

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

Inhalt	Seite
Vorwort	7
Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 1	9
Allgemeiner Teil	9
Bemerkungen zur Systematik der Coleoptera	10
Sammelgeräte	13
Fangmethoden	14
Präparation	16
Familiientabelle I	19
Familiientabelle II	21
Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 2	23
ADEPHAGA (I)	
1. Familie Carabidae (A. LOMPE)	23
(Bembidiinae: G. MÜLLER-MOTZFELD)	31
Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 3	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 Ptilidae	118
21.a Familie Dasyceridae	120
Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 4	121
23. Familie Staphylinidae (I) (Piestinae bis Tachyporinae)	121
(Tribus Coryphiini: L. ZERCHE)	127
Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 5	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
Katalogteil	247
Vorwort	249
Erläuterung der Abkürzungen und Zeichen	251
Verzeichnis	253
Register	321

Familien, bei denen kein Autorenname 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 Insektenzoozönos 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 Insekten sammelns, 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, Halipidae, 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: Staphylinioidea
Familien: Ptiliidae, Dasycteridae, Leptinidae, Cholevidae, Colonidae, Leiodidae, (Anisotomidae), Scydmaenidae, Agyrtidae, 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), Hypocypidae, Cucujidae, Silvanidae, Cryptophagidae, Biphyllidae (Diphyllinae ohne *Cryptophilus*), Byturidae, Erotylidae, Languriidae, Phalacridae, Cerylo-

nidae (+Murmidiinae), Corylophidae (Orthoperidae), Coccinellidae, Sphaerosomatidae, Endomychidae, Merophysiidae (+ Holoparamecinae +? *Anommatus*), Lathridiidae (ohne *Dasycerus* und *Holoparamecus*), Cisidae, Mycetophagidae, Colydiidae (ohne Anommadini, 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: Nemomychidae, 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 Ptilidae-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, Dasycerinae 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 läßt sich 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 Plastikeimer 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 Durchmesser 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 plziert, 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 *Acrotichis*-Reinkultur, aber auf diese Weise auch noch andere Ptiliden, Hydrosmeeten, Thimobien oder Scydmaeniden, die man sonst beim Ausschauen 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 Dienstfahrt 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 *Phosphaneus 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. <i>Psammoecus</i> , nicht <i>Psammoneus</i> 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 stielartigen 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 chitinisiert. 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. Leiodidae (*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 Familienname 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. Merophysiidae (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. Homalisidae (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. Merophysiidae (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. Homalisidae** (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 owadow 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“.

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 Binnensalzesen 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 blaviolettmetallischem Schimmer, 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 Schneerändern. 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 Schneerändern. Zentral- und Ostschweiz.

22 *fontinalis* ssp. *rhætica* 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 Schneerändern. 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* Všetěčka 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 querriefig 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

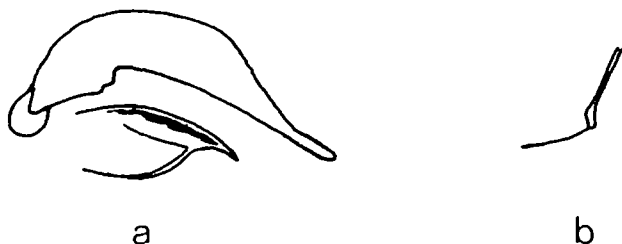


Abb. 1: 21 *Trechus* Clairv.: a: Aed. 21 : 22 *matejkai* Všet., b: Hsch.H.Wi. 21 : 22 *matejkai* Všet.

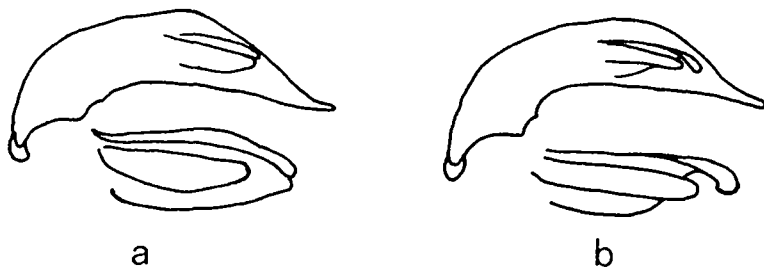


Abb. 2: 21 *Trechus* Clairv.: a: Aed. 21 : 34b *schaumi* Pand., b: 21 : 34a *pertyi* Heer (nach JEANNEL)

- 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 konkav 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.Besiden. *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 *ilmingi* 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 *Cillenus* 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
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.
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.
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.
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

Paratachys 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 *caspius* Kolenati 1845 (U.G. *Paratachys*) 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. *Chrysobracte* Netolitzky (Bd. 2, S. 106)
- Fld. ohne „Silberflecken“. *Bracte* 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.
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. 103)

- 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. aufgeheilt. **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 rechtwinkelig, 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. **Eupetedomus** 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-Flek-kung, 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.
- Asioperyphus** 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 Innenanatomuren 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 Basalgld.. B. meist in größerem Umfang oder ganz hell; bei dunklen B. größer. Fld. oft mit hellen Makeln.

39

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.:

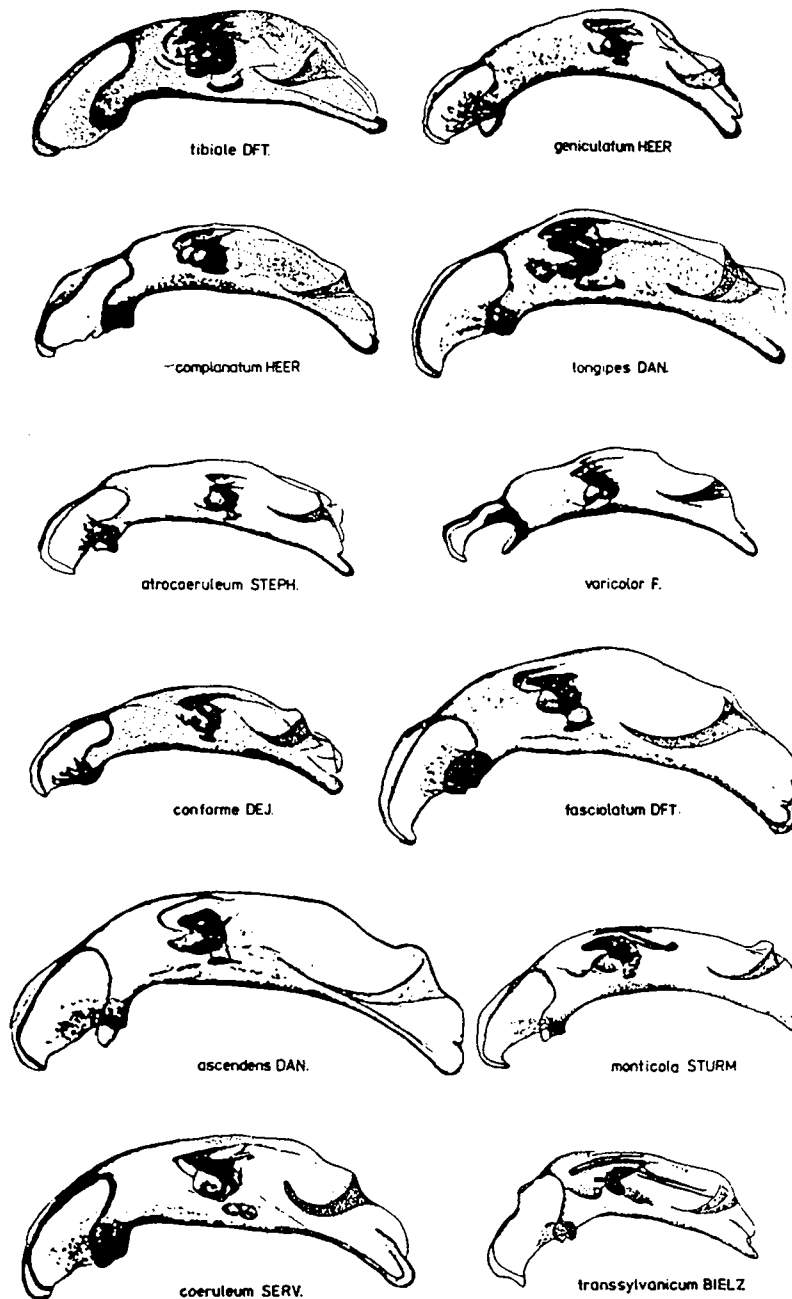


Abb. 3: 29. G.: *Bembidion* Latr., männl. Genitalapparat.

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; *Asioperyphus* 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. unpunktiert, 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 balcanicum* 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 (Schrank, 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 gewölbt, 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 brunnicorne* 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.

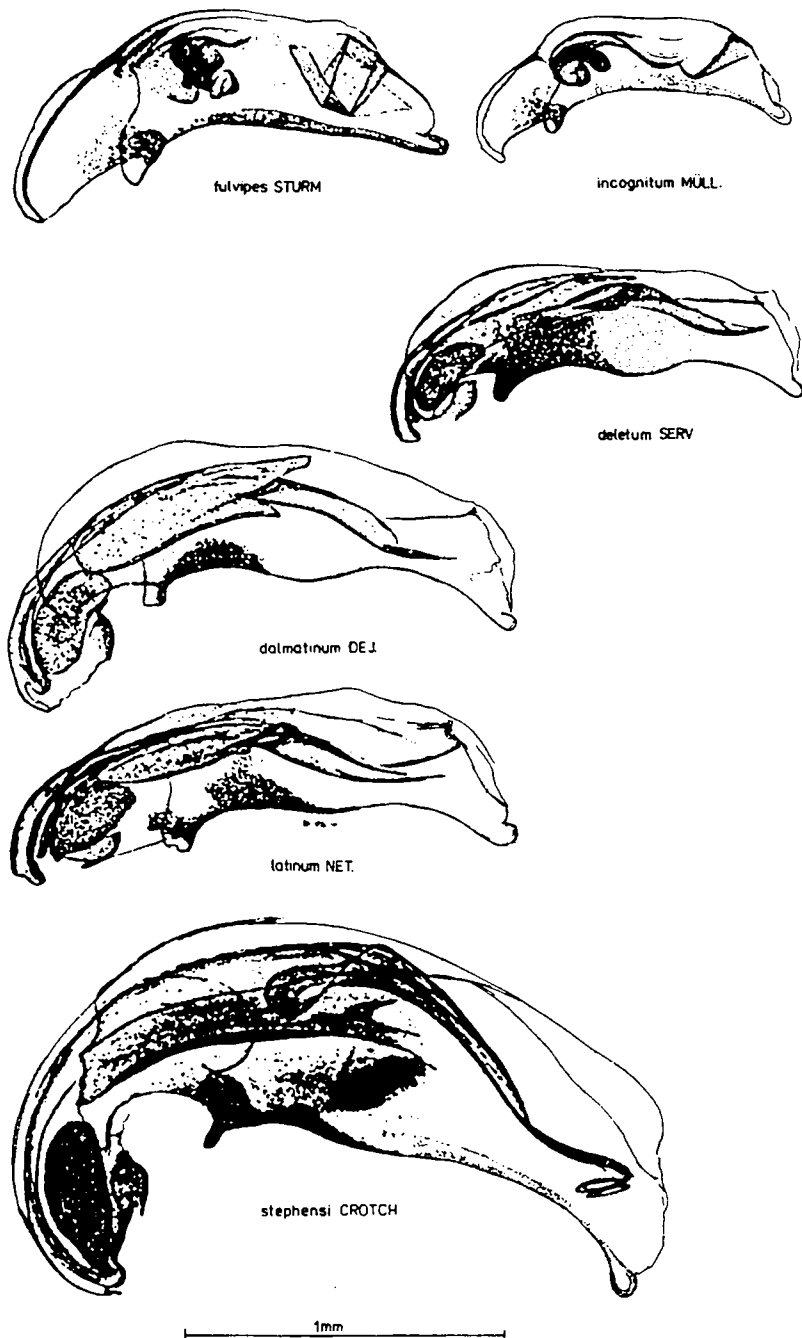


Abb. 4: 29. G.: *Bembidion* Latr., männl. Genitalapparat.

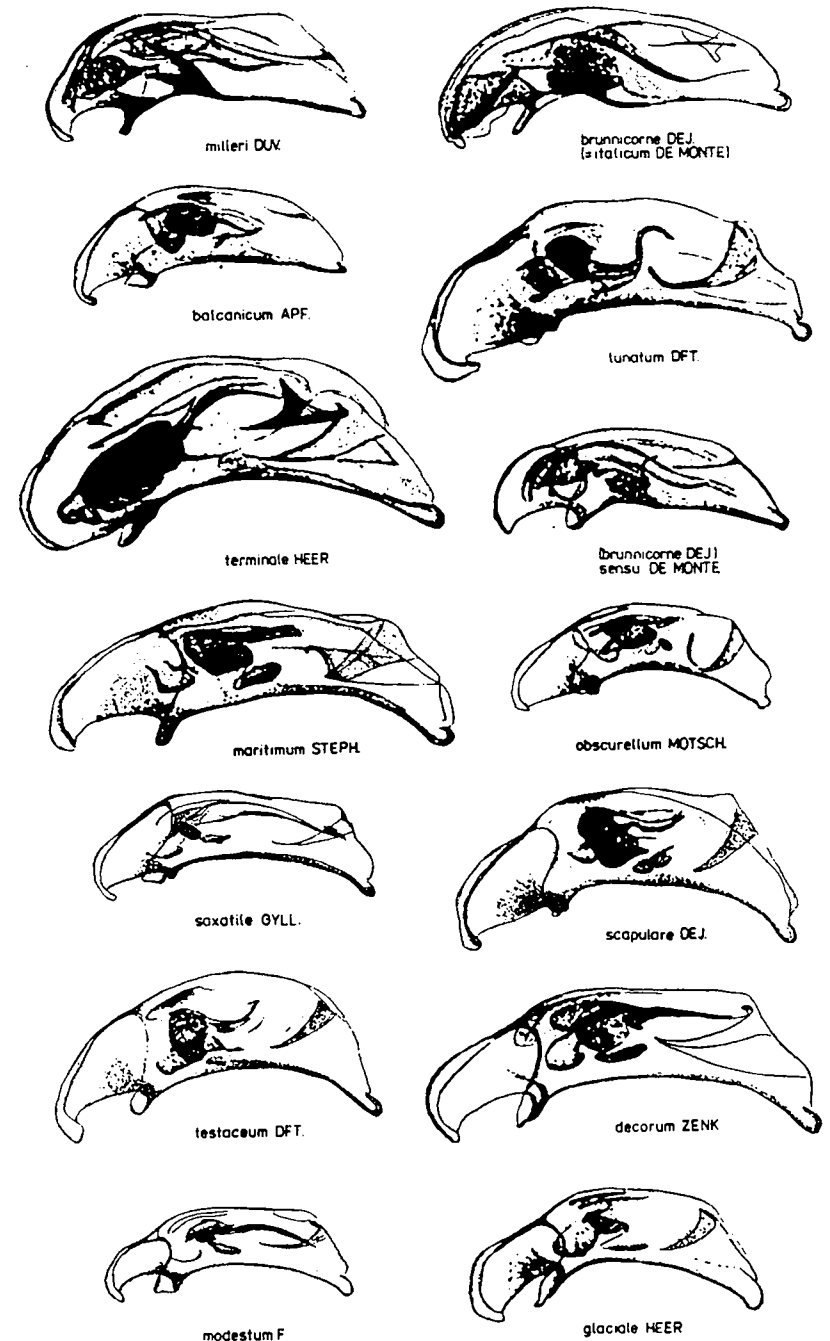


Abb. 5: 29. G.: *Bembidion* Latr., männl. Genitalapparat.

- 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 ± 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 ± 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 (Asioperypus) *lunatum* (Duftschmid, 1812)
- Fld. mit getrennten, ± 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 ± 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 eingegrägt. 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 (♀♀ 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 schlanker, 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 ausgedehnt aufgeheilt. 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 Ras-sengliederung 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* Schiödt 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, 1852
(= *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 *azureus* Dalla Torre 1877 (= *azureus* 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 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

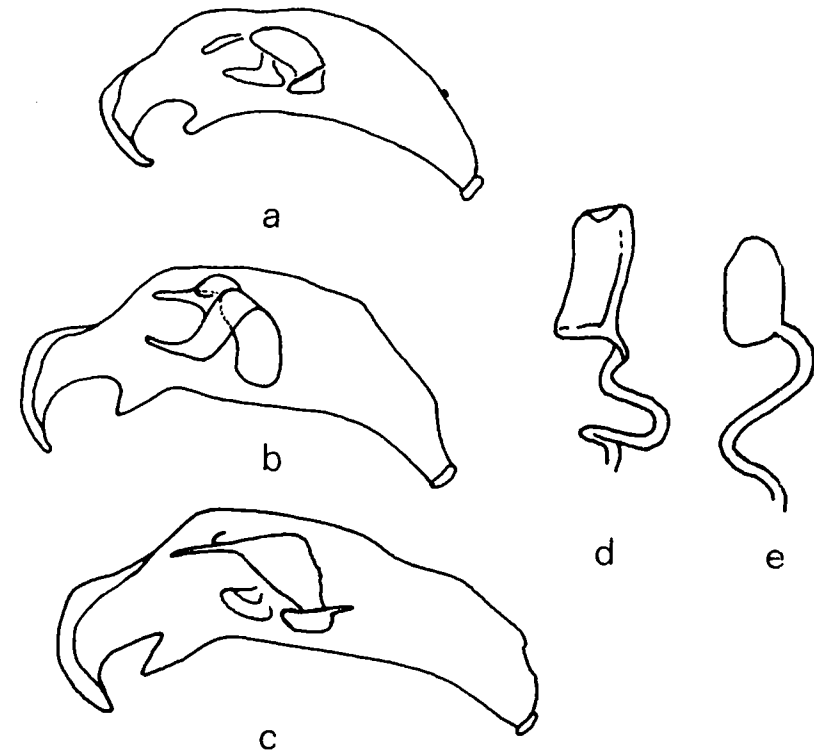


Abb. 6: 30. G.: *Asaphidion* Gozis, männl. Genitalapparat: a: 5 *curtum*, Heyden, b: 4 *flavipes* (L.), c: 6 *austriacum* Schweiger; Spermatheka: d: 4 *flavipes* (L.), e: 5 *curtum* Heyden (d und e nach JORUM)

- 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: *Ditomus* 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 *caspicus* 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. Penis Spitze 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* Ménétériés 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. Penis Spitze 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 *caucasicus* 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 Zwillingarten; Entom.Bl. 79(2+3): 141–152.

Mir unbekannt geblieben ist *Pt. caspius* Ménétériés 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 *hagenbachii* 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. parallelseitig, feiner gestreift. 14 – 17 mm. Subalpin im offenen Gelände.

59 *honnorati* 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 *quadrifoveolatus* 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), sklerotisierter Teil robust und breit. – Flügel meist gut entwickelt, flugfähig. 8,5 – 12 mm, im Durchschnitt größer als der Folgende. Paläarkt-

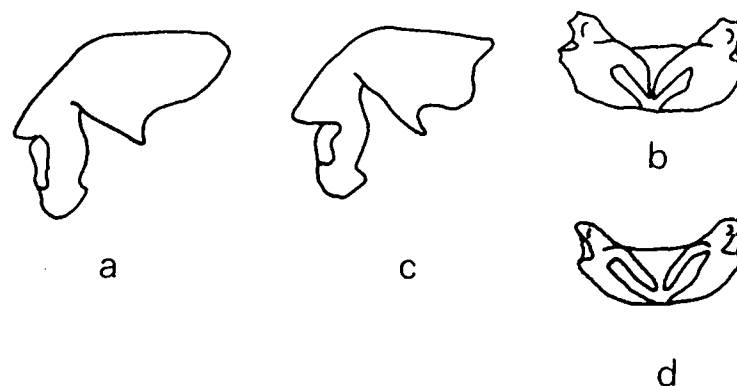


Abb. 7: 51. *G. Pterostichus* Bon.: Paramere des Aed. a und 8. Sternit ♀ b von 19 *nigrita* (Payk.); c und d dasselbe von 19a *rhaeticus* Heer (nach Koch).

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), sklerotierter 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 Autorenname 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. helleri* 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.

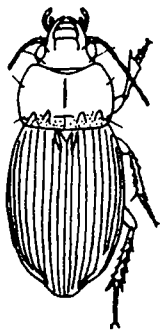


Abb. 8: 65. *G. Amara* Bonelli: Habitus von 35a *messae* Baliani. (nach BALIANI).

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 (= *balkanica* 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 Anspüllicht 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 gedrungeneren Körperbau 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.

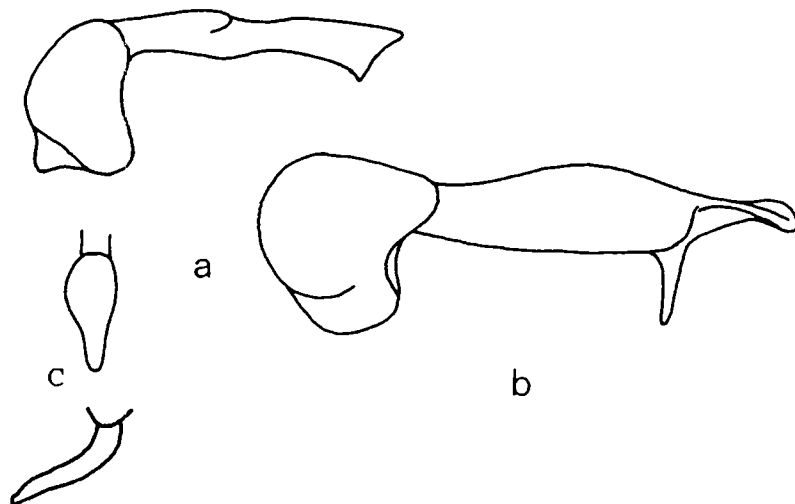


Abb. 9: 86. G.: *Brachinus* Weber: Aed. von a: 2a *psophia* Serv., b: 2 *ganglbaueri* Apfelbeck, c: 2b *peregrinus* Apfelb. Aufsicht und S.Ansicht (a, b nach JEANNEL, c nach APFELBECK)

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: *Haliphus* 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 *quiquelineatus* (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.

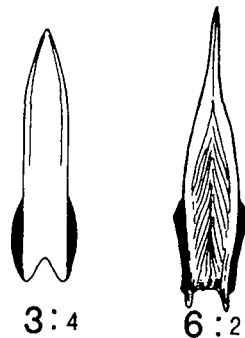


Abb. 10: Aed. von 3 : 4 *Bidessus grossepunctatus* Vorbr., 6 : 2 *Coelambus parallelogrammus* (Ahr.)

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* Schiødte 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.,

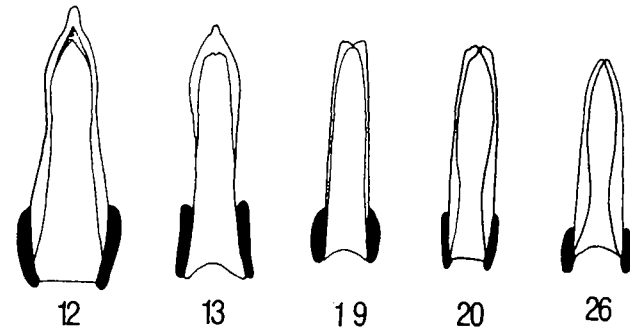


Abb. 11: Aed. von 8 *Hydroporus* Clairv.: 12 *erythrocephalus* (L.), 13 *melanocephalus* (Marsh.), 19 *planus* (F.), 20 *pubescens* (Gyll.), 26 *nigrita* (F.) (nach BALKE)

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 knopffartig. 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; seidmatt. 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 (**concinus** 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 **halensis** (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 *Haliplus variegatus* bezieht.

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

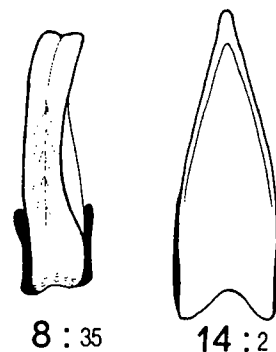


Abb. 12: Aed. von 8 : 35 *Hydroporus dobrogeanus* Ienist., Aed. von 14 : 2 *Deronectes platynotus* (Germ.).

S. 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. 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 Neusiedlerseegebiet festgestellt.

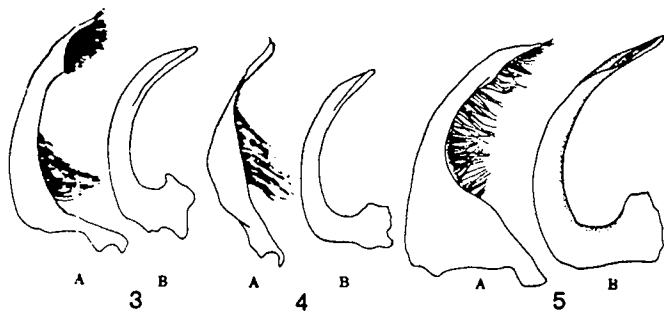


Abb. 13: Pm. (A) und Pe. (B) von 23 *Agabus* Leach: 3: *chalconotus* (Panz.), 4: *melanocornis* Zimm., 5: *neglectus* Er. (nach FERY)

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.

