium 126  
 Onthophilus 92, 93, 96, 270, 271  
 Oodes 57  
 Oosphaerula U.G. 104, 109, 112, 113  
 Ophonus U.G. 50  
 Oreobius U.G. 25  
 Oreodytes 65, 261  
 Oreopisalia U.G. 191, 196  
*Oreosphaerula* U.G. 104, 112  
 Oreostiba 209  
 Orthoperus 117, 282  
 Othius 159, 160, 297  
 Ousipalia 199, 208  
 Oxypoda 207, 219, 227, 229, 230, 232, 233, 316  
 Oxytelus 129, 133, 287  
 Oxytelus U.G. 133

Pachnida 219  
 Pachyatheta 199  
 Pachygluta U.G. 196  
 Pachylister 93  
 Paederidus 150, 294  
 Paederus 150, 294  
 Palporus U.G. 181  
 Panagaeus 57  
 Pangus U.G. 50, 51  
 Parabemus U.G. 169, 299  
*Parahydnobius* U.G. 104  
 Paralister U.G. 93, 96, 97, 273  
 Parametotica U.G. 212, 213  
 Paranopleta 199  
 Paraphes U.G. 116  
 Parapisalia U.G. 196  
 Paraprincipidium U.G. 34  
 Parastenus U.G. 140  
 Paratachys U.G. 32  
 Parazuphium U.G. 58  
*Pardileus* U.G. 50, 51  
 Parocysa 226, 227, 315  
 Paromalus 92  
 Parophonus 50  
 Patrobus 50, 257  
 Peltinus 281  
 Pentanota 223, 227, 228, 315  
*Perigonium* U.G. 40

Peryphanes U.G. 38, 40, 41  
 Peryphiolus U.G. 37, 40  
*Peryphus* U.G. 37, 38, 40, 44, 45, 46, 47  
 Phacophallus 156  
 Philhygra U.G. 212  
 Philochthus U.G. 34  
 Philonthus 163, 164, 165, 166, 167, 297  
 Phloeodroma 222, 223  
*Phloeodroma* 223, 315  
 Phloeonomodes U.G. 126  
 Phloeonomus 126  
 Phloeopora 222, 223, 224, 225, 315  
 Phosphaenus 17  
 Phyla U.G. 33, 48  
 Phyllodrepa 126, 285  
 Phyllodrepoidea 122  
 Phymatura 197  
 Phytosus 189  
 Pisalia U.G. 196  
 Placusa 189  
 Plataphodes U.G. 34  
 Plataphus U.G. 36, 38  
 Plataraea 211, 213  
 Platus U.G. 50, 51  
 Platylomalus 92  
 Platynus 56, 259  
 Platyola 200, 203, 223, 234, 310, 317  
 Platypsyllus 100  
 Platsoma 93, 96, 272  
 Platystethus 129, 134, 290  
 Plectophloeus 240  
 Plegaderus 92, 93  
*Plitium* 119, 283  
 Poecilus 52  
*Pogonidium* U.G. 38  
*Polycharina* 239  
 Polystomota 239, 240, 318  
 Polystomota U.G. 236  
 Porotachys U.G. 32  
 Potamonectes 65  
*Pragensiella* 190, 304  
 Principidium U.G. 34  
*Pristonychus* 54, 259  
 Promethister U.G. 96, 97  
 Proteinus 122, 284  
 Psammoecus 19  
 Pseudanophthalmus 29, 254  
 Pseudaphana 234, 317  
 Pseudobium 155, 296  
 Pseudolimnaeum U.G. 36  
 Pseudomedon 152  
 Pseudophonus U.G. 51  
 Pseudopsis 122  
 Pseudosemiris 199, 201  
*Pseudosemiris* 309  
 Ptenidium 118, 282  
 Pterostichus 52, 53, 258  
 Pteryx 119  
 Ptiliola 118, 283  
 Ptiliolum 118  
 Ptidium 118, 283  
 Ptinella 116, 119, 283  
 Ptomaphagus 100, 101, 275  
 Pucerus U.G. 135, 138  
 Pycnota 199  
 Quedionuchus U.G. 171  
 Quediops U.G. 171  
 Quedius 171, 172, 173, 174, 183, 299  
 Quedius U.G. 171  
 Rabigus 168, 298  
 Raphirus U.G. 171  
 Rhantus 67, 68, 262  
 Rheochara 239, 318  
 Rheochara U.G. 236  
 Rhypobius 281  
 Rugilus 151, 295  
 Rybaxis 243, 320  
 Sacium 117, 280  
 Saprinus 92, 95, 271  
 Satrapes 93  
 Sauridus U.G. 171  
 Scelopisalia U.G. 196  
 Schistoglossa 199, 201, 202, 309  
 Sciodrepoides 102  
 Scopaeus 152, 153, 295  
 Sectophilonthus U.G. 161  
 Semicampa U.G. 35  
 Sepedophilus 177, 178, 179, 180, 181, 301  
 Sericoderus 281  
 Siagonium 122  
 Siettitia 64  
 Silpha 99, 274  
 Silusa 189  
 Spercheus 82  
 Sphaenoma 232  
 Sphaeridium 82, 83  
*Sphaerius* 72, 117, 262, 282  
*Sphaerotachys* U.G. 32  
 Staphylinus 169, 299  
 Stenichnus 116, 280  
 Stenister U.G. 96  
 Stenus 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 291  
 Sternoporus U.G. 63, 64  
*Stictancyrus* 129  
*Stictomedon* 151  
 Stictopisalia U.G. 196  
*Stilicus* 151, 295  
 Strigota U.G. 217

Sunius 152, 295  
 Suphrodytes 62, 64, 261  
*Synechoperyphus* U.G. 40  
 Synechostictus U.G. 36, 44  
 Synuchus 54, 259  
 Tachinus 182, 302  
 Tachyporus 181, 301  
 Tachyporus U.G. 181  
 Tachys 32, 255  
 Tachyta 32  
*Tachyura* U.G. 32  
*Tachyusa* 199, 308  
*Tachyusa* U.G. 199  
 Taenosoma U.G. 131  
 Talanes U.G. 35  
 Taxicera 199, 210, 311  
 Teretrius 92  
 Testediolium U.G. 36  
 Testedium U.G. 34  
 Testedolium U.G. 38  
*Tetralaucopora* 226  
 Tetratoma 12  
 Thamiaraea 220  
 Thecturota 190, 304  
 Thiasophila 234, 235, 317  
 Thinobaena U.G. 218  
 Thinobius 138, 139, 190, 291  
 Thinobius U.G. 139  
 Thinodromus 129, 130, 133, 287

Thinoecia 199  
 Tomoglossa 199, 208, 310  
 Toxophallopsalia U.G. 192, 196, 197  
 Trechus 27, 28, 29, 254  
 Trepanedoris U.G. 35  
 Trepanes U.G. 35  
 Tribalus 92, 93  
 Trichaphaenops 27, 31, 255  
 Trichiusa 200, 219, 313  
*Trichoderma* 169, 299  
 Trichohydriobius 104, 276  
 Trichoplataphus U.G. 36, 38  
*Trichosphaerula* U.G. 104, 112  
*Trogophloeus* 130, 133, 287  
 Tychobythinus 241, 242, 320  
 Tychus 243, 320  
*Tylosipalia* U.G. 209  
 Typhlopasilia U.G. 196  
 Typhlusida U.G. 209  
 Typholinus U.G. 159

Xantholinus 158, 159, 296  
 Xanthosphaera 103, 113, 278  
 Xenusa 197, 198, 308  
 Xylodrepa 99, 274

Zeadolopus 104, 113, 278  
 Zuphium 58, 260  
 Zuphium U.G. 58  
 Zyrras 220, 314

### III. Arten, Unterarten (ssp.) und Formen (fa., a., var.)

Bei gleichlautenden Artnamen sind zur Unterscheidung die ersten Buchstaben der Gattungsnamen hinzugefügt worden, wobei im Falle nomenklatorischer Änderung der bisherige Name in Klammern vorangestellt wurde.

