

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| Folwaczny, Br., Bestimmungstabelle der paläarktischen <i>Cossoninae</i> , ohne die nur in China und Japan vorkommenden Gattungen, nebst Angaben zur Verbreitung | 65 |

Gerade erschienen:

Prof. Dr. Erwin Lindner

ALPENFLIEGEN

204 Seiten, 135 Abb., eine Farbtafel, Ganzleinen, DM 66.—.

In Mitteleuropa leben etwa 6000 Fliegenarten, eine Zahl, die auch für die Alpen angenommen werden darf. In den höheren Stufen der Alpen wird die Artenzahl einerseits bedeutend geringer, andererseits wächst die Zahl der echten Alpenfliegen. Die Alpenfliegen sind durch mannigfache Isolationsmechanismen zu Arten geworden, die ausschließlich in den alpinen Stufen vorkommen. Besonders in der hochalpinen Stufe, in der keine Bienen mehr vorkommen, besetzen die Alpenfliegen die leerstehende „ökologische Nische“ der Bienen. Die Evolution von Alpenblumen und Alpenfliegen ist ein bedeutendes Teilgebiet unserer Kenntnis der Beziehungen zwischen Blumen und Insekten.

Das vorliegende Buch bringt eine Auswahl aus der Formenwelt, mit besonderer Betonung der Anpassung und Evolution. Diese Verhältnisse werden an etwa hundert Arten beschrieben, die zumeist keine ausgesprochenen Seltenheiten sind. In besonderen Abschnitten werden die Geschichte der Erforschung, die Abhängigkeit gewisser Formen von den Höhenstufen, von der Vegetation, der Einfluß der Eiszeit auf den Bestand dieser Tierwelt, ihre Vernichtung, ihr Wiedererstehen nach der Eiszeit, ihre Ausbreitung und die Charakterisierung der borealpinen Arten dargestellt. Jedes besprochene Objekt ist nicht nur in Worten, sondern mindestens in einem sehr charakteristischen Organ als Zeichnung wiedergegeben.

GOECKE & EVERS VERLAG - KREFELD - DÜRERSTR. 13

BESTIMMUNGSTABELLE

der paläarktischen *Cossoninae*

(Coleoptera, Curculionidae)

ohne die nur in China und Japan vorkommenden Gattungen,
nebst Angaben zur Verbreitung

Von Br. Folwaczny

Vorwort

Die Unterfamilie *Cossoninae* gehört mit zu den formenreichsten der Rüsselkäfer. Sie umfaßt meist kleine und verborgen lebende Arten.

In letzter Zeit sind verschiedene Arbeiten über diese Gruppe, bzw. einzelne Gattungen und Arten veröffentlicht worden. Neue Arten wurden sowohl durch Revisionen, als auch durch intensives Sammeln aufgefunden. Umfassende eigene Studien brachten manche Klärung. Die Neubeschreibungen sind zerstreut in verschiedenen Zeitschriften erschienen, und ich glaube einem Bedürfnis zu entsprechen, wenn ich alles zusammenfasse und eine geschlossene Bestimmungstabelle der paläarktischen *Cossoninae* aufstelle. Eine ausführliche Monographie auszuarbeiten war dagegen nicht möglich. Aus China und Japan konnten nur die Arten einbezogen werden, welche zu Gattungen gehören, die auch in anderen Ländern der Palaearktis vertreten sind. Die nicht behandelten Gattungen aus den beiden genannten Ländern sind zum Teil in Asien weiter verbreitet, und weisen verschiedentlich Elemente auf, die in unseren Gebieten sonst nicht vorhanden sind. Es war mir auch nicht möglich, aus diesen Ländern ausreichendes Material für eine sichere Bearbeitung dieser Gattungen zu erlangen. Insgesamt sind 38 Gattungen mit 123 Arten sowie etlichen Rassen und Varietäten beschrieben.

Vorausschicken möchte ich, daß die *Raymondionyminae* hier nicht einbezogen sind; sie mögen als eigene Unterfamilie weiterhin bestehen bleiben.

Hauptmerkmal der *Cossoninae* ist der kräftige Sporn an der Außenseite ihrer Schienen, der in Verlängerung der Außenkante der Schiene verläuft und nach innen gebogen ist (bei *Onycholips* Woll. ist er an den hinteren Schienen etwas zurückgebildet und mehr nach außen gerichtet; bei *Pentatenuus* Woll. scheint er an den hinteren Schienen mehr in die Mitte des Schienenendes gerückt zu sein, was durch die etwas lappige Erweiterung des Schienenaußenendes vorgetäuscht wird). Nächstes wesentliches Merkmal ist

die fehlende Rüsselfurche auf der Vorderbrust. Das Pygidium ist fast immer bedeckt, nur sehr selten ein wenig sichtbar. Die Gestalt kann hochgewölbt bis sehr flach, der Umriss fast rund, oval, oder parallel und lang gestreckt sein, die Tiere können kahl, sehr fein oder auch lang behaart, mit Borsten besetzt, und auch mit einem die ganze Oberfläche bedeckendem Toment versehen sein. Der Kopf hat meist gut ausgebildete Augen, welche selten reduziert sind; sie bestehen dann oft nur aus wenigen, nicht in einem Kreis angeordneten Ocellen, oder fehlen vollständig. Der Rüssel ist frei vorgestreckt, rund und lang, oder kürzer und breit; bei wenigen Arten ist er sehr kurz und breiter als lang; diese ähneln dadurch gewissen Ipiden und werden oft damit verwechselt. Der Rüssel ist gerade oder leicht gebogen, niemals hakenartig gekrümmt, weshalb *Phloeophagoides humilis* Ab. nicht hierher gehören kann (dieser hat außerdem den Endsporn nicht an der Außenseite des Schienenendes). Bei einigen Arten ist die Spitze des Rüssels schaufel- oder spatelartig erweitert. Die Männchen haben den Rüssel oft kürzer und dicker als die Weibchen. Es kommt aber auch vor, daß der Rüssel bei Einzelindividuen im Bau zwischen dem von ♂ und ♀ steht, so daß man auf Grund der Rüsselbildung das Geschlecht nicht bestimmen kann. Der Hsch. ist in einigen Fällen beim ♂ vergrößert. Die Flgd. sind zumeist mit gut ausgebildeten, oft sehr kräftigen Streifen versehen; manchmal steht der 7. Zwischenraum vor der Spitze wie eine Falte hoch nach außen ab. Schildchen gewöhnlich deutlich. Die Arten sind teils geflügelt, teils ungeflügelt. Beine meistens kurz und kräftig, Schenkel nur selten gezähnt; die Vorderschienen oft auf der Innenseite vor der Spitze flach ausgebuchtet und mit Haaren oder Borsten besetzt (ein Merkmal das bisher anscheinend noch zu wenig beachtet wurde). Alle Schienen sind am Ende auf der Außenseite mit einem kräftigen Sporn versehen. Die Tarsen sind, außer dem Klauenglied, aus drei Gliedern zusammengesetzt, bei *Dryophthorus* ist ein zusätzliches 4. Glied vorhanden, die einzelnen Glieder sind kurz und schmal, selten ist das 3. Glied breiter und gelappt. Klauenglied gewöhnlich lang und dünn. Klauen frei, an der Basis nicht verwachsen. Bei manchen Arten ist beim ♂ auf der Mittel- und Hinterbrust ein muldenförmiger Eindruck vorhanden, oder auf dem letzten Abdominalsegment ein Eindruck oder Grübchen.

Sie entwickeln sich gewöhnlich im morschem Holz, oder abgestorbenen Stellen hohler Bäume der verschiedensten Laub- und Nadelhölzer; man findet sie manchmal unter Rinde, aber auch in Pfählen, sowie Holzteilen von Gebäuden, wo sie zuweilen in großer Zahl auftreten, und technische Schäden in Hafenanlagen, Gebäuden und in Grubenholz unter Tage hervorrufen können. Mehrere Arten sind bis jetzt aber nur in einem einzigen Ex. bekannt. Zumeist bevorzugen sie feuchtes, manchmal nasses, selten trockenes Holz. Einige Arten sind litoral, andere ausgesprochene Dünentiere, welche an den Wurzeln von Dünenpflanzen leben. Arten der Gattung *Amaurorhinus* werden auf Halophyten, *Rhopalomesites* auf Euphorbia-

Blättern gefunden, woselbst sie anscheinend einen Reifungsfraß durchführen. Die meisten Arten führen eine nächtliche Lebensweise, und werden gewöhnlich in ihren Entwicklungsstellen gefunden, wo man sie jahrelang im selben Stamm beobachten und oft in allen Entwicklungsstadien gleichzeitig vorfinden kann. Dadurch geraten gelegentlich unausgefärbte Tiere in die Sammlungen. Verschiedene Funde in von Ameisen bevölkertem Holz gaben Veranlassung, diese Arten als myrmecophil anzusehen, was aber nicht stimmen dürfte, da es sich sicherlich nur um zufällig von Ameisen bewohnte Entwicklungsstellen handeln wird.

Von den meisten Arten lag mir die Type, bzw. typisches Material vor. Ich habe die Originalbeschreibungen, die den heutigen Anforderungen manchmal nicht entsprechen, durch markante Merkmale in der vorliegenden Tabelle ergänzt.

Nicht gesehen habe ich Originaltiere folgender Arten: *Onycholips bifurcatus* Woll und *wollastoni* Esc., *Leipommata calcaratum* Woll., *Lindbergius curtus* Roud., *Barretonus desertae* Roud., *Amaurorhinus crassicornis* Peyerh., sämtliche Arten der Gattungen *Caulotrupis*, *Neumatoma* und *Rhopalomesites*; *Pseudopentarthrum planifrons* Champ., *Caulophilus sculpturatus* Woll., *Mesites mimoides* Voss, ater Har. Lindb. und *angustior* Pic, *Cossonus gibbirostris* Roel., *Rhyncolus syriacus* Desbr., *Neohexarthrum bonnairei* Hoffm., *Brachytemnus pinipotens* Woll., *Stereocorynes winkleri* Form., *Hexarthrum brevicorne* Woll., *Stenoscelis diinensis* Voss, *Aphyllura brenskei* Rtt. und *Pseudostenotrupis reticulatus* Roud.

Für *Brachytemnus filum* Rey mußte eine neue Gattung geschaffen werden, da die Fühlerbildung sie aus dieser ausscheidet. Voss hat ihn schon zu *Phloeophagus* überstellt, aber er weicht auch da so stark ab, daß man ihn nicht dort belassen kann. Ich schlage deshalb den Namen *Brachytemnoides* als neuen Gattungsnamen für diese Art vor.