Die Nomenklatur in dieser G. ist völlig undurchsichtig, da der Artname *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 *suturrellus* (Harr.) als auch *aberratus* Gemm. et Har.

S. 76 Lz. 8 und 8–: Bei 8 *exsoletus* (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. 79 Lz. 1: Bei 1 *fuscus* (L.) fehlt die Größenangabe 16 – 17 mm. Am Ende der Lz. 2 fehlt der Hinweis auf Lz. 3.

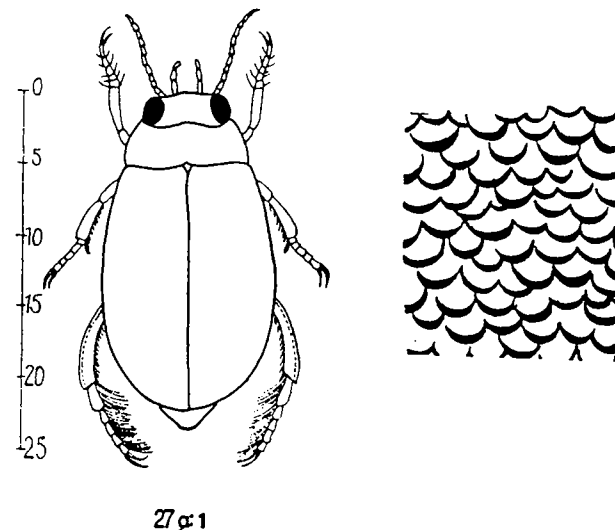


Abb. 14: 27a *G. Meladema* Cast., 1 *coriacea* Cast.: Habitus und Fld.Struktur.

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*.

2

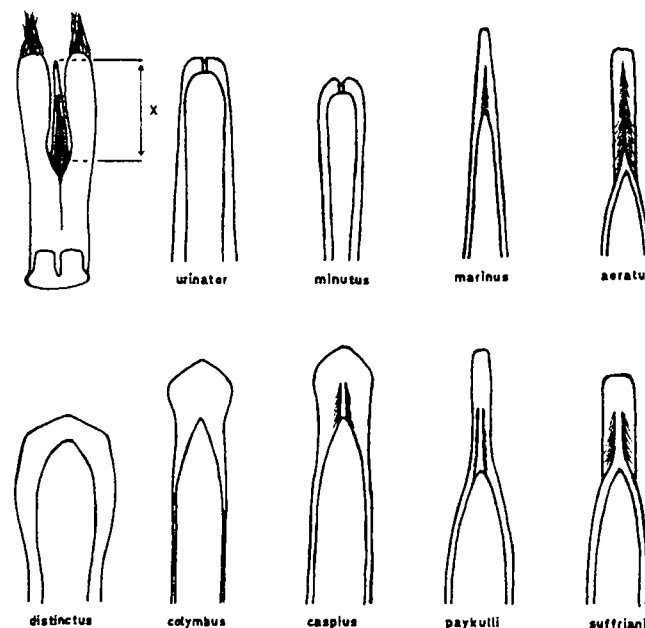


Abb. 15: 2. Gattung: *Gyrinus* Müll., männl. Genitalapparat.

- 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

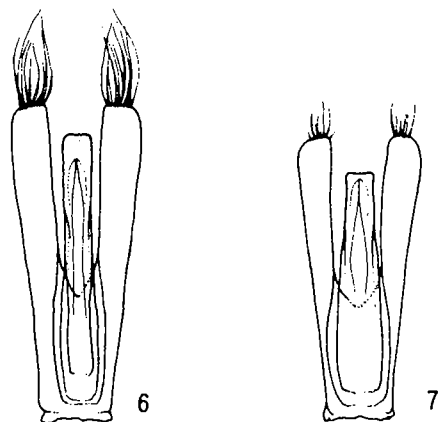


Abb. 16: Aed. von 6 *substriatus* Steph. und 7 *natator* L.

- 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.
- 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. einförmiger, 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 *caspius* 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.

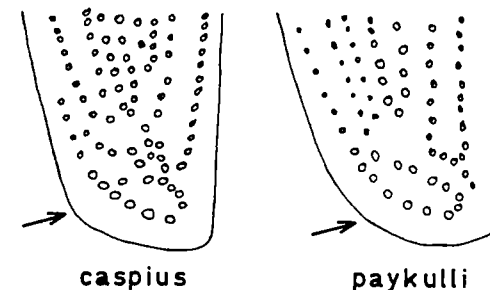


Abb. 17: Fld.Spitze von *Gyrinus*: 10 *caspius*, 11 *paykulli*.

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 Reý (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 *bohémica* Hrb. ist artidentisch mit 5 *melas* Dalla Torre, der Name *bohémica* 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 verrundet, 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*!

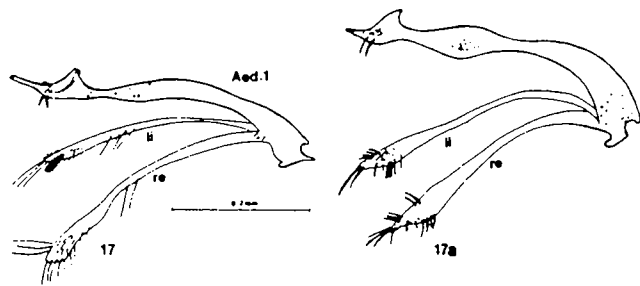


Abb. 18: 1. Gattung *Hydraena* Kug.— Aedoeagus 1 : 17 *H. atrata* Desbr.;
Aed. 1 : 17a *H. paganettii* Ganglb.

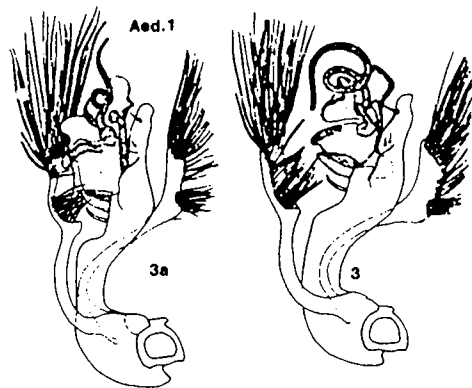


Abb. 19: 1. Gattung *Hydraena* Kug.— Aedoeagus 1 : 3 *H. riparia* Kug.;
Aed. 1 : 3a *H. assimilis* Rey. (n. JÄCH).

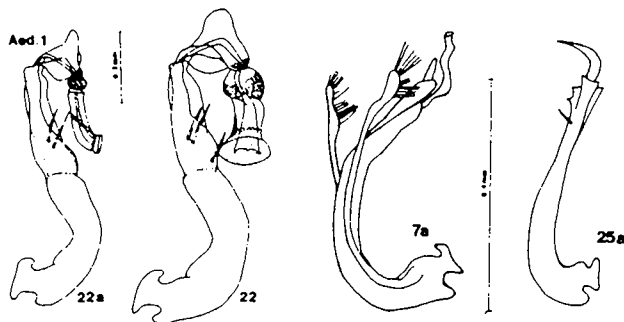


Abb. 20: 1. Gattung *Hydraena* Kug.— Aedoeagus 1 : 22 *H. emarginata* Rey;
Aed. 1 : 22a *H. saga* d'Orch.; Aed. 1 : 7a *H. subjuncta* d'Orch.;
Aed. 1 : 25a *H. muelleri* Pretner.

S. 104

2. Gattung: *Ochthebius* Leach

Zu den 3 *Ochthebius*-Arten der Untergattung *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 hygro-petrischen 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 metall-glänzend. O.L. am V.Rd. tief eingeschnitten. 4a
- 4a Zwischenräume der Fld.Punktstreifen ohne Chagrinierung, dadurch lack-glänzend. 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 gleich-mäßig 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 hygro-petrischen 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 (Süd-tirol), Apennin. 2d (*halbherri* Reitt.)
- 4c Hsch. beim ♂ deutlich hochgewölbt, erkennbar chagriniert; Punktie-rung 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). Hygro-petrische Art der montanen Region. Ita-lien (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 Punkt-reihen. 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 hygro-petrischen Zone von Bergbächen an Steinen, die aus dem Wasser ragen, stellenweise in größerer Zahl. Italien (Friaul), Nd.Öster-reich, Bayer. Wald verbreitet. 2b *forojuliensis* 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 vor-deren 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.

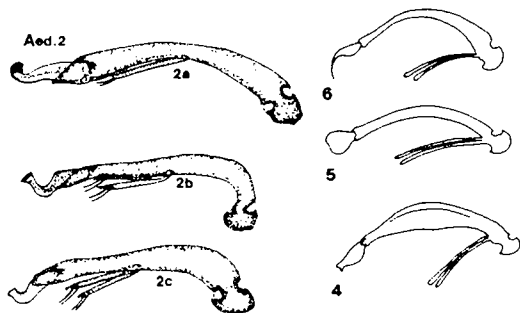


Abb. 21: 2. Gattung *Ochthebius* Leach. — Aedoeagus 2 : 2a *O. exsculptus* Germ.; Aed. 2 : 2b *O. forojuliensis* Ferro; Aed. 2 : 2c *O. colveranus* Ferro; Aed. 2 : 6 *bicolon* Germ.; Aed. 2 : 5 *auriculatus* Rey; Aed. 2 : 4 *dilatatus* Steph.

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 ausge-
randete 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 *ignicollis* 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:

- (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.)

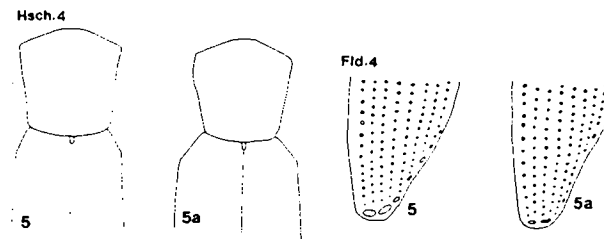


Abb. 22: 4. Gattung *Hydrochus* Leach. — Hsch. 4 : 5 *H. angustatus* Germ.; Hsch. 4 : 5a *H. flavipennis* Küst.; Fld. 4 : 5 *H. angustatus* Germ.; Fld. 4 : 5a *H. flavipennis* Küst.

- (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

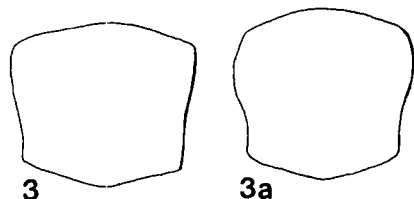
S. 114 Lz. 4—: Die bisher als ssp. zu 5 *angustatus* betrachtete mediterrane Rasse *flavipennis* Küst. ist species propria und erhält die Nummer 5a *flavipennis* Küst. Die Verbreitung ist südosteuropäisch und nordafrikanisch und beschränkt sich in M.E. auf das östliche Österreich und die CSSR.

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

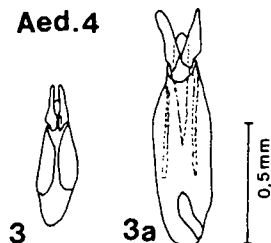


Abb. 22a: Hsch. und Aed von 4. Gattung *Hydrochus* Leach: 3 *brevis* Hbst., 3a *megaphallus* Berge.

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 schmalen, 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

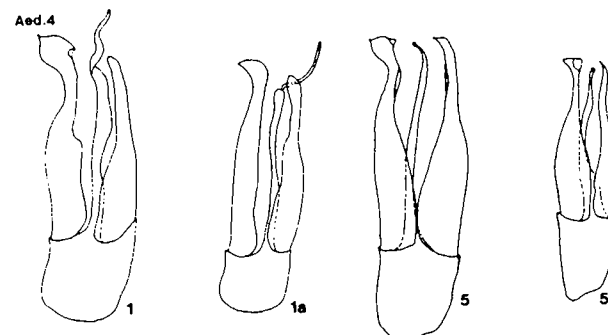


Abb. 23: 4. Gattung *Hydrochus* Leach. — Aed. 4 : 1 *H. elongatus* Schall.; Aed. 4 : 1a *H. ignicollis* Motsch.; Aed. 4 : 5 *H. angustatus* Germ.; Aed. 4 : 5a *H. flavipennis* Küst.

- 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 nord-deutschen 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.

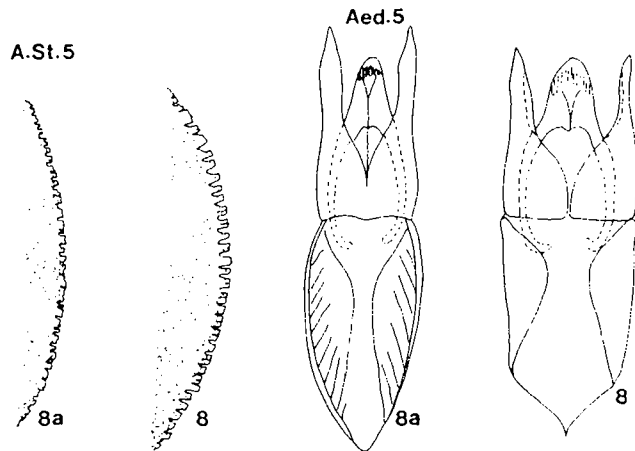


Abb. 24: 5. Gattung *Helophorus* Leach. — Aed. 5 : 8a *H. liguricus* Angus; Aed. 5 : 8 *H. grandis* Ill. — Analsternit: A.St. 5 : 8a *H. liguricus* Angus; A.St. 5 : 8 *H. grandis* Ill.

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 Flachmoorgräben 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

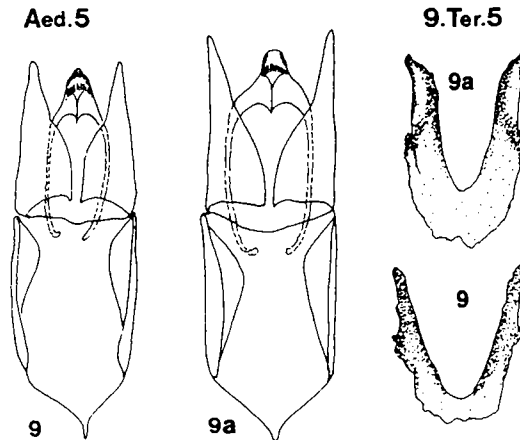


Abb. 25: 5. Gattung *Helophorus* Leach. — Aedoeagus 5 : 9 *H. aquaticus* L.; Aed. 5 : 9a *H. aequalis* Thoms. — 9. Tergit ♀ 5 : 9 *H. aquaticus* L.; 9. Tergit ♀ 5 : 9a *H. aequalis* Thoms.

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; Donau-gebiet 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 Gat- tung zu übertragen.

Zur Unterfamilie *Sphaeridiinae* kommt eine weitere Gattung, *Dactylo- sternum* 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 aufge- funden.

Größe 2,2 – 2,5 mm; ähnlich *C. lateralis*, jedoch Fld. zwischen den 10 deutlich punktierten Längsstreifen überall viel feiner und verstreuter punk- tiert, die Punkte im Gegensatz zu allen bisher bekannten *Cercyon*-Arten ras- pelförmig, 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 *convexi- usculus* Steph. und somit als Synonym zu diesem zu stellen.

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

S. 140 4. Gattung: *Megasternum* Mulsant

Die bisher *boletophagus* 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.

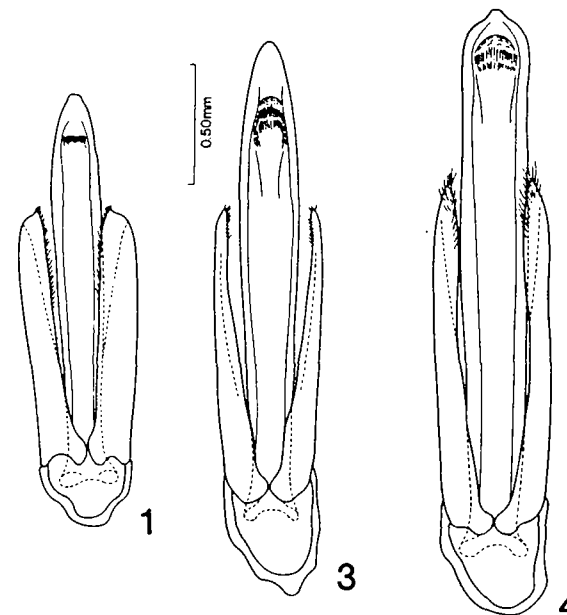


Abb. 26: Aed. von 2 *Sphaeridium* F.: 1 *bipustulatum* F., 3 *scarabaeoides* L., 4 *lunatum* F.

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 aufgehellt, 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

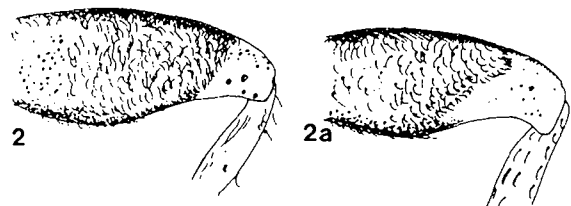


Abb. 27: H.Schl. von 10 *Anacaena* Thoms.: 2 *limbata* (F.), 2a *lutescens* (Steph.)

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 größerer, 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 5
 — 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.
 Eurasiatische 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 Schildchengegend 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

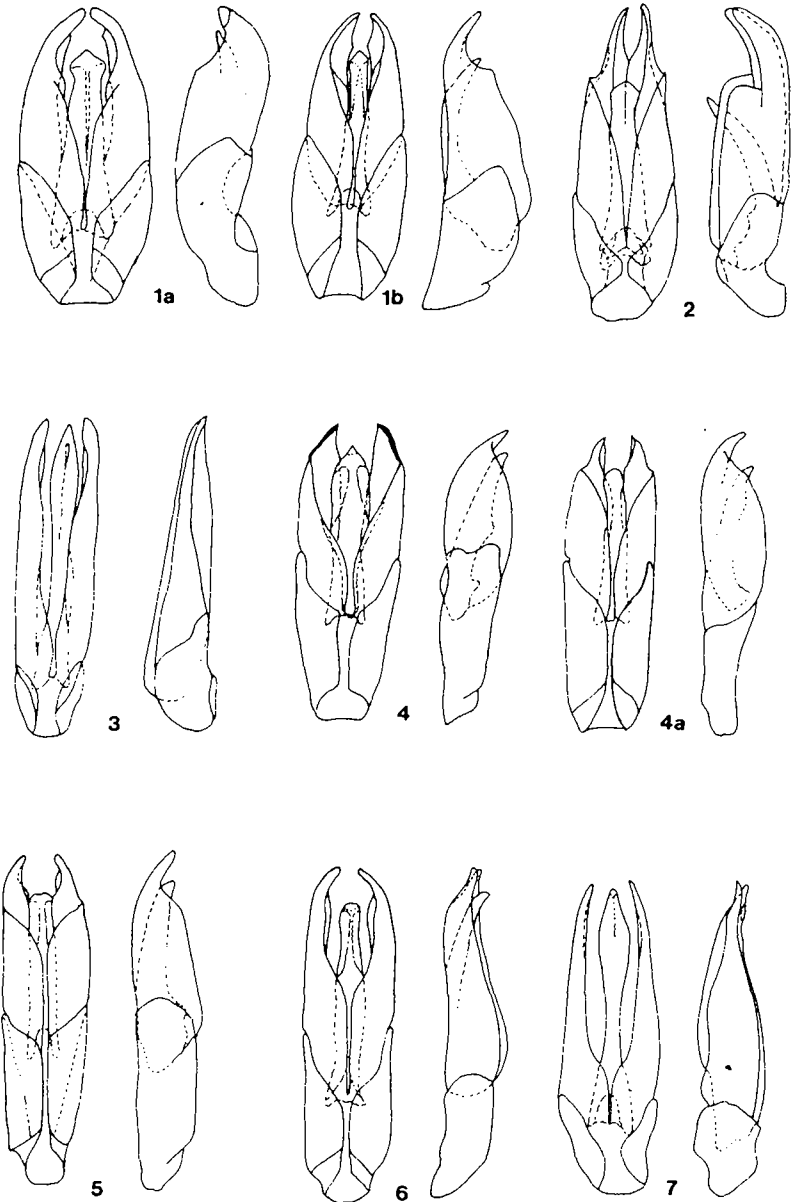


Abb. 28: Aedoeagus von 11 *Laccobius* Er.: 1a *striatulus* (F.) f.typ., 1b *striatulus albescens* Rott., 2 *sinuatus* Motsch., 3 *syriacus* Guilb., 4 *obscuratus* Rott., 4a *neapolitanus* Rott., 5 *atratus* Rott., 6 *atrocephalus* Reitt., 7 *bipunctatus* (F.).

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.

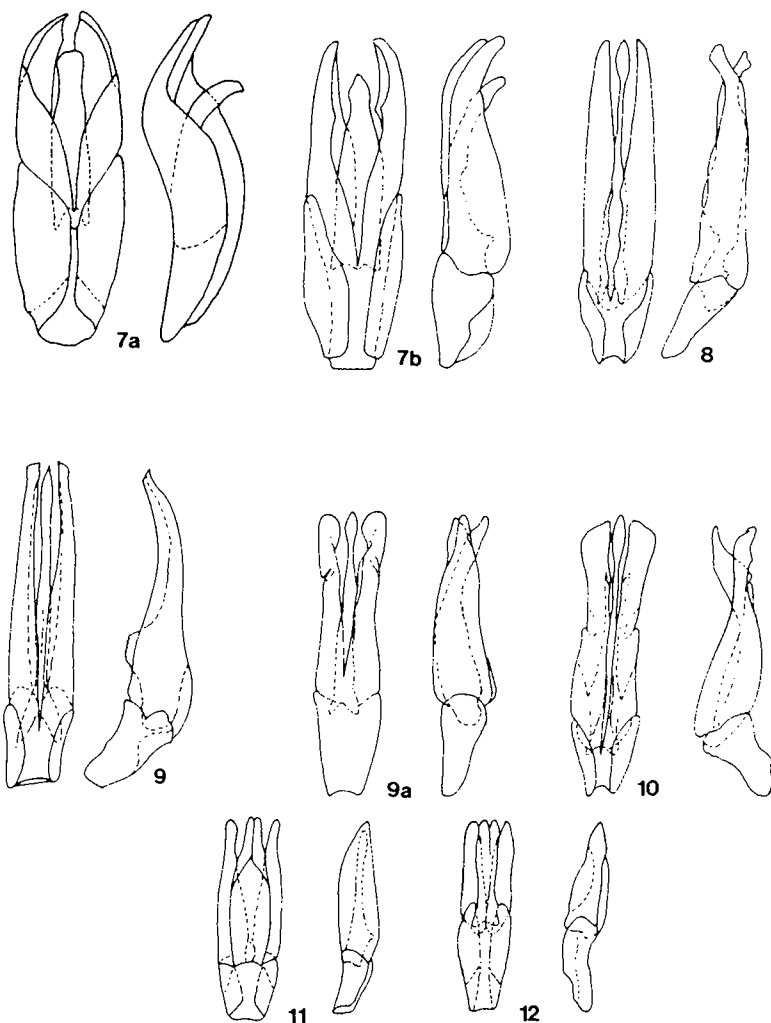


Abb. 29: Aedoeagus von 11 *Laccobius* Er.: 7a *varius* Gentili, 7b *simulatrix* d'Orch., 8 *albipes* Kuw., 9 *minutus* (L.), 9a *cinereus* Motsch., 10 *biguttatus* Gerh., 11 *gracilis* Motsch., 12 *alternus* Motsch.

- a Kopf u. Hsch. mit kräftig lederartiger Chagriniierung; Kinn nicht chagriniert, 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 chagriniert; Kinn chagriniert. 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 chagriniert. 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 chagriniert. 11

- 11 Männchen ohne Spiegelflecken und mit geradem V.Rd. der Oberlippe; kürzer oval; Fld.Pkt.Reihen fast regelmäßig. 12

- Männchen mit Spiegelflecken und mit eingebuchtetem V.Rd. der Oberlippe. Länger oval. Fld.Pkt.Reihen sehr unregelmäßig. 13

- 12 Hsch.Scheibenfleck hinter den Augen nicht durch eine feine helle Linie unterbrochen. Paramerenspitzen dorsal eben, ohne Längsrippe am Innenrand (Aed. 11 : 4). Kurz oval, 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 Fld. Punktierung 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. Punktierung 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)

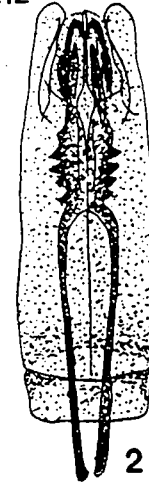
(*obscurus* auct.; *griseus* F. sensu IENISTEA 1978!)