(Synonyma in *Kursiv*-Schrift)

abdominale Dac. 82, 269  
abdominale Eus. 124  
abdominalis 192, 197, 306, 307  
aberratus 67  
*acaroides* 72, 117, 262, 282  
aceris 147  
adnexus 241  
aegialius 95, 271  
aeneicollis 217, 312  
aeneipennis 218, 312  
*aeneus* 51, 258  
aequalis Art. 281  
aequalis Hel. 80, 81, 267  
aeratus 69, 70  
aestuans 26, 254  
affaber 140, 292  
affinis (Oxy.) Ano. 288, 290  
affinis Har. 51, 258  
affinis Meg. 122  
affinis Ont. 270, 272  
ageus 143, 292  
agricultor 137  
akinini 51, 258  
albertae 125, 285  
albescens ssp. 86, 87, 269  
albipes Lac. 85, 88  
albipes Pla. 56, 260  
albonotatus 138  
*algarum* 240, 318, 319  
aliena 224, 225, 226, 315  
allocera 217  
alluvialis ssp. 202, 309  
*alni* Cer. 83, 269  
alni Oxy. 232  
alpestris Cal. 279  
alpestris Lep., ssp. 192, 197, 306  
alpestris Lio. 211, 311  
alpicola Alp. 209  
alpicola Hyd., ssp. 73, 263  
alpicola Lep. 196  
alpicola Ste. 140  
alpicola Tre. 29  
*alpigena* 192, 307  
*alpigrada* 192  
alpina Alp., ssp. 209  
alpina Lep. 192, 307

*alpinum* Bem. 41  
alpinum Eus. 123, 284  
alpinum Olo. 126, 285  
alpinus 65  
altaicus 122, 284  
alternans Hel. 264, 267  
*alternans* Lac. 85, 90  
alternus 85, 88, 90  
*altifrons* 143, 292  
*alutaceus* Lac. 85, 89, 270  
alutaceus Pel. 281  
alutaceus Pla. 134  
amblystegii 216  
ammanni 215  
*amoena* 234, 317  
amplicollis 216  
anale 123, 124  
analys Ami. 206, 207  
analys (Bry.) Bol. 177, 301  
andorranum 154, 155, 296  
andreae 47, 256  
*anglica* 107, 276  
angulata 234, 235  
angustata 26, 253  
*angustatum* 96, 272  
angustatus Gyr. 156, 157, 158, 296  
angustatus Hyd. 77, 78, 79, 263, 266  
*angustatus* Pte. 53, 259  
angusticolle 127, 286  
angustiformis 315  
annae 136  
annularis 134  
anxius 282  
apfelbecki 50, 51, 258  
*apicalis* 229, 316  
apicatus 303  
*apicidens* 122, 284  
aquaticus 79, 80, 81, 264, 267  
arcticus 136, 291  
arcuatus 287  
arenaria Cic. 24  
arenaria Cic. ssp. 24  
*arenarius* 138, 291  
aridulus 175, 183  
armadillo 279  
armeniacus 153, 154, 295

arnoldi 120  
*aruspex* 68  
arvernicus 264, 267  
ascendens 38, 39  
asperatus 81, 265, 268  
assequens 141, 144, 292  
assimile 48  
assimilis Hyd. 73, 74, 262  
assimilis Que. 172, 299  
astrabadense ssp. 38, 256  
asturicus 175, 300  
astutus 168  
ater Gyr. 156  
ater Ste. 140, 141  
aterrima 312, 313  
*atlanticus* 135, 290  
atomarius (Acr.) Ael. 94, 270, 271  
atomarius Ort. 282  
atomus 282  
atrata 72, 73, 74  
atratus 143, 144, 145  
atratum 55, 259  
atratus Gyr. 156  
atratus Lac. 87, 90  
atratus Phi. 165, 166  
atricapillus 136, 137  
atrocephalus 85, 87, 90, 269  
atrocoeruleum 39  
attenuatus 51  
audrasi 159, 297  
augustae 131, 132  
aulica 56  
auriculatus 76  
auronitens Car. 24  
auronitens Car., ssp. 24  
auropunctatum 24  
australis Pat. 50, 257  
australis Pat., ssp. 257  
austriaca Lei. 106, 107, 113, 276  
austriaca Lep. 191, 192, 197  
austriaca Pla. 310, 317  
austriacum Asa. 49, 257  
austriacum Ceph., ssp. 116, 280  
austriacus Cer. 82, 269  
*austriacus* Gab. 169, 298, 299  
austriacus Lei. 25  
austriacus Tach. 182  
autumnalis 216, 217  
avenionensis 64  
azurescens Bem. 34, 48, 256  
*azurescens* Bem. 48, 256  
badia 111, 113  
badius 101  
baenningeri ssp. 47  
balcanensis ssp. 212, 311  
*balcanica* Ama. 57

*balcanica* Ath., var. 212  
balcanicum 41, 43  
balcanicus 150, 294  
balthasari 170, 171, 299  
barnevillei 104, 113, 278  
basirufum fa. 41  
batychnus 156  
baudueri 175, 300  
bavaricus 242, 320  
benicki Sch. 201, 202, 309  
*benicki* Tach. 183  
bergrothi 176  
bernhaueri (Oxy.) Ano. 288, 290  
bernhaueri Lep. 191, 192, 197  
bernhaueri Phl. 223, 224, 225, 226, 315  
bernhauerianum 126  
bescidicus 243  
*besucheti* 116, 280  
beszedesi 149, 294  
bicolon 76  
bicolor Agy. 274, 275  
bicolor Eno. 92  
bicolor Lei. 109, 110, 113, 277  
bicolor Oxy. 232  
bicornis Ble. 135, 290  
bicornis Ble., ssp. 135, 290  
bifoveolatus 146  
biguttatus 85, 88  
*biguttulus* 155, 296  
bilineatus 131, 132  
bimaculatus Myc. 176, 177, 300  
*bimaculatus* Myc. 176, 177, 300  
*bimaculatus* Phi. 165, 298  
binotata 237, 238, 239, 318  
binotatus Het. 169  
binotatus (Euc.) Mar. 96, 272, 273  
binotatus (Con.) Sep. 301  
binotatus Ste. 147  
bipunctatus Eua. 149  
bipunctatus Lac. 85, 87, 89, 270  
bipunctatus (Con.) Sep. 301  
*bipunctatus* Ste. 140, 291  
bipustulata Ale. 238  
bipustulata Ana. 84  
bipustulatum 83  
*bipustulatus* Bad. 57, 260  
bipustulatus (Par.) Mar. 96  
bipustulatus (Con.) Sep. 301  
bisbimaculatus ssp. 33, 255  
bistriatus 67  
bitschnau ssp. 257  
*bluehweissi* 149, 294  
*bohemia* 73, 262  
*bohemicus* 243  
bokori Duv. 29, 30, 255  
bokori Duv., ssp. 30, 255

*boletophagum* 83, 269  
*boletophagus* 83  
*bonvouloiri* 240  
*boops* 175, 183  
*boreale* 126, 285  
*borealis* 65, 261  
*bosnicus* 137, 291  
*brachyptera* 234, 316, 317  
*brakmani* 208  
*brancsiki* 192, 307  
*brandisi* 106, 113  
*brandmayri* 124, 284  
*breiti* 227  
*bremskei* 118  
*brevelytratus* 151, 295  
*brevicollis* 118, 283  
*brevicollis* 197  
*brevicornis* 228, 235  
*brevipalpis* Hel. 80, 264, 268  
*brevipalpis* Hel., ssp. 80, 264, 268  
*brevipenne* fa. 156  
*brevipennis* 138, 139  
*brevis* 78, 263, 266  
*brevitarsis* 264, 267  
*britanniae* 217, 312  
*brucki* 176, 300  
*brucki* 176, 300  
*brundini* 237  
*brunnea* Ama. 57  
*brunnea* Lei. 109, 110, 113  
*brunnea* Pla. 211  
*brunneipennis* Ath. 217  
*brunneipennis* Het. 171  
*brunneum* 281  
*brunneus* (His.) Mar. 98, 273, 274  
*brunneus* Med. 151  
*brunneus* Myc. 176, 300  
*brunneus* Pte. 53  
*brunnicorne* 41, 43  
*brunnipes* Ort. 282  
*brunnipes* Ste. 145  
*bruxellense* 46  
*bualei* ssp. 48, 256  
*bullatus* 57, 260  
*buqueti* 241  
*burmeisteri* 53, 259  
*butrintensis* 146, 293  
*buyssoni* 94  
  
*cadaverinus* 96, 98, 273, 274  
*caelatus* Geo. 266  
*caelatus* Mic. 284, 319  
*caesa* 198, 308  
*caesula* 208  
*calcarata* 107, 113, 277  
*calcaratus* 140

*callidus* 141, 143, 292, 293  
*canaliculatum* 118, 283  
*canaliculatus* 65  
*cancellatus* 24, 253  
*canescens* 145, 147  
*capellae* 116  
*capitalis* 229, 316  
*caraboides* 25, 253  
*carbonarius* Mar. 96, 97, 98  
*carbonarius* Phi. 165, 298  
*carbonarius* Phi. 165, 298  
*carens* a. 146  
*carinata* 99, 274  
*carinatus* 263, 266  
*carinthiaca* (Hyp.) Cyp. 302, 304  
*carinthiaca* Lep., ssp. 192, 197, 306  
*carinthiacus* Ant., ssp. 54, 259  
*carinthiacus* Euc. 117  
*carnica* Lep., ssp. 192, 197, 306, 307  
*carnica* (Chi.) Par. 226, 227, 315  
*carnicus* 130  
*carnorum* Lep. 192, 307  
*carnorum* Ste. 149, 293  
*carpathica* Lei. 111, 113  
*carpathica* Lep. 196  
*carpathicola* ssp. 150, 294  
*caspius* Eno. 92  
*caspius* Gyr. 69, 71  
*caspius* Har. 51  
*caspius* Pte. 53  
*caspius* Tach. 32  
*cassidoides* 281  
*castanea* 26  
*castaneus* Agy. 274, 275  
*castaneus* (Bry.) Bol. 177, 301  
*castanoptera* Ath. 217, 312  
*castanoptera* Eur. 197  
*castoris* 100  
*caucasica* 231, 232, 233, 316  
*causicus* Bra. 52, 258  
*causicus* Phi. 168, 298  
*causicus* Tach., a. 181  
*cautus* 143, 292  
*cavifrons* 206, 207  
*cejkai* 210, 311  
*cellonensis* 192, 307, 308  
*cellonica* 192, 307, 308  
*cerrutii* 160, 297  
*chalcus* 163, 298  
*chalconotus* 66  
*chevrolati* Ocy. 169  
*chevrolati* Zup. 58, 260  
*ciliaris* 105, 113  
*cincticollis* 172  
*cinctus* 171, 172  
*cinerascens* 161, 162, 163