Die Gattungsmerkmale haben nur für die hier angeführten Arten Gültigkeit.

Die phylogenetische Reihenfolge konnte nicht geklärt werden, da hierfür noch umfangreiche und zeitraubende Untersuchungen erforderlich sind. So viel steht aber schon fest, daß die angeführte Reihenfolge nicht endgültig sein kann. So hat sich durch Genitaluntersuchungen bereits herausgestellt, daß *Phloeophagus* über *Choerorhinus* mit *Amaurorhinus* in einer nahen verwandtschaftlichen Beziehung steht. Der Bau des Aedoeagus ist bei der Klärung der Entwicklungsgeschichte zweifellos von großer Wichtigkeit. Die vorläufige Einteilung erfolgte deshalb nach leicht erkennbaren äußeren Merkmalen. Beigefügte schematische Umrisszeichnungen sollen die Erkennung erleichtern.

Die Bestimmung der allermeisten, der unter der Verbreitung erwähnten Tiere ist von mir selbst durchgeführt worden; selbstverständlich mußten auch

Angaben aus der Literatur in die Verbreitungsangaben aufgenommen werden, was aber nur bei sicher scheinenden Determinationen erfolgte. Da mir das Material vieler Museen und Privatsammlungen vorlag, ist anzunehmen, daß die Verbreitung für Deutschland, Polen, Schweden, Schweiz, Frankreich und Österreich annähernd vollständig angeführt sein dürfte. Für die anderen Länder bestehen auf jeden Fall Verbreitungslücken in den Angaben, da es mir unmöglich war, die nötigen Unterlagen zu beschaffen. Manche Ländergrenzen haben sich im Laufe der Zeit geändert, und es wird in manchen Fällen das angeführte Land nicht mehr stimmen. Der Patria-Zettel war für die Einordnung in das Land, wohin der Ort zur Zeit des Fundes hingehörte, ausschlaggebend.

Nach Abschluß meiner Arbeiten erhielt ich die Voss'sche Abhandlung: „Bemerkungen zur Gattung *Neumatora* Norm. und zur Tribus *Torneumatini*“. Darin wird meine Vermutung bestätigt, daß die Gattung *Neumatora* Norm. nicht zu den Cossoninen gehört. Da die Bestimmungstabelle bereits abgeschlossen war, konnte die genannte Gattung nicht mehr herausgenommen werden, sie ist aus der Unterfamilie *Cossoninae* zu eliminieren.

Bad Hersfeld, Juni 1972.

Bestimmungstabelle der Gattungen

- 1'' Tarsen 5-gliedrig, Fühlergeißel 4-gliedrig (*Dryophthorini*).
 1. *Dryophthorus* Schönh.
- 1' Tarsen 4-gliedrig, Fühlergeißel 5- bis 7-gliedrig.
- 2'' Körper gewölbt, ziemlich gleichbreit, vollständig mit einem die Skulptur verdeckendem gelblichgrauem Toment bedeckt und mit abstehenden, etwas verflachten dicken Borsten besetzt. Fühlergeißel 5-gliedrig (*Allomorphini*).
 2. *Allomorphus* Folw.
- 2' Körper ohne den ganzen Untergrund verdeckende Tomentierung. Sind Borsten vorhanden, dann hat der Körper eine andere Form.
- 3'' Eine deutliche Schulterbeule ist nicht vorhanden. Flgd. an den Seiten meist gerundet. Ungeflügelt.
- 4'' Rüssel kurz, breit. Flgd. mehr oder weniger kurz eiförmig. Kopf ohne Augen, oder sie sind nur rudimentär (*Onycholipini*).
 3. *Onycholips* Woll.
- 5'' Fühlergeißel 6-gliedrig.
- 5' Fühlergeißel 7-gliedrig.
- 6'' Körper behaart.
 4. *Leipommata* Woll.
- 6' Körper unbehaart.
 5. *Lindbergius* Roud.
- 4' Rüssel länger als breit, deutlich vom Kopf abgesetzt (*Cotasterini* part.).
- 7'' Fühlergeißel 5-gliedrig.

- 8'' Oberseite meist lang und deutlich behaart.
 6. *Pentatemnus* Woll.
- 8' Oberseite scheinbar kahl.
 8. *Amaurorhinus* Fairm.
- 7' Fühlergeißel mit 6 oder 7 Gliedern.
- 9'' Augen fehlend oder rudimentär. Fühlergeißel 7-gliedrig.
- 10'' Gewölbte Arten.
 7. *Barretonus* Roud.
- 10' Körper abgeflacht (*Neumatorini*).
 15. *Neumatora* Norm.
- 9' Kopf mit normal ausgebildeten Augen (*Cotasterini*).
- 11'' Flgd. mit gekulten Borsten. Vorderhüften schmal getrennt.
- 12'' Fühlergeißel scheinbar 6-gliedrig (das 7. Glied ist innig mit der Keule verschmolzen). Augen quer.
 9. *Microcopes* Fst.
- 12' Fühlergeißel 7-gliedrig. Augen rund.
 10. *Cotaster* Motsch.
- 11' Flgd. ohne gekulte Borsten, höchstens mit feinen langen Haaren. Fühlergeißel 7-gliedrig.
- 13'' Hsch. mit kräftigen Punkten besetzt.
- 14'' Fhlr. ziemlich in der Rüsselmitte eingesetzt.
- 15'' Hsch. oft fast kugelig, zur Basis deutlich gerundet verengt.
 11. *Pselactus* Broun
- 15' Hsch. im basalen Teil ziemlich gleichbreit, zur Basis nicht deutlich gerundet verengt.
 12. *Salvagopselactus* Folw.
- 14'' Fhlr. hinter der Mitte des Rüssels eingefügt, also näher der Spitze als der Basis.
 13. *Caulotrupodes* Voss
- 13' Hsch. chagriniert, meist matt, mit kleinen, oft kaum erkennbaren, manchmal nur angedeuteten Punkten besetzt.
 14. *Caulotrupis* Woll.
- 3' Schulterbeule vorhanden, in der Regel geflügelt. Flgd. an den Seiten gradlinig, manchmal nach hinten keilförmig verschmälert, ausnahmsweise etwas erweitert.
- 16'' Fühlergeißel 5-gliedrig.
- 17'' Rüssel höchstens $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit.
- 18'' Matt. Hsch. kräftig, sehr gedrängt punktiert. Flgd. mit kielartigen Zwischenräumen (*Choerorhini*).
 16. *Choerorhinus* Fairm.
- 18' Glänzend, Hsch. nicht gedrängt punktiert. Flügeldeckenzwischenräume flach (*Pentarthrini*).
 17. *Pseudopentarthrum* Woll.
- 17' Rüssel beim ♂ wenigstens doppelt, beim ♀ dreimal so lang wie breit.
- 19'' Die Punkte des Hsch. nur etwa halb so stark wie jene der Flgd.-Streifen. Die inneren Streifen vor der Spitze der Flgd. sind nicht nach außen abgelenkt.
 18. *Pentarthrum* Woll.
- 19' Die Punkte des Hsch. sind etwa so stark wie die der Flgd.-Streifen. Die inneren Streifen vor der Spitze der Flgd. sind kräftig (bei *E. rufum* Broun aber nur schwer erkennbar) nach außen abgelenkt.
 19. *Euophyrum* Broun
- 16' Fühlergeißel 7-gliedrig, selten sind nur 6 Glieder vorhanden.
- 20'' Körper meistens mehr oder weniger abgeflacht, sind die Flgd. gewölbt,

- dann ist der Körper wenigstens 4 1/2 mm lang, und die Basis des Hsch. doppelbuchtig.
- 21'' Kleine Arten, bis 4 mm Größe.
- 22'' Flgd. im apikalen Teil breit blattartig verlängert und flach ausgebreitet (*Aphyllurini*). 21. *Aphyllura* Reitt.
- 22' Flgd. nicht blattartig verlängert und flach ausgebreitet.
- 23'' Oberfläche tief skulptiert (Tribus?). 22. *Caulophilus* Woll.
- 23' Oberfläche nicht tief skulptiert.
- 24'' Körper extrem lang und schmal, parallel, abgeflacht.
- 25'' 3. Tarsenglied nicht breit zweilappig erweitert (*Proecini*). 23. *Pseudostenotrupis* Voss
- 25' 3. Tarsenglied breit zweilappig erweitert (Tribus?). 24. *Stenotis* Woll.
- 24' Körper nicht extrem lang.
- 26'' Kopf breiter als lang. Der Zwischenraum zwischen der Naht und dem 1. Streifen erweitert sich gegen das Ende der Flgd. beträchtlich, dadurch werden der 1. und die folgenden Streifen stark nach der Seite abgedrängt (*Proecini*). 20. *Micromimus* Woll.
- 26' Kopf lang. Körper länglich, schmal, abgeflacht (Tribus?). 25. *Micromesites* Pic
- 21' Große Arten, über 4 mm. Halsschildbasis doppelbuchtig, ein Mittelkiel ist wenigstens an der Basis vorhanden. Rüssel an der Fühlereinklinkungsstelle verbreitert, im Spitzenteil oft spatelartig ausgebildet (*Cossonini*).
- 27'' Rüssel bei ♂ und ♀ verschieden gebaut, beim ♀ dünn, zylindrisch, glänzend, die Fhlr. nahe der Rüsselbasis eingesetzt, beim ♂ breiter, die Fhlr. vor oder hinter der Mitte des Rüssels in einer knotenartigen Verbreiterung eingesetzt.
- 28'' 3. Tarsenglied breiter als die vorhergehenden, herzförmig gelappt. Der Rüssel des ♂ ist zur Spitze hin verbreitert, mehr oder weniger abgeflacht. Die Fhlr. sind hinter der Mitte des Rüssels in einer knotenartigen Erweiterung eingesetzt. 26. *Rhopalomesites* Woll.
- 28' 3. Tarsenglied nicht breiter als die vorhergehenden, Fhlr. beim ♂ vor der Mitte in einer knotenartigen Verbreiterung des Rüssels eingesetzt, hinte dieser ist der Rüssel parallel und breiter als im basalen Teil. 27. *Mesites* Schönh.
- 27' Rüssel bei ♂ und ♀ ohne erkennbaren Unterschied, die Spitze ist schaufelartig verbreitert. 3. Tarsenglied nicht gelappt. 28. *Cossonus* Clairv.
- 20' Körper im Querschnitt meist kreisrund. Die Länge übertrifft nicht 4 1/2 mm. Halsschildbasis gerade (*Rhyncolini*).
- 29'' Fhlr. schlank. Oberseite meistens lang behaart. (Tribus ?). 29. *Pseudophloeophagus* Woll.