S. 150

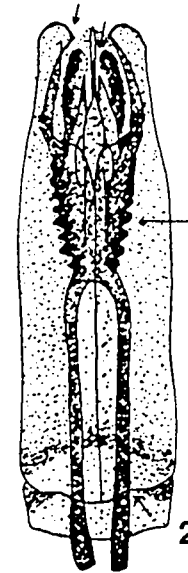
13. Gattung: *Enochrus* Thomson

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	11 Chalcionellus Reich.
Unterfamilien	12 Hypocacculus Bickh.
1 Abraecinae	13 (14) Hypocaccus Thoms.
Teretriini	3 Dendrophilinae
1 Teretrius Er.	Dendrophilini
Plegaderini	16 Dendrophilus Er.
2 Plegaderus Er.	17 Kissister Mars.
2a Eubrachium Woll.	18 Carcinops Mars.
Abraecini	Bacaniini
4 Chetabraeus Port.	15 Bacanius Er.
5 Abraeus Leach	Paromalini
Acritini	19 Platylomalus Coom.
6 Halacritus Schm.	20 Paromalus Er.
7 Acritus LeConte	4 Tribalinae
7a Aeletes G.Horn	Tribalini
2 Sapriniinae	22 Epierus Er.
8 Myrmetes Mars.	23 Tribalus Er.
9 Gnathoncus du Val	Onthophilini
10 Saprinus Er.	3 Onthophilus Leach

5 Histerinae

Histerini

- 30 Macrolister Lew.
- 31 Pachylister Lew.
- 32 Hister L.
- 29 Margarinotus Mars.*)
- 27 Eudiplister 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. 7.a *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:

2.a 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* Auzat 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 *planusculus* 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

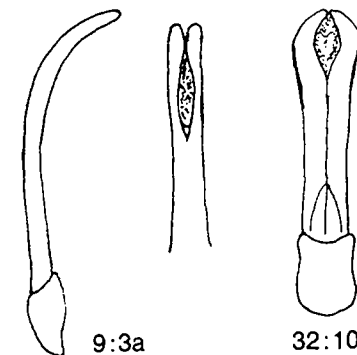


Abb. 31: Aed. ventral und lateral von 9 : 3a *Gnathoncus suturifer* Reitt.; Aed. ventral von 32 : 10 *Hister illigeri* Dft. (*sinnatus* Ill.)

- 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 $\pm$ vollständigem äußeren Streifen, ein innerer Streifen kann am Ende angedeutet sein. Aedoeagus mit kräftig chitiniertem, 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 ventralis (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 ignobilis (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 neglectus (Germ.) | 7 |
| — | Körper durchschnittlich kleiner und kurzoval. 3,8 – 6 mm. 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 punctiventer (Mars.) (stigmatosus (Mars.)) | |

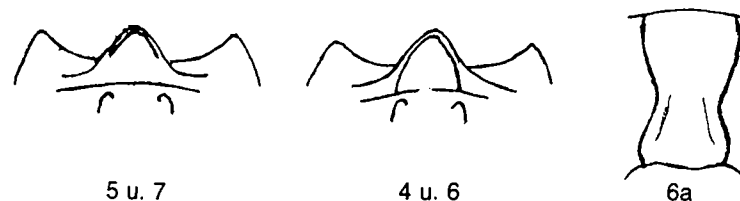


Abb. 32: Kehlplatte von 29 *Margarinotus*: 5 *ventralis* (Mars.), 7 *ignobilis* (Mars.), 4 *neglectus* (Germ.), 6 *carbonarius* (Ill.); V.Br. von 6a *M.punctiventer* (Mars.), (*stigmatosus* (Mars.)).

- 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.

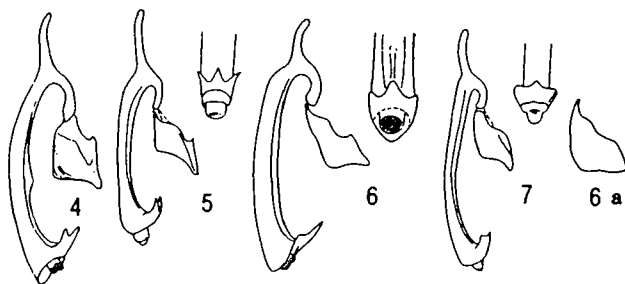


Abb. 33: Aed. lateral von 29 *Margarinotus*: 4 *neglectus* (Mars.); lateral und apikal von 5 *ventralis* (Mars.), 6 *carbonarius* (Ill.), 7 *ignobilis* (Mars.); Apodem des Pe. von 6a *punctiventer* (Mars.).

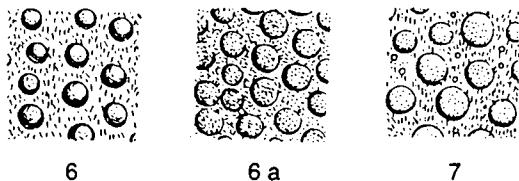


Abb. 34: Pygidialpunktur von 29 *Margarinotus*: 6 *carbonarius* (Ill.), 6a *punctiventer* (Mars.), 7 *ignobilis* (Mars.).

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. tatraica* 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: *Platyptyllus* 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 Sinnestaschen 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 Wirbeltiernerster besteht nur bei einzelnen Arten der Gattungen 6 *Choleva* und 11 *Catops* sowie bei 2 *Nemadus* und vielleicht 9 *Drepscica*.

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) vorgetäuscht.

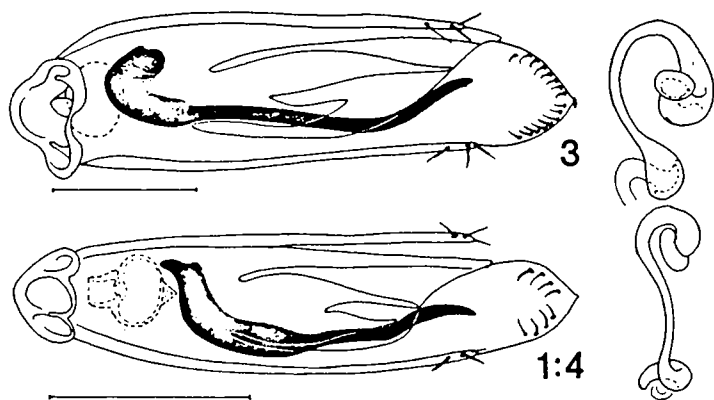


Abb. 35: Aedoeagus und Spermatheka von 1 *Ptomaphagus*: 3 *subvillosus* (Goeze), 4 *seriatus* (Chaud.).

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 Hohldornes 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.

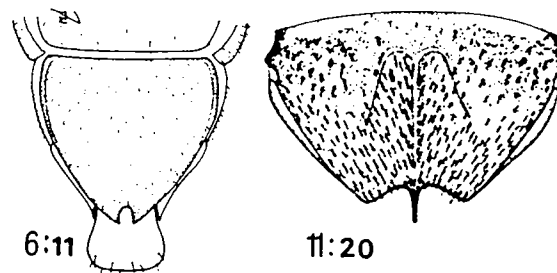


Abb. 36: Pygidium ♀ von 6 : 11 *Choleva glauca* Britten, 11 : 20 *Catops picipes* (F.).

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 HORTON 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:

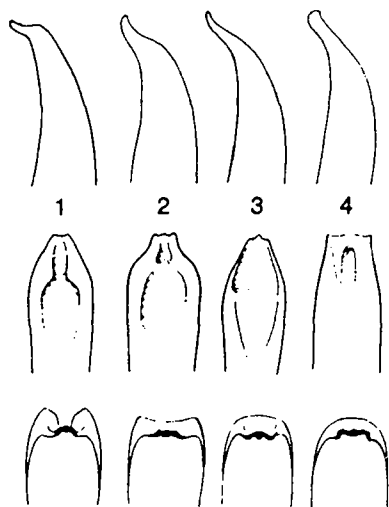


Abb. 37: Penisspitze von 11 *Catops* Payk.: oben lateral, Mitte ventral, unten apikal von 1 : 19 *nigricantoides* Reitt., 2 : 19a *mariei* Jeann., 3 : 18 *nigricans* (Spence), 4 : 17 *fuliginosus* Er.

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 Liodidae 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 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)

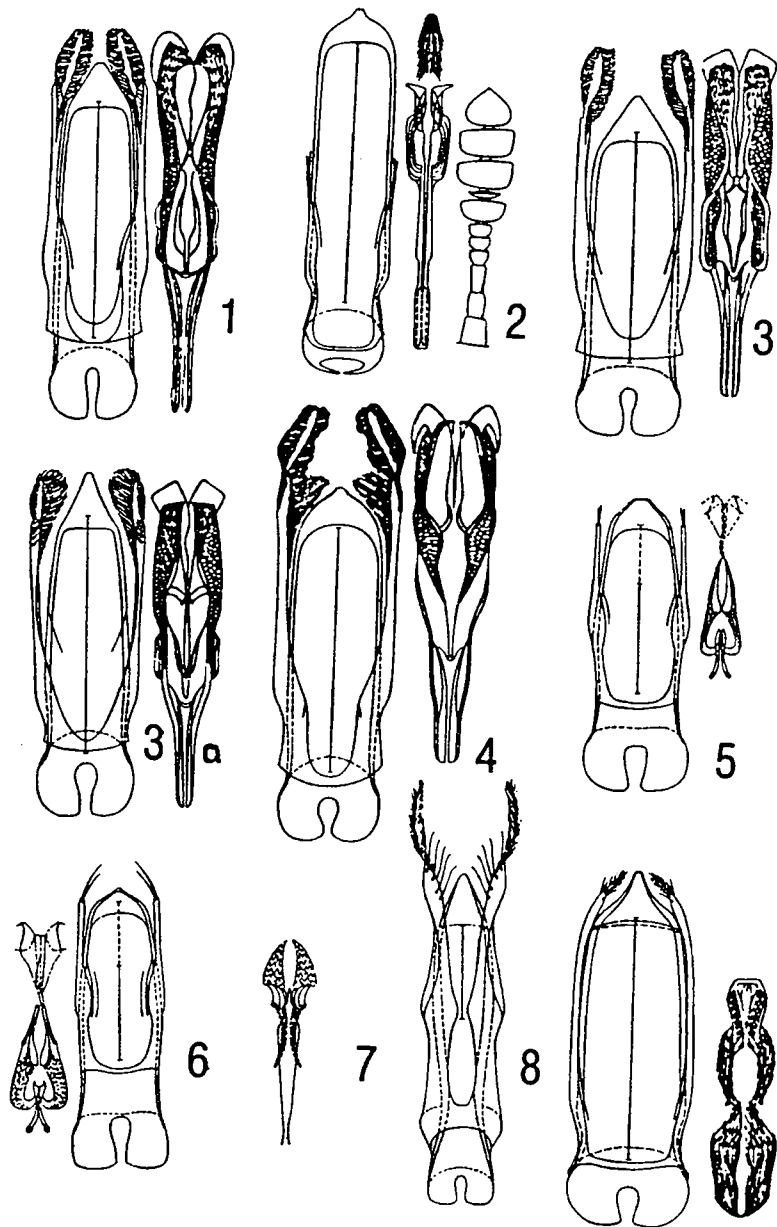


Abb. 38: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 1 *ciliaris* (Schmidt), 2 *furva* (Er.), 3 *pallens* (Sturm.), 3a *subconvexa* Daffn., 4 *rotundata* (Er.), 5 *rubiginosa* (Schm.), 6 *triepkei* (Schm.), 7 *rugosa* Steph., 8 *hybrida* (Er.).

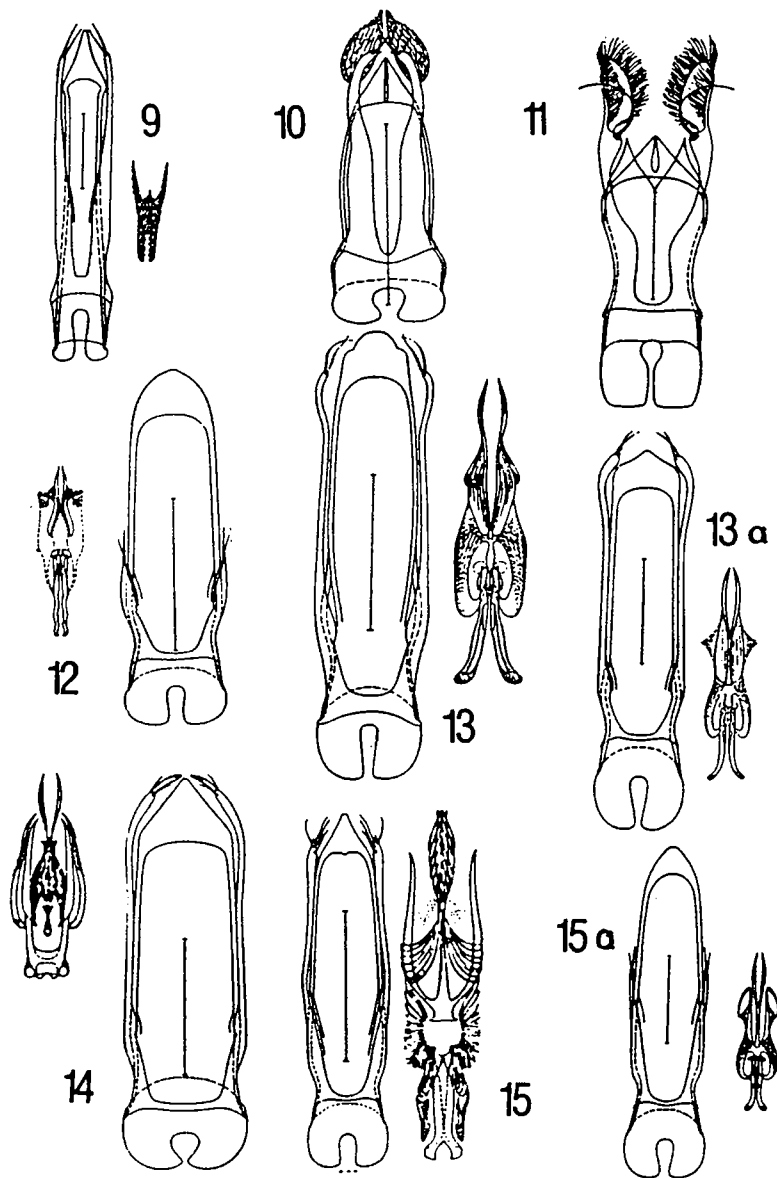


Abb. 39: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 9 *brandisi* (Holdh.), 10 *ganglbaueri* (Holdh.), 11 *skalitzkyi* (Gglb.), 12 *fracta* (Seidl.), 13 *cinnamomea* (Panz.), 13a *oblonga* (Er.), 14 *silesiaca* (Kr.), 15 *lucens* (Fairm.), 15a *austriaca* Daffn.

- 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.)

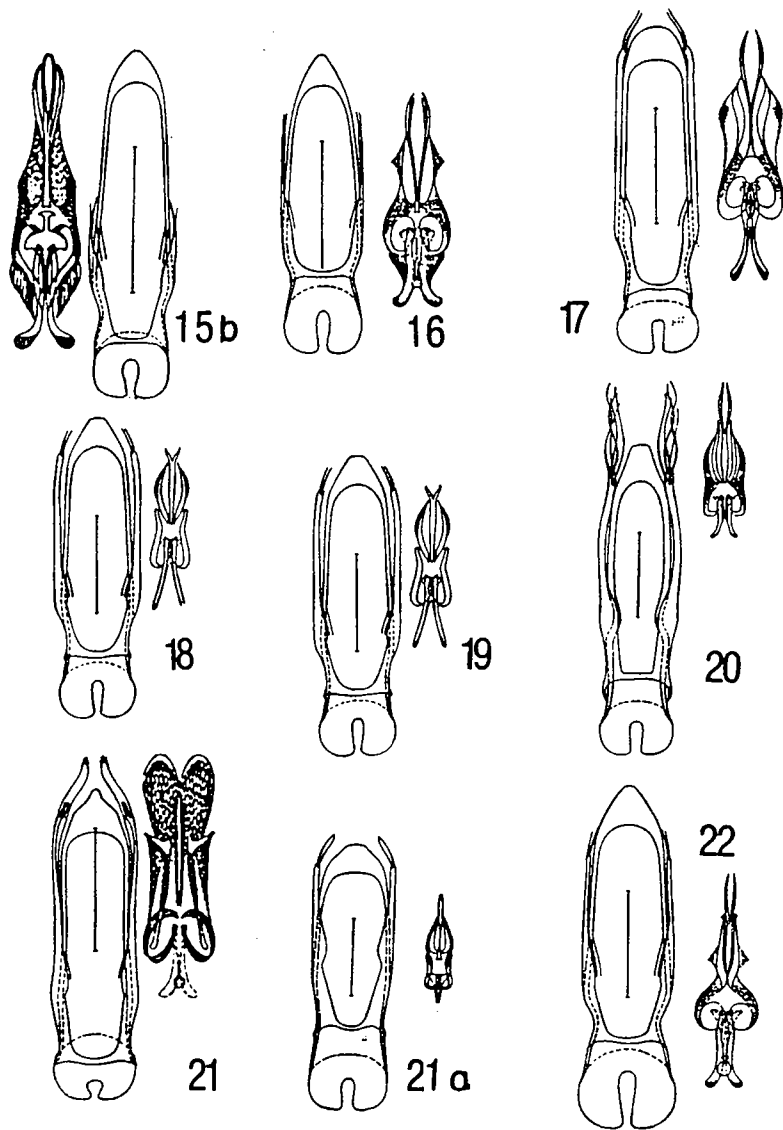


Abb. 40: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 15 b *rhaetica* (Er.), 16 *longipes* (Schm.), 17 *vladimiri* (Fleisch.), 18 *flavescens* (Schm.), 19 *macropus* (Rye), 20 *polita* (Marsh.), 21 *lunicollis* (Rye), 21a *distinguenda* (Fairm.), 22 *picea* (Panz.)

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

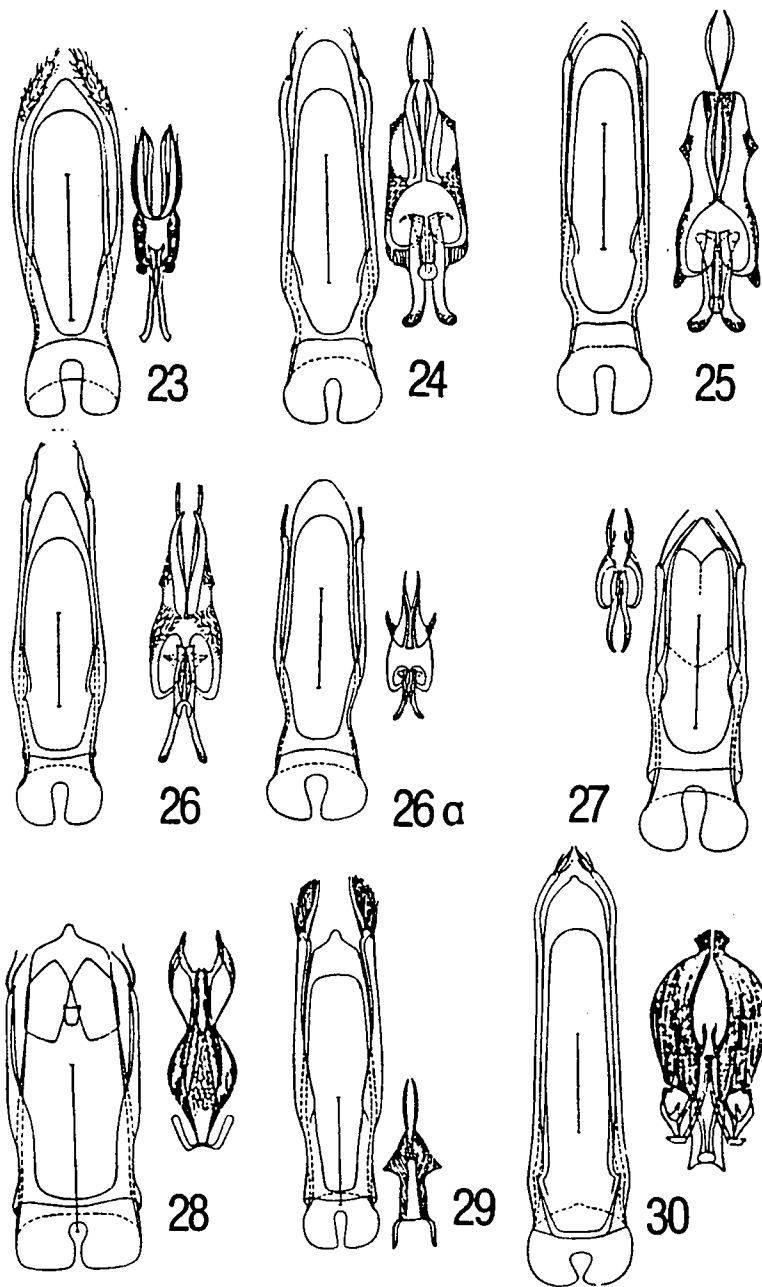


Abb. 41: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 23 *sparreschneideri* (Strand), 24 *dubia* (Kug.), 25 *obesa* (Schm.), 26 *rufipennis* (Payk.), 26a *bicolor* (Schm.), 27 *brunnea* (Strm.), 28 *ruficollis* (J. Sahlb.), 29 *litura* (Steph.), 30 *ferruginea* (F.)

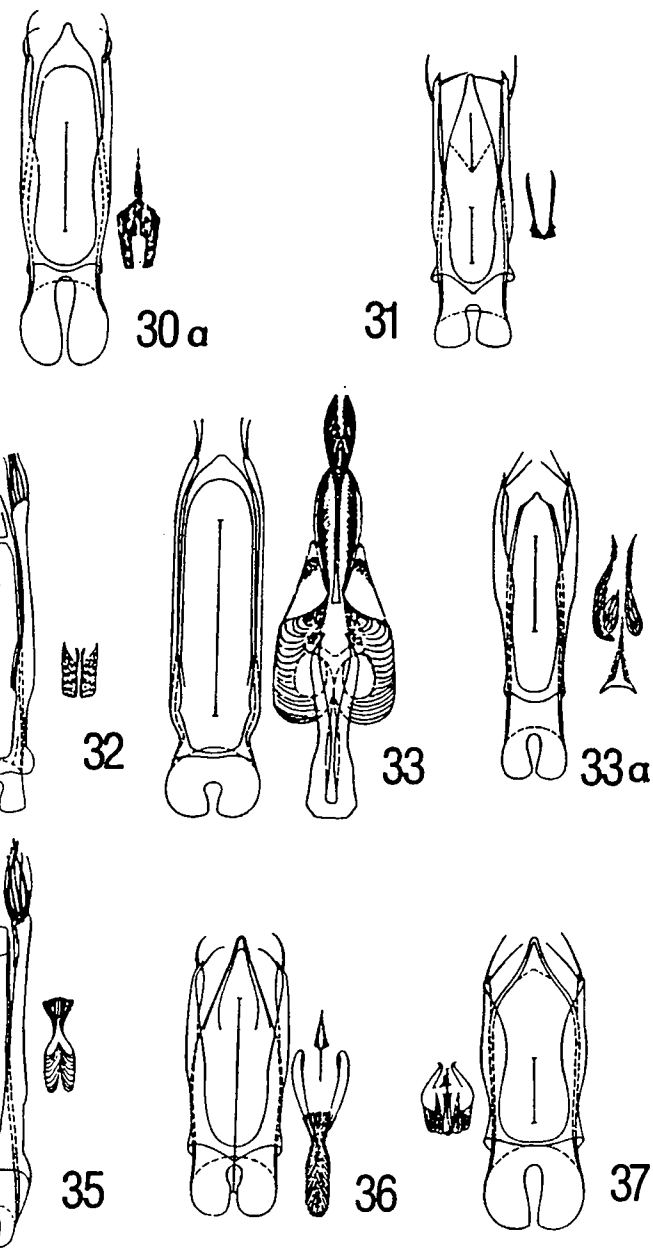


Abb. 42: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 30a *gallica* (Reitt.), 31 *subtilis* (Reitt.), 32 *nitidula* (Er.), 33 *nitida* (Reitt.), 33a *javorniki* (Hlis.), 35 *nigrita* (Schm.), 36 *badia* (Strm.), 37 *carpathica* (Gglb.).

- 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)

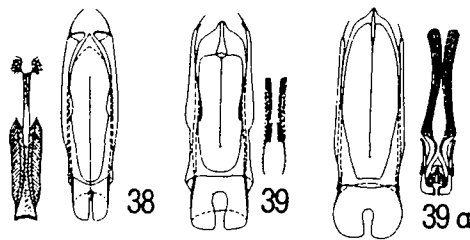


Abb. 43: Aed. und Innensackarmatur von 3 *Leiodes* Latr.: 38 *gyllenhali* (Steph.), 39 *strigipenne* Daffn., 39a *flavicornis* (Bris.).