*cinereus* 86, 88, 270  
*cinnamomea* 106, 107, 113  
*clairei* 159, 297  
*clancula* 208  
*claritarsis* 146, 293  
*clavicornis* Lei. 109, 113, 277  
*clavicornis* Not. 261  
*clavicornis* Ste. 140, 141, 142  
*clypeonitens* 288, 290  
*coarcticollis* 147, 293  
*coecus* 116, 280  
*coeruleus* 165  
*coeruleum* 37, 38, 39, 256  
*cognata* 120  
*cognatus* Phi. 165, 298  
*cognatus* Pte. 53  
*cognatus* Sco. 153, 295  
*coiffaiti* 158, 159, 297  
*collare* Cry. 155, 156, 296  
*collare* Cry. var. 156  
*collaris* Bra. 52, 258  
*collaris* Cli. 27, 254  
*colveranus* 75, 76, 263  
*colymbus* 69, 70  
*comes* 139  
*comma* 140, 291  
*complanatum* 39  
*complanatus* (Oxy.) Ano. 288, 289  
*complanatus* Par. 50  
*comptus* 96  
*concinna* 198  
*concinnum* 47  
*concinus* Gra. 64  
*concinus* Phi. 165  
*concoeruleum* 38, 256  
*concolor* 224, 315  
*conforme* 39  
*confragosa* 314  
*confrater* 264, 267  
*confusum* Aga. 114  
*confusum* Lat. 154, 295  
*consanguinea* 216, 217, 312, 313  
*constans* 178, 179, 180, 301  
*contracta* 27, 254  
*convergens* 312, 313  
*convexusculus* 83, 269  
*coracinus* 102  
*cordicollis* 26, 253  
*coriacea* 67, 68, 262  
*coriaceus* 117  
*cornutus* 134  
*coronatus* 116  
*corpulentus* 31, 254  
*corticalis* Phl. 224, 225, 226, 315  
*corticalis* Phl. 224, 315  
*corticina* 234

*corvina* 214  
*costatus* 266  
*crassicornis* Ath. 217, 312  
*crassicornis* Not. 261  
*crenulatus* Geo. 266  
*crenulatus* Pro. 122  
*cribratus* 146, 148  
*crinifer* 139  
*crius* ssp. 175, 300  
*croaticus* 81, 265, 268  
*cruciatum* 47  
*cunicularia*  
*cursitans* 57  
*curta* 107, 113, 277  
*curtipennis* 201, 202  
*curtum* 48, 49, 50, 257  
*cuspidatus* 95, 271  
*cyaneus* ssp. 146, 293  
  
*dalmatinum* 40, 42, 256  
*danica* 120  
*danieli* Geo. 286  
*danieli* Geo., ssp. 127, 286  
*danieli* Hyd. 104  
*davisi* 65, 261  
*debilicornis* 152, 295  
*debilis* 168  
*debiloides* 212  
*decepiens* Ami. 206  
*decepiens* Har., ssp. 258  
*decorum* 40, 43  
*decumana* 236, 315, 317  
*degener* 134, 290  
*dehnerti* 136  
*dejeani* 50  
*delaportei* 241  
*deletum* 41, 42, 48, 256  
*dentata* 221, 222, 314  
*denticollis* 136  
*dentipes* 73  
*deplanata* 211  
*depressus* 56, 259  
*despectus* 176, 177, 300  
*diabrachys* 33, 255  
*dichrous* 243  
*didymus* 153  
*diecki* 14  
*dieckmanni* 128, 286  
*difficilis* Ath. 213, 311  
*difficilis* Oxy. 234, 316, 317  
*dilatatus* Och. 76  
*dilatatus* Ste. 147, 148, 293  
*dilatatus* (Car.) Thi. 287  
*dilutipes* 128  
*dimidiatipennis* 168  
*dimidiatus* Dyt. 68



dimidiatus (Bae.) Hyp. 94, 271  
*dimidiatus* Phi. 168, 298  
 dinaricus Ant. 127, 286  
 dinaricus Ant., ssp. 127, 286  
 discisus 93  
 discoidea 302, 304  
 discrepans 265, 268  
 dissimile 123, 284  
 dissimilis 170, 171  
*dissolutum* 47  
 distinctus Gyr. 69, 70  
 distinctus (His.) Mar. 96, 273  
 distinctus (Car.) Thi. 287  
 distinguenda Lei. 107, 108, 109, 113, 277  
*distinguenda* Lei. 113, 277  
 distinguendum 47  
*diversa* Ale. 236, 318  
 diversa Ath. 217  
 dobrogeanus 63, 64, 65, 261  
 doderoi 179, 301  
 dolomitana 211  
 dolosus fa. 24  
*dorsalis* Acu. 52, 258  
 dorsalis Hel. 81, 265, 268  
 dorsalis (Hyd.) Suph. 64, 261  
 drusilloides 201  
 dubia 109, 110, 112, 113, 277  
 dubius 279  
 durus fa. 24  
 dux 279  
 dvoraki 159  
  
 egregium 38  
 elongatula Ath. 311  
 elongatula Oxy. 230, 232  
*elongatulus* 160  
 elongatum Eus. 123  
 elongatum (Cyl.) Pla. 96, 272  
*elongatum* (Cyl.) Pla. 96, 272  
 elongatus Hyd. 77, 79, 263, 265  
 elongatus Tach. 182, 302  
 emarginata 73, 74, 263  
 emarginatus Car., ssp. 24, 253  
 emarginatus Och. 129, 287  
 emarginatus Spe. 82  
 endogaea ssp. 190, 196, 305  
*engadinensis* 192, 307  
 eppelsheimi 76  
 eppelsheimianus 176, 300  
 eques 36, 44  
 eremita 202, 309  
 erichsonianus 175, 300  
 erichsoni Aga. 66, 262  
 erichsoni Ple. 240  
 erichsoni Ple., ssp. 240  
*erichsoni* Ste. 146, 293

errabunda 116, 119, 283  
 erraticus Ble. 137  
 erraticus Zyr. 220  
 erythrocephalus 63  
 erythroderus ssp. 259  
 escheri fa. 26  
 europaea 218, 312  
 europaeus 143, 292  
*eurynota* 57, 260  
 evae 280  
 exaratum 118, 283  
 excisa Ath. 215  
 excisa Hyd. 73  
 excisus fa. 24, 253  
 excubitor 140, 143, 292  
 exigua 311, 313  
 exiguus 141, 144  
 eximia 196  
 exoleta 232, 316  
 exoletus 177  
 exsculptus 75, 76  
*exsecticola* 234  
 exsoletus 67  
 exspectatus Gab. 168  
 exspectatus Ste. 141, 142, 292  
 eyrinota 57, 260  
  
 fairmairei 289, 290  
 fallaciosa 212  
 fallax 309  
 fasciolatum 38, 39  
 femoratum 47  
 fennicum 154, 295  
 fergussoni 138, 291  
 ferruginea 110, 112, 113, 277  
 ferrugineum 96, 272  
 ferrugineus 151, 152  
*filiforme* Lat. 155, 296  
 filiforme (Cyl.) Pla. 96, 272  
*filiformis* Ast. 150, 294  
 filiformis Pla. 96  
 filum 206  
 fimetarius 165  
 fiorii ssp. 141  
 flagellatus 138, 139, 291  
 flavescens 108, 113  
 flavicornis (Oli.) Hol. 303  
 flavicornis Lei. 112, 113, 278  
*flavicornis* Lei. 112, 113, 278  
 flavicornis Lep. 191, 192, 197  
 flavicornis Oxy. 234, 317  
 flavipalpis 147, 148  
 flavipennis Boh. 198, 308  
 flavipennis Hyd. 77, 78, 79, 266  
 flavipes Asa. 48, 49, 50  
 flavipes Gra. 64

flavipes Hel. 265, 268  
 flavocinctus 158, 296  
*fleischeriana* 112, 113, 277  
 florum Lep. 191, 196  
*florum* Olo. 126, 285  
 fluviale 45  
 fluvialis 203  
 folgariacus ssp. 25  
 fontinalis Ble. 137  
 fontinalis Neb. 26, 253  
 forcipata 205, 206  
 formicetorum 118, 282  
 forojuliensis 75, 76, 263  
 forticornis 234  
 fossor Ble. 135, 138  
 fossor (Par.) Sta. 299  
*foveolicauda* 192, 197, 306  
 fracta 106, 107, 113, 276  
 fracticorne 155, 156  
*fracticornis* Ble. 136, 291  
 fracticornis Gyr. 156, 157  
 franzi Bry., fa. 242  
 franzi Thi. 138, 139, 291  
 frater 135, 138  
*fratercula* 120, 283  
 fraterna 120  
 frigidus Neu. 116  
 frigidus Phi. 165, 166  
 frisiensis ssp. 135, 290  
*frontale* 96, 272  
 frontalis 67  
 fulgidicollis 81, 265, 268  
*fulgidus* 172, 299  
 fuliginosa 190, 196, 305  
 fuliginosum 55  
 fuliginosus Cat. 102  
*fuliginosus* Har. 51, 258  
 fulvibarbis 25  
 fulvipes Bem. 36, 40, 42  
*fulvipes* Phi. 168, 298  
 fulvohirta 235, 317  
 fulvus 284, 319  
 fumatus 102  
 fumida 196  
 fumigatum 48  
 funebris 232  
 fungi 216  
 furcatum 154  
 furcatus 153  
 furva 105, 113  
 fuscicornis 51, 52, 258  
*fuscicrum* 45  
 fuscipalpis 51, 52  
 fuscipennis Aga. 66  
*fuscipennis* Phi. 165, 298  
 fuscipes 26