- 29' Fhlr. nicht auffallend schlank, kräftig. Oberseite meist kahl, selten mit feinen Börstchen oder sehr feinen Härchen.
- 30'' Klauenglied zur Spitze verjüngt (Tribus ?). 30. *Pseudomimus* Hartm.
- 30' Klauenglied zur Spitze nicht verjüngt. Halsschildbasis gerade. (*Rhyncolini*).
- 31'' Fühlergeißel 7-gliedrig.
- 32'' Rüssel viel länger als breit. Kopf mehr oder weniger konisch, Augen meist etwas gewölbt. 32. *Phloeophagus* Schönh.
- 32' Rüssel kräftig, dorsal in der Regel abgeflacht, selten länger als breit.
- 33'' Augen seitenständig, kräftig vorgewölbt, Rüssel meist quer, selten etwas länger als breit. 31. *Rhyncolus* Germ.
- 33' Augen nicht oder nur wenig aus der Kopfwölbung hervortretend.
- 34'' Schildchen nicht versenkt.
- 35'' Kopf nicht kugelig, hinter den meist etwas vorstehenden Augen gerundet verbreitert.
- 36'' Fühlerkeule normal. Augen nicht vorstehend, Rüssel dick, länger als breit. Körper sehr schmal, länglich. 34. *Brachytemnoides* Folw.
- 36' 1. Glied der Fühlerkeule groß, abgeflacht, konisch, die Spitzenglieder sind reduziert. Rüssel etwa so lang wie breit. Körper nicht auffallend schlank. 35. *Brachytemnus* Woll.
- 35' Kopf kugelig, Augen nicht oder nur wenig vortretend. Rüssel zylindrisch, länger als breit. 1. Glied der Fühlerkeule konisch, abgeplattet. 36. *Stereocorynes* Woll.
- 34' Schildchen versenkt. Zwischenräume der Flgd. im apikalen Teil rasellig gekörnt. 38. *Stenoscelis* Woll.
- 31' Fühlergeißel 6-gliedrig.
- 37'' Punkstreifen der Flgd. nicht mit Kerbzähnen versehen, kahl. Rüssel lang, schwach gebogen. 3. Tarsenglied etwas breiter als das zweite. Rostfarben. 33. *Neohexarthrum* Hoffm.
- 37' Punkstreifen der Flgd., zumindest im apikalen Teil mit Kerbzähnen. Schildchen nicht versenkt. Rüssel kürzer, gerade. Dunkler, kastanienbraun. 37. *Hexarthrum* Woll.

1. Gattung *Dryophthorus* Schönh.

Kopf breiter als lang, seitlich schwach gerundet, fast konisch wirkend, kräftig und dicht punktiert. Augen nierenförmig, nicht vorragend, Facetten groß. Rüssel kürzer als der Hsch., im basalen Teil wie der Kopf, im Spitzenteil etwas feiner punktiert, in der Mitte knotenartig verdickt. Fhlr. kurz vor der Verdickung im basalen Teil eingelenkt. Fühlerfurche schräg zur Augenunterkante gerichtet. Rüssel beim ♂ etwas kräftiger als beim ♀. Fühlerschaft länger als der restliche Teil der Fhlr., zur Spitze verdickt. Geißel 4-gliedrig, 1. und 2. Glied der Geißel konisch, nicht oder kaum länger als

breit, das 3. und 4. quer, 1. Glied der Keule oval, glänzend, so lang wie die 4 Geißelglieder zusammen, die restlichen Keulenglieder sehr klein, tomentiert, in der Spitze das 1. gelegen. Hsch. länger als breit, seitlich leicht gerundet, vorn auch oberseits kräftig eingeschnürt, an der breitesten Stelle deutlich schmaler als die Flgd., grob und dicht punktiert. Basis nicht deutlich doppelbuchtig. Flgd. gut doppelt so lang wie an der breitesten Stelle breit, im basalen Viertel ziemlich parallel, dann zur Spitze verengt, der 7. Zwischenraum kurz vor der Spitze angehoben, die Spitze selbst erscheint abgestutzt. Punktstreifen kräftig und dicht punktiert, die Zwischenräume etwa halb so breit, rippenartig, mit einer mäßig feinen Punkteihe. Unter starker Vergrößerung ist meist ein sehr schmales Schildchen erkennbar. Der Körper ist zumeist mit einem feinen Überzug versehen. Schenkel ungezähnt, nicht gekault, Schienen schlank, Tarsen 5-gliedrig, kurz, das 4. Glied schmaler, so dünn wie das Klauenglied, dieses ziemlich gleichbreit. Mattschwarz, Fhrl. und Tarsen rötlich, die Skulptur ist meist durch einen hellen Überzug verdeckt. 3–4 mm. (*lymexylon* F.). Abb. 1.

Genotypus: *Dryophthorus corticalis* Payk.

Biologie: Entwickelt sich in morschem Holz verschiedener Laub und Nadelhölzer: in Kieferwurzeln und Stubben, in Fichte, Weide, Pappel, Eiche, Kastanie, Birke, Haselnuß, Efeu. Oft in Hölzern die auch von Ameisen bewohnt sind, es scheinen aber keine Zusammenhänge zu bestehen, und das gemeinsame Vorkommen dürfte rein zufällig sein, indem für beide die zuzugewandten Lebensbedingungen vorhanden sind. Die Käfer findet man das ganze Jahr hindurch, an den Entwicklungsstellen oft in größerer Zahl.

Verbreitung: Schweden, weit verbreitet. Finnland. Baltikum, Kurland. Preußen: Zehlaubbruch, Gelgubnen, Rudzianny. Polen: Schlesien, ohne genauen Fundort, Pommern: Misdroy. Deutschland: Germ. bor., Hamburg, Mecklenburg, Chorin, Berlin u. Umg., Pfaueninsel b. Potsdam, Dübener Heide, Dessau, Braunschweig, Celle, Hannover, Thüringen, Hessen, Hofgeismar, Westfalen, Mannheim, Ludwigsburg, Dürkheim, Cannstadt, Fahrenau, Franken, München und Umg. zahlreiche Funde, Würmsee, Pfarrkirchen, Reichenhall, Seegatterl/Obb. Frankreich: Nach HOFFMANN im ganzen Gebiet, häufiger in Midi. Italien: Italia septentr., Bozen, Mailand, Piemonte, Calabrien, Emilia, Casinalbo, Laguno, Rom, Sala. Schweiz: Genf, Aigle, Vevey, Chiasso, Basel, Zürich, Schaffhausen, St. Gallen. Österreich: Salzburg, Graz, Tirol, Gailtal, Ferlach, Waidisch, Eisenkeppal, Steiermark, A. i. Donau-Auen, Nd.-Österreich, Plankenberg. CSSR: Böhmerwald/Schwarzer See 1010 m. Jugoslawien: Görz, Karst, Krain, Visegrad, Laibach, Fruska Gora, Zagreb, Majevica und Mokre Poljana/Bosnien; Kroatien: Crni Padež 1423 m, Dundovici, Berge b. Skrad. Ungarn: Kaloca. Griechenland: Olymp. Karpaten: Tismana. Südl. Rußland: Ushgorod Podk. Rus., Kiew, Jalta/Krim, Samara, Kaukasus, Wolhynien. *corticalis* Payk.

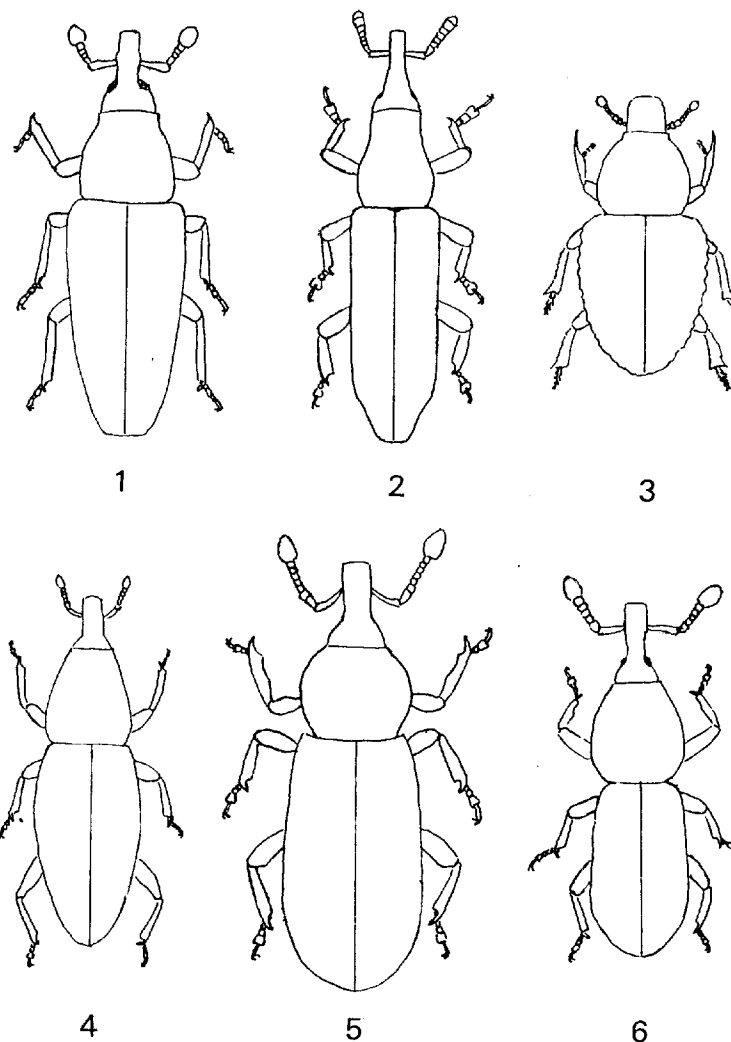


Abb. 1. *Dryophthorus corticalis* Payk.

Abb. 2. *Allomorphus franzi* Folw.

Abb. 3. *Onycholips bifurcatus* Woll.

Abb. 4. *Pentatemonus arenarius* Woll.

Abb. 5. *Barretonus major* Folw.

Abb. 6. *Amaurorhinus bewickianus* Woll.