Gruppierung der *Leiodes*-Arten nach DAFFNER

<i>Leiodes</i> s.str.	<i>ruficollis</i> (Sahlberg)
<i>silesiaca</i> (Kraatz)	(<i>nigrita</i> FHL. nec Schmidt)
<i>hybrida</i> (Erichson)	<i>litura</i> (Stephens)
<i>rugosa</i> (Stephens)	<i>vladimiri</i> (Fleischer)
<i>skalitzkyi</i> (Ganglbauer)	<i>obesa</i> (Schmidt nec FHL.)
<i>brandisi</i> (Holdhaus)	<i>dubia</i> (Kugelann)
<i>rotundata</i> (Erichson)	(<i>obesa</i> FHL nec Schmidt)
<i>ciliaris</i> (Schmidt)	<i>rufipennis</i> (Paykull)
<i>pallens</i> (Sturm)	(<i>clavicornis</i> (Rye))
<i>subconvexa</i> Daffner	<i>bicolor</i> (Schmidt)
<i>lunicollis</i> (Rye)	<i>gallica</i> (Reitter)
(<i>distinguenda</i> FHL. ex p.)	<i>ferruginea</i> (Fabricius)
<i>triepkei</i> (Schmidt)	(<i>ovalis</i> (Schmidt))
<i>rubiginosa</i> (Schmidt)	<i>sparreschneideri</i> (Strand)
<i>distinguenda</i> (Fairmaire)	
<i>brunnea</i> (Sturm)	<i>Oosphaerula</i> Ganglbauer
<i>polita</i> (Marsham)	<i>nitida</i> (Reitter)
(<i>calcarata</i> (Erichson))	<i>javorniki</i> (Hlissnikowsky)
<i>lucens</i> (Fairmaire)	<i>nitidula</i> (Erichson)
<i>cinnamomea</i> (Panzer)	(<i>rambouseki</i> (Fleischer))
<i>oblonga</i> (Erichson)	<i>nigrita</i> (Schmidt nec FHL.)
<i>fracta</i> (Seidlitz)	(<i>scita</i> FHL. nec Erichson)
(<i>rhaetica</i> FHL. nec Erichson)	<i>carpathica</i> (Ganglbauer)
<i>furva</i> (Erichson)	<i>badia</i> (Sturm)
<i>rhaetica</i> (Erichson nec FHL.)	<i>subtilis</i> (Reitter)
<i>longipes</i> (Schmidt)	(<i>fleischeriana</i> (Roubal))
(<i>curta</i> Fairmaire)	<i>strigipenne</i> Daffner
<i>picea</i> (Panzer)	(<i>flavicornis</i> FHL. nec Bris.)
<i>austriaca</i> Daffner	<i>flavicornis</i> (Brisout)
<i>macropus</i> (Rye)	<i>gyllenhali</i> (Stephens)
<i>flavescens</i> (Schmidt)	(<i>parvula</i> (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 *pauxilla* (Schmidt) gehören zur G. 6.a *Liocyrtusa* Daffner. 6 *fussi* (Seidl.) ist synonym mit *minuta*. Für *pauxilla* hat der Name 2 *vittata* (Curtis) einzutreten, dazu ist *subferruginea* (Reitt.) synonym.

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.)

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.

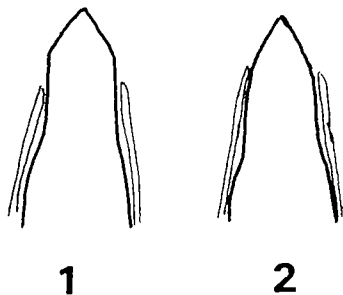


Abb. 44: Spitze des Pe. von 9 *Amphicyllis* Er.: 1 *globus* (F.), 2 *globiformis* (Sahlb.).

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: *Microscydms* Saulcy & Croissandeau

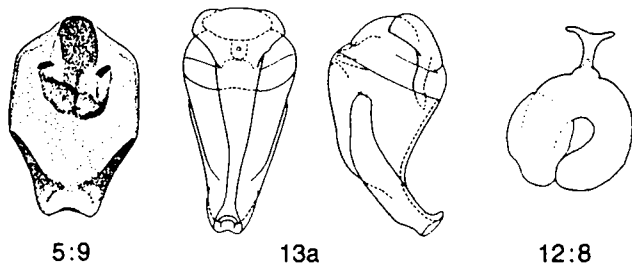


Abb. 45: Aed. von 5 : 9 *Neuraphes ruthenus* (Mach.), 5 : 13a *toumayeffi* (Bes.), Spermatheka von 12 : 8 *Ptinella errabunda* Johns.

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 Artnamen 1 *obsidianus* Kol. eintreten. (Vgl. S. 72).

21. FAMILIE: PTILIIDAE

S. 313 Lz. 7—: Der Autorenname 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 *brenskiei* 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 nord-östl. 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 Autorenname 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: *Ptiliolium* 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 Artnamen 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

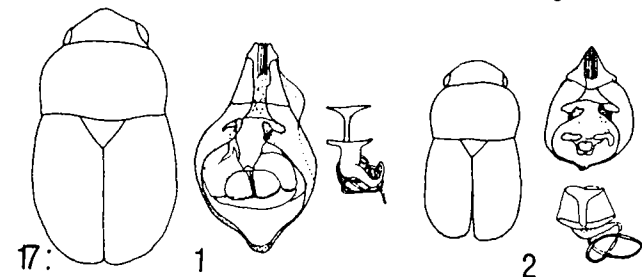


Abb. 46: Habitus, Aed. und Spermatheka von 17: 1 *Baeocrara variolosa* Muls. Rey, 2 *japonica* (Matth.)

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 diente, 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 Hypocyptinae“ 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 *humerales* 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 Autorenname 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 *Phyllodrepeidea*, 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 *Euctectus* 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 Autorenname „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 *semicoleoptratum* (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>pseudaucupariae</i>) mit einem Zahn hinter der M. (H.Schn. 10 : 26), (Aed. 10 : 26), 2,5 – 3 mm. | 26 <i>petzi</i> (Bernh.) ♂
(<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 |

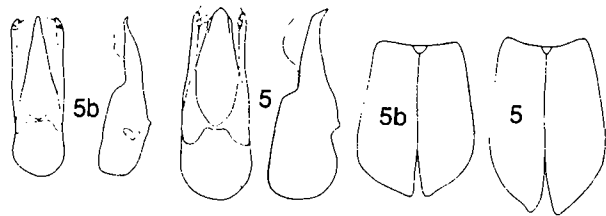


Abb. 47: Aed. und Fld. ♀ von 10 *Eusphalerum* Kraatz: 5b *brandmayri* Zanetti, 5 *anale* (Er.).

- | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|
| 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.) | |

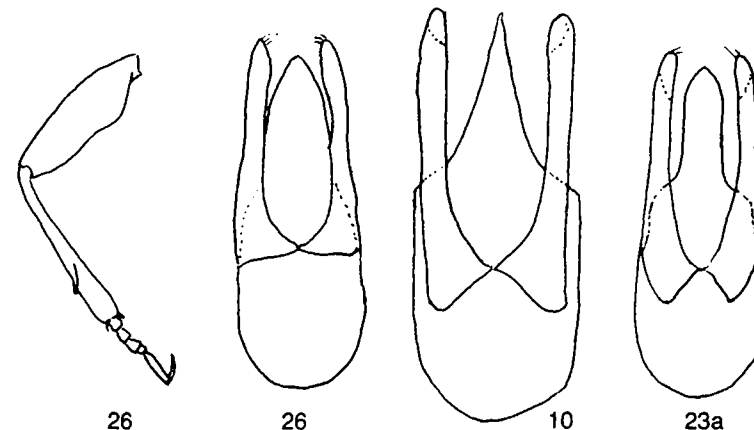


Abb. 48: H.Schn. von 10: 26 *Eusphalerum petzi* (Bernh.), Aedoeagus von 26 *petzi* (Bernh.), 10 *longipenne* (Er.), 23a (*albertae* Zanetti).

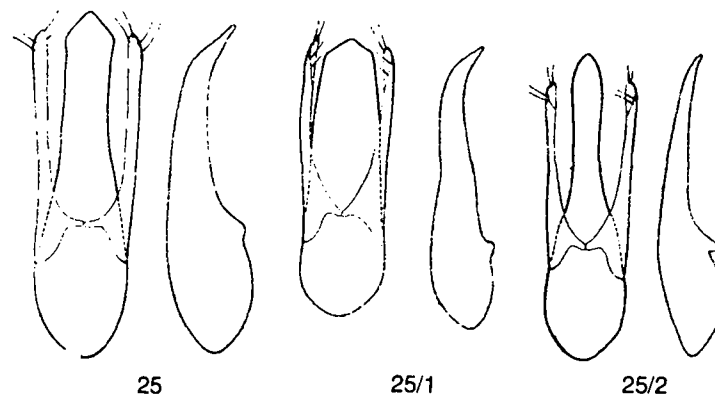


Abb. 49: Aed. von 10 *Eusphalerum*: 25 *limbatum* (Er.), 25/1 *limbatum paternum* Zanetti, 25/2 *limbatum visentinii* Zanetti.

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 Autorenname 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 *recticolle* 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>angusticolle</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.

- 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)

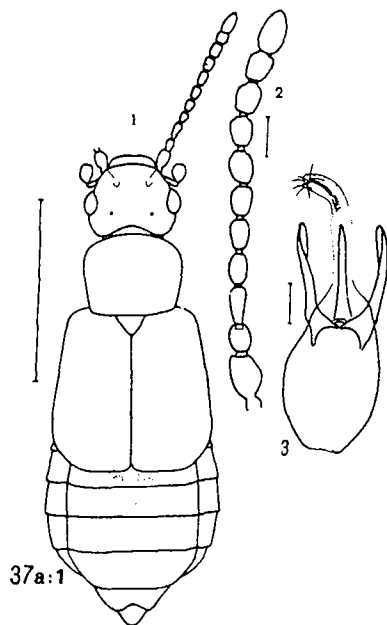


Abb. 50: 37a: 1 *Coryphiomorphus dieckmanni* Zerche. 1: Habitus, 2: Fühler, 3: Aedoeagus.

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 „*henningianus*“ heißen.

Lz. 2–: Statt „s.s.“ muß es „große Seltenheit“, statt „Jurecek“ muß es „Jureček“ heißen.

Lz. 3–: Statt „An wenigen, aber über das ganze Alpengebiet verstreuten Stellen s.s.“ muß es heißen „zirkummediterran, 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 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 *strandii* (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.

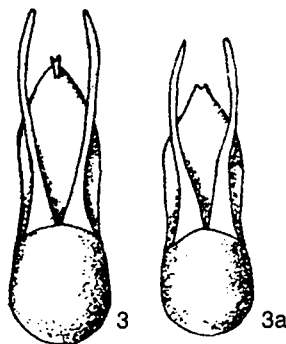


Abb. 51: Aed. von 45 *Ochtheophilus* Muls.Rey: 3 *omalinus* (Er.), 3a *strandii* (Scheerp.).

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 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 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

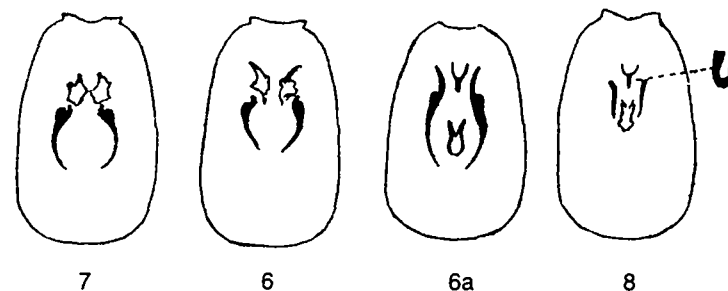


Abb. 52: Aed. von 46 *Carpelimus* Sam.: 7 *augustae* (Bernh.), 6 *bilineatus* (Steph.), 6a *similis* (Smet.), 8 *rivularis* (Motsch.).

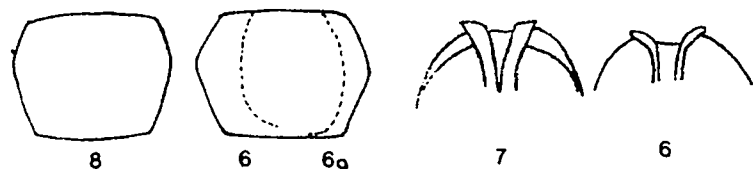


Abb. 53: Hsch. von 46 *Carpelimus* Sam.: 8 *rivularis* (Motsch.), 6 *bilineatus* (Motsch.), 6a *similis* (Smet.); Endlappen des Aed.: 7 *augustae* (Bernh.), 6 *bilineatus* (Motsch.).

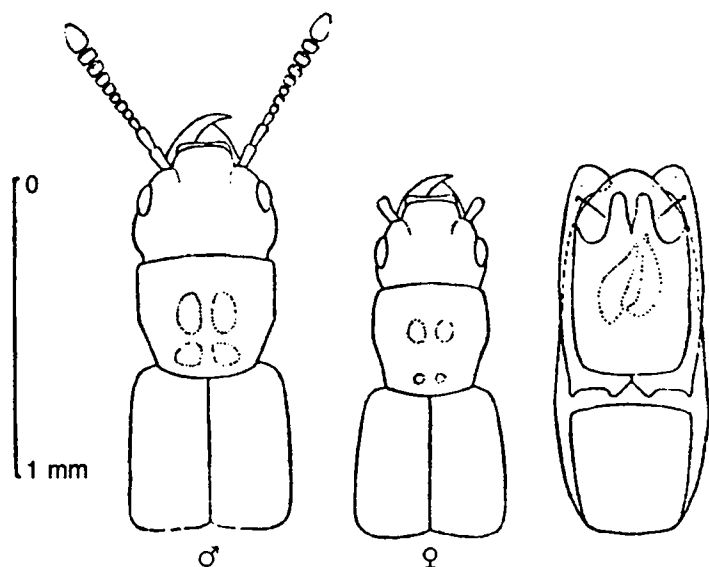


Abb. 54: 46 : 28a *Carpelimus zealandicus* Sharp, Habitus und Aed. (nach STEEL).

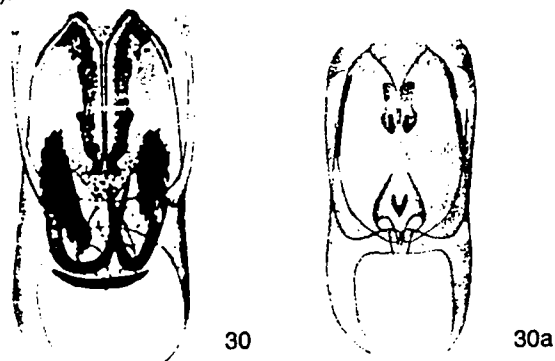


Abb. 55: Aed. von 46 : 30 *Carpelimus gracilis* (Mannh.) (*graciliformis* Konzelm. Lohse), 30a *gracilis* (Konzelm. Lohse) (? *subtilis* (Er.))

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 *tetracarينات* 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. 3 *cornutus* Grav. 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).
- 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 Feuchtestellen 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* Schiødte 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.Epi-pleuren 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.Fgld. 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

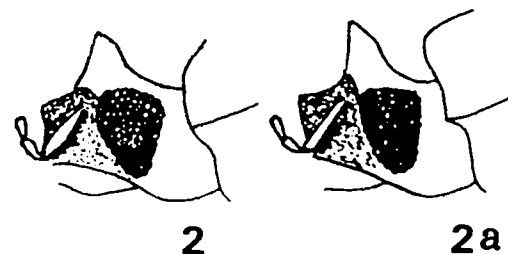


Abb. 57: K. in S.Ansicht von 50 *Bledius* Mannh.: 2 *bicornis bicornis* (Germ.), 2a *bicornis jutlandensis* Herm.

subsinuatus 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 *subsinuatus* hat 10 *pallipes* fa. *rufipennis* einzutreten. *B. subsinuatus* 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 :

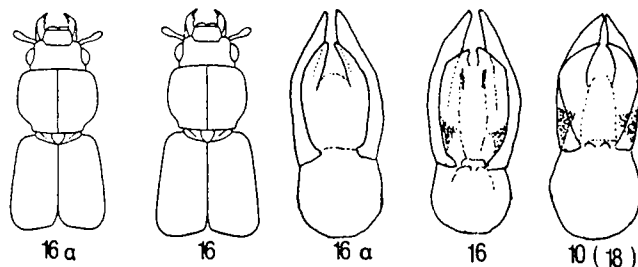


Abb. 58: V.Körper von 50 *Bledius* Mannh.: 16a *arcticus* Sahlb., 16 *denticollis* Fauv. (nach STEEL); Aed.: 16a *arcticus* Sahlb., 16 *denticollis* Fauv., 10 (18) *pallipes* (Grav.).

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.

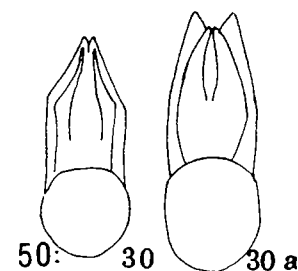


Abb. 59: Aed. 50 *Bledius* Mannh.: 30 *atricapillus* (Germ.), 30a *praetermissus* Will.

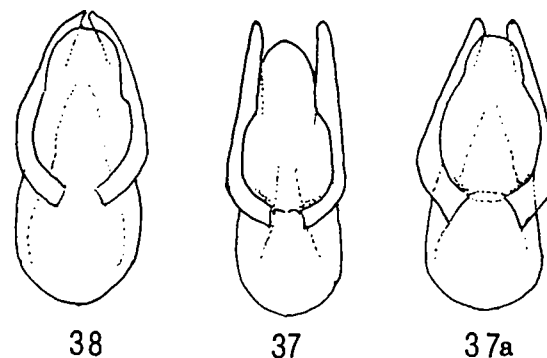


Abb. 60: Aed. von 50 *Bledius* Mannh.: 38 *fontinalis* Bernh., 37 *erraticus* Er., 37a *bosnicus* Bernh.

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“

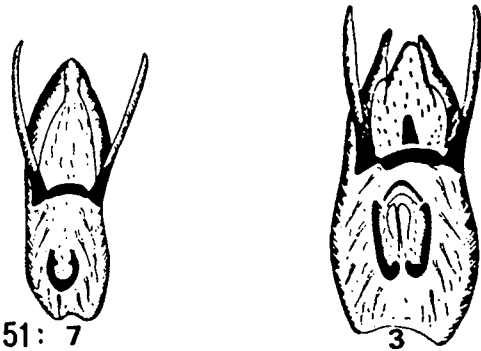


Abb. 61: Aed. von 51 *Thinobius* Kiesw.: 7 *silvaticus* Bernh., 3 *franzi* Scheerp.

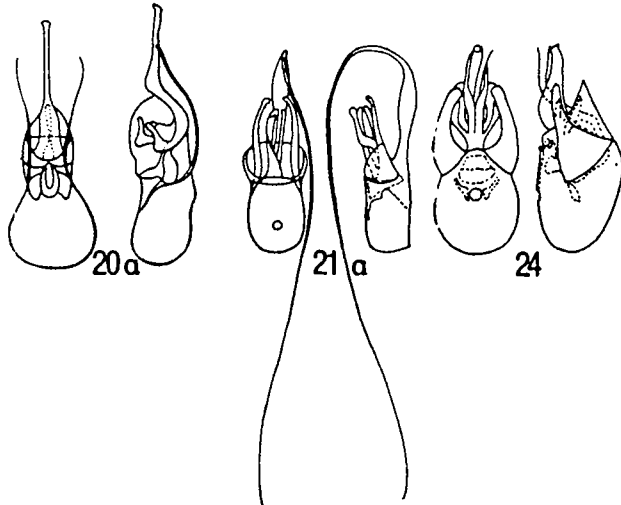


Abb. 62: Aed. von 51 *Thinobius* Kiesw.: 20a *lohsei* Smet., 21a *flagellatus* Lohse, 24 *brevipennis* Kiesw. (nach ISRAELSON).

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.

S. 109 55. Gattung: *Stenus* Latreille

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 Chitinfalte, 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 Mittelbe 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 <i>expectatus</i> 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 <i>planifrons</i> Rey |
| — | Schlanker, Fld. schmaler, Ts. und B. (meist) hell. Apikalpartie des Pe. breiter, mit breit aufgebogenen S.Leisten, Spitze abgerundet (Aed. 55 : 55a). | 55a <i>planifrons misael</i> Bondr. |

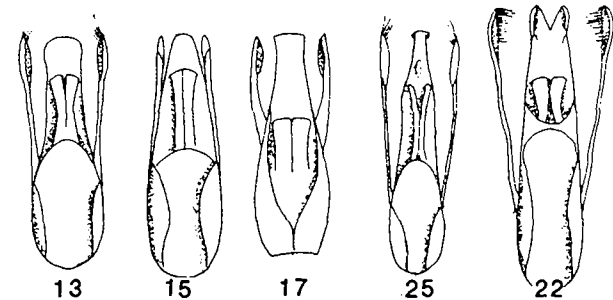


Abb. 63: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 13 *ater* Mannh., 15 *hypoproditor* Puthz, 17 *gallicus* Fauv., 25 *scrutator* Er., 22 *clavicornis* (Scop.).

- 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 Erhebung, welche eine Anhäufung von ziemlich kurzen und dichten gelblichen Haaren trägt. (Aed. 55 : 57a). Durchschnittlich größer und kräftiger, 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.

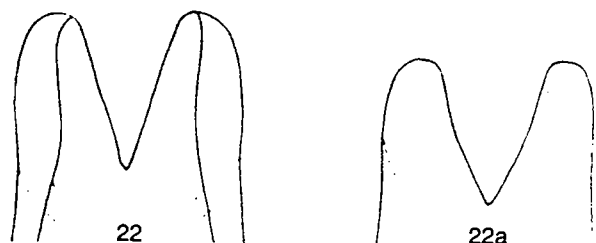


Abb. 64: Apikalende des Pe.M.Lobus von 55 *Stenus*: 22 *clavicornis* (Scop.), 22a *obscuripalpis* Hbthl. (nach PUTHZ).

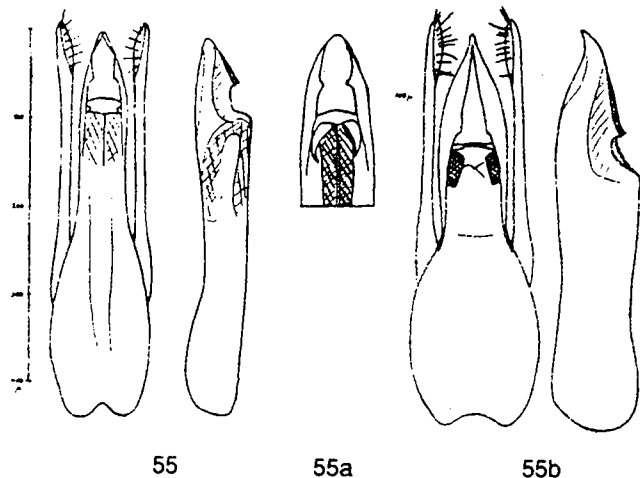


Abb. 65: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 55 *planifrons* Rey, 55a *planifrons misael* Bondr., 55b *expectatus* Puthz (nach PUTHZ).

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 *europeus* 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 Größer 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 verflossen (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.

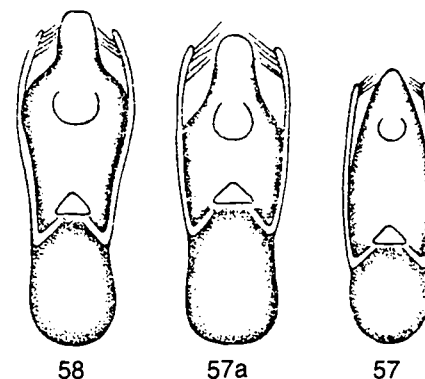


Abb. 66: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 58 *callidus* ssp. *vastus* L.Ben., 57a *humiloides* Smet., 57 *humilis* Er. (nach SMETANA).

- 33 K. wesentlich schmaler als die Fld., U.Grund der Fld. glänzend oder schwach chagriniert. 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

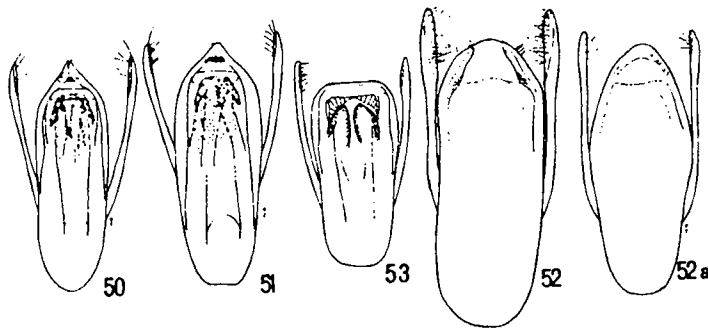


Abb. 67: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 50 *pusillus* Steph., 51 *exiguus* Er., 53 *assequens* Rey, 52 *nanus* Steph., 52a *indifferens* Puthz (nach PUTHZ).