fuscus Col. 67  
*fuscus* Phi. 165, 297  
 fuscicornis 310, 317  
*fussi* 113, 278  
  
 gagina 215  
 gaisbergeri 31, 255  
 gallica Lei. 109, 111, 113, 277  
*gallica* Met. 122, 284  
 gallicus Ble. 136, 291  
 gallicus Ste. 140, 141, 292  
 ganglbaueri Ale. 236  
 ganglbaueri Bra. 58, 59  
 ganglbaueri Lei. 106  
 gelidus ssp. 30, 255  
 gemina 201, 202  
*geminum* Lat. 154, 296  
 geminum Lat., fa. 154  
 geniculatum 39  
 geniculatus 147, 148  
*gerhardti* Eud. 127, 286  
*gerhardti* Ste. 143, 292  
 gerlitzensis 193, 194, 197, 308  
 germanica 24  
*germanicus* 135, 290  
 germari 24  
 germinyi 27, 254  
 gibbosus 75  
 gibbulus 115, 279  
 giraudi 127, 286  
 glaber Eca. 274, 275  
 glaber (Xan.) Hyp. 159, 296, 297  
 glabratus 159  
 glaciale 38, 43  
 glacialis Hel. 264, 267  
 glacialis Pla. 56  
 glacialis Ste. 146, 147, 293  
*glaciei* 192, 307  
 glauca 101  
 globiformis 114  
 globosus 94  
 globulicollis 196  
 globus 114  
 goemoeriensis 30, 255  
 gracile Ago. 55  
*gracile* Lat. 154, 295  
 gracile Lep. 155, 296  
*graciliformis* 132, 133  
 gracilipes Bry., fa. 242  
 gracilipes Lep., 196  
 gracilis Ast. 151  
 gracilis Car. 132, 133  
 gracilis Dys. 27  
 gracilis Lac. 88, 90  
 gracilis Neb., fa. 26  
 gracilis Ood. 57

*gracilis* Pte. 54  
*gracillima* Hyd. 203, 310  
*gracillima* Lep. 194, 195, 197, 308  
*grandis* Hel. 79, 80, 264, 267  
*grandis* Hyg. 230, 316  
*granularis* 265, 268  
*granulata* ssp. 192, 197  
*granulicauda* 191, 197, 305  
*gravei* var. 122  
*gredleri* 128  
*gridellii* 155, 296  
*grisea* 239, 318  
*griseosericans* 232  
 (nec *griseosericea*)  
*griseostriatus* 65  
*griseus* Hel. 81, 265, 268  
*griseus* Hel. 91  
*grossepunctatus* 62  
*guentheri* 54  
*guttulus* Hel. 80, 264, 267, 268  
*guttulus* Hel., ssp. 80, 264, 267  
*gyllenhali* Hyd. 63, 261  
*gyllenhali* Lei. 112, 113, 278  
*gyllenhali* Neb. 25, 253

*haberfelneri* 25  
*haematodes* 236, 318  
*haemorrhoidalis* 33  
*hagenbachii* 53  
*hagensii* 222, 314  
*hagensii* 221, 222, 314  
*halbherri* 75, 263  
*halensis* 65  
*halidaii* 118  
*halophilus* 92  
*hamatus* 288, 290  
*hampei* Car. 24  
*hampei* Zyr. 220  
*hanseni* (Hyp.) Cyp. 303, 304  
*hanseni* Les. 127  
*hansseni* 216  
*harpaloides* 257  
*hartmannorum* 31  
*harwoodianus* 116, 280  
*haunoldiana* 205  
*heeri* Ale. 236, 237, 318  
*heeri* Neb., fa. 26  
*heidenreichi* 131  
*heinemanni* a. 168  
*heinrichcejikai* 210, 311  
*helgae* 31, 255  
*helleri* Ama. 56, 260  
*helleri* Car., ssp. 25  
*bellieseni* 175, 300  
*helopioides* 57  
*helvetiae* 191, 305, 306

*helvetica* Ale. 236, 237, 318  
*helvetica* Lep. 192, 307  
*helveticus* ssp. 31, 255  
*hemipterus* 17  
*henningianus* 129  
*henningsi* 158  
*henrici* 120  
*hepatica* 213, 310, 311  
*hercynica* 202, 309  
*hermanni* 61, 260  
*heterodoxus* 171  
*heydemanni* 208, 310  
*hirticollis* 287  
*hispanicus* 172, 299  
*hoelzeli* Ily. 226  
*hoelzeli* Lep. 191, 196, 305  
*hoelzeli* Lep., ssp. 196  
*hoelzeli* Meg. 219  
*hoelzeli* Ste. 147, 148, 149  
*holdhausi* 226, 227  
*holsatica* ssp. 101  
*honnorati* 53, 259  
*hopffgarteni* (Acr.) Ael. 94, 270, 271  
*hopffgarteni* Ste. 148  
*horioni* Pti. 118  
*horioni* Ste. 143, 145, 292  
*horni* 191, 197, 305  
*hospita* 220  
*hubenthali* 241  
*hublei* 169  
*huetheri* Oxy. 232, 316  
*huetheri* Pse. 152  
*humeralis* 122  
*humeralis* Que. 174, 175, 300  
*humeralis* Que. 174, 300  
*humilis* 142, 143  
*humiloides* 142, 143, 292  
*hungaricus* Duv. 255  
*hungaricus* Duv. ssp. 255  
*hyalinus* 65  
*hybrida* Ath. 215  
*hybrida* Lei. 105, 113  
*hypocrita* 27, 254  
*hypoproditor* 140, 141, 292  
*hypsodromus* 148, 149, 293

*ignicolis* 77, 78, 79, 265  
*ignifer* fa. 24  
*ignobilis* 96, 97, 98  
*ignotus* 141  
*illigeri* Bem., ssp. 48, 256  
*illigeri* His. 95, 98, 274  
*illyricus* 99, 275  
*ilmingi* 31  
*ilsae* 192, 197  
*imitator* (Hyp.) Cyp. 302, 303

*imitator* Lei. 25  
*imitator* Neu. 116, 280  
*immaculatus* Hal. 61  
*immaculatus* (Con.) Sep. 179, 301  
*immigrata* 219, 220, 313  
*impressum* 155, 296  
*improvisus* 117, 282  
*inaequalis* 33, 255  
*incognita* 217  
*incognitum* 38, 41, 42  
*incognitus* 95, 271  
*incompleta* 189  
*incongruus* 133  
*inconspicua* 236  
*incrassata* 230, 316  
*indifferens* 141, 144, 292  
*indocilis* 229  
*inermis* 102  
*infirma* 209, 311  
*inflatus* fa. 242  
*infusata* 186, 187  
*inopinata* ssp. 191, 197, 305  
*insecatus* 287, 289  
*insecta* 205  
*insulare* 82  
*insularis* 120  
*intermedia* 118, 120  
*intermedius* 145, 293  
*intersitus* 282  
*intricata* 236  
*intricatus* (Oxy.) Ano. 140, 288, 289  
*intricatus* Ste. 140, 292  
*intrusus* 117  
*inustus* 288, 289  
*irmgardis* 239, 318  
*islandica* Bor. 202, 309  
*islandica* Oxy. 232  
*italicum* 43

*jacquelinei* var. 156  
*japonica* 119, 120, 283  
*jaroslavae* 73  
*jarrigei* 159  
*javorniki* 111, 112, 113, 278  
*javurkovae* ssp. 46  
*jonicus* 283  
*josefkrali* 145, 293  
*judicariensis* 242  
*jurassica* 195, 196, 197, 308  
*jurassicus* ssp. 31, 255  
*jutlandensis* ssp. 135, 290  
*juvenilis* 167, 168, 298

*kaiseriana* Ath. 212  
*kaiseriana* Lep. 192, 197, 307  
*kamila* 236, 318

*karawankarum* 191, 197, 305  
*kardaschi* 182, 302  
*kaufmanni* 309  
*kerstensi* 191, 197, 305  
*kirbyi* 102  
*knabli* Car., fa. 24, 253  
*knabli* Neu. 116  
*kocsii* 209  
*komai* 94, 270  
*konecznii* 139, 291  
*koralpicola* 195, 197, 308  
*koronensis* 192, 197  
*kraatzii* 64  
*kreissli* ssp. 191, 196, 305  
*kulti* ssp. 44  
*kunzei* Geo. 286  
*kunzei* Pti. 118