2. Gattung *Allomorphus* Folw.

Kopf wenig aus dem Hsch. vortretend, etwa viermal so breit wie lang, Augen oval, mehr auf die Unterseite gerückt, nicht aus der Wölbung des Kopfes herausragend, Stirn von der Breite des Rüssels und vor dessen Basis deutlich eingedrückt. Rüssel rundlich, von der Basis bis zur Fühlereinklebung, welche sich in der Mitte des Rüssels befindet, verjüngt, dann bis zur Spitze parallel, viermal so lang wie an der Spitze breit, von da bis hinter die Fühlerbasis mit etwa 6 glatten und glänzenden, etwas schräg zur Mitte der Rüsselbasis gerichteten Kielen. Fühlerfurche schräg nach unten gerichtet und bis zur Rüsselbasis reichend. Fühlerschaft den Augenvorderrand nicht erreichend, kräftig an Dicke zunehmend, an der Basis glatt, gelbbraun, die Geißel 5-gliedrig, wenig länger als der Schaft, seitlich angefügt, Glied 1 konisch, um $\frac{1}{3}$ länger als breit, an dessen Spitze ist eine schmale glatte Gelenkpfanne für das nächste Glied sichtbar, wodurch die Entfernung zwischen diesen beiden Gliedern größer ist als bei den folgenden, das 2. etwas schmaler, ein wenig quer, 3. und 4. Glied ebenfalls quer, an Dicke nur wenig zunehmend, das 5. etwas mehr verstärkt, so daß man fast versucht wäre, dieses als das erste Glied der nicht deutlich abgesetzten Keule anzusehen, wenn es nicht ebenso tomentiert wäre wie die anderen, die Keule ist kurz-oval, zugespitzt, das 1. Glied kaum dicker als das letzte der Geißel, glatt und glänzend, mit einem Kranz langer gelber Borsten an der Spitze, die nächsten klein, das letzte läuft in eine dicht goldgelb behaarte Spitze aus. Hsch. etwas schmaler als die Flgd., konisch, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, zur Basis kurz gerundet, diese gerade, das Vorderteil des Hsch. lang kragenartig vorgezogen und für die Aufnahme des Kopfes oben emporgehoben, die Scheibe mit einem durch eine breite Längsfurche geteiltem Buckel, grob und dicht punktiert. Flgd. fast dreimal so lang wie breit, bis zu den Hinterbeinen parallel, dann kaum merklich nach hinten verschmälert, im letzten Viertel stärker gerundet und schnabelförmig ausgezogen. Schulterbeule gut ausgeprägt. Punktstreifen dicht und kräftig punktiert, der Zwischenraum an der Naht und die abwechselnden so breit wie die Punktstreifen, und mit Ausnahme der Naht auf der Scheibe, stärker erhöht, die anderen Zwischenräume sehr schmal, Skutellarstreif fehlt, Schildchen sehr klein, wegen dem starken Toment kaum erkennbar. Vorderhüften breit getrennt. Schenkel verhältnismäßig lang, ungezähnt, ziemlich gleichbreit, Schienen kürzer und ein wenig schmaler als die Schenkel, abgeflacht, mit kräftigem stark nach innen gekrümmten Sporn an der Außenseite der Spitze. Tarsen kurz, 4-gliedrig, das 3. Glied viel breiter, aber nicht zweilappig, das Klauenglied fast doppelt so lang wie dieses, Klauen getrennt, ziemlich kurz. Der ganze Käfer ist mit einem dichten, die Oberfläche völlig verdeckendem Toment von schmutzig gelblichbrauner Farbe überzogen, welches aber auf den Fühlern und Tarsen etwas weniger dicht ist, außerdem mit abstehenden bräunlichgelben, mehr

weniger schwach gekulsten und etwas abgeflachten kurzen Borsten, auch auf den Tarsen, Klauengliedern und Fühlern besetzt. Nur der Kopf ist borstenfrei. Auf den Flgd. sind die Borsten auf den Zwischenräumen reihig angeordnet, während die Punktstreifen frei sind. 4,3 mm, mit Rüssel 5 mm. Abb. 2.

Genotypus: *Allomorphus franzi* Folw.

Österreich: Leithagebirge, 1 Ex. aus morschen Baumstümpfen gesiebt. Holotypus in Coll. Prof. Dr. H. FRANZ. *franzi* Folw.

3. Gattung *Onycholips* Woll.

Kopf augenlos. Rüssel kurz, breit. Fühlergeißel 6-gliedrig. Hsch. quer, seitlich gerundet. Flgd. kurz eiförmig. Kopf, Hsch. und Flgd. (wenigstens an den Seiten) mäßig dicht, lang abstehend behaart. An den Beinen sind die Vordertarsen ohne Klauenglied, M.- und Hinter-Tarsen beiderseits mit borstenartigem Fortsatz, das letzte krallenartig gefurcht.

Dünenbewohner: Leben an den Wurzeln von Pflanzen, oft in beträchtlicher Tiefe unter der Oberfläche. Manchmal werden sie an der Luvseite der Wanderdünen vom Wind freigeweht und dann mit den Stauden, an die sie sich angeklammert haben, auf die Leeseite geweht, wo sie sich geschützt vor dem Winde, am Fuße von Stauden wieder eingraben und vom Flugsand allmählich höher bedeckt werden.

Bisher wurden zwei Arten beschrieben.

Genotypus: *Onycholips bifurcatus* Woll.

1" Flgd. mit kräftigen Punktstreifen. Kopf ohne merkliche Absetzung in den breiten, kurzen, gebogenen Rüssel übergehend. Fühlerfurche kurz, undeutlich. Fühlerschaft kurz, das 1. und 2. Glied der 6-gliedrigen Geißel ist kräftiger und länger als die übrigen, 1. Glied der Keule groß, glänzend, die restlichen in der Spitze desselben liegend, tomentiert. Hsch. quer, seitlich stark gerundet, größte Breite im basalen Drittel; Vorderrand schmaler als die Basis, kurz kragenartig vorgezogen. Der Hsch. ist kräftig und dicht punktiert, mit schwach eingedrückter Mittel-linie. Flgd. kurz eiförmig, im basalen Drittel am breitesten, zur Basis gerundet verschmälert, Punktstreifen kräftig, Zwischenräume leicht gewölbt, gekerbt. Schenkel gekulst, Vorderschienen an der Außenseite mit langem schwach gebogenem Sporn, Mittel- und Hinterschienen breiter, außen gezähnt, die Spitze außen und auch innen zahnartig verbreitert. Vordertarsen 4-gliedrig, Mittel- und Hintertarsen beiderseits mit borstenartigem Fortsatz, das letzte krallenartig gefurcht. Vorderhüften einander berührend, Mittelhüften schmal getrennt. Gelbrot. Kopf, Hsch. und die Flgd. auf den seitlichen Zwischenräumen mäßig dicht, lang abstehend behaart. $2\frac{1}{2}$ mm. Abb. 3.

Biologie: An Wurzeln strauchartiger Pflanzen (*Zygophyllum fontanesii*) die auf kleinen Dünen in Küstennähe wachsen.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Lanzarote (Graciosa), Fuerteventura (Puerto de Cabras), Gran Canaria (Isleta, Guanarteme).

bifurcatus Woll.

1' Flgd. ohne Streifen, nur punktiert. Hsch. breiter als bei *bifurcatus*. Hintertarsen mit den Dornen deutlich länger. Körper weniger glänzend und mehr behaart. 2,5 mm.

Biologie wie vor. Art: Nach ROUDIER am Fuße von *Traganum moquini* im März und April gefunden.

Verbreitung: Marokko: Mogador, Agadir; Südwest-Marokko: Plage Blanche.

Type im Museum Madrid. *wollastoni* Esc.

4. Gattung *Leipommata* Woll.

(*Lipommata* err.)

Spindelförmig-oval. Körper nicht dicht, weich behaart, die Haare sind lang, grau, aufgerichtet. Kopf klein, oval, augenlos. Rüssel kurz, dick, leicht herabgebogen, tief punktiert und der Länge nach gestrichelt. Fhlr. kurz, robust, kaum vor der Mitte des Rüssels eingefügt. Schaft robust, keulenförmig, leicht gebogen. Geißel 7-gliedrig, das erste Glied größer, die übrigen von gleicher Länge, an Breite ein wenig zunehmend. Hsch. an den Seiten gerundet, tief und regelmäßig punktiert, mit angedeuteter erhabener Mittellinie an der Basis. Flgd. etwas oval, an der Basis abgestutzt. Runzelig gereiht punktiert, die Streifen aber undeutlich, die abwechselnden aus kleineren Punkten; die Vorderkanten der etwas verschwommen ausgebildeten Punkte ragen körnchenartig vor. Ungeflügelt. Schildchen verkleinert. Beine kurz, kräftig. Schienen nicht ganz gerade, innen an der Spitze, zusätzlich zu dem normalen Außenhaken, mit einem robusten Dorn. Vorderschienen gegen die Spitze mit langen Haaren. 1. Tarsenglied ziemlich lang, 2. und 3. nicht ganz gleich, das letzte kaum erweitert, nicht zweilappig, Klauenglied etwas keulenförmig, Klauen klein, einfach. Die Vorderbeine an der Basis einander genähert, die folgenden auseinanderstehend. Rostbraun, schwach glänzend, die Nahtlinie ein wenig dunkler, Keule blasser, Beine pechbraun. 2,4–2,8 mm.

Genotypus: *Leipommata calcaratum* Woll.

Biologie: Im Mai 1855 von WOLLASTON auf den driftenden Dünen unmittelpar hinter der Küste von Porto Santo in 1 1/2 Fuß Tiefe unter der Oberfläche an den Wurzeln und Stengeln versch. Pflanzen, bes. *Arunodonax* entdeckt. 2 Ex. ebendort, 7. 1957 (ROUDIER).

Verbreitung: Madeira: Porto Santo. *calcaratum* Woll

5. Gattung *Lindbergius* Roud.

Körper sehr kurz, oval, kahl, ziemlich glänzend.