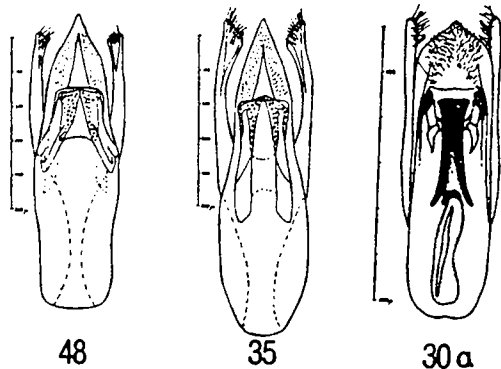


Abb. 68: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 48 *mendicus* Er., 35 *morio* Grav., 30a *pseudoboops* Puthz (nach PUTHZ).

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.

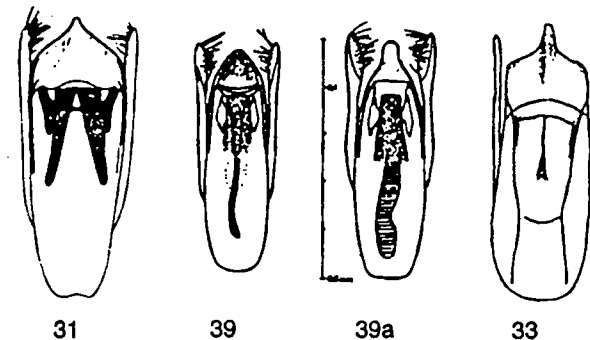


Abb. 69: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 31 *horioni* Puthz, 39 *atratus* Er., 39a *lohsei* Puthz (nach PUTHZ), 33 *melanarius* Steph.

- 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.
- 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. *quadratipectus* 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.

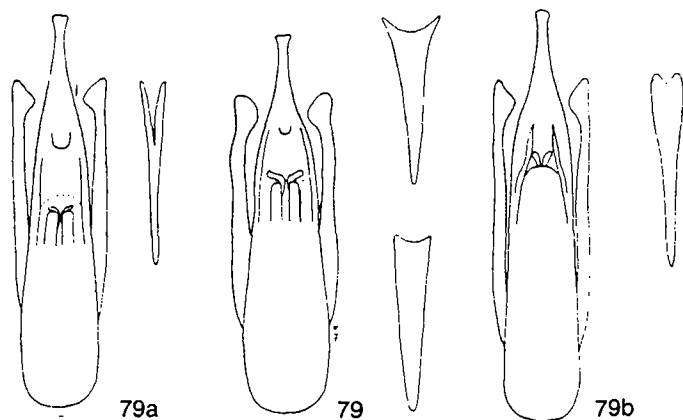


Abb. 70: Aed. und Sklerit ♀ von 55 *Stenus* Latr.: 79a *claritarsis* Puthz, 79 *pallitarsis* Steph., 79b *butrintensis* Smet. (nach PUTHZ).

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).

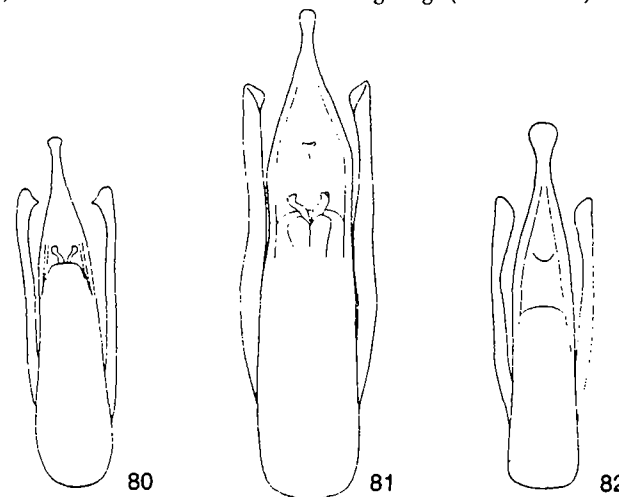


Abb. 71: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 80 *niveus* Fauv., 81 *canescens* Rosh., 82 *binotatus* Ljungh. (nach PUTHZ).

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.

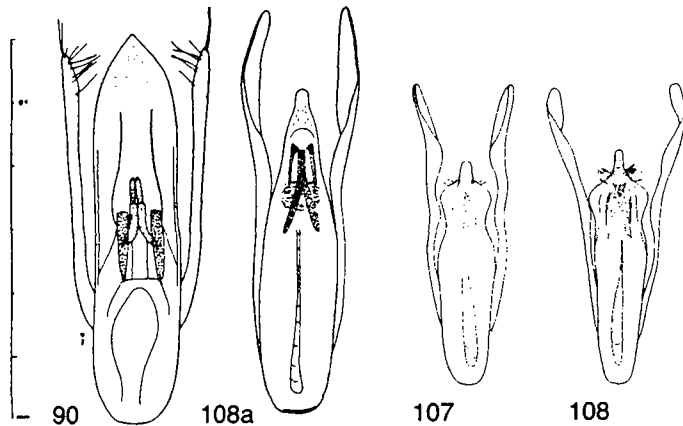


Abb. 72: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 90 *leprieuri* Cuss., 108a *dilatatus* L. Ben., 107 *flavipalpis* Thoms., 108 *geniculatus* Grav. (nach PUTHZ)

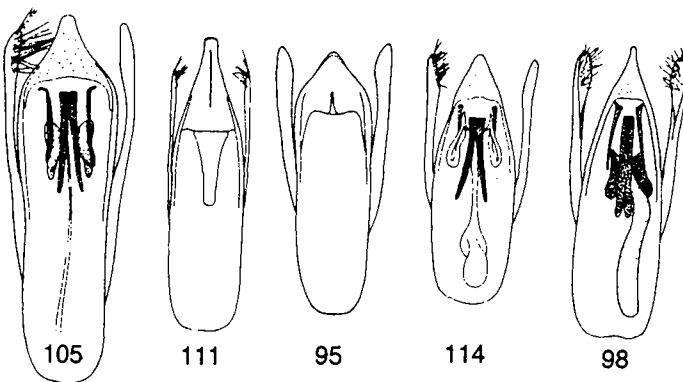


Abb. 73: Aed. von 55 *Stenus* Latr.: 105 *cribratus* Kiesw., 111 *hoelzeli* Scheerp., 95 *ludyi* Fauv., 114 *hopffgarteni* Epph., 98 *hypsidromus* Ganglb. (nach PUTHZ)

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.)
(*carnorum* 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 aufgeheilt, 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.

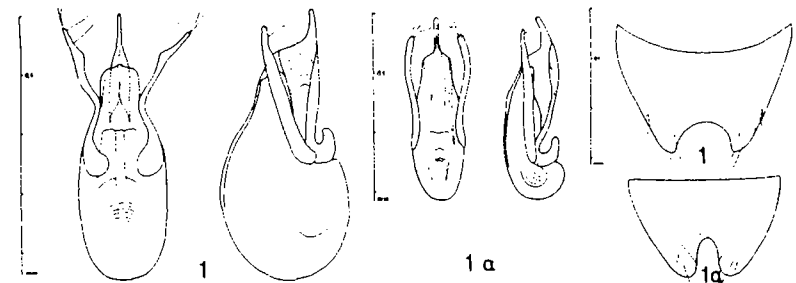


Abb. 74: Aed. und letztes Sternit ♂ von 58 *Euaesthetus* Grav.: 1 *bipunctatus* (Ljungh.), 1a *superlatus* Peyerimhf. (nach PUTHZ).

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.

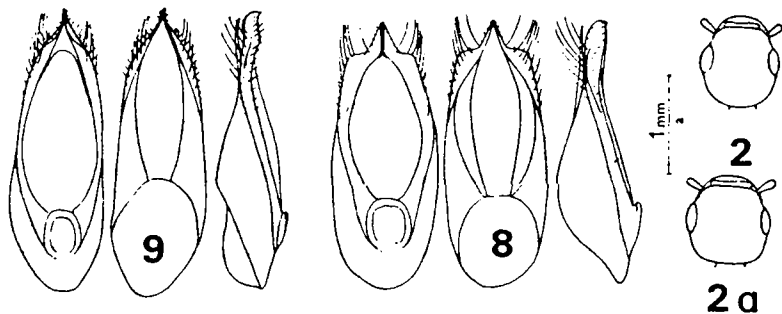


Abb. 75: Aed. von 59 Paederus Grav.: 9 *balcanicus* Koch, 8 *riparius* (L.); K. von 59a Paederidus Muls.Rey: 2 *rubrothoracicus rubrothoracicus* (Goeze), 2a *rubrothoracicus carpathicola* Scheerp. (nach BOHÁČ).

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 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.

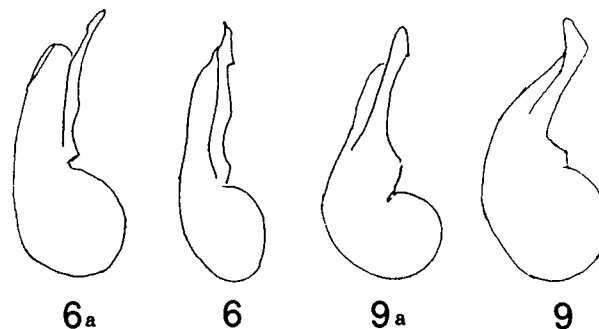


Abb. 76: Aed. von 60 Astenus Steph.: 6a *noheli* Coiff., 6 *pulchellus* (Heer), 9a *longelytratus* Palm, 9 *brevelytratus* Coiff.

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 | |

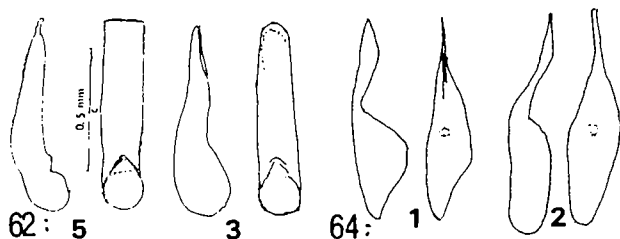


Abb. 77: Aed. von 62 *Medon* Steph.: 5 *ferrugineus* (Er.), 3 *piceus* Kr.; Aed. von 64 *Pseudomedon* Muls.Rey: 1 *obsoletus* (Nordm.), 2 *obscurus* (Er.) (nach BOHÁČ).

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. |

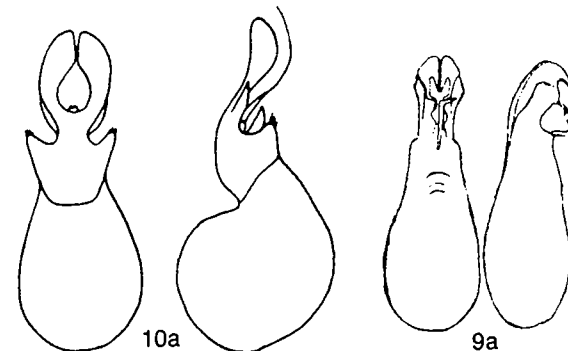


Abb. 78: Aed. von 66 *Scopaeus* Er.: 10a *ryei* Woll., 9a *armeniacus* Coiff.

— 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 :

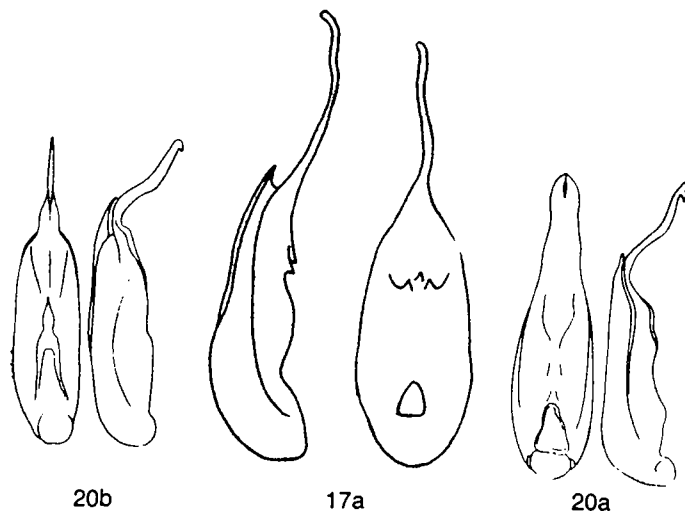


Abb. 79: Aed. von 68 *Lathrobium* Grav.: 20b *taxi* Bernh., 17a *andorranum* Koch, 20a *furcatum* Czwal. (nach BOHÁČ und COIFFAIT).

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.

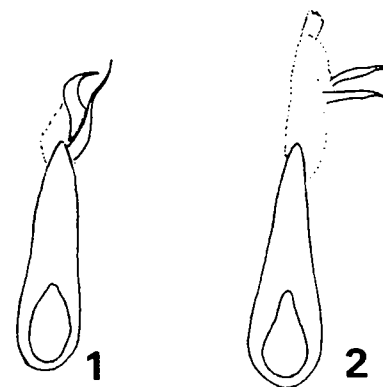


Abb. 80: Aed. von 73 *Cryptobium* Mannh.: 1 *fracticorne* (Payk.), 2 *collare* Rtt.

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. *jacquelinei* 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 *othoides* 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)

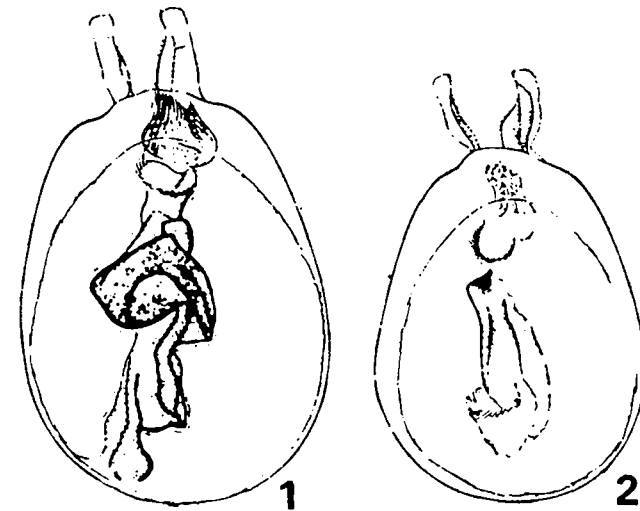


Abb. 81: Aed. von 79 *Gyrophypnus* Muls.Rey: 1 *liebei* Scheerp. (*punctulatus* Payk.), 2 *fracticornis* (Müll.), (nach SMETANA).

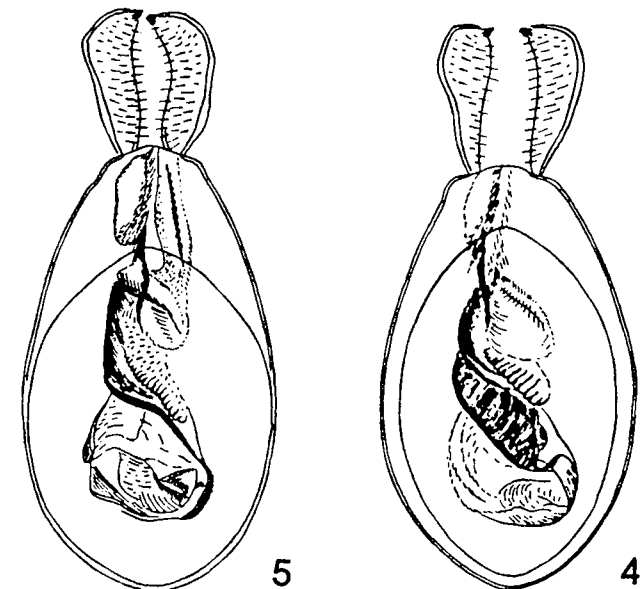


Abb. 82: Aed. von 79 *Gyrophypnus* Muls.Rey: 4 *scoticus* (Joy), 5 *angustatus* (Steph.).

- K. vom Stirnfortsatz bis zur Halsabschnürung etwas länger als seine größte Breite im letzten Viertel. Schlafen 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.

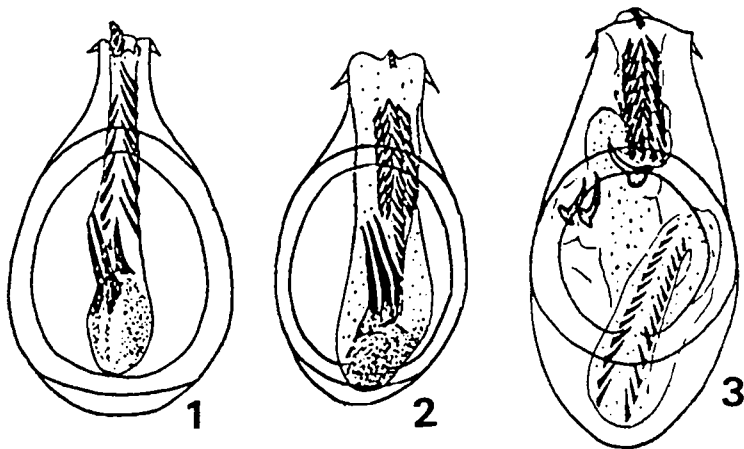


Abb. 83: Aed. von 80 *Xantholinus* Serv.: 1: 10a *coiffaiti* Franz, 2: 10b *sublinearis* Coiff., 3: 18a *schweigeri* Coiff.

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. 3a

- 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 borealpin 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:

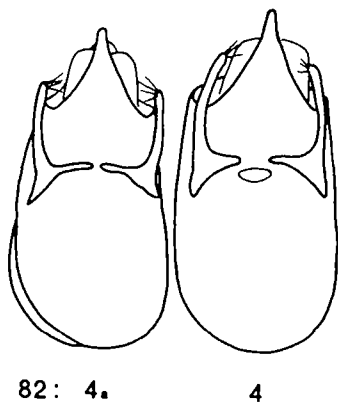


Abb. 84: Aed. von 82 *Othius* Steph.: 4a *volans* J.Sahlb., 4 *melanocephalus* (Grav.) (nach UHLIG).

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.,

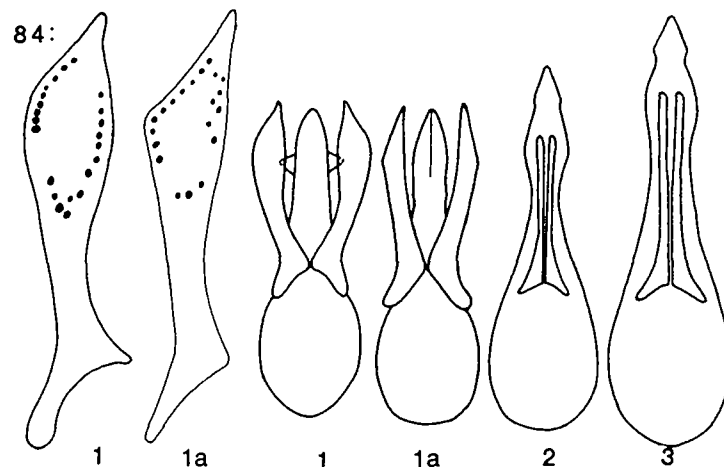


Abb. 85: Pm. und Aed. von 84 *Erichsonius* Fauv.: 1 *signaticornis* Muls. Rey, 1a *ytensis* Sharp, 2 *cinerascens* (Grav.), 3 *subopacus* (Hochh.) (nach UHLIG).

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 Anspülicht. 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.)

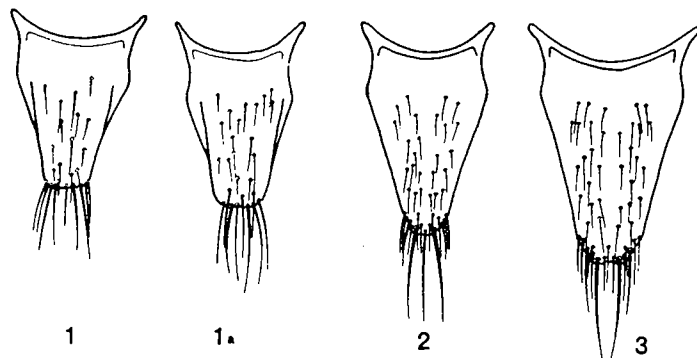


Abb. 86: 10. Tergit ♀ von 84 *Erichsonius* Fauv.: 1 *signaticornis* Muls.Rey, 1a *ytensis* Sharp, 2 *cinerascens* (Grav.), 3 *subopacus* (Hochh.), (nach UHLIG).

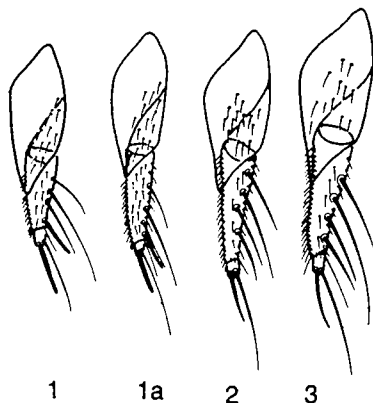


Abb. 87: ♀ Valven von 84 *Erichsonius* Fauv.: 1 *signaticornis* Muls.Rey, 1a *ytensis* Sharp, 2 *cinerascens* (Grav.), 3 *subopacus* (Hochh.), (nach UHLIG).

- 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.

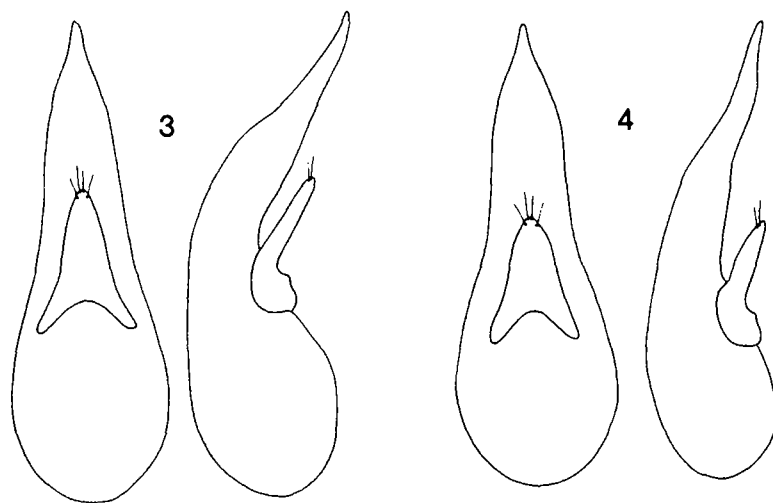
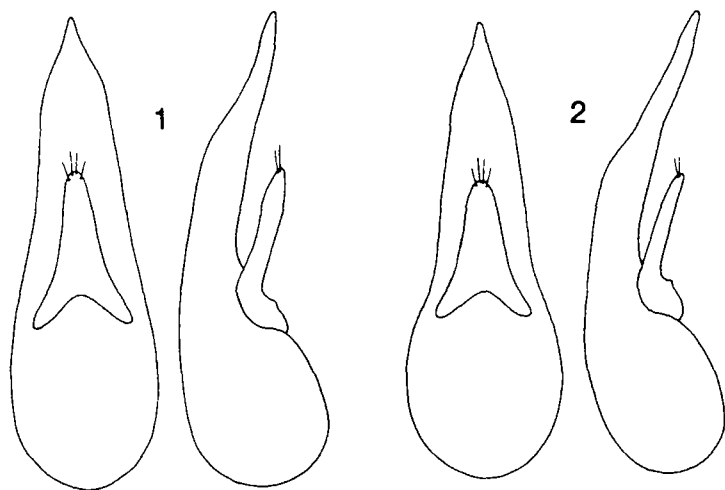


Abb. 88: Aed. ventral und lateral von 88 *Philonthus* (*Kenonthus*) der *montivagus*-Gruppe: 1: 3 *montivagus* Heer, 2: 3a *nimbicola* Fauv., 3: 3b *obirensis* Lohse, 4: 3c *mareki* Coiff.

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.

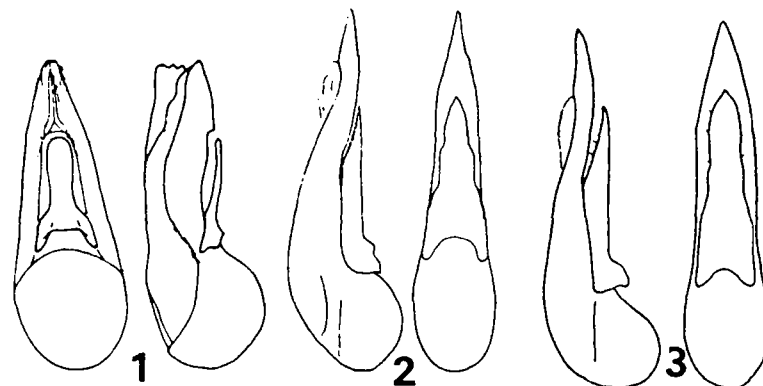


Abb. 89: Aed. ventral und lateral von 88 *Philonthus* Steph.: 1: 30a *spinipes* Sharp, 2: 11 *atratus* (Grav.), 3: 11a *subvirescens* Thoms.