*labile* 155, 296  
*lacertosus* 57  
*laesicollis* 266  
*laevicauda* Lep. 192, 193, 197, 307  
*laevicauda* Lep. 192, 307  
*laevicollis* Myc. 176, 300  
*laevicollis* Phi. 165  
*laevigatus* Phi. 165  
*laevigatus* Xan. 159, 297  
*laevipennis* 68  
*laeviuscula* 185, 302, 304  
*laeviusculus* 185  
*lafertei* 27  
*laminata* fa. 243, 320  
*languidus* 146, 293  
*larseni* 135, 291  
*lateralis* Cer. 82, 83  
*lateralis* (Bem.) Cil. 256, 257  
*lateralis* Ser. 281  
*lathrobioides* 160, 297  
*laticeps* 213  
*laticollis* Hel. 81, 265, 268  
*laticollis* Zyr. 220  
*latifrons* Hyd. 104, 276  
*latifrons* Ste. 145  
*latinum* 40, 42, 48, 256  
*latipennis* 227  
*latipes* 113, 278  
*latitans* 67  
*laticollis* 182, 302  
*lautus* 62  
*leederi* 192, 307  
*leonhardi* 218  
*lepidus* Myc. 176, 300  
*lepidus* Poe. 52  
*lepieuri* 146, 148  
*leptotyphloides* 193, 197, 308  
*letzneri* Cor. 127, 286

*letzneri* Lio. 211, 311  
*leucopus* 199  
*liebei* 156, 157, 296  
*liguricus* 79, 80, 267  
*limbata* 84  
*limbatoides* 174, 175, 300  
*limbatum* 125, 126, 285  
*limbatus* 174, 175  
*limicola* 135, 290  
*limonensis* ssp. 147, 293  
*lindbergi* 302, 304  
*lineare* 272  
*linearis* Lep. 156, 296  
*linearis* Xan. 159  
*linnei* 25  
*litoralis* 119, 283  
*littoralis* Cer. 82  
*littoralis* Cic. 24  
*littoreus* 301  
*litura* 110, 113  
*liturata* 213  
*litratus* Geo. 286  
*litratus* Geo., var. 127  
*livida* 218, 312  
*lividipennis* 207  
*lividus* Hel. 91  
*lividus* Sep. 180, 181, 301  
*lohmanderi* 198  
*lohsei* Ana. 84, 269  
*lohsei* Meo. 229  
*lohsei* Ste. 143, 145, 292  
*lohsei* Thi. 138, 139, 291  
*lohsei* Thia. 234, 235, 317  
*lokayi* Lep. 191, 197, 305  
*lokayi* Sep. 178, 179, 180, 301  
*lomnickii* ssp. 45, 256  
*longelytrata* 151  
*longelytratus* 151, 295  
*longicollis* 205  
*longicornis* (Hyp.) Cyp. 302, 303  
*longicornis* Hyd. 64  
*longicornis* Ryb. 243, 320  
*longipenne* Ast., fa. 151  
*longipenne* Eus. 123, 125  
*longipennis* 284, 319  
*longipes* Bem. 39  
*longipes* Lei. 107, 108, 113, 277  
*longitarsis* 81, 265, 269  
*longula* 203, 204, 310  
*longulum* 155  
*longulus* Cat. 102  
*longulus* Hyd. 63, 64  
*longulus* Myc. 176  
*longulus* Tre. 27, 254  
*lubecensis* 229  
*lucens* 106, 107, 113

*luctuosa* 215, 311  
*ludyi* Ste. 147, 148, 293  
*ludyi* Ste. var. 146  
*luedersi* 27, 254  
*lugubris* 82, 269  
*lunatum* Bem. 43, 44  
*lunatum* Sph. 83  
*lunicollis* 107, 108, 109, 113, 277  
*lunulata* Bol. 197, 308  
*lunulata* Cic. 24, 253  
*lurida* 231, 232, 233  
*lustrator* 140  
*luteicornis* Har. 51  
*luteicornis* Tom. 208  
*lutescens* 84, 269  
*luteum* 124, 285  
  
*macrocephala* Lep. 191, 193, 197, 308  
*macrocephala* Lep., ssp. 193, 197, 308  
*macrocephalus* 143, 292  
*macrocera* 218  
*macropterus* 181, 182, 301, 302  
*macropus* 108, 113  
*maculiceps* a. 86  
*maerkeli* 222, 314  
*maerkelii* 221, 222, 314  
*major* 236  
*majus* Ceph. 116, 280  
*majus* Ceph., ssp. 116, 280  
*makolskii* 55, 259  
*mannerheimi* Bem. 48, 257  
*mannerheimi* (Car.) Thi. 287  
*marchii* 190  
*mareki* 163, 164, 297  
*marginatus* Hyd. 63  
*marginatus* (Gra.) Mar. 96, 97, 272, 273  
*marginellus* 57, 260  
*mariei* Cat. 102, 103, 276  
*mariei* Cat., ssp. 276  
*marietti* 284, 319  
*marina* 207, 208, 212, 218, 310, 312  
*marinus* 69, 70  
*maritimum* 43, 45, 47  
*maritimus* (Oxy.) Ano. 133, 288, 289  
*maritimus* (Bae.) Hyp., ssp. 94, 271  
*marshami* 178, 179, 180, 301  
*masoni* 186, 187, 303  
*matejkai* 27, 28  
*maurorufus* 173  
*mecenovici* ssp. 192, 197, 306  
*medieuropaeus* ssp. 51, 258  
*medius* 101, 275  
*megaphallus* 77, 78, 266  
*melanarius* 145  
*melanocephalus* Dro. 57  
*melanocephalus* Hyd. 63

*melanocephalus* Oth. 160  
*melanocornis* 66  
*melas* 73, 262  
*melichari* 236  
*mendicus* 141, 144  
*mendus* 133, 288, 289  
*menetriesi* 24, 253  
*mequignoni* 243  
*merdarius* 96, 273  
*meridionalis* Bad. 57  
*meridionalis* Bru. 208  
*meridionalis* Dro. 57  
*meridionalis* Och. 77  
*meridionalis* Xan. 159  
*mersa* 187  
*mersus* 51, 258  
*meschniggi* 236  
*messae* 56, 57, 260  
*metallicus* 53, 259  
*meuseli* 227, 228, 315  
*micans* Ago. 56  
*micans* Hel. 264, 267  
*micans* Lio. 211, 311  
*microphthalmus* Duv. 29, 30, 254  
*microphthalmus* Duv., ssp. 30, 254  
*microptera* ssp. 187  
*migrator* 133, 287  
*milleri* Bem. 41, 43, 48  
*milleri* Bem., ssp. 41  
*minima* Ami. 206, 207  
*minima* Kis. 95  
*minimus* Mic. 117  
*minimus* Och. 76  
*minimus* Phl. 126  
*minimus* Sco. 153  
*minor* Pla. 96, 272  
*minor* Pte. 53  
*minuscula* 215  
*minuta* (Cyr.) Lio. 278  
*minuta* Elo. 126, 285  
*minuta* Lio. 113  
*minutissimum* 118, 283  
*minutissimus* 62  
*minutus* Cla. 279  
*minutus* Gyr. 69  
*minutus* Hel. 79, 81, 82, 265, 268  
*minutus* Het. 170, 171, 299  
*minutus* Lac. 65  
*minutus* Lac. 85, 88  
*minutus* Phi. 167, 168, 298  
*minutus* Sco. 153  
*mira* ssp. 202, 309  
*miranda* 234  
*mirandus* 227, 315  
*misael* ssp. 141, 142, 292  
*mitratus* 153

*modestum* 43, 44  
*modestus* 68, 262  
*mollis* 54, 259  
*monacha* 191, 197, 305  
*monilicornis* 243  
*montanus* 25, 253  
*montenegrinus* 80, 264, 267  
*monticola* Bem. 39, 40  
*monticola* Har. 50, 258  
*monticola* (Con.) Sep. 179, 301  
*montiumalbulae* 191, 305, 306  
*montiumcarnorum* 191, 197  
*montivagus* 163, 164, 297  
*morio* Ble. 139  
*morio* Ste. 141, 143, 144  
*motschulskyi* 117  
*muelleri* 73, 74, 263  
*mulsanti* Api. 228, 316  
*mulsanti* Oxy. 231  
*mundus* 117, 282  
*municipalis* 57  
*munsteri* 55  
*murina* 236, 316, 317  
*muscorum* (Ath.) Acr. 312, 313  
*muscorum* Ste. 147, 293  
*mutator* 133, 288, 289  
*mutinensis* 68  
*myrmecobia* 216, 217  
*myrmecophilum* 118, 282  
  
*nana* 118  
*nannetensis* 94  
*nannion* 212, 311  
*nanum* 117, 280  
*nanus* Gna. 95, 271  
*nanus* Hel. 264, 268  
*nanus* Ste. 141, 144  
*narentinus* 77  
*natator* 70, 71  
*neapolitanus* 87, 90, 269  
*nebulosus* 66  
*neglectus* Aga. 66  
*neglectus* Hyd. 63, 64  
*neglectus* Mar. 96, 97, 98  
*nemoralis* Cic. 24, 253  
*nemoralis* Que. 174, 175  
*nero* 169, 299  
*nidicola* 235  
*nidorum* 95  
*nigellus* 63, 261  
*niger* Het. 170, 171  
*niger* Tych. 243  
*nigerrima* 312, 313  
*nigrata* 230  
*nigrellus* 279  
*nigrescens* 117, 282