Kopf kurz, quer, verrundet, Stirn eben, sehr breit, mit wenig gedrängter, kräftiger Punktur, welche gegen den Scheitel kleiner und sparsamer wird. Augen sehr klein, undeutlich, aus etwa 22 Facetten bestehend. Die Augen sind flach und mehr auf die Unterseite gerückt, von oben nicht sichtbar. Kopf oben und an den Seiten direkt in den Rüssel verlängert. Rüssel sehr breit, quer, sehr kurz, oben flach, zur Spitze schwach verengt, Punktur stark, runzlig, sehr gedrängt. Fhlr. kurz, Schaft so lang wie die halbe Rüsselbreite, kräftig und ziemlich plötzlich zur Spitze verdickt. Geißel 7-gliedrig, so lang wie der Schaft, 1. Glied dick, etwa so lang wie breit, die nächsten drei kurz und sehr aneinander gedrängt, die folgenden gegen die Keule erweitert. Keule verrundet, das 1. Glied länger als die folgenden zusammen, und mit zerstreuten Härchen versehen, die anderen sehr dicht, hell, seidig behaart. Hsch. konvex, schwach quer, größte Breite vor der Basis, Hinterwinkel abgerundet. Auf der Scheibe mit pupillierten Punkten besetzt, der Zwischenraum beträgt ungefähr einen Punktdurchmesser, sehr glänzend, fein chagrinieren. Flgd. glatt, oval, kaum 1 1/2 mal länger als breit, sehr konvex, Basis leicht konkav, diese so breit wie der Hsch. Schultern vollständig fehlend, größte Breite gegen die Mitte. Die Seitenränder tragen einen feinen, nach vorn und hinten abgekürzten Kiel. Eine feine vorspringende schräge Linie läuft von den Schultern zum Epipleuralkiel und mündet im Niveau der Hinterhüften. Dorsalpartie der Flgd. undeutlich gestreift, aber mit Längsreihen verhältnismäßig großer Körner versehen, der Grund zwischen diesen ziemlich verworren mit kleineren Körnern besetzt. Spitzenabsturz plötzlich einspringend. Schildchen praktisch unsichtbar, weil der Hsch. dicht an die Flgd. angeschlossen ist. Beine kurz, robust. Vorderschienen einfach, Hinterschienen kräftig, Mittelschienen schwächer nach außen gelappt, die Schienenspitzen tragen außerdem im Innenwinkel einen Dorn, ziemlich klein am vorderen Paar, aber kräftig an den beiden anderen Paaren, welche zusätzlich zwischen diesem Dorn und den Außenhaken noch mit einem ziemlich starken Zahn versehen sind. Tarsen lang, mit langen Wimperhaaren versehen, besonders am äußeren Ende des 3. Gliedes, dieses schwach erweitert, aber nicht merklich zweilappig. Unterseite fein punktiert, größer und gedrängter auf dem Metasternum. Abdominalsegment so lang wie die beiden vorhergehenden, mit 2 oder 3 Reihen kleinen borstentragenden Punkten. Vorderhüften einander sehr genähert, fast aneinander grenzend, die mittleren schmal, die hinteren um ihren Durchmesser getrennt. Metasternum so lang wie der Durchmesser der Hinterhüften. Hell rostbraun. 2,1 mm, größte Breite 0,93 mm.

Genotypus: *Lindbergius curtus* Roud.

Kanarische Inseln: Teneriffa, 1 Ex. im Januar 1949 auf dem sandigen Strand von El Medano von HAKAN LINDBERG gefunden *curtus* Roud.

6. Gattung *Pentatemnus* Woll.

Kopf quer, schwach konisch, Schläfen nur wenig gerundet. Augen reduziert, sehr klein. Rüssel $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit, parallelseitig, rauh punktiert. Fühlerfurche in leichtem Bogen zur Rüsselunterseite gerichtet. Fhlr. ziemlich in der Mitte des Rüssels eingelenkt, Schaft kürzer als die Rüsselbreite, Geißel 5-gliedrig, Keule kurzoval, 1. Glied etwa die Hälfte der Keule einnehmend. Hsch. etwas länger als breit, schwach konisch, flach gerundet, mäßig stark, auf der Scheibe dicht, seitlich sehr dicht punktiert. Flgd. etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, im basalen Viertel am breitesten und hier breiter als der Hsch., zur Basis schwach gerundet verschmälert, ebenso zur Spitze, die leicht nach hinten vorgezogen ist. Punktstreifen kräftig, aber nicht gefurcht vertieft; da die schmalen Zwischenräume von ziemlich kräftigen Punkten zerstoichen sind, erscheint die Oberfläche rauh skulptiert, leicht gekerbt. Schildchen undeutlich. Schenkel kräftig gekeult, Schienen keilförmig zur Spitze verbreitert, die Vorderschienen außen an der Spitze gerundet in den Endhaken übergehend, bei den Mittel- und Hinterschienen ist der Endhaken durch eine Erweiterung der Außenseite vor der Spitze anscheinend in die Mitte gerückt. Körper behaart, auf dem Hsch., und z. T. auch an der Basis und den Seiten der Flgd. befinden sich zusätzlich sehr dünne, lange, abstehende Härchen. Pechbraun bis pechrot, die Tarsen und Fhlr. aufgehellt, Schienen braun. 2,5–3,2 mm. (*Mesites deserticus* Esc., *mogadoricus* Esc.). Abb. 4.

Genotypus: *Pentatemnus arenarius* Woll.

Biologie: Lebt in Küstennähe an den Wurzeln strauchartiger Pflanzen, besonders *Zygophyllum fontanesii*, *Traganum moquini* und einer kleinen Euphorbie, um die sich der Flugsand zu niedrigen Hügelchen angesammelt hat. Auf Fuerteventura in trockenen Euphorbien, und auf den Salvages-Inseln in trockenen Stengeln von *Beta* gefunden. Fundmonate, soweit mir bekannt, November bis Juli.

Verbreitung. Salvages-Inseln: Pitao, Petit Piton. Kanarische Inseln: Lanzarote (Arrecife, Graciosa), Fuerteventura (Umg. Los Coralajos, Puerto Cabras 16 ♂, 1 ♀), Teneriffa (Medano), Gran Canaria (Playa del Ingles, Maspalomas). Kap Verdische Inseln: St. Vincente (wahrscheinlich handelt es sich um die von WOLLASTON als *affinis* beschriebene Art, die aber nach ROUDIER nur eine Rasse des *arenarius* ist). Rio de Oro: Villa Cisneros, Nebka, Raguia. Südwest-Marokko: Aoreora, Plage Blanche, Cabo Juby (Villa Bens). ? Südfrankreich. *arenarius* Woll.

Ssp. pierre Roud. unterscheidet sich von der typischen Form durch die sehr

kurze Behaarung der Seiten und der Unterseite des Körpers, Skulptur und Punktur viel feiner, und die Gestalt deutlich schmaler, länglicher.

Verbreitung. W.-Marokko: Sous-Agadir, 6 Ex. am 4. 4. 1953. Vordüne, Treibholz. Diese Form könnte leicht mit enthaarten Ex. der typischen Form verwechselt werden, aber sie unterscheidet sich deutlich durch die oben angeführten Merkmale.

7. Gattung *Barretonus* Roud.

Kopf rundlich, ohne Augen, oder diese sind nur rudimentär. Rüssel schwach gebogen. Fühlergeißel 7-gliedrig. Hsch. seitlich gleichmäßig gerundet, vorn nicht eingeschnürt. Flgd. mit Punktstreifen, welche auf der Scheibe flach, im apikalen Teil meist vertieft sind. Zwischenräume mit mehr oder weniger feiner, manchmal unregelmäßiger Punktreihe, und feinen Querritzeln. Äußerst feine Härchen sind bei starker Vergrößerung erkennbar. Basis mehr oder weniger konkav. Ungeflügelt. Vorderhüften einander fast berührend, Mittelhüften ziemlich schmal, Hinterhüften breit getrennt. Vorderschienen auf der Innenseite gegen die Spitze leicht ausgebuchtet und borstenartig behaart. Unterseite mit kaum erkennbaren kurzen Börstchen in den Punkten. Schildchen nicht sichtbar.

Genotypus: *Barretonus desertae* Roud.

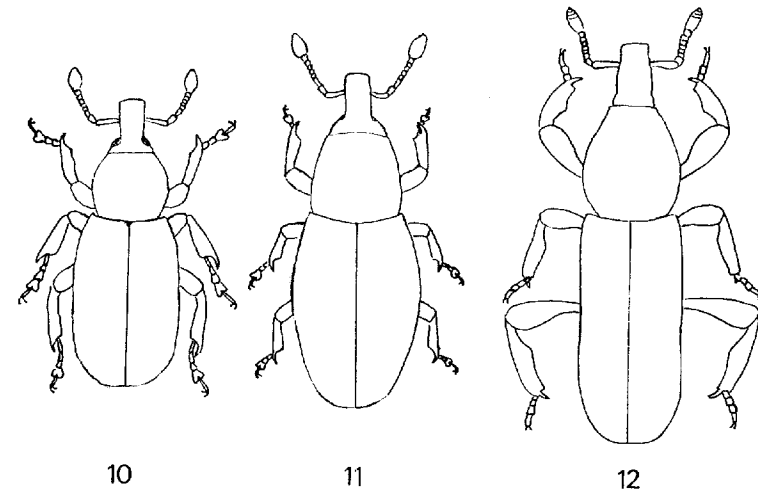
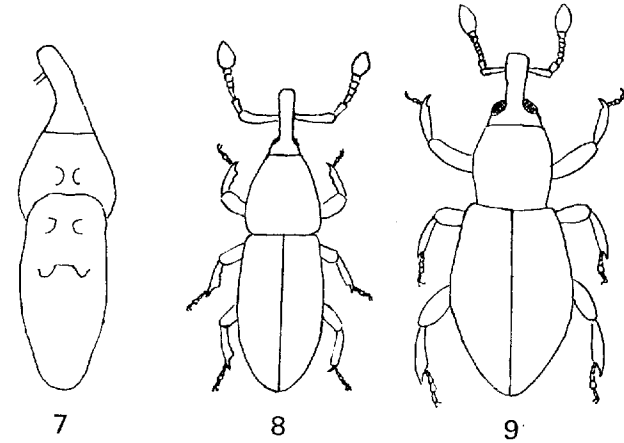
1" Kopf augenlos, rundlich-konisch, kurz. Rüssel ungefähr zweimal so lang wie breit, an den Seiten fast parallel, vorn schwach erweitert, ziemlich stark, in der Vorderpartie zerstreuter punktiert. Fühlerschaft deutlich gebogen, in der apikalen Hälfte ziemlich stark verdickt, 1. Geißelglied konisch, $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit, 2 ungefähr so lang wie breit, die folgenden quer, aneinander gedrängt, gegen die Spitze leicht verdickt, Keule ziemlich groß, oval, schwach zugespitzt, behaart, 1. Keulenglied so lang wie die restlichen zusammen. Hsch. schwach und regelmäßig gebogen, vorn an den Seiten nicht eingeschnürt, oben in der Längsrichtung wenig gewölbt, Basis etwas gerundet, an der Scheibe ziemlich stark punktiert, die Punkte etwa um ihren Durchmesser voneinander getrennt, glänzend, ohne sichtbare Mikroskulptur, ausgenommen auf der äußersten Basis und auf den Seiten. Flgd. schwach oval, in ihrer Mitte fast parallel, zu den Schultern flach gebogen, Basis leicht konkav, diese ein wenig breiter als die des Hsch., Schultern ein wenig eckig nach vorn vorragend. Punktstreifen auf der Scheibe flach mit ziemlich großen Punkten, am abschüssigen apikalen Teil vertieft, der 3. verbindet sich vor der Spitze mit dem 8., Zwischenräume mit feinen Querritzeln und einer unregelmäßigen Serie kleiner Punkte, in denen sich sehr kurze, feine Börstchen befinden. Die Skulptur wird auf dem apikalen abschüssigen Teil und auf den Seiten ein wenig runzlig. Vor-