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 1/4x 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 1/5x 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 1,35 x 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 *parcus* 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. löffelartig 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

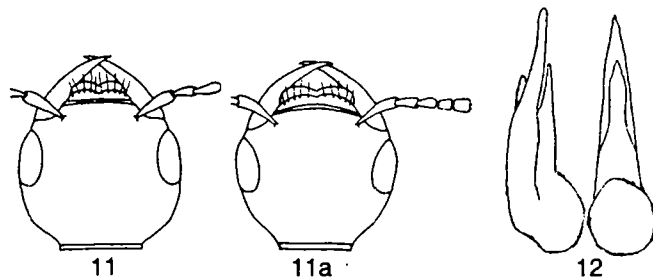


Abb. 90: K. von 88 *Philonthus* Steph.: 11 *atratus* (Grav.), 11a *subvirescens* Thoms.; Aed. 88 : 12 *frigidus* Kiesw.

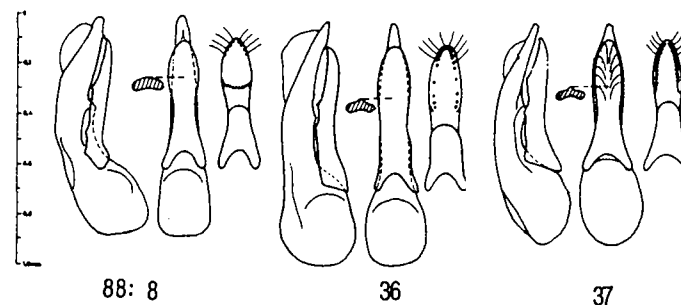


Abb. 91: Aed. lateral, ventral und Pm. von 88 *Philonthus* Steph.: 8 *sparsus* Luc., 36 *sordidus* Grav., 37 *spermophili* Ganglb. (nach BRUNNE).

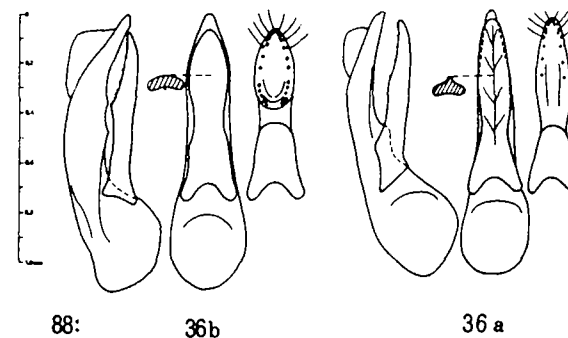


Abb. 92: Aed. lateral, ventral und Pm. von 88 *Philonthus* Steph.: 36b *pseudoparcus*, Brunne, 36a *parcus* Sharp, (nach BRUNNE).

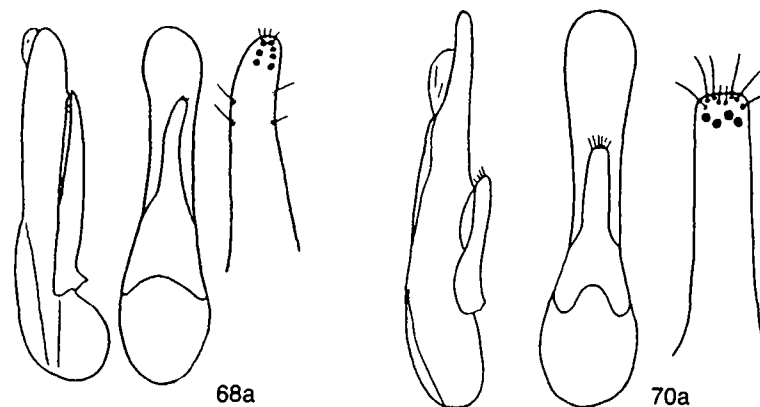


Abb. 93: Aed. lateral, ventral und Pm. von 88 *Philonthus* Steph.: 68a *minutus* Boh., 70a *juvenilis* Peyron (nach COIFFAIT).

— 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 *Gabrieus* 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 *chevrolati* 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 „*semilatus* 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.

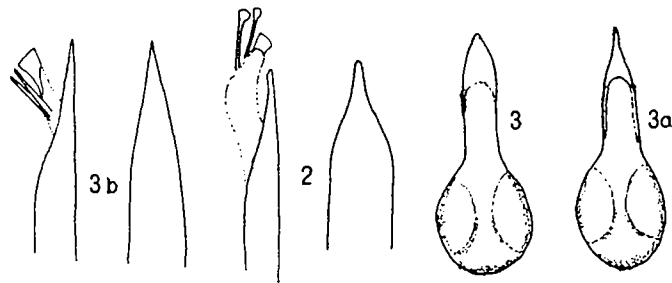


Abb. 94: Pe. von 100 *Heterothops* Steph.: 3b *stiglundbergi* Israels., 2 *praeivius* Er., 3 *niger* Kr., 3a *balthasari* Smet.

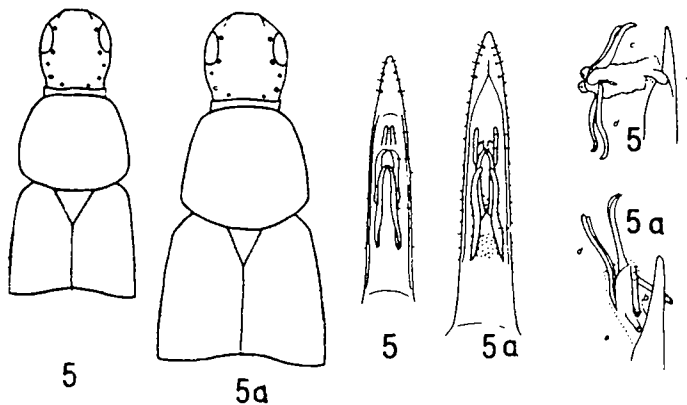


Abb. 95: Habitus von 100 *Heterothops* Steph.: 5 *dissimilis* (Grav.), 5a *minutus* Woll.; Aed. und ausgetretener I.Sack von 5 *dissimilis* (Grav.), 5a *minutus* Woll. (nach ISRAELSON).

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 Anspüllicht 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 „*skoraszewskyi*“ 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. | |

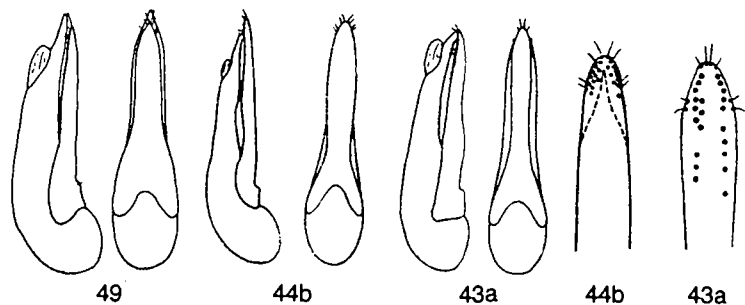


Abb. 96: Aed. lateral und ventral sowie Pm. von 104 *Quedius* Stephens: 49 *cincticollis* Kr., 44b *paralimbatus* Coiff. 43a *noricus* Bernh. (nach COIFFAIT).

— 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

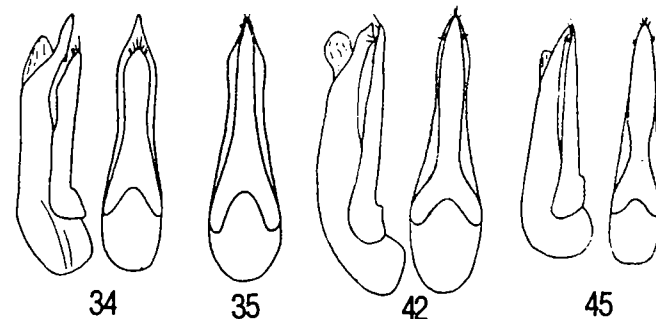


Abb. 97: Aed. lateral und ventral von 104 *Quedius* Steph.: 34 *ochropterus* (Er.), 35 *obscuripennis* Bernh., 42 *nigriceps* Kr., 45 *maurorufus* (Grav.) (nach COIFFAIT).

- 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

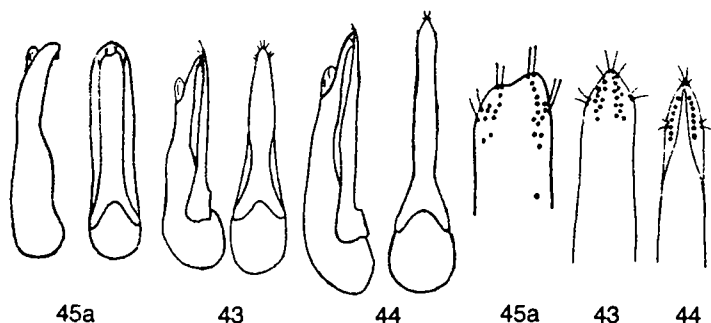


Abb. 98: Aed. lateral und ventral sowie Pm. von 104 *Quedius* Steph.: 45a *richteri* Korge, 43 *suturalis* Kiesw. (*humeralis* F.H.L.), 44 *limbatus* (Heer), (nach KORGE und COIFFAIT).

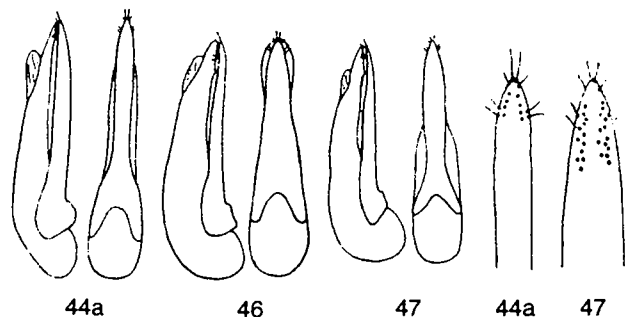


Abb. 99: Aed. lateral und ventral sowie Pm. von 104 *Quedius* Steph.: 44a *limbatoides* Coiff., 46 *nemoralis* Baudi, 47 *humeralis* Steph. (*obliteratus* F.H.L.) (nach COIFFAIT).

- 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.

(*obliteratus* Er.)

(*obliteratus* 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 KORGE 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 lepidus (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 longulus 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 bimaculatus Boisd. Lac.
(<i>ruficornis</i> Kraatz) | |
| — | Kiefertaster gelbbraun, F. braun mit braungelber Basis, Mikroskulptur äußerst fein und dicht. (Aed. 109 : 11). | 11 despectus 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 *bruckei* 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.

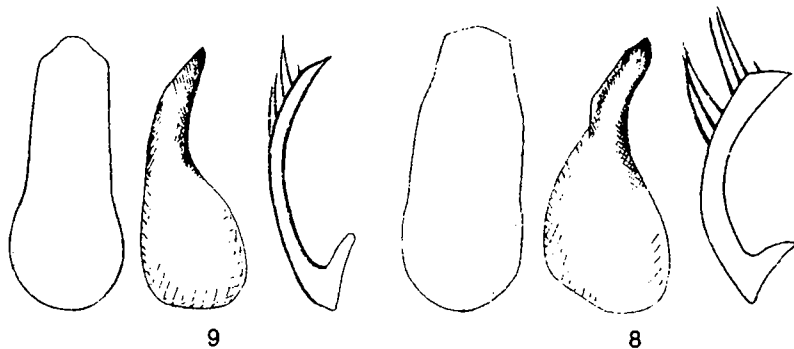


Abb. 100: Aed. ventral, lateral und Pm. von 109 *Mycetoporus* Mannh.: 9 *longulus* Mannh., 8 *lepidus* (Grav.) (*brunneus* Marsh.) (nach STRAND).

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* (Luzé, 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

— Größer: 3,5–5 mm. F.Gld. bis Gld. 6 länger als breit (*testaceus*-Gruppe). 5a

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

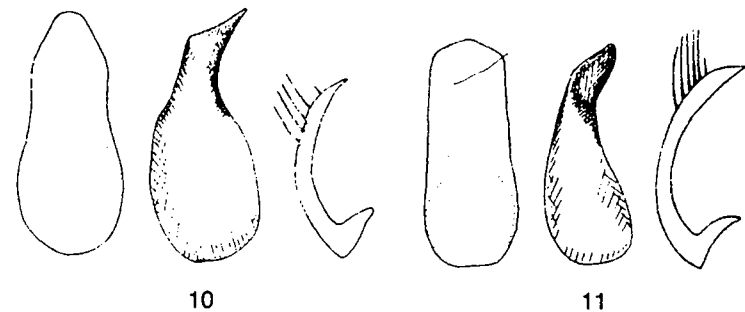


Abb. 101: Aed. ventral, lateral und Pm. von 109 *Mycetoporus* Mannh.: 10 *bimaculatus* Boisd.Lac. (*ruficornis* Kr.), 11 *despectus* Strand (*bimaculatus* F.H.L.) (nach STRAND).

- 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

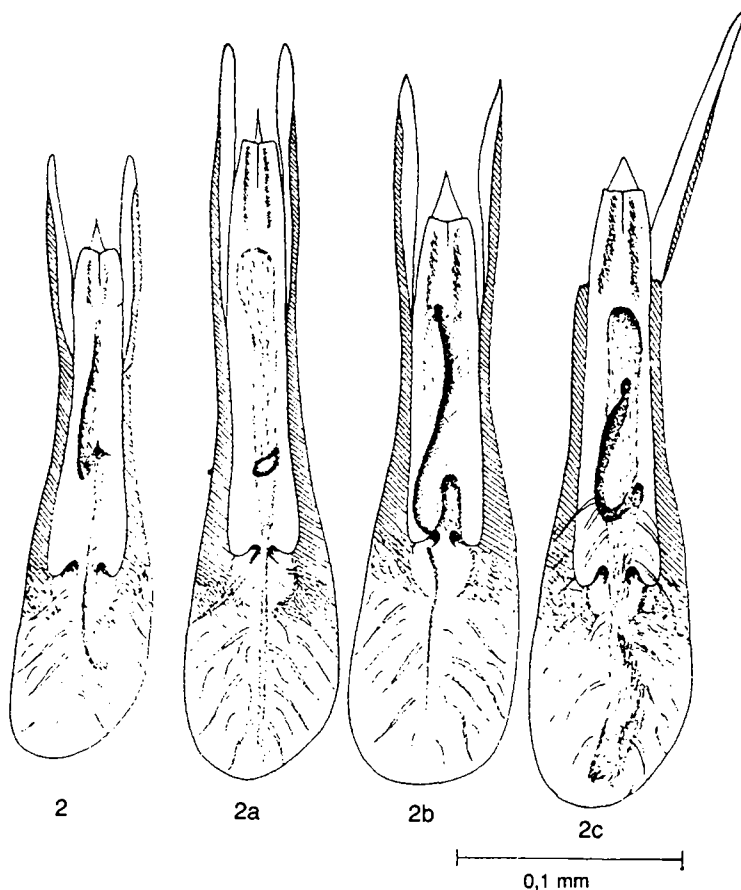


Abb. 102: Aed. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 2 *testaceus* (F.), 2a *constans* (Fowler), 2b *marshami* (Steph.), 2c *lokayi* Smet. (nach SMETANA).

wakei bekannt sind. Neben gelegentlichen Funden im Anspüllicht 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.

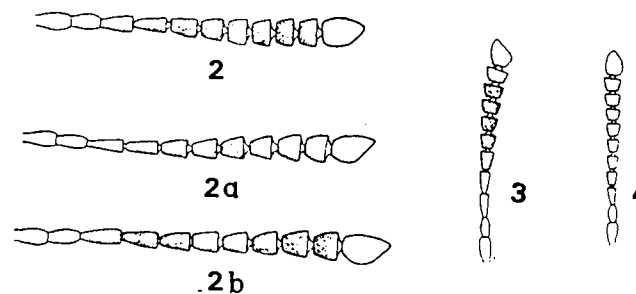


Abb. 103: F. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 2 *testaceus* (F.), 2a *constans* (Fowler), 2b *marshami* (Steph.), 3 *immaculatus* (Steph.), 4 *pedicularius* (Grav.), (nach HAMMOND).

- 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.))

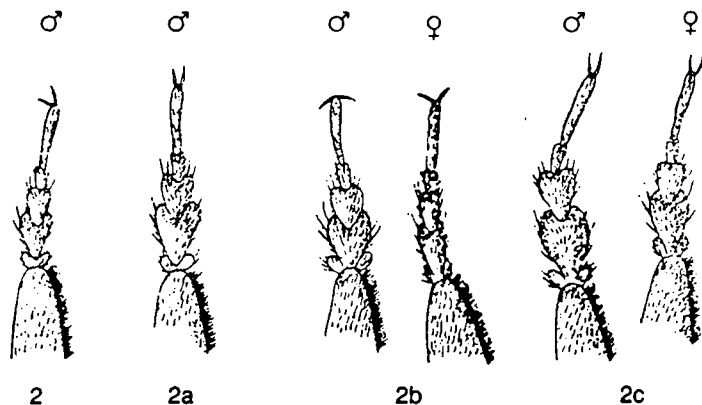


Abb. 104: V.Tr. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 2 *testaceus* (F.), 2a *constans* (Fowler), 2b *marshami* (Steph.), 2c *lokayi* (Smet.) (nach SMETANA).

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.

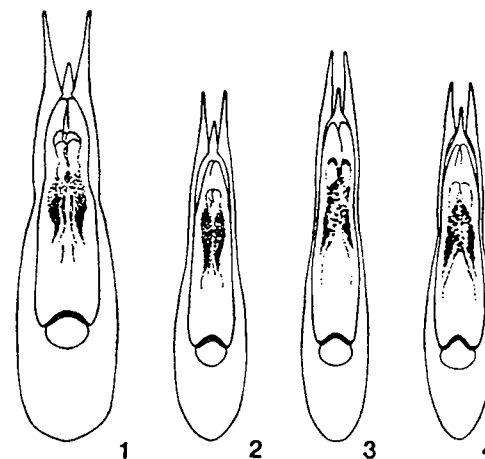


Abb. 105: Aed. von 113 *Sepedophilus* Gistel: 1: 4 *pedicularius* (Grav.), 2: 4a *obtusus* (Luze), 3: 4c *nigripennis* (Steph.), 4: 4b *lividus* (Er.).

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.

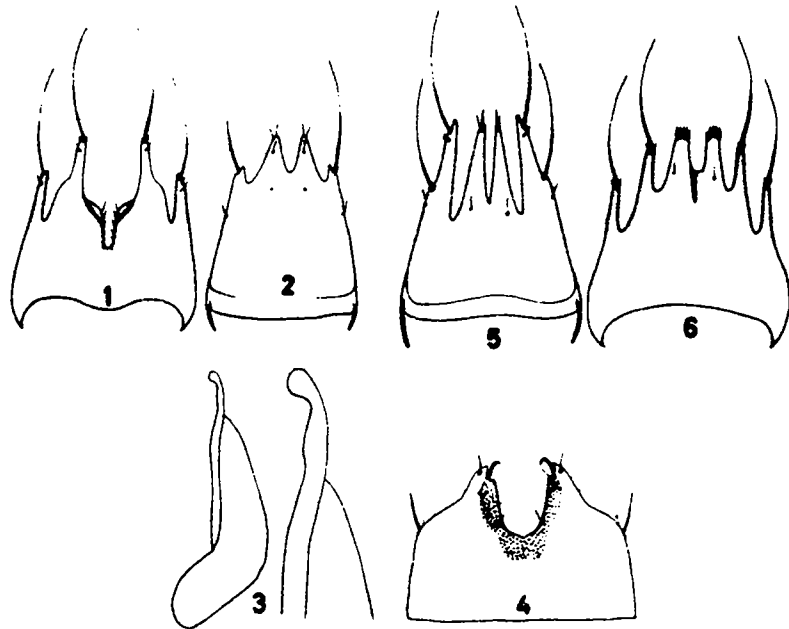


Abb. 106: 117 *Tachinus*: 13a *sibiricus* Sharp: 1 und 2: ♂ 8. Tergit und 8. Sternit; 3: Pe.; 4: 7. Sternit; ♀: 5 und 6: 8. Tergit und Sternit. (nach ULLRICH).

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.

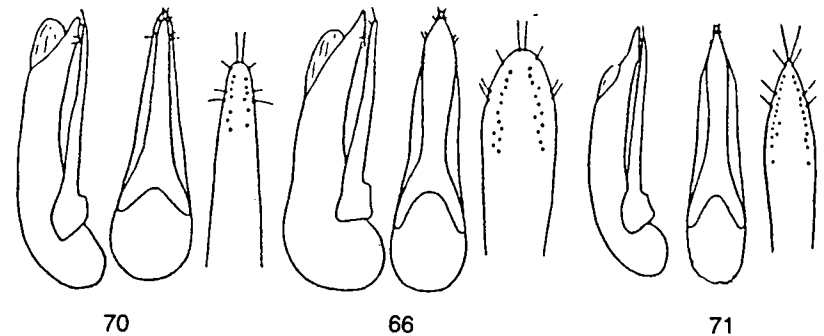


Abb. 99a (s. S. 175): 104 *Quedius* Steph.; 70 *boops* (Grav.), 66 *aridulus* Janss., 71 *reitteri* Grid.

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. YOSII 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**)

Thamniaracini (in Band 5: **Schistogenini**)

Falagriini
 Myrmedoniini (in Band 5: Zyrsini)
 Bolitocharini (die bisherigen Tribus Gyrophaenini, Homalotini und Silusini werden als Subtribus eingeschlossen)
 Diestotini
 Autaliini
 Phytosini
 Diglottini
 Pronomacini
 Hygronomini
 Oligotini (einschließlich der bisherigen 21. U.Fam. Hypocyphtinae)
 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. 8.a 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

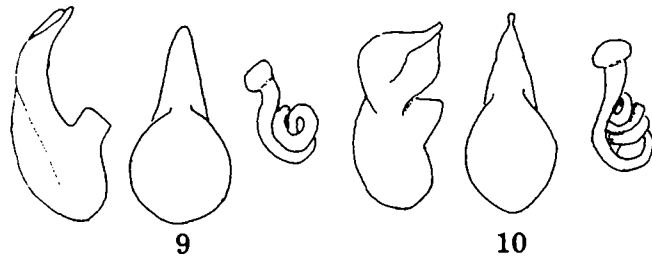


Abb. 107: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 123 *Myllaena* Er.: 9 *infuscata* Kr., 10 *masoni* Matth.

verdickt. ♂: (Aed. 123 : 9). ♀: (Spermatheka 123 : 9). 1,2 – 1,5 mm. Wohl ü., aber s., an sumpfigen Stellen und im Anspüllicht.

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 *subsinnuata* 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 Porenlufthorizonten am Unterlauf der Elbe vor. Die äußeren Unterschiede zeigt: (Habitus 124 : 1 c, d u. 2 a, 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.

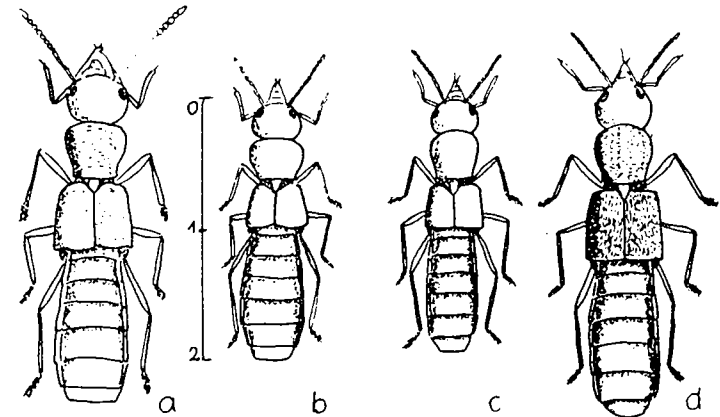


Abb. 108: Habitus von 124 *Diglotta* Champ.: a: 2a *mersa subsinnuata* Rey, b: 2 *mersa* Hal., c: 1a *submarina microptera* Lohse, d: 1 *submarina* Fairm.

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

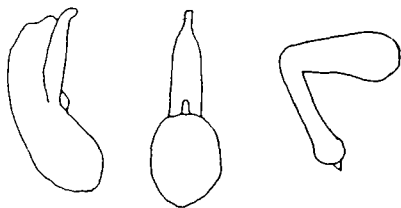


Abb. 109: Aed. lateral und ventral, Spermatheka von 126 *Oligota* Mannh.: 11 *picipes* Steph. (nach WILLIAMS).

tiefer, 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 Autorenname ist Erichson, nicht Kraatz; demzufolge ist der Autorenname „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.

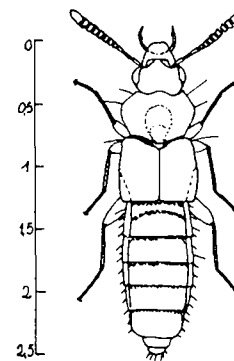


Abb. 110: Habitus von 130b: 1 *Coenonica puncticollis* Kraatz

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 ungezügelter 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 ♀.