*nigricans* 102  
*nigricantoides* 102, 103, 276  
*nigriceps* 173  
*nigriclavus* 279  
*nigricollis* 176, 300  
*nigricornis* Acr. 94  
*nigricornis* Oxy. 232  
*nigripennis* 180, 181, 301  
*nigripes* 218  
*nigrita* Cal. 226  
*nigrita* Hyd. 63  
*nigrita* Hyd. 73  
*nigrita* Lei. 109, 111, 112, 113, 278  
*nigrita* Lei. 109, 113, 277  
*nigrita* Pte. 52, 53, 54  
*nigritula* Ath. 213  
*nigritula* (Med.) Luz. 151, 152, 295  
*nigritula* Pla. 211  
*nigritulus* Med. 151  
*nigritulus* Ste. 145  
*nigroaeneus* 66, 262  
*nigrolineatus* 62  
*nimbicola* 163, 164, 297  
*nimbicola* ssp. 163, 297  
*nitella* 214, 311  
*nitida* Ama. 59  
*nitida* (Hyp.) Cyp. 303, 304  
*nitida* Lei. 111, 112, 113, 277  
*nitidicollis* Cat. 102  
*nitidicollis* Gyr. 158  
*nitidicollis* Hyd. 263, 266  
*nitidicollis* Phi. 165, 298  
*nitidiuscula* 211, 311  
*nitidiusculus* 146, 293  
*nitidiventris* Ocy. 229, 230, 316  
*nitidiventris* Phl. 223, 224, 225, 315  
*nitidula* Lei. 111, 112, 113, 277, 278  
*nitidula* Lio. 211  
*nitidula* Lio., ssp. 211, 311  
*nitidulum* 41, 48, 256  
*nitidulus* (Oxy.) Ano. 288, 289  
*nitidulus* Har. 51, 258  
*nitidulus* Tach. 181  
*nitidus* 163, 165  
*nivalis* Hel. 264, 267  
*nivalis* Hyd. 63  
*nivalis* Syn. 54, 259  
*niveus* 146, 147  
*nivium* ssp. 59  
*noheli* 150, 151, 295  
*norica* 193, 194, 197, 308  
*noricus* 172, 173  
*normandi* 243, 320  
*norvegica* 196  
*norvegicum* 127, 285  
*notatus* 67

*nova* 232, 233  
*novemlineatus* 62  
*nubilus* 264, 267  
  
*obenbergeri* ssp. 123, 284  
*obesa* Lei. 110, 112, 113, 277  
*obesa* Lei. 109, 113, 277  
*obfuscata* 312, 313  
*obirensis* Lep. 197  
*obirensis* Phi. 163, 164, 297  
*obliteratus* 174, 175  
*oblitteratus* 175, 300  
*oblonga* 106, 107, 113, 276  
*oblongum* Bem., ssp. 45, 256  
*oblongum* (Cyl.) Pla. 96, 272  
*oblongus* fa. 24, 253  
*obscuratus* 87, 89  
*obscura* (Ale.) Emp. 239, 240, 318, 319  
*obscura* (Ale.) Pol. 240, 318, 319  
*obscurellum* 43, 45  
*obscurellus* 152  
*obscurior* 204, 205  
*obscuripalpis* 140, 142, 292  
*obscuripennis* 173  
*obscuripes* 148  
*obscurum* 83, 269  
*obscurus* Art. 281  
*obscurus* Dyt. 67  
*obscurus* Har. 50, 258  
*obscurus* Hel. 91, 265, 268  
*obscurus* Hel. 91  
*obscurus* Ily. 67, 262  
*obscurus* Mar. 96, 273  
*obsidianus* 72, 117, 262, 282  
*obsoletus* Cer. 82, 269  
*obsoletus* Hyd. 64  
*obsoletus* Lac. 65  
*obsoletus* Pse. 152  
*obtus* 177, 180, 181, 301  
*occidentalis* Ble. 138  
*occidentalis* Pae., ssp. 294  
*occidentalis* Ple., ssp. 240  
*ochropterus* Cal. 54, 259  
*ochropterus* Cal., ssp. 259  
*ochropterus* Que. 173  
*ochropus* 146, 293  
*ochsi* 182, 302  
*octavii* 124  
*oebalus* 168  
*olbrichi* 216  
*olens* 58  
*omalinus* 130  
*opaca* Oxy. 232  
*opaca* Phl. 223, 224, 315  
*opacus* (Oxy.) Ano. 133, 136, 288, 289  
*opacus* Ble. 136, 291

*ophthalmicum* 124, 285  
*ops* 156  
*orbiculare* 266, 269  
*oreophila* 197  
*oreophilus* 242  
*oscillator* 145  
*osseticus* 168, 298  
*ossium* 146  
*othoides* 156, 296  
*ovalis* 112, 113, 277  
*ovulum* 302, 304  
  
*pacholei* ssp. 24  
*pachycephalus* 168  
*paganettii* 72, 73, 74, 263  
*pallens* Api. 228, 316  
*pallens* Lei. 104, 105, 113  
*pallens* Meo. 229  
*pallidicorne* 48  
*pallidicornis* 215  
*pallidulus* 279  
*pallidus* 181, 301  
*palligerum* 123, 284  
*pallipes* Ble. 135, 136, 291  
*pallipes* Tach. 183  
*pallitarsis* 146  
*pannonicus* 103, 276  
*paraaustricum* ssp. 116, 280  
*paracrassicornis* 217  
*paradoxa* 198, 308  
*paralimbat* 172, 300  
*parallelipennis* 215  
*parallelogrammus* 62  
*parallelus* 51, 258  
*paralongula* 203, 204, 310  
*paraminutus* 81, 268  
*parapicipennis* 218  
*parca* 212, 311  
*parci* 147, 293  
*parcus* 166, 167, 298  
*parens* 217, 312, 313  
*parumpunctatus* 156  
*parva* 120  
*parvipennis* 234  
*parvula* (Ath.) Acr. 312, 313  
*parvula* Lei. 112, 113, 278  
*parvulus* 52, 258  
*paternum* ssp. 125, 126, 285  
*patris* 155  
*pauli* ssp. 193, 308  
*pauxilla* Ale. 238  
*pauxilla* (Cyr.) Lio. 113, 278  
*paykulli* Gyr. 69, 71  
*paykulli* Myr. 94, 271  
*pechlaneri* 127, 285  
*pedicularius* 177, 179, 180, 181, 301

*peezi* 116  
*peisonis* 77  
*pelidnum* 55, 259  
*peregrinus* 58, 59, 260  
*perezi* 314  
*perpusillus* Abr. 94  
*perpusillus* (Aus.) Gyn. 139, 291  
*perrisi* (Oxy.) Ano. 133, 288, 289  
*perrisi* (Hyd.), Tri. 104, 276  
*pertyi* Ath. 217, 312  
*pertyi* Tre. 28, 29, 254  
*pervagata* 215  
*petzeniensis* 195, 196, 197, 308  
*petzi* 124, 125, 288, 289  
*pexa* var. 234  
*pfaundleri* 217  
*phyllobates* 143  
*picea* 108, 113  
*piceata* 190, 192, 193, 195, 197, 307, 308  
*piceolus* 175  
*piceorufa* 312, 313  
*piceum* 56  
*piceus* Art. 117, 281  
*piceus* Cal. 54, 259  
*piceus* Hyd. 63, 261  
*piceus* Med. 152  
*piceus* Myr. 94, 271  
*picipicornis* 214, 215, 311  
*picipennis* 218, 312  
*picipennoides* 218  
*picipes* Ath. 216  
*picipes* Cat. 101, 103  
*picipes* Oli. 188, 303  
*piffli* ssp. 139, 291  
*pilatensis* 195, 196, 197, 308  
*pilicornis* Ath. 217  
*pilicornis* Atr. 159  
*piliger* 202, 309  
*pilosellus* Cla. 279  
*pilosellus* Pse. 29, 254  
*pilosellus* Pse., ssp. 29, 254  
*pilosicollis* 234  
*pilosiusculus* 282  
*pilosus* 53  
*pirazzolii* 303, 304  
*pittionii* 214, 215  
*plagiatus* 171  
*plana* 189  
*planifrons* 141, 142, 292  
*planiusculus* 95, 271  
*planus* 63  
*platynotus* 64, 65  
*plicata* 314  
*polita* Hyd. 73  
*polita* Lei. 107, 108, 113, 277  
*polita* Tax. 210