derhüften sehr genähert, aber nicht aneinander grenzend, die mittleren ungefähr um die Schienenspitze, die hinteren breit entfernt. Schenkel normal, Ende der Schienen mit sehr entwickeltem äußeren Apikalhaken, aber der innere ist klein, Tarsen dünn, das 1. Glied dreimal so lang als an der Spitze breit, das 2. ein wenig quer, 3. eineinhalb mal so breit wie das 2., sehr schwach zweilappig. Unterseite punktiert, in den Pünktchen mit einem kurzen Börstchen. Rostbraun. 2,6 mm.

Verbreitung. Madeira: Deserta Grande, 8. 1946 von BARRETO 4 Ex. aufgefunden. An den Tieren waren keine sekundären Sexualunterscheide zu erkennen. Mir liegt ein Ex. von Porto Santo, Pico Branco, gesiebt unter *Artemisia* am 13. 4. 1968 von Dr. E. FRANZ, vor, welches genau auf die Beschreibung paßt, aber nur 2,1 mm lang ist. Holotypus im Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.

desertae Roud.

- 1' Rudimentäre Augen sind vorhanden, sie befinden sich an der Seite des Kopfes und sind schwer erkennbar.
- 2'' Kleiner als der folgende. Dem vorigen sehr ähnlich. Rüssel etwas schlanker. Hsch. querüber nicht so stark gewölbt, an den Seiten nicht gleichmäßig gerundet, im mittleren Teil fast gerade nach vorn verengt. Flgd. mehr oval, Streifen im apikalen Teil nicht merklich vertieft. Querritzel undeutlich. 2. Glied der Mittel- und Hintertarsen nicht quer. Rostbraun. 2,3 mm.
- Verbreitung. Madeira: Porto Santo, Pico Castello, 1 Ex. Holotypus in meiner Sammlung. *minor* Folw.
- 2' Größer. Rüssel etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, chagriniert, dicht mit größeren Punkten als auf dem Kopf besetzt. Fühlerfurche schräg nach unten zur Rüsselbasis gerichtet, Fhlr. in der Mitte des Rüssels eingesetzt, Schaft ungefähr so lang wie der Rüssel breit, 1. Geißelglied etwas dicker als die übrigen, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das 2. etwas länger als breit, konisch, die folgenden kaum quer, das letzte deutlich breiter Keule oval, zugespitzt. Hsch. an der breitesten Stelle kaum breiter als die Basis der Flgd., abgeflacht, an den Seiten gleichmäßig gerundet, größte Breite vor der Mitte, deutlich chagriniert, ziemlich fein und mäßig dicht punktiert. Flgd. flach gewölbt, $2\frac{1}{4}$ mal so lang wie breit, seitlich parallel, zu den Schultern etwas verengt, die Basis an den Seiten zu den Schulterwinkeln vorgezogen. Jede Flgd. vor der Mitte mit breitem flachen Quereindruck. Die flachen, aber am Absturz vertieften Streifen bestehen aus feinen, weitläufig gestellten Punkten, der 3. verbindet sich vor der Spitze mit dem vorletzten. Zwischenräume etwas feiner als die Streifen, einreihig punktiert. Auf der Oberseite sind äußerst feine helle Härchen erkennbar. Hinterbrust auf der hinteren Hälfte mit einer flach eingedrückten Längslinie. Unterseite chagriniert,



- Abb. 7. *Amaurorhinus crassicornis* Peyerh. (n. PEYERIMHOFF)
- Abb. 8. *Amaurorhinus monizianus* Woll.
- Abb. 9. *Cotaster uncipes* Boh.
- Abb. 10. *Pselactus proximus* Woll.
- Abb. 11. *Caulotrumpis lucifugus* Woll. ♂
- Abb. 12. *Neumatocera scillae* Norm.

fein, nicht dicht, das 2. große Buchsternit aber noch feiner und spärlicher punktiert. Die Punkte tragen ein kaum erkennbares helles Härchen. Schienen außen gerade, innen schwach erweitert, die vorderen an der inneren Spitzenhälfte flach eingebuchtet und mit Börstchen besetzt. Einfarbig rotbraun. 2,8 mm. Abb. 5.

Verbreitung. Madeira: Ilha de Chao.

Biologie: 1 Ex. in morschen Basisstücken der Stämmchen niederer sukkulenter Büsche gefunden.

Holotypus in Coll. Dr. H. FRANZ. *major* Folw.

8. Gattung *Amaurorhinus* Fairm. (*Mesoxenus* Woll.)

Kopf nach vorn stark, entweder gerundet oder fast gerade verengt. Augen reduziert, beim ♂ oft deutlicher vorstehend als beim ♀, aus wenigen, oft nur etwa 3 kräftigen, kornartigen Facetten bestehend. Die Anordnung derselben ist selten kreisförmig, meist längsgerichteter. Rüssel leicht gebogen, von der Fühlerwurzel nach vorn mehr oder weniger erweitert, beim ♀ schlanker und etwas länger als beim ♂. Fühlergeißel 5-gliedrig. Hsch. beim ♂ blasenartig aufgetrieben, bei kräftigen Ex. oft breiter als die Flgd. an der breitesten Stelle, beim ♀ ungefähr so breit wie die Basis der Flgd., gedrängt bis zerstreut punktiert. Flgd. beim ♂ oft schlanker als beim ♀, deutlich gerundet oder fast parallel, mit, oder ohne (U.-Gatt. *Mazagranus* Pic) Punktstreifen. Unterseite kräftig punktiert, mit einem feinen kurzen, oder längerem (U.-Gatt. *Mazagranus* Pic) Börstchen in jedem Punkt. Das Abdominalsegment ist bei beiden Geschlechtern mit verschiedenen Auszeichnungen versehen. Beine verhältnismäßig kurz, Schenkel, besonders die vorderen etwas gekniet. Vorderschienen auf der Innenseite mit einer behaarten Ausbuchtung, welche vor der Mitte beginnt und bis zur Schienenspitze reicht, sie ist bei den Arten der U.-Gatt. *Mazagranus* meist kaum erkennbar. Tarsen kurz, bei *Mazagranus* länger. Vorderhüften mit schmalem, bei *sardous* Folw. und wahrscheinlich auch bei *paganetti* Gglb. breiterem Zwischenraum, Mittelhüften weiter auseinander stehend, Hinterhüften breit getrennt. Aedoeagus bei 4 untersuchten Arten dünn, blattförmig, von der Seite gesehen stark gekrümmt, im Spitzenteil mit einer langen schräg nach vorn gerichteten Borste.

Genotypus: *A. bonnairii* Fairm. = *bewickianus* Woll.

- 1" Flgd. mit deutlichen Punktstreifen. Unterseite höchstens mit sehr feinem kurzem Härchen in den Punkten (*Amaurorhinus* s. str.).
- 2" Hsch. gedrängt punktiert, deutlich chagriniert, matt.
- 3" Rüssel nicht dicht punktiert, beim ♂ matt chagriniert, beim ♀ glänzend, höchstens an der Basis matt. Flgd. etwas glänzend. Rostbraun.

Stirn nicht feiner als der Rüssel punktiert. Flgd. oval, weniger deutlich chagriniert, etwas glänzend. Die Punkte der Streifen und der Zwischenräume tragen ein helles kleines Börstchen. Unterseite deutlich chagriniert, Brust grob und dicht, 1. Ventralsegment etwas weniger dicht, das 2. spärlicher punktiert, 3. und 4. nur mit wenigen feineren Punkten besetzt, Analsternit kräftig und dichter punktiert, beim ♂ vor der Spitze flach halbmondförmig eingedrückt, und die Hinterbrust sowie das 1. Bauchsternit mit muldenförmiger Vertiefung, die noch etwas auf das 2. Bauchsternit übergreift. Heller oder dunkler rostbraun, die Naht meist schmal angedunkelt, Fhlr. etwas heller. 2,1–2,6 mm.

Verbreitung. Sardinien: Golfo Aranci in großer Zahl im April 1911 von DODERO gefunden.

Holo- und Allotypus in meiner Sammlung. *sardous* Folw.

- 3' Rüssel ziemlich dicht punktiert. Flgd. matt, deutlich chagriniert, gestreckt oval. Rötlich-pechbraun. Kopf chagriniert, etwas feiner als der Rüssel punktiert. Fhlr. lang, schlank. Punkte auf Hsch. und Flgd. mit einem hellem, äußerst kurzem Börstchen. Vorderbrust und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust grober, sehr gedrängter, fast runzeliger Punktur, die Mitte der Mittel- und Hinterbrust, sowie das 1. Ventralsegment viel gröber, aber weniger dicht, das 2. in der Mitte etwas weitläufiger als das 1. punktiert, das 3. und 4. nur spärlich mit feinen Pünktchen besetzt, das 5. mäßig dicht, kaum halb so grob wie das 2. punktiert. Das typische Ex. scheint nach dem seichten Längseindruck des Metasternums und 1. Ventralsegmentes ein ♀ zu sein, das Abdominalsegment vor der Spitze in flachem, nach hinten konvexem Bogen eingedrückt. 2,5 mm. Dunkel rötlich-pechfarben, matt, Rüssel wenig glänzend, Beine etwas heller, Fhlr. und Tarsen rostrot.

Biologie: Unter tiefen Laublagen, 1 Ex.

Verbreitung. Süd-Dalmatien: Park von Sabina bei Castelnuovo. Die Type befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien, und hat mir vorgelegen.