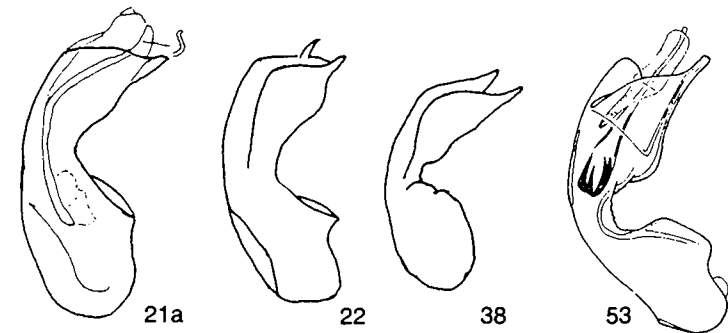


Abb. 111: Aed. von 141 *Leptusa* Kraatz: 21a *lokayi* Smet., 22 *montiumcarnorum* Scheerp., 38 *austriaca* Scheerp., 53 *macrocephala* Florion.

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., *engadensis* Bernh., *helvetica* Scheerp., *alpigena* Lohse, *cellonica* Scheerp., *cello-nensis* 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., *carorum* 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-

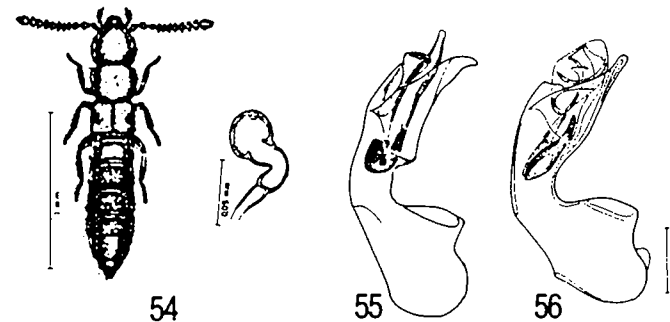


Abb. 112: 141 *Leptusa* Kr.: Habitus und Spermatheka von 54 *leptotyphloides* Horion, Aed. von 55 *norica* Pace, 56 *gerlitzensis* Pace (nach PACE).

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.

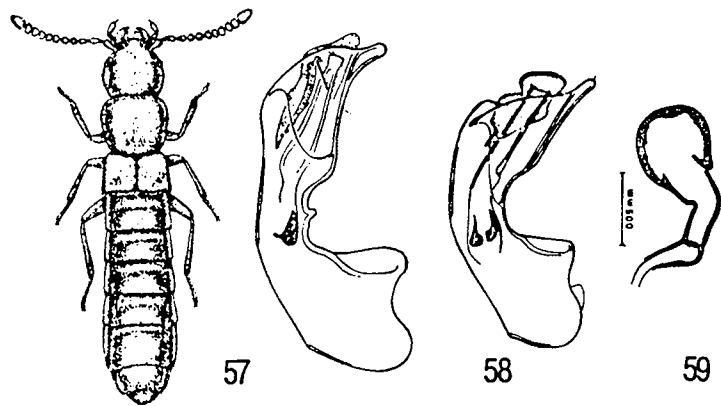


Abb. 113: 141 *Leptusa* Kraatz: Habitus und Aed. von 57 *wechseliensis* Pace, Aed. von 58 *gracillima* Pace, Spermatheka von 59 *transversiceps* Pace (nach PACE).

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. Korälpe, 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 *korälpicola* Pace: Im Aussehen mit *piceata* Muls.Rey übereinstimmend, durch das ♂ Genital gut gekennzeichnet (Aed. 141 : 60), 1,8 – 2 mm. Bisher nur von der Korälpe (Steiermark) bekannt, dort wohl endemisch.

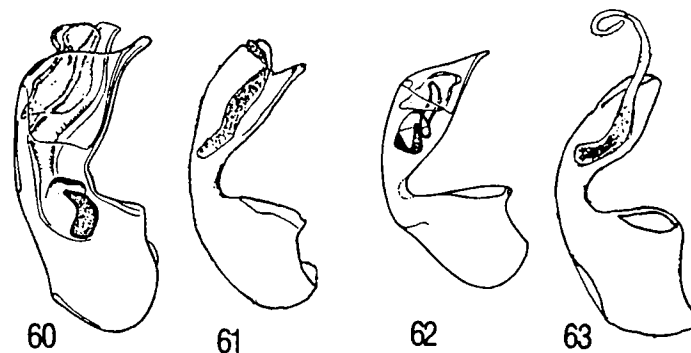


Abb. 114: 141 *Leptusa* Kraatz: Aed. von 60 *korälpicola* Pace, 61 *jurassica* Focarile, 62 *petzeniensis* Pace, 63 *pilatensis* Scheerp. (nach PACE und FOCARILE).

+ 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 Längsmittte 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. *Typhlopasalia* 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* Pencke
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 *wechseliensis* 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 *koralpicola* 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. *Megacolypisalia* 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 *Xenusia* 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 chitinierte 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* Toth., 1945 genannt werden.

S. 70 Lz. 9: 7 *leucopus*: Der Autorenname ist (Marsham), 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* Toth., 176 *Dochmonota* 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* Fenyés 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 *Dacrila* 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* Toth., 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: *Dacrila* Mulsant & Rey

Die G. *Brachyusa* und die auf dieser Seite einzufügende bisherige 161. G. *Dacrila* 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 Autorennamenname 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.

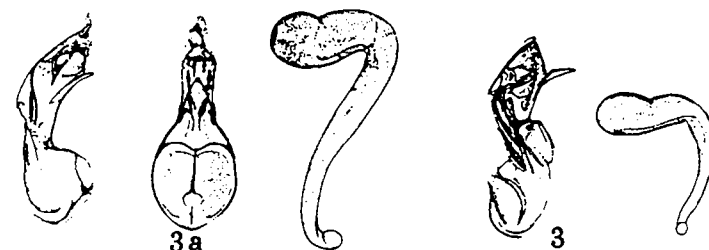


Abb. 116: 160 *Schistoglossa* Kr.: Aed. lateral und ventral sowie Spermatheka von 3a *pseudogemina* Benick, Aed. lateral und Spermatheka von 3 *gemina* (Er.)

- 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 $1\frac{1}{2}x$ 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. Terzits 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.

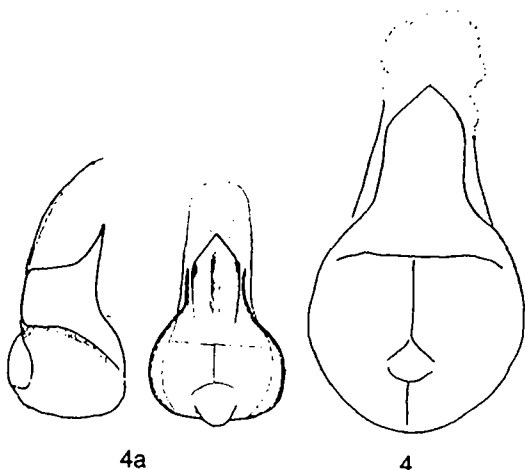


Abb. 117: 160 *Schistoglossa* Kr.: Aed. lateral und ventral von 4a *benicki* Lohse, Aed. ventral von 4 *curtispennis* Sharp (bei gleicher Vergrößerung).

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 *Hydrosmeeta* 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 $1\frac{1}{2}x$ so lang wie diese. Hsch. $1\frac{1}{4}x$ 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 chagrin-

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

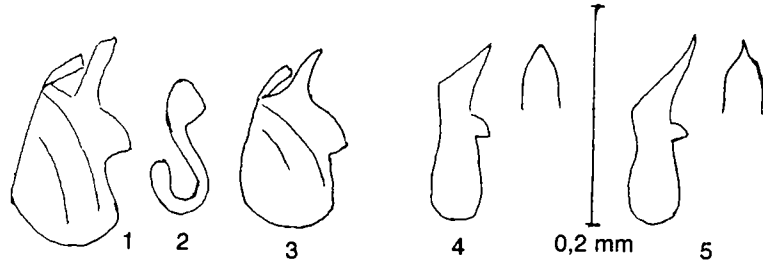


Abb. 118: 164 *Hydrosmeeta* Thoms.: Aed. und Spermatheka von 1,2 : 11 *longula* (Heer), Aed. von 3 : 11a *paralongula* Lohse, Aed. lateral und Spitze ventral von 4 : 18 *subtilissima* (Kr.) und 5 : 19a *septentrionum* Benick.

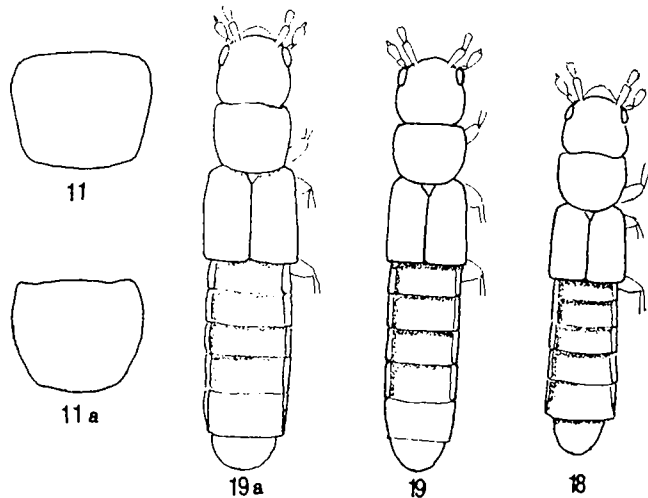


Abb. 119: 164 *Hydrosmeeta* Thoms.: Hsch. von 11 *longula* (Heer), 11a *paralongula* Lohse; Habitus von 19a *septentrionum* Benick, 19 *obscurior* Benick, 18 *subtilissima* (Kr.)

gerade verengt. Fld.Naht deutlich länger als die Hsch.M.Linie. K. auf deutlich chagriniertem Grund deutlich und mäßig dicht punktiert. Ost-alpen. 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“.

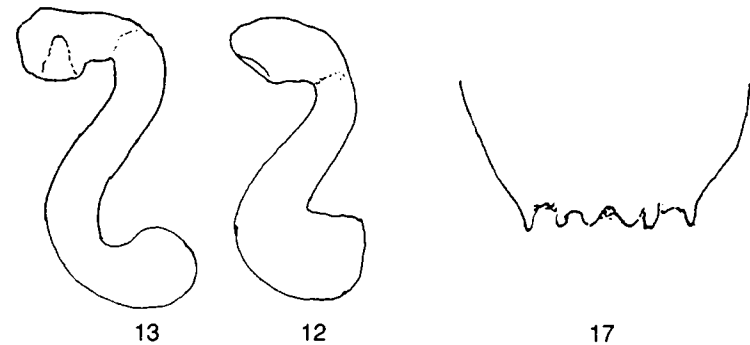


Abb. 120: 166 *Aloconota* Thoms.: Spermatheka von 13 *subgrandis* Brund., 12 *insecta* Thoms.; 6. Tergit ♂: 17 *longicollis* Muls.Rey.

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 *analys* (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.

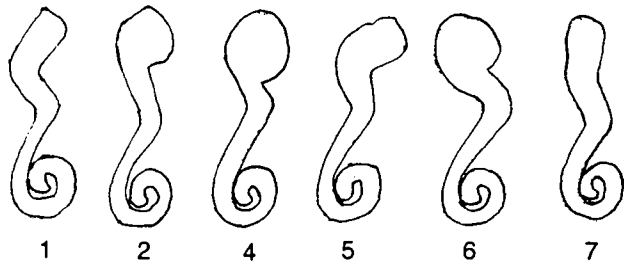


Abb. 121: 168 *Amischa* Thoms.: Spermatheka von 1 *analys* (Grav.), 2 *cavifrons* Sharp, 4 *soror* Kr., 5 *strupii* Scheerp., 6 *filum* (Muls.), 7 *decipiens* Sharp.

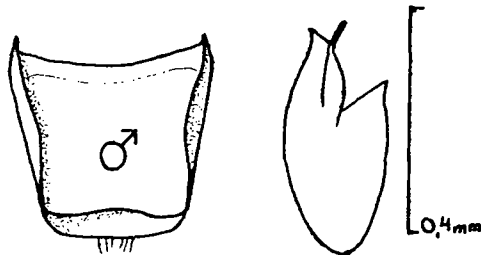


Abb. 122: 168 *Amischa* Thoms.: 3 *minima* (Muls.) 6. Sternit und Tergit ♂, Aed.

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 *analys* (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 *analys*. ♀♀ 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 *analys* gestellt werden kann, wie es im fennoskandischen Katalog geschieht.

S. 103 170. Gattung: *Megacrotona* Scheerpeltz

Für *Megacrotona* Scheerp. hat der ältere Name 170 *Lypoglossa* Fenyés 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.) (*Oxypoda*) 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.
 3 **heydemanni** Lohse
 — 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. 1 **luteicornis** (Er.)

S. 108 178. Gattung: **Ousipalia** des Gozis

Zeile 3: Ändere „*Atheka*“ in „*Atheta*“.

Lz. 1: Bei 1 **caesula** fehlt der Autorennamen: (Er.)

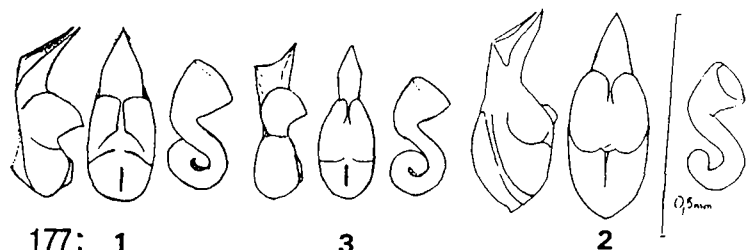


Abb. 123: 177 *Tomoglossa* Kr.: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 1 **luteicornis** (Er.), 3 **heydemanni** Lohse, 2 **brakmani** Scheerp.

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 **infirmus** (Weise)

- Durchschnittlich kleiner, 1,5 – 2 mm. Hell gelbrot 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 *heinrichcejikai* (Roubal) (*cejikai* 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 punkt-



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* Fenyès 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.

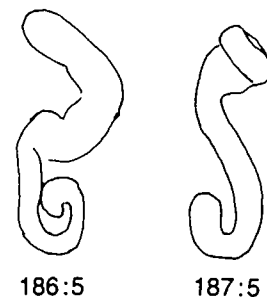


Abb. 125: Spermatheka von 186: 5 *Plataraea brunnea* F., 187: 5 *Liogluta wuesthoffi* Benick.

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.

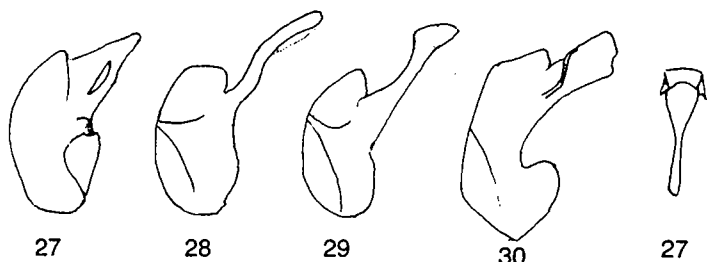


Abb. 126: 188 *Atheta*, 1. U.G. *Philhygra* Muls.Rey: Aed. von: 27 *kaiseriana* Brund., 28 *ripicola* Hanssen, 29 *rhenana* Benick, 30 *fallaciosa* Sharp; Ventralplatte ♀ 27 *kaiseriana* Brund.

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. Großbritannien, 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.

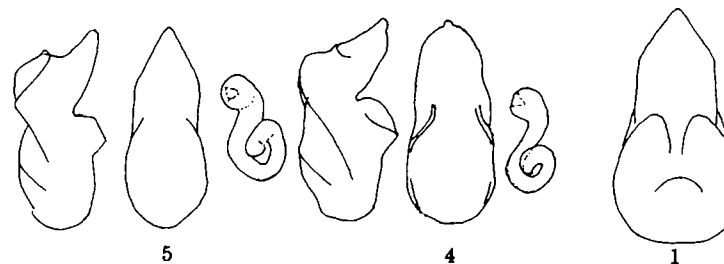


Abb. 127: 188. U.G. *Parameotica*: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 5 *difficilis* Bris., 4 *laticeps* Thoms.; Aed. von G. 166a: 1 *Enalodroma hepatica* (Er.).

S. 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,

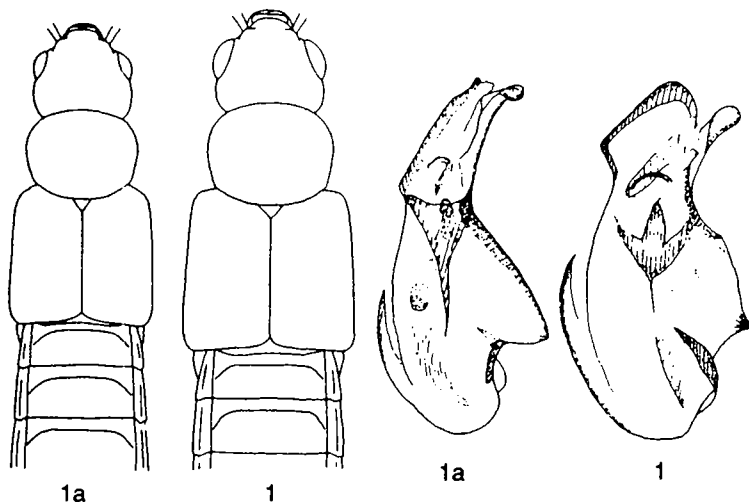


Abb. 128: 6. U.G. *Anopleta* Muls.Rey: Habitus und Aed. lateral von 1a *nitella* Brund., 1 *corvina* Thoms. (nach MAHLER).

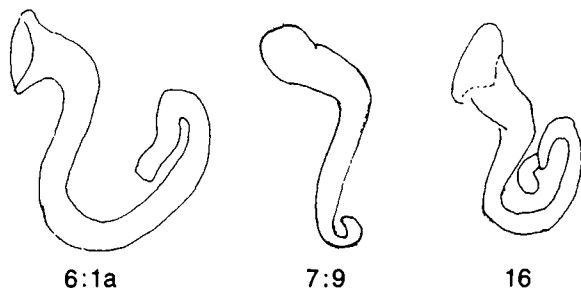


Abb. 129: Spermatheka von 6: 1a *Anopleta nitella* Brund., 7: 9 *Microdota pittionii* Scheerp., 16 *picicornis* Muls.Rey.

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 *picicornis* 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 *picicornis* 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 borealpin.

Lz. 14: Anzuführen 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 *amplicolis* (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 beträfe 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

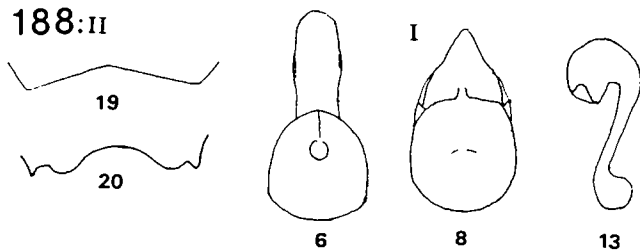


Abb. 130: H.Rd. des 6. Tergits ♂ von 188 *Atheta* Mischgr. II: 19 *picipes* Thoms., 20 *olbrichi* Scheerp.; Aed. von 188a *Acrotona* Thoms.: 6 *consanguinea* (Epph.); Mischgruppe I: Aed. 8 *myrmecobia* (Kr.), Spermatheka 13 *autumnalis* (Er.).

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–: Anzuführen 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 *aeneicollis* 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.

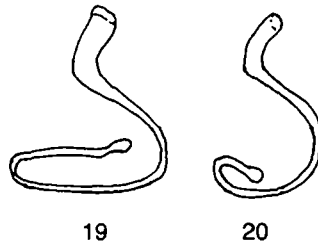


Abb. 131: Spermatheka von 18. U.G. *Dimetrota* Muls.Rey: 19 *parapicipennis* Brund., 20 *picipennoides* Hanssen.

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.

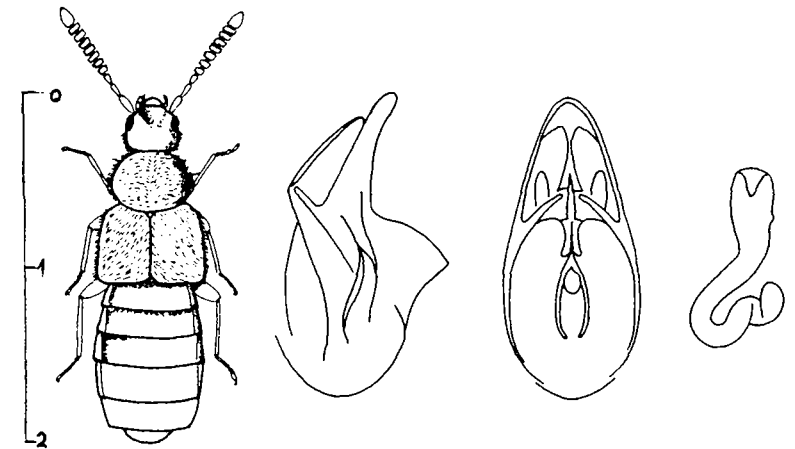


Abb. 132: 193.a *Trichiusa*: 1 *immigrata* Lohse: Habitus, Aed. lateral und ventral, Spermatheka.

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 Zyrrasini hat 16. Tribus: *Myrmedoniini* einzutreten.

S. 223 196. Gattung: *Zyrras* 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* Toth. 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

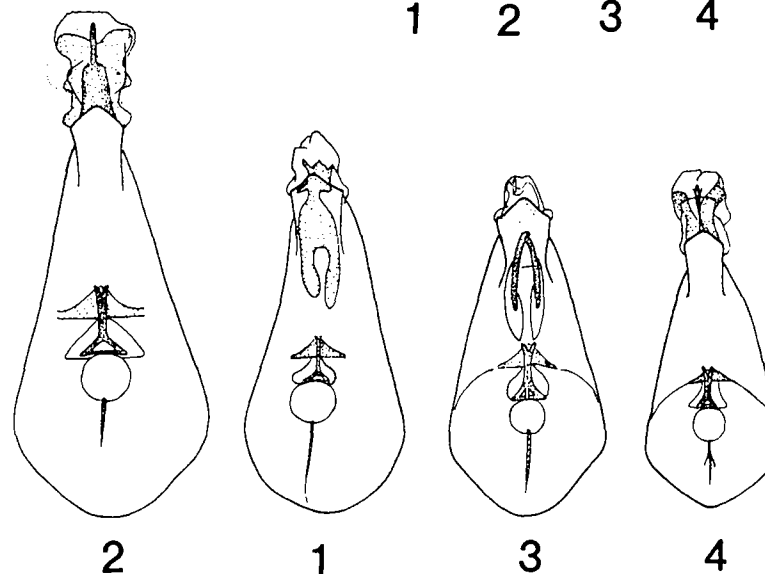
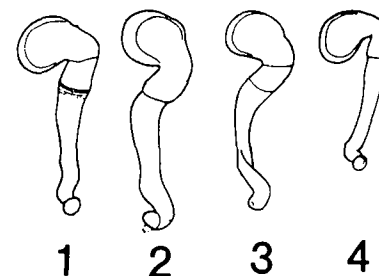
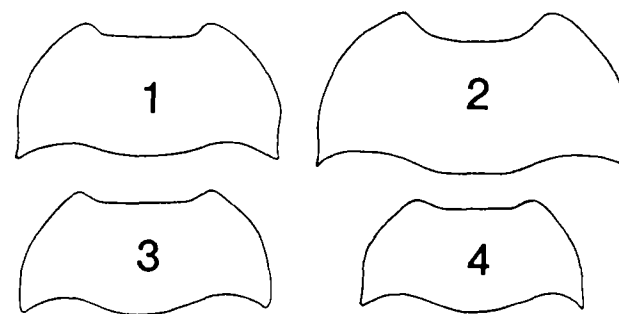


Abb. 133: 199 *Dinarda*: Hsch., Spermatheka und Aed. ventral von 1 *dentata* (Grav.), 2 *maerkelii* Kiesw., 3 *hagensii* Wasm., 4 *pygmaea* Wasm. (nach ZERCHE).