politus 288, 289  
 polonicum ssp. 47  
 poloninensis ssp. 29, 254  
 porcatus 284, 319  
 porculus 263, 267  
 poweri 116, 280  
 praecox 232, 233  
 praetermissa 57  
 praetermissus 136, 137, 291  
 praetor 139  
 praevis 169, 170, 171  
 pratensis 234, 317  
 primulae 124, 125  
*problematicus* 145, 293  
 procera 217  
 procerula 232  
 procerum 124  
 procerus 150, 294  
 proditor 140  
 providus 140, 292  
 pseudacupariae 124  
 pseudoboops 143, 144, 292  
 pseudogemina 201, 202, 309  
 pseudograniger fa. 24  
 pseudoneesi fa. 24  
 pseudoparcus 166, 167, 168, 298  
 pseudouralense ssp. 46  
 psophia 58, 59, 260  
 puberula 215  
 pubescens Cla. 279  
 pubescens Hyd. 63  
 puellaris Lep. 191, 196, 305  
*puellaris* Lep. 191, 197  
 pulchella 196  
 pulchellus Ast. 150, 151  
 pulchellus Tach. 181  
 pulchra 197, 308  
 pulchrinulus 52  
 pulicaria 303, 304  
*pulla* 235, 317  
 pullus 168, 298  
*pulverosus* 67, 262  
 pumilio Hel. 264, 268  
 pumilio Ste. 141  
 pumilus (Oxy.) Ano. 288, 290  
 pumilus Har. 52, 258  
 punctatella 239, 240, 318, 319  
 punctatellus 171, 172  
*punctatulus* 51, 258  
*punctatum* 154, 295  
 punctatus Eup. 319  
 punctatus Hel. 90, 91, 270  
 punctatus Ont. 93, 270, 271  
 punctatus Ort. 282  
 puncticollis Ath. 218  
 puncticollis Coe. 189, 304

punctipennis 219, 304, 313  
 punctiventer 96, 97, 98, 273  
*punctulatus* Gyr. 156, 157, 296  
 punctulatus Ort. 282  
 punctulum 279  
 punctum 185, 303, 304  
 punctus 176  
 purpurascens 96  
 pusilla 312, 313  
*pusillimus* 139, 291  
 pusillum Eub. 93, 270  
 pusillum Sac. 280  
 pusillus Car. 133  
 pusillus Lep. 156, 296  
*pusillus* Not. 26, 254  
 pusillus Och. 76  
 pusillus Sco. 153  
 pusillus Ste. 141, 144  
 pusillus Tach. 181, 301  
*pusio* 141  
 putzi 31, 255  
 pygmaea (Ath.) Acr. 312, 313  
 pygmaea Din. 221, 222, 314  
 pygmaea (Phy.) Harp. 285

quadrata 127, 285  
 quadratipennis ssp. 146, 293  
 quadricorne 122  
 quadrifoveolatus 53, 259  
 quadriguttatus 67, 262  
 quadrimaculata 99, 274  
*quadrinotatus* 57, 260  
*quadrupunctata* 99, 274  
 quadripunctulus 171  
 quadriscopulatus 181, 301  
 quinquelineatus 62  
 quinquestriatus (Bem.) Ocys 257  
 quinquestriatus (Bem.) Ocys, ssp. 257

*radula* 115, 279  
 raetzeri 26, 253  
*rambouseki* 112, 113, 277, 278  
 rebli ssp. 58, 260  
*recticollis* 126, 285  
 redtenbacheri 264, 268  
 reitteri Ano. 14  
 reitteri Que. 175, 183, 300  
*rektoriki* 57, 260  
*relictus* 50  
*relucens* 158, 296  
 renneri 210, 211, 311  
*repanda* 217, 312  
*repandum* 45  
 reticulatus ssp. 257  
 retusa 122, 284  
 revelierei 281

reyi 73, 262  
 rhaetica Lei. 107, 108, 113, 277  
*rhaetica* Lei. 107, 113, 276  
 rhaetica Neb., ssp. 26, 253  
 rhaeticus Lei., ssp. 25, 253  
 rhaeticus Pte. 53, 54, 258  
*rhaetonorica* 191  
 rhenana 212  
 richteri 173, 174, 300  
 rigidicornis 165  
 riparia 73, 74  
 riparius 150  
 ripicola Ale., ssp. 236, 318  
 ripicola Ath. 212  
 ripicola Gny. 199  
 ripicola Mic. 284, 319  
*rivalis* 65, 261  
 rivularis Car. 131, 132  
 rivularis Och., ssp. 130, 286  
 roettgeni 216  
 rogeri 140, 292  
 ronayi ssp. 25  
 rosae ssp. 240  
*rossicus* 140, 143, 292  
 rosskotheni 120  
 rostratus fa. 25, 253  
 rothi ssp. 25  
 rotundata 104, 105, 113  
 rotundatum 114, 279  
 rotundatus 95, 271  
 rotundicollis 54, 259  
 roubali Abr. 94  
 roubali Ble. 138  
 roubali Duv. 30, 254  
*roubali* Har. 51  
 roubali Mau. 232  
 rousi Gyr. 188  
 rousi Lei. 25, 253  
 rubidus 153  
 rubiginosa Lei. 105, 113  
 rubiginosa Sil. 189  
 rubra 189  
 rubricornis 169, 299  
 rubripennis 168, 298  
 rubrothoracicus (Pae.) Paed. 150, 294  
 rubrothoracicus (Pae.) Paed., ssp. 150, 294  
 rudiventris 208, 212, 215, 310, 311  
 rufescens Cal. 226  
*rufescens* Lei. 25, 253  
 rufescens Neb. 25, 253  
 rufibarbis 51  
 ruficollis Hal. 61  
 ruficollis Lei. 109, 110, 113, 277  
 ruficollis Lep. 196  
 ruficollis (Pae.) Paed. 294  
 ruficollis Rhy. 281

ruficornis (Gra.) Mar. 96, 273  
*ruficornis* Myc. 176, 177, 300  
 ruficornis Oli. 188  
*ruficornis* Pla. 56, 260  
*ruficornis* Sta. 169, 299  
 ruffemoratus var. 54  
 rufifrons 63  
 rufipalpis Har. 51, 258  
 rufipalpis Har., ssp. 258  
 rufipennis Ble., fa. 136, 291  
 rufipennis Lei. 109, 110, 113, 277  
 rufipes Hel. 263, 267  
*rufipes* Tach. 182, 302  
*rufitarsis* Ale. 236, 237, 318  
*rufitarsis* Har. 51, 258  
 rufula 126, 285  
 rugatipennis 230, 316  
 rugifrons 287, 289  
 rugipennis 188  
 rugosa 105, 113  
 rugosus 288, 289  
 rugulipenne 126  
 rugulosa 120  
*rupestre* 46  
 ruthenus Duv. 31, 254  
 ruthenus Neu. 116  
 rybinskii 29, 254  
 ryei 153, 295

saga 73, 74, 263  
 sanatus 93  
 sanguinea 236  
 sanmarki 65, 261  
 santicensis 175  
*sarsi* 206, 207  
 saulcyi 289, 290  
 saxatile 43, 45  
 scalesianus 63  
 scapulare Bem. 43, 45, 256  
 scapulare Bem., ssp. 256  
 scarabaeoides 83  
 schaschli 196  
 schaubergerianus 51  
 schaumii 28, 29, 254  
*scheerpeltzi* Hyg. 230, 316  
*scheerpeltzi* Meg. 219, 304, 313  
 scheerpeltziana 203, 310  
 scheiderli 24, 25  
 schmidtii 264, 267  
 schneideri Car. 133  
 schneideri Dro. 57, 260  
 schreibersi Ant. 54, 259  
 schreibersi Ant., ssp. 54, 259  
 schwarzenbergi fa. 116, 280  
 schweigeri 158, 159, 297

*scita* 112, 113, 278  
*scitulum* 55  
*scitulus* 182, 302  
*scoticus* 157, 158, 296  
*scribae* 223, 224, 225, 226, 315  
*scrobiculatus* 56  
*scrutator* 140, 141  
*sculpturatus* 288, 289  
*sculptus* 133  
*scutellaris* Lac. 89  
*scutellaris* Tach. 181, 301  
*sedlicaensis* 112, 277  
*semialatus* ssp. 169, 299  
*semicoleopratum* 124  
*seminulum* 303, 304  
*semirufus* 159  
*septentrionis* Cho. 101, 275  
*septentrionis* Cho., ssp. 101, 275  
*septentrionis* Pat. 50, 257  
*septentrionum* 204, 205, 310  
*seriatus* 100  
*sericans* 171  
*sericatus* 100, 101, 275  
*sericophila* 210  
*sermeti* ssp. 31, 255  
*setigera* 218  
*setteli* 59  
*sexpunctatum* 59  
*sibiricus* 182, 183, 302  
*sidanus* 76  
*signaticornis* 161, 162  
*signatum* 124  
*signatus* 182, 302  
*signifer* 181, 301  
*silesiaca* 106, 113  
*silvatica* 120  
*silvaticus* 138, 139  
*similis* Car. 131, 132, 287  
*similis* Ocy. 169, 299  
*simillima* 206, 207, 310  
*simillimus* 141, 292  
*simoni* 191, 196, 197, 305  
*simoni* ssp. 197  
*simplicifrons* 172, 299  
*simsoni* 119, 283  
*simulatrix* 86, 88, 270  
*sinuatocollis* 122  
*sinuatus* His. 95, 98, 274  
*sinuatus* Lac. 86, 87  
*sitkaensis* 120, 283  
*skalitzkyi* 106, 113  
*skoraszewskyi* 172  
*slovacus* ssp. 30, 255  
*slovenica* 216, 311  
*sodalis* 215  
*solitarius* 51, 258