Zwei mir aus Korsika, Sta. Manza b. Bonifacio vorliegende ♀ sind schlanker gebaut, die Punkte der Zwischenräume auf den Flgd. etwas kleiner als bei der Type, quere Unebenheiten, vor allem im basalen Teil lassen die Flgd. etwas verrunzelt aussehen. Der Eindruck auf dem Metasternum und dem 1. Ventralsegment, sowie die bogenförmige Vertiefung des Abdominalsegments etwas kräftiger, die Punktur des Abdominalsegments ist dicht, bei der Type etwas weitläufiger. 2,9–3,1 mm. Die dieser Art eigene dunkel pechrote Färbung stimmt völlig mit derjenigen der Type überein.

Ein ♂ hat mir nicht vorgelegen. *paganetti* Gglb.

- 2' Hsch. meist dicht, aber nicht gedrängt punktiert, Abstand der Punkte voneinander etwa so groß wie ihr Durchmesser.

- 4'' Hinterhüften nicht um ihren doppelten, sondern nur um ihren ein- bis eineinhalbfachen Durchmesser voneinander getrennt. Beine etwas kräftiger.
- 5'' Analsternit an der Spitze (wenigstens bei einem Geschlecht) nicht durchgehend quer niedergedrückt.
- 6'' Analsternit beim ♂ mit tiefer, großer, an den Seiten kantig begrenzter Längsgrube.
- 7''' Flgd. kürzer, etwas elliptisch, ziemlich gleichbreit. Eine sehr veränderliche Art. Kopf sehr fein chagriniert, Stirn nicht oder wenig feiner als der Rüssel, dicht, mäßig fein punktiert. Rüssel beim ♀ von der Fühler-einlenkung zur Spitze wenig, beim ♂ deutlich breiter als im basalen Teil. 1. Glied der Fühlergeißel 1 1/2 mal so lang wie breit, das 2. etwas schlanker, etwa so lang wie breit, 3.—5. quer, an Breite zunehmend (Abb. 37). Hsch. chagriniert, dicht und ziemlich kräftig punktiert, größte Breite nahe der Basis, manchmal erst gegen die Mitte, seitlich gerundet, aber in der vorderen Hälfte mehr gerade verengt. Flgd. etwas elliptisch, an den Seiten ziemlich gleichbreit. Punkte der Zwischenräume manchmal nicht von denen der Streifen unterschieden, sie können aber auch beträchtlich feiner sein, zuweilen sind die Flgd. teilweise oder auch ganz etwas runzlig. Unterseite chagriniert. Mittel- und Hinterbrust kräftig, ziemlich dicht punktiert, 1. Bauchsternit spärlicher und etwas feiner, 2. noch feiner punktiert, das 3. und 4. mäßig fein, in der Mitte punktfrei oder spärlich quer einreihig, an den Seiten unregelmäßig punktiert. Analsternit beim ♂ dicht, so kräftig wie das 1. Bauchsternit punktiert, mit großer, etwas länglicher Grube, deren Seitenränder erhöht und kantig begrenzt sind; die Grube nimmt etwa 3/4 der Sternitlänge ein, und ist spärlich punktiert. Analsternit des ♀ mäßig stark, dicht punktiert, mit einer großen, spärlicher punktierten flacheren Grube, die über die Hälfte der Länge des Analsternits einnimmt; die Grube ist am Hinterrand durch eine etwas erhabene Kante begrenzt. Beim ♂ ist auf der Unterseite ein muldenförmiger Eindruck vorhanden, der vom Metathorax bis zum 2. Bauchsternit reicht. Kastanienbraun, Klauenglied und Fhlr. kaum, Keule deutlich heller, unausgefärbte Tiere sind gelblich-rostfarben. 1,9—2,7 mm. Abb. 6. Aedoeagus im Spitzenteil breit, die Seiten in sanftem Bogen verrundet, vorn in eine kurze Spitze ausgezogen, an deren Basis sich eine nach vorn gerichtete lange Borste befindet, jederseits davon sind am Vorderrand einige kurze Wimperhärchen. Im Profil gesehen ist der Aed. sehr dünn, in der Spitzenhälfte mehr oder weniger gekrümmt. Abb. 1 (*bonnairii* Fairm., *crassiusculus* Fairm., *andalusianus* Dieck, *genuensis* Fairm., *constrictus* Rtt.).

Biologie: Litoral, entwickelt sich anscheinend im morschem Holz. Im Detritus eines Flusses. Unter Dung. An Wänden sitzend.

Verbreitung. Madeira: Praia Formosa b. Funchal (Fundort der Typen); Ilheu Chao; Las Desertas. Spanien: Malaga; Alicante. Frankreich: Korsika. Italien: Ligurien; Genua; Bocadosse und Belvedere b. Genua; Bologna; Ins. Zannone (Pontinische Inseln); Neapel; Sizilien, Palermo. Griechenland: Korfu, Attica. Ägypten: Alexandrien Abukir; Kairo.

? Ungeprüfte Meldungen liegen vor aus Andalusien, Carcassonne, Var, Emilia, Spilamberto, Sardinien, Malta, Insel Zante (Ionische Inseln), Cypern, Jerusalem. Tunis und Oran dürften zweifellos Verwechslungen mit anderen Arten sein.

Die Type aus dem British Museum, London, lag mir vor.

bewickianus Woll.

- 7'' Flgd. oval, größte Breite in der Mitte, sonst dem vorigen sehr ähnlich. Hsch. seitlich mehr gerade nach vorn verengt, größte Breite der Basis genähert, vorn sehr deutlich kragenartig eingeschnürt, der ganze Hsch. ist deutlich chagriniert. Flgd. an den Seiten deutlich gerundet, die Streifen sind im basalen Teil kräftiger punktiert als in der Spitzenhälfte, die Punkte der Zwischenräume dagegen sind in der gesamten Länge der Flgd. kaum in der Stärke verschieden, in der apikalen Hälfte etwa so groß wie die Streifen, im basalen Teil erscheinen sie deshalb deutlich kleiner. Unterseite wie bei *A. bewickianus* Woll. Rotbraun, glänzend. Beine und Fhlr. kaum, Keule deutlich heller. 2,5 mm. Aed. im Spitzenteil schmaler, im basalen Teil an den Seiten bis gegen die Mitte ziemlich gerade erweitert, von der Seite gesehen ist der Aed. dicker als vor., die Krümmung ist mehr gleichmäßig, Abb. Aed. 2.

Verbreitung. Sardinien: Cagliari, 1 ♂ im Hause von LOSTIA.

Die Type befindet sich im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, und hat mir vorgelegen. *lostiae* Fairm.

- 7' Flgd. schlank, ziemlich zylindrisch, doppelt so lang wie breit. Behaarung äußerst fein, kaum deutlich. Stirn kaum punktiert. Rüssel kräftig punktiert. Fhlr. kräftig, letzte Geißelglieder deutlich quer, Abb. 38. Hsch. viel breiter als die Flgd., größte Breite nahe der Basis, gedrängt mit großen Punkten besetzt. Flgd.-Basis gerandet, Streifen und Zwischenräume dicht, fast ohne Unterschied punktiert. Unterseite kräftig punktiert, Metasternum und erstes Abdominalsegment abgeflacht, letztes an der Spitze mit tiefer Furche, die Ränder derselben stumpf emporgehoben. Kastanienfarben, glänzend. 2,5 mm. Abb. 7.

Verbreitung. Wüste Sahara, Grand-Erg occidental: Oued Namous 1 ♂. *crassicornis* Peyerh.

- 6' Analsternit beim ♂ in der Mitte des basalen Teiles breit wulstig verdickt, seitlich vor der Spitze mit je einem deutlichem etwas runzeligen

Eindruck, die dazwischenliegende Erhöhung sehr dicht, der übrige Teil mäßig dicht, ziemlich kräftig punktiert, die äußerste Spitze ist schwach niedergedrückt. Beim ♀ ist das Analsegment ziemlich dicht punktiert, vor dem Hinterrand mit einem halbmondförmigem Eindruck. Stirn nicht oder kaum schwächer als der Rüssel punktiert, mit deutlichem Grübchen. Rüssel von der Fühlereinlenkung zur Spitze kaum, oder nur wenig erweitert. Fhlr. denen das *A. bewickianus* ähnlich. Hsch. dicht und kräftig punktiert, schwächer oder stärker chagriniert, die größte Breite der Basis genähert, nach vorn ziemlich gerade verengt. Flgd. im Durchschnitt schlanker als bei *bewickianus*, länglich-oval, Seiten fast gleichbreit, die inneren Streifen an der Basis etwas kräftiger punktiert, Punkte der Zwischenräume etwas kräftiger punktiert, Punkte der Zwischenräume etwas feiner als die der Streifen, der 3. und 9. Zwischenraum vor der Spitze wulstig verdickt und winklig miteinander verbunden, am Absturz ist in den Punkten ein staubfeines helles Härchen erkennbar. Unterseite des ♂ mit einem muldenförmigem Eindruck, der vom 3. Brust- bis zum 2. Bauchsegment reicht. Rot- bis pechbraun, Fühlerkeule heller. 2,2–2,6 mm.

Aedocagus länglicher, von der Basis bis zum vorderen Viertel gerade erweitert, von der Seite gesehen liegt die Krümmung nahe der Mitte in der basalen Hälfte. Abb. Aed. 3.

Verbreitung. Italien: Einige Ex. ohne nähere Fundangabe; Emilia Bologna; Sizilien. Frankreich: Carcassonne.

Holo- und Allotypus in meiner Sammlung. *mediterraneus* Folw.

- 5' Analsternit an der Basis wulstig, vor der Spitze (wenigstens bei einem Geschlecht) bis auf eine schmale Randpartie durchgehend quer niedergedrückt. Stirn mit angedeutetem Grübchen, ungefähr so stark wie der Rüssel punktiert. 1. Glied der Fühlergeißel konisch, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das 2. wenig schmaler, fast so lang wie breit, die restlichen Glieder quer, an Breite zunehmend. Hsch. tief, ziemlich stark, aber weniger dicht als bei *mediterraneus* Folw. punktiert, die Chagriniierung ist auf der Scheibe erloschen, die größte Breite liegt im basalen Viertel, nach vorn ziemlich gerade verengt, vor dem Vorderrand kräftig kragenartig eingezogen. Flgd. glänzend, mehr als doppelt so lang wie breit, parallel, Punkte der Zwischenräume kaum von denen der Streifen unterschieden, diese sind an den Seiten und vor allem an der Spitze verrunzelt, die Punkte sind mit einem äußerst feinen Härchen versehen. Die Punktur der Bauchsternite ist flach. Kastanienfarben, Tarsen und Fühlerkeule heller. 2,8 mm.