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 *polycetena* (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*, *bernhaeueri* 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).
 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 aufgehell, B. braun oder hell bräunlichrot. 4

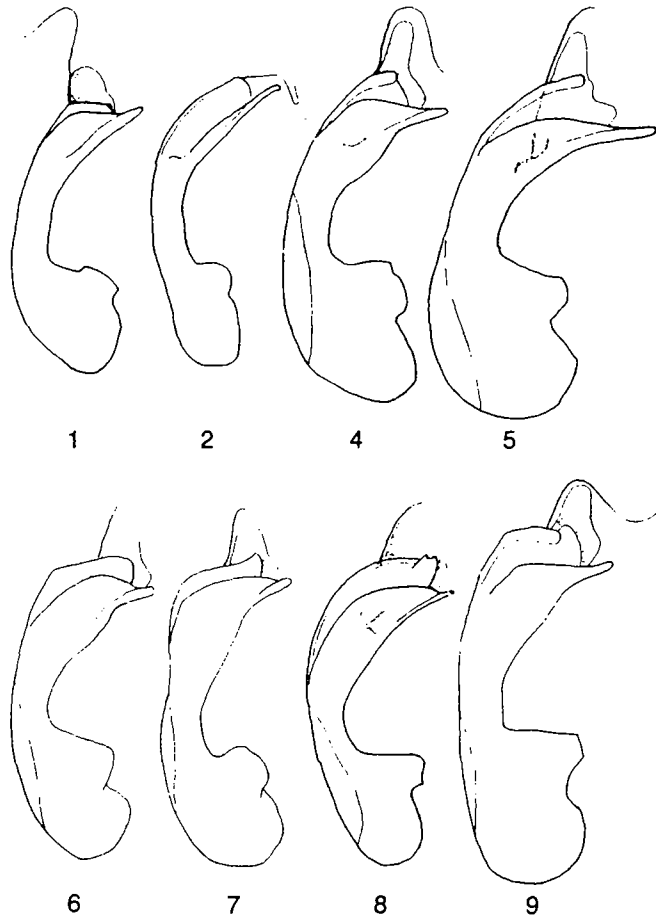


Abb. 134: 201 *Phloeopora* Er. Aed. lateral: 1 *teres* (Grav.), 2 *opaca* Bernh., 4 *testacea* Mannh., 5 *nitidiventris* Fauv., 6 *corticalis* (Grav.), 7 *scribae* Epph., 8 *bernhaueri* Lohse, 9 *aliena* Lohse.

- 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 aufgehell. 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 aufgehell, der des 5. vollst. Tergits immer deutlich rötlich aufgehell. 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-

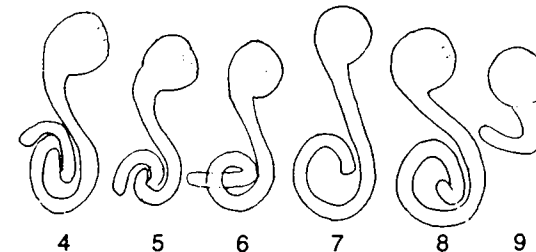


Abb. 135: 201 *Phloeopora* Er. Spermatheka: 4 *testacea* Mannh., 5 *nitidiventris* Fauv., 6 *corticalis* (Grav.), 7 *scribae* Epph., 8 *bernhaueri* Lohse, 9 *aliena* Lohse.

- 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 unpunktirt, 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 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 Artdiagnose 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 Tergit H.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)

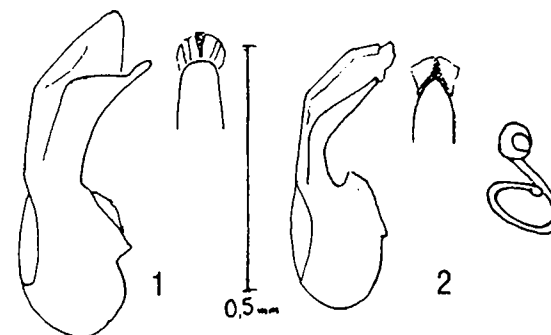


Abb. 136: 206 *Parocyusa* Bernh.: Aed. lateral und -Spitze ventral von 1 : 6 *holdhausi* Bernh. und 2 : 6a *carnica* Lohse sowie Spermatheka von 6a *carnica* Lohse.

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.

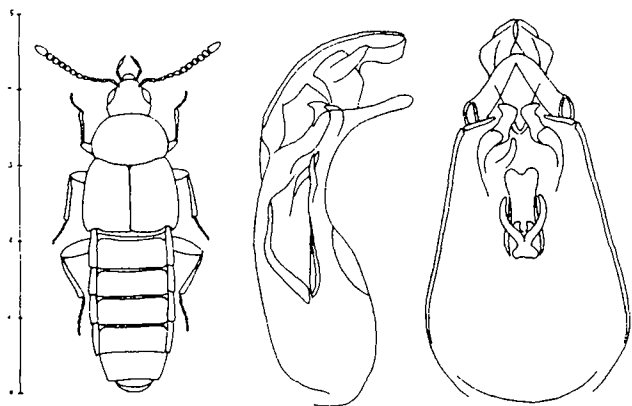


Abb. 137: 210.a: 1 *Pentanota meuseli* Bernh. Habitus, Aed. lateral und ventral.

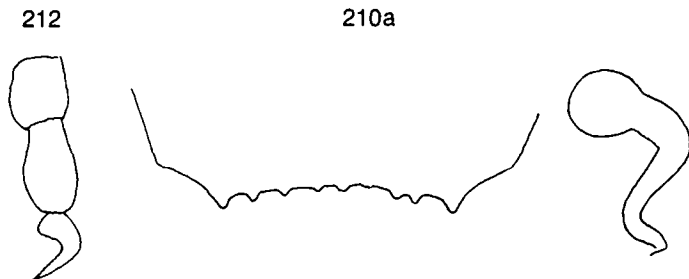


Abb. 138: 210.a *Pentanota* Bernh.: 1 *meuseli* Bernh.: H.Rd. 6. Tergit ♂, Spermatheka; 212 *Apimela* Muls.Rey Klauengld.

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*, *Oxypoda*).

Lz. 1, Zeile 1: Nach erfolgter Typenrevision ist „um mehr als die Hälfte“ in „um die Hälfte“ zu ändern sowie „sehr fein“, in „fein“.

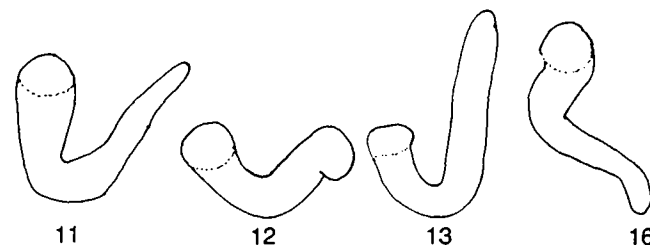


Abb. 139: 213 *Meotica* Muls.Rey Spermatheka: 11 *titschacki* Benick, 12 *lubecensis* Benick, 13 *lohsei* Benick, 16 *winkleri* Benick.

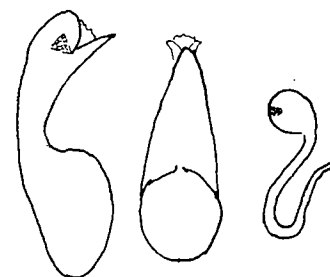


Abb. 140: 216 *Ocyusa* Kr.: 3 *nitidiventris* Fagel: Aed. lateral, ventral und Spermatheka.

S. 256 Lz. 2: Bei 2 *strupii* Scheerp. handelt es sich um 219 : 1 *Mniusa incrassata* 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
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 trokenem 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.

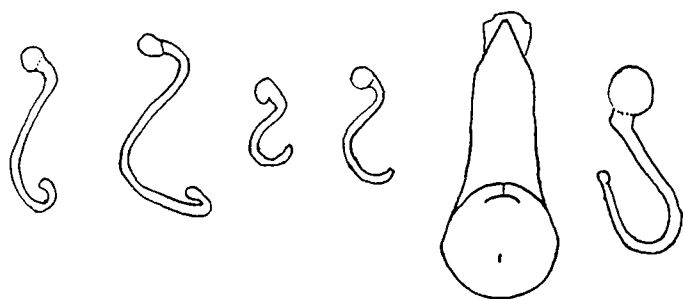
S. 272 Lz. 33–: „32 *lurida*, Leitziffer 19–“ ist in „35 *lurida*, Leitziffer 18“ zu ändern.

Lz. 35: 12 *funebria* 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.



223:2

3

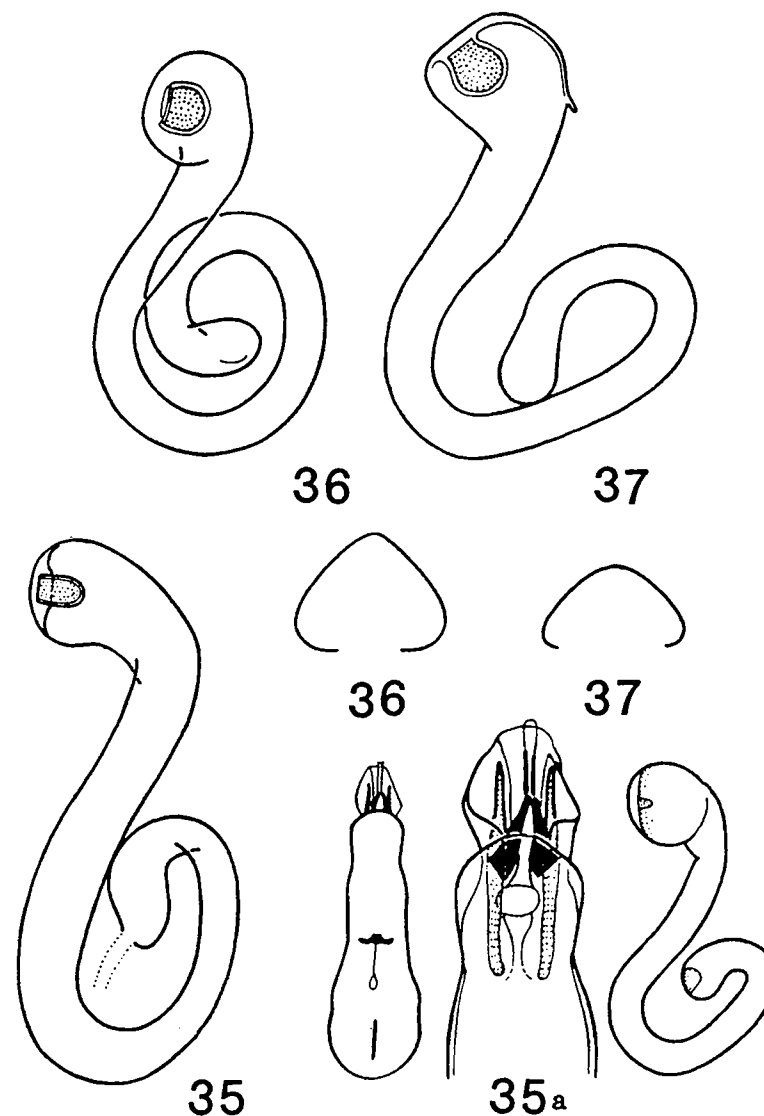
4

5

23

224:2

Abb. 141: 223 *Oxypoda* 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.



36

37

36

37

35

35a

Abb. 142: 223 *Oxypoda* 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. *pratensicola* wurde von ZERCHE als distinkte Art erkannt und wird 57a *pratensicola* 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 *coricina* 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 aufgehellt. 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

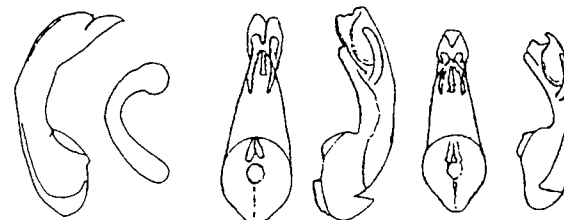
3a Hsch. stärker quer, hinter der M. am breitesten, nach vorn viel stärker verengt. F. viel kürzer als K. und Hsch. zusammen. Schwarzrot oder an der Basis und den S. geschwärzt oder dunkel mit einer rötlichen Aufhellung von den Schultern zum Nahtwi. 2,5 – 3,2 mm. In den Nestern der Uferschwalbe und deren 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



234 : 6

231 : 1

231 : 1a

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 *mesniggi* 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, raspelig, 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 parallelseitig. 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),

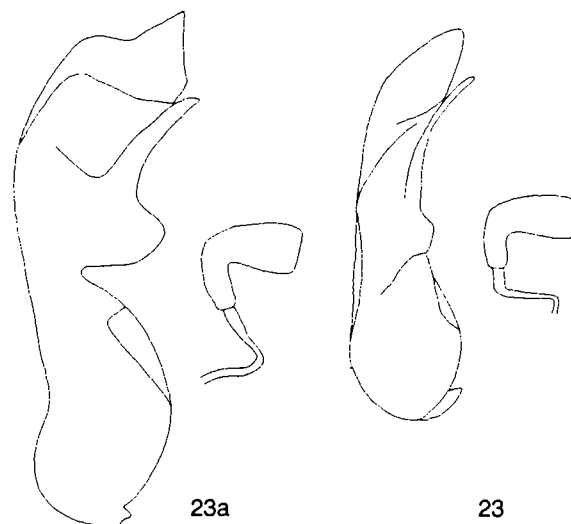


Abb. 144: 237 *Aleochara* Grav.: Aed. lateral und Spermatheka von 23a *hel-
 vetica* Lik., 23 *heeri* Lik. (*rufitarsis* Heer).

(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

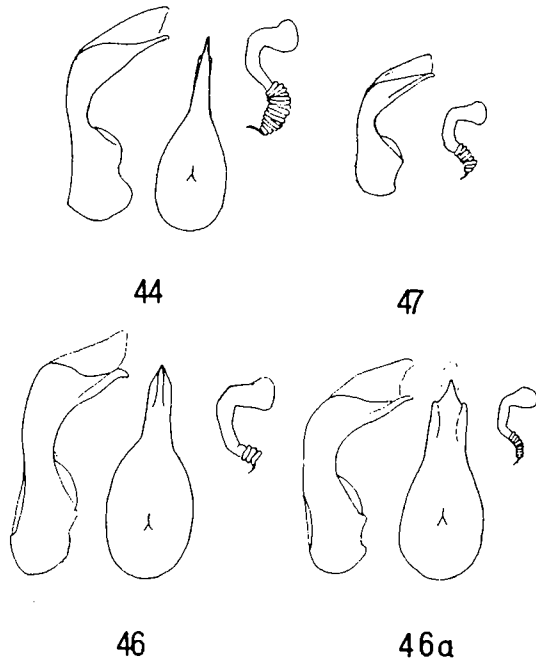


Abb. 145: 237 *Aleochara* Grav.: Aed. lateral, ventral und Spermatheka von 44 *binotata* Kr., 47 *pauxilla* Muls.Rey, 46 *bipustulata* (L.), 46a *verna* Say.

berücksichtigt. Bei Hamburg und Lübeck in Kuhdung auf dürrer 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.)

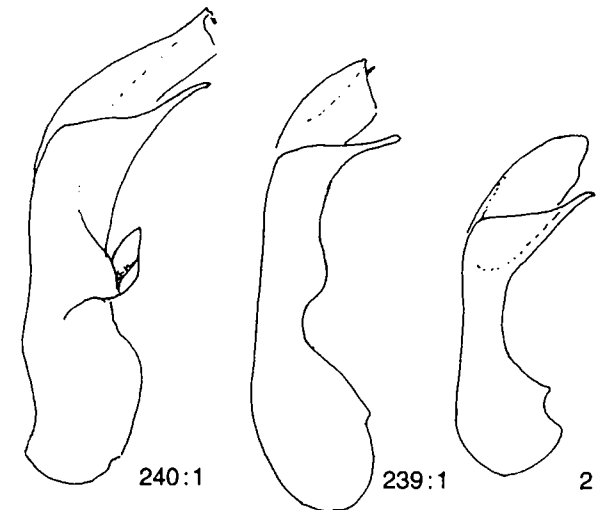


Abb. 146: 240 *Emplenota* Casey: Aed. lateral von 1 *obscura* (Grav.), 239 *Polystomota* Casey: Aed. lateral von 1 *grisea*, (Kr.), 2 *punctatella* (Motsch.)

- 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.
(*obscura* 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) *obscura* (Grav.)
(*algarum* Fauvel)

23.a FAMILIE: MICROPELIDAE

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: *Batrisodes* 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 Garchinger 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, vorragenden, 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

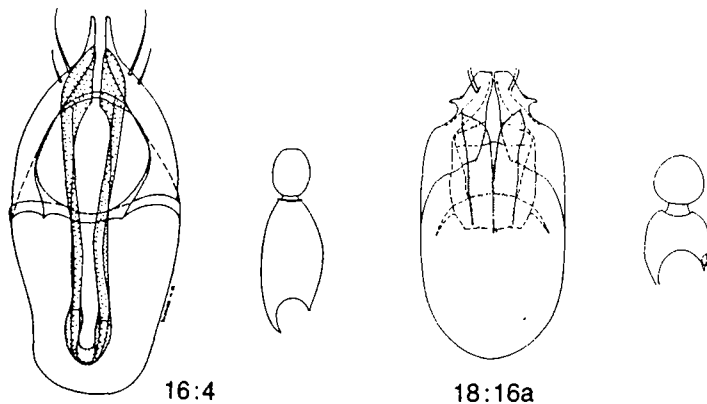


Abb. 147: 16 *Tychobythinus* Ganglb.: Aed. und F.Basis von 4 *bavaricus* Daffn., 18 *Bryaxis* Kug.: Aed. und F.Basis von 16a *witzgalli* Daffn.

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.

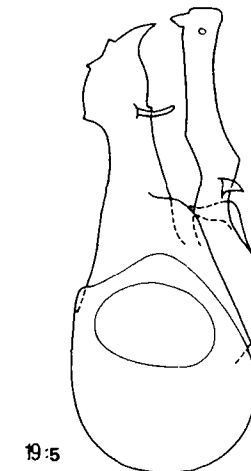


Abb. 148: 19 *Tychus* Leach: Aed. von 5 *normandi* Jeann.

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, Labaltaster
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 vorgehende 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 hinzuge setzt 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 gemäße 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 *Hydrosmecla* 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 infrasubspezifischen Formen aufgenommen wurden, sind die zwischenzeitlich als Unterformen erachteten 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/Ausser rhoden, 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	sS
24-.007-.000-.	7.G: Leptoplectus Casey,1908 (Grammoplectus Jeann.,1950)										
24-.015-.000-.	15.G: Batrisodes Rtt.,1881										
24-.015-.0051.	unisexialis Bes.,1988	+	+	+	+	+	+				
24-.016-.000-.	16.G: Tychobythinus Ganglb.,1896										
24-.016-.004-.	bavaricus Daffner,1984	+									
24-.018-.000-.	18.G: Bryaxis Kuq.,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)

Abraeinae 92
Abraeini 92
Acritini 92
Aderidae 12
Adephaga 10, 20, 23, 72, 117
Agathidiini 114
Aglyrtidae 11, 12, 20, 99, 275
Aglyrtini 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
Bolitobiini 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
Ceropphytidae 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
Coprophilini 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
 Hydporinae 62
 Hydrosmelectina 199
 Hygrobiidae 10, 61, 260
 Hygronomini 186
 Hypocopridae 11
 Hypocyphinae 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
 Leiadini 103
 Leptinidae 11, 99, 100, 275
 Leptotyphlinae 12, 139
 Limnichidae 11
 Liodidae 103, 276
 Liadini 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
 Murmidinae 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
 Piastinae 12
 Platypodidae 12
 Platysomini 93
 Plegaderini 92
 Polyphaga 10, 20, 72, 117
 Pronomacini 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

Rhipiceridae 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
 Scrautiidae 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
 Staphylinioidae 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
 Tribaliini 92
 Trichophyinae 12
 Trogidae 11
 Troglodidae 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
 Agonomus 55, 259
 Agyrtus 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
Ancycrophorus 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
 Anotylus 133, 289
 Anthophagus 127, 286
 Antisphodrus 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
 Bargas U.G. 134, 135
 Batrisodes 241, 320
 Bembidion 23, 32, 33, 38, 39, 42, 43, 48, 256
 Bembidion U.G. 35
 Bembidionetolitzkyia U.G. 37, 38
 Bidessus 62
 Bledius 134, 135, 136, 137, 290
Blepharoplataphus U.G. 36, 38
 Blepharrhymenus 227, 315
 Bohemiellina 198, 308
 Bolitobius 175, 177, 301
Bolitobius 175, 176, 300
 Bolitochara 197, 308
 Boreaphilus 123, 129
 Boreophilus 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
 Chlorodius U.G. 34
 Choleva 100, 101, 275
 Chondridiopisalia U.G. 192, 197
 Chrysobraceon 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
Cotyrops U.G. 138
 Cousya U.G. 230
 Cryptobium 155, 296
 Cryptophilus 11
 Cryptopisalia U.G. 193, 197
 Cychrus 25, 253
 Cylister U.G. 93, 96, 272
 Cypha 185, 188, 302, 303
 Cyrtonychochaeta 229, 230, 316
 Cyrtusa 104, 113, 278
 Dacryla 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
 Diglotta 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
Ditomus 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
 Epomotylus 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
 Eucnecusum 127, 285
 Euconnus 117
 Eudectus 122, 127, 286
 Eudiplister 93
 Euperyphus U.G. 36, 40, 44
 Eupetodromus 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

Gabrieus 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
 Gynotyphlus 139, 291
 Gyrinus 69, 71
 Gyrohypnus 156, 157, 296
 Gyrophaena 188

Haenydra U.G. 73
 Halacritus 92
 Haliphus 61, 65
 Halobrecta 219
 Hapalaraea 126, 285
 Haplocnemus 21
 Haploglossa 235, 317
Haploharpalus 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
 Hydriobius 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
 Hygrotus 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
 Liocyrtusa 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
 Megacolyphisalia U.G. 192, 197
Megacrotona 200, 207, 211, 310
 Megalinus 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
 Myrmoeia 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
 Niphetodes 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
Ochtheophilus 155
 Ochtheophilus 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
 Omalius 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
Parahydriobius U.G. 104
 Paralister U.G. 93, 96, 97, 273
 Parameotica U.G. 212, 213
 Paranopleta 199
 Paraphes U.G. 116
 Parapisalia U.G. 196
 Paraprincipidium U.G. 34
 Parastenus U.G. 140
 Paratichus 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
Platysoma 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
Princidium U.G. 34
Pristonychus 54, 259
Promethister U.G. 96, 97
Proteinus 122, 284
Psammoeus 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
Ptiliolium 118
Ptilium 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
Sciocrepidoides 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
Testediolum 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
Trichiura 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
Zyras 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
 acris 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. 27C, 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
 analis Ami. 206, 207
analis (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
 angusticollis 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
arnuspex 68
 arvernus 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
 atratulus 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
 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 Cep., 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
 barychrus 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
 bicolor 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
 bistratus 67
 bitschnau ssp. 257
bluehweissi 149, 294
bohemica 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
 brenskii 118
 brevelytratus 151, 295
 brevicolle 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
carinorum Lep. 192, 307
carinorum 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
 caucasicus Bra. 52, 258
 caucasicus Phi. 168, 298
 caucasicus Tach., a. 181
 cautus 143, 292
 cavifrons 206, 207
cejakai 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
concinnum Gra. 64
 concinnum Phi. 165
concoeruleum 38, 256
 concolor 224, 315
 conforme 39
 confragrosa 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
 convexiusculus 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
 davisii 65, 261
 debilicornis 152, 295
 debilis 168
 debiloides 212
 decipiens Ami. 206
 decipiens 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
 discus 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
 expectatus Gab. 168
 expectatus 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
 fluviatile 45
 fluviatilis 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
 frius 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

gagatina 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
 germyni 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
grosseopunctatus 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
heinemannii a. 168
heinrichcejkai 210, 311
helgae 31, 255
helleri Ama. 56, 260
helleri Car., ssp. 25
helliesenii 175, 300
helopioides 57
helvetiae 191, 305, 306

helvetica Ale. 236, 237, 318
helvetica Lep. 192, 307
helveticus ssp. 31, 255
hemipterus 17
hennigianus 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
humale 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
hypsidromus 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
koralspicola 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
latiusculus 182, 302
lautus 62
leederii 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
medieuropeus 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
merus 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
mulanti Api. 228, 316
mulanti 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
navalis Hel. 264, 267
navalis Hyd. 63
navalis 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
obscurillum 43, 45
obscurillus 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
paganetti 72, 73, 74, 263
palles 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
paralimbatus 172, 300
parallelipennis 215
parallelogrammus 62
parallelus 51, 258
paralongula 203, 204, 310
paraminutus 81, 268
parapicipennis 218
parca 212, 311
parcior 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
picicornis 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
 praevius 169, 170, 171
 pratensisicola 234, 317
 primulae 124, 125
problematicus 145, 293
 procera 217
 procerula 232
 procerum 124
 procerus 150, 294
 proditor 140
 providus 140, 292
 pseudaucupariae 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.) Hap. 285

quadrata 127, 285
 quadratipennis ssp. 146, 293
 quadricorne 122
 quadrifoveolatus 53, 259
 quadriguttatus 67, 262
 quadrimaculata 99, 274
quadrinotatus 57, 260
quadripunctata 99, 274
 quadripunctulus 171
 quadrisculatus 181, 301
 quinquelineatus 62
 quinquetriatus (Bem.) Ocys 257
 quinquetriatus (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
 rufifemoratus 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
 scheidleri 24, 25
 schmidt 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
semicoleoptratum 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
stoekli 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
subvariolosum 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
suturifer 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
tenuis 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
tetracarınatus 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