*sollaudi* Tri. 31, 255  
*sollaudi* Tri., ssp. 31, 255  
*sollicita* 57, 260  
*solutus* 181  
*sordida* 207  
*sordidus* 167, 168  
*soror* 206, 207  
*spadicea* 239, 318  
*sparreschneideri* 109, 110, 113, 118, 215  
*sparsum* 123, 284  
*sparsus* 166, 167  
*spectabilis* Ble. 135, 290  
*spectabilis* Ble., ssp. 135, 290  
*specularis* 192, 307  
*speculifrons* 288, 290  
*spelaea* 216, 311  
*spelaeus* ssp. 30, 254  
*spermophili* 166, 167  
*sphaerulum* 114, 279  
*sphagnetorum* 154, 295  
*sphagnicola* 168  
*spilotus* 57, 260  
*spinibarbis* 253  
*spinipes* 163, 165, 298  
*splendens* Myc. 176, 300  
*splendens* Pte. 119  
*springeri* 154  
*stagnalis* 68, 262  
*staphylinoides* 284, 319  
*stephensi* 41, 42  
*stercorarius* 96, 273  
*sternalis* 73, 262  
*stictus* 50  
*stiglundbergi* 170, 299  
*stigmatosus* 97, 273  
*stobieckii* ssp. 29, 254  
*stoecklii* 179, 301  
*strandii* Och. 130, 286  
*strandii* Xan. 159, 297  
*strandiella* 217  
*striata* 126, 285  
*striatipennis* 112, 277  
*striatulus* Lac. 86, 87, 269  
*striatulus* Lac., ssp. 86, 269  
*striatulus* Tre. 29  
*striatus* (Lor.) Car. 300, 301  
*striatus* Ont. 93, 270, 271  
*strigellicauda* 192, 197, 306, 307  
*strigifrons* 81, 265, 268  
*strigipenne* 112, 113, 278  
*strigosus* Ane. 101  
*strigosus* Hyd. 104, 276  
*strigosus* (Con.), Sep. 179  
*striola* (His.) Mar. 96, 273  
*striola* Tych. 243  
*striola* Tych., ssp. 243

*strupii* Ami. 206  
*strupii* (Cyr.) Mni. 230, 316  
*strupii* Neu. 116  
*strupianus* 149, 293  
*styriaca* ssp. 192, 197, 306, 307  
*styriacus* Ant., ssp. 54, 259  
*styriacus* Arc. 31  
*styriensis* ssp. 24  
*subcarpathica* 192, 197  
*subconvexa* 105, 107, 113, 276  
*subcostatum* 46  
*subdeficiens* 73  
*subditus* 150  
*subferruginea* 113, 278  
*subferrugineus* 134  
*subfusca* 112, 277  
*subglabra* 215, 216  
*subgrandis* 205  
*subimpressa* 73  
*subjuncta* 73, 74, 262  
*sublaevipennis* 281  
*sublinearis* 158, 159, 297  
*submarina* 187  
*subopacus* 161, 162, 163  
*subsinnuata* ssp. 187  
*subsinnuatus* 136, 291  
*substriatus* Geo. 266  
*substriatus* Gyr. 70, 71  
*substrigosus* 156  
*subterraneus* Ble. 138  
*subterraneus* Duv. 31  
*subterraneus* Nec. 274, 275  
*subtilegranulata* 191, 305  
*subtilis* Aga. 66  
*subtilis* Car. 131, 132, 133  
*subtilis* Lei. 111, 112, 113, 277  
*subtilissima* Hyd. 203, 204, 205  
*subtilissima* Hyd. 205  
*subuliformis* 165, 297  
*subunicolor* 172, 299  
*subvariosum* 119, 283  
*subvillosus* 100, 101  
*subvirescens* 165, 166, 298  
*succicola* 163, 298  
*sudetica* 190, 191, 192, 197, 305, 306  
*suecica* 303, 304  
*suffriani* 69, 71  
*sulcata* Fal. 198, 308  
*sulcata* Pse. 122  
*sulcata* Xen. 198  
*sulcatus* Das. 283  
*sulcatus* Ont. 270, 272  
*sulcifrons* 156, 296  
*sulcicollis* 153, 295  
*superlatus* 149, 294  
*suturalis* Que. 174, 300

*suturalis* Rha. 67, 262  
*suturalis* (Hyd.) Tri. 104, 276  
*suturrellus* 67  
*sururifer* 94, 95, 271  
*sylvicola* 311, 313  
*syriacus* 87, 89  
*szaboi* 30, 255  
*szilicensis* ssp. 30, 255

*tabida* 190  
*tachyporoides* 189  
*talpa* 138  
*tarda* 61, 260  
*tarsalis* 302, 304  
*tartaricus* 63, 261  
*tatrica* 99, 274  
*tatricus* Duv., ssp. 30, 254  
*tatricus* Och. 130, 286  
*tatricus* Thi. 139  
*taxi* 154, 155, 296  
*taxiceroides* 215  
*tenellus* 171  
*tenenbaumi* 138, 291  
*tenue* 127, 285  
*tenuicornis* 165, 298  
*tenuis* 168, 298  
*tenuissima* fa. 26  
*teres* Phl. 223, 224, 315  
*teres* Phl. 226, 315  
*tergluense* ssp. 45, 256  
*terminale* 43, 44  
*terminatus* 25, 253  
*terricola* 96, 98, 273  
*tesserula* 284, 319  
*testacea* Hyd. 73  
*testacea* Phl. 223, 224, 225, 315  
*testaceum* Bem. 43, 46  
*testaceum* Con. 177  
*testaceus* Lep. 99  
*testaceus* Lor. 115  
*testaceus* (Con.) Sep. 177, 178, 179, 180, 301  
*tetracarinatus* 133, 289, 290  
*tetracolum* 46  
*tetragrammum* 48, 256  
*tetratoma* 134, 289, 290  
*thinobioides* 203, 310  
*tholini* 240, 319  
*tholini* ssp. 319  
*thoreyi* 55, 259  
*tibiale* 39  
*tibialis* 139  
*ticinensis* fa. 26  
*tisnicensis* 276  
*titschacki* 229  
*toumayeffi* Neu. 116, 280  
*toumayeffi* Xan. 159, 297

*transcaucasicum* 38  
*transsylvanicum* 39, 44  
*transversalis* 68  
*transversiceps* 194, 195, 197, 308  
*transversus* 127, 286  
*trapeziceps* 150, 294  
*triangulum* 217  
*tricolor* Bem. 38, 256  
*tricolor* Xan. 159  
*triepkei* 105, 113  
*trinotata* 215  
*tristis* Cer. 83  
*tristis* Dys. 27, 254  
*trivialis* 141  
*truncicola* 171, 299  
*tuberculatus* Car., ssp. 24  
*tuberculatus* Hel. 264, 267

*umbratilis* 145  
*umbricus* Ste. 143  
*umbricus* Ste. 292  
*uncipes* 124  
*unguicularis* 66  
*unicolor* Bem. 48, 257  
*unicolor* Phi. 168  
*unicolor* Que. 172, 299  
*unisexualis* 241, 320  
*uralense* ssp. 46  
*urinator* 69, 70  
*ustulatum* 46

*vafellus* 143, 292  
*valyianus* ssp. 30, 255  
*varicolor* 38, 39, 256  
*variegatus* Hal. 65  
*variegatus* Lac. 65  
*variolosa* 119, 120, 283  
*varius* Lac. 88, 89, 270  
*varius* Phi. 165, 298  
*vastus* ssp. 141, 143, 292, 293  
*vavrai* 190, 196, 305  
*velox* 169, 298, 299  
*ventralis* Mar. 96, 97, 98  
*ventralis* Que. 171, 299  
*venustus* 241  
*verna* Ale. 238, 239, 318  
*verna* Ale. 237, 318  
*vernalis* Gab. 168, 298

*vernalis* Har. 52, 258  
*versutum* 55  
*veselyi* ssp. 48, 256  
*vexans* 172  
*vicina* 232  
*viennensis* ssp. 24  
*villosula* 235, 317  
*villosulus* 160  
*villosus* 81, 265, 268  
*violaceus* 24  
*virens* 52  
*visentinii* ssp. 125, 126, 285  
*vittata* 113, 278  
*vivalis* 54, 259  
*vladimiri* 108, 113  
*volans* Acr. 120  
*volans* Oth. 160, 297  
*volgense* 154, 155, 296  
*vorbringeri* 234, 317

*wagneri* 143  
*walkerianus* 33, 255  
*watsoni* 102  
*wechseliensis* 194, 197, 308  
*wehnckeii* 61  
*weiratheri* 116  
*winkleri* Har. 51  
*winkleri* Lep. 190, 196, 305  
*winkleri* Lep., ssp. 196  
*winkleri* Meo. 229  
*witzgalli* Bry. 242, 320  
*witzgalli* Car., fa. 24  
*woerndlei* 191, 197, 305  
*wolfrumi* ssp. 191, 197, 305  
*wuesthoffi* Lio. 211  
*wuesthoffi* Pti. 118

*xanthopus* 51

*ytenensis* Eri. 161, 162, 297  
*ytenensis* Lac., ssp. 90, 269

*zawadzki* 24, 25, 253  
*zealandicus* 132, 133, 287  
*zetterstedti* 154, 295  
*zigzag* 51, 258  
*zosteræ* 217  
*zoufali* ssp. 140, 292