Verbreitung. Auf dem Fundortzettel steht: „Europa, Coll. E. Witte“. Type im Senckenberg-Museum, Frankfurt/M. *incognitus* Folw.

- 4' Hinterhüften um ihren doppelten Durchmesser voneinander getrennt. Beine schlanker.

8'' Flgd. elliptisch, in der Mitte am breitesten. Fhlr. länger.

- 9'' Größte Halsschildbreite nahe der Basis, zu dieser kräftig eingezogen. Robuster gebaut. Kopf deutlich chagriniert, zwischen den Augen ein wenig feiner als der Rüssel punktiert. Rüssel ziemlich dicht punktiert, von der Fühlereinlenkung zur Spitze beim ♂ breiter und sehr deutlich chagriniert, matt, beim ♀ schwächer chagriniert, glänzender. Fhlr. (Abb. 39) fast im vorderen Drittel eingefügt, länglich, Schaft lang, schlank, die Glieder der Geißel mehr weniger konisch, locker aneinander gefügt, das 1. doppelt so lang wie an der Spitze breit, das 2. etwas schlanker und kürzer, 3. und 4. etwa so lang wie breit, das 5. etwas quer. Hsch. chagriniert, ziemlich kräftig und dicht punktiert, auf der Scheibe meist etwas weitläufiger, zur Spitze in leichtem Bogen, manchmal fast gerade verengt. Flgd. mit regelmäßigen Punktstreifen, welche an den Seiten und gegen die Spitze feiner werden und fast erlöschen, die Punkte in den Streifen fein und etwas voneinander entfernt stehend, Zwischenräume breit, mit einer Reihe sehr feiner, weit auseinanderstehender Pünktchen, nicht oder nur schwach chagriniert, in den Punkten ist ein staubfeines Härchen erkennbar. Das ♂ hat auf dem 1. und 2. Bauchsternit einen muldenförmigen Eindruck und das dichter punktierte Analsternit ist vor der Spitze bogenförmig eingedrückt, beim ♀ ist das Analsternit an der Basis wulstig erhaben, wodurch die Spitze quer niedergedrückt erscheint. Rost- bis pechbraun, glänzend, Fhlr. und Tarsen kaum blasser. 2,1–2,7 mm. Abb. 8.

Biologie: In alten feuchten Brettern. Auf Halophyten. In einem Haus.

Verbreitung. Madeira: Funchal. Kanarische Inseln, Teneriffa: Orotava, Garachico, Puerto de la Cruz. Gran Canaria: Las Palmas, Arguinequin, Maspalomas.

Die Type befindet sich im British Museum, London, und hat mir vorgelegen. *monizianus* Woll.

Flgd. kräftiger punktiert, die Punkte sind am Absturz und an den Seiten wohl etwas feiner, aber deutlich, sonst wie die Stammform.

Biologie: Unter *Tamarix* am Strand gesiebt.

Verbreitung. Kanarische Inseln, Teneriffa: Puerto de San Juan, Playa de la Barrera.

Belege in der Sammlung Dr. H. FRANZ und in der meinigen.

var. *punctipennis* Folw.

- 9' Größte Halsschildbreite von der Basis etwas mehr entfernt, zu dieser allmählich verengt. Figur schlank. Flgd. elliptisch, in der Mitte am breitesten, schwach chagriniert, mit regelmäßigen Punktstreifen, die Punkte werden an der Seite und Spitze nicht deutlich feiner, die Punktreihe der Zwischenräume ist weniger fein als bei *monizianus*. Die Glieder der Fühlergeißel sind dicht aneinander gefügt, das 1. kräftig,

konisch, viel länger als breit, das 2. schlanker, wenig länger als breit, 3. und 4. ziemlich quadratisch, das 5. kaum quer (Abb. 40). Hsch. nach vorn mehr gerade verengt, kräftig chagriniert, kräftig und ziemlich dicht punktiert. Analsternit dicht und kräftig punktiert, mit bogenförmigem Eindruck vor dem Hinterrand. Anscheinend ♀. Kastanienbraun, glänzend, Fhler. und Tarsen etwas heller. 2,3 mm.

Verbreitung. Das einzige Stück stammt aus Süd-Dalmatien: Castelnuovo.

Holotypus im Museum München. *dalmatinus* Folw.

- 8' Flgd. länglich, fast parallelseitig, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, die Spitze etwas schnabelartig ausgezogen, Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, flach, mit einer Reihe verhältnismäßig kräftiger Punkte, die etwa halb so groß sind wie diejenigen der Streifen. Äußerer Zwischenraum vor der Spitze gekielt. 1. Glied der Fühlergeißel stark konisch, etwas länger als breit, 2. und 3. konisch, breiter als lang, 4. und 5. stark quer, die Glieder untereinander nicht gedrängt, Keule kurzoval. Hsch. schwach chagriniert, dicht und ziemlich kräftig punktiert, nahe der Basis am breitesten, nach vorn schwach, fast geradlinig verengt, vor dem Vorderrand stark kragenartig eingezogen, Vorder-schienen gedrunken, kaum doppelt so lang wie an der Spitze breit. Analsternit beim ♂ sehr dicht, fast so kräftig wie die beiden ersten Bauchsternite punktiert, mit breitem flachem Längseindruck vor der Spitze, an den Seiten etwas niedergedrückt, Hinterbrust und 1. Bauchsternit mit muldenförmigem Längseindruck. Analsternit des ♀ nur mäßig dicht punktiert, vor der Spitze mit schwachem bogenförmigem Eindruck. Glänzend, pechbraun. 2,1—2,7 mm.

Verbreitung. Algerien, Oran, Tunis. *coquerelii* Fairm.

- 1' Flgd. ohne, oder nur mit angedeuteten Punktstreifen. Die Punkte der Unterseite tragen ein längeres Haar. Tarsen etwas schlanker. (Subgen. *Mazagranus* Pic).
- 10'' Oberseite chagriniert. Flgd. mehr oder weniger matt. Tarsen nicht auffallend schlank, Glied 2 und 3 nicht länger als breit. 1. Glied der Fühlergeißel dick, konisch, doppelt so lang wie breit, das 2. eineinhalb mal so lang wie breit, 3. und 4. etwa so lang wie breit, das 5. breiter (unter den Tieren aus Mogador befinden sich einige, bei denen die Geißelglieder kräftiger gebaut sind, wodurch die Fhler. kürzer wirken). Hsch. im basalen Viertel am breitesten, nach vorn gerade, manchmal gerundet verengt, an der Spitze kragenartig eingeschnürt, zur Basis kräftig eingezogen, kräftiger als der Rüssel, zuweilen etwas gedrängt punktiert. Flgd. ziemlich schmal, länglich, an den Schulterwinkeln seitlich etwas vorspringend, die Spitze ein wenig schnabelartig ausgezogen, Streifen sind nur angedeutet, der 3. manchmal kräftiger einge-

drückt. Beine kürzer und kräftiger als bei *clermonti* Desbr. Das ♂ hat zwischen den Hinterhüften einen Längseindruck, Abdominalsternit vor der Spitze kaum wahrnehmbar eingedrückt. Rüssel, Kopf und Hsch. glänzend, Flgd. matt. Rotbraun, Flgd. schwärzlich, Fhler. und Tarsen heller braun. 1,8—2,5 mm.

Biologie: Aus Waldstreu unter immergrünen Gehölz gesiebt. Unter Zwergsträuchern aus 2—3 cm starker feuchter Moderschicht auf Sand gesiebt. (Infolge Einflusses der Sprühzone der Brandung sicher etwas salziger Boden). Gesiebt aus Kiefernstreu an Kalkfelsen.

Verbreitung. Aus Algerien, Mazagran, beschrieben. Marokko: Iles de Mogador. Hoher Atlas: Oukaïmedan. Mittl. Atlas: zwischen Bine el Ouidane und Afouer. Spanien: Sierra de Cazorla (Prov. Jaen), 1500 m, Quellgebiet des Guadalquivir; Sierra Morena, Desfiladero de Depeñaperros. Sahara espanol Aaiun.

Typus für die U.-Gatt. *Mazagranus* Pic.

Die Type befindet sich im Museum Paris und hat mir vorgelegen.

obscuripennis Pic

- 10' Oberseite glänzend. Tarsen meist schlank, das 2. und 3. Glied viel länger als breit.
- 11'' Hsch. im mittleren Teil gerade, nach vorn kaum oder nur wenig verengt, vor der Spitze kragenartig eingeschnürt, im basalen Viertel am breitesten, ziemlich kräftig, mäßig dicht punktiert, chagriniert, auf der Scheibe manchmal undeutlich (oder überhaupt nicht bei Tieren von den Salvages-Inseln). Flgd. langoval, die Seiten ziemlich gleichbreit, Spitze schwach schnabelartig ausgezogen, manchmal sind Punktreihen aus weitläufig gestellten feinen Pünktchen angedeutet. 1. Glied der Fühlergeißel dick, konisch, 1 1/2 mal so lang wie an der Spitze breit, das 2. schlank, um die Hälfte länger als breit, 3. und 4. ein wenig länger als breit, das 5. kaum quer. Beine schlank, Tarsen lang, die einzelnen Glieder viel länger als breit, Klauenglied wenig kürzer als die 3 Tarsenglieder zusammen. Glänzend, rotbraun, Flgd. schwärzlich, an der Basis manchmal dunkelbraun, Fhler. und Tarsen etwas heller. 1,7—2,1 mm.

Biologie: An *Scirpus* und anderen Halophyten. Am Strand auf *Euphorbia* (*paralias*?). Auf einer Zwergstrauchsteppe unter Sträuchern mit sukkulenten Euphorbien, dornigen graublättrigen Compositen und etwas Gras (*Hordeum murinum*) gesiebt.

Verbreitung. Aus Frankreich (Biscarosse/Landes) nach 8 Ex. welche in einem an Land getriebenen Weinfäß gefunden wurden, beschrieben. Kanarische Inseln: Lanzarote: Playa El Risco, Orzola. Fuerteventura: Corralejo. Gran Canaria: Charcos de Maspalomas, Arguinequin, Maspalomas. Teneriffa: Los Christianos, Puerto de la Cruz. Hierro: Valverde. Salvages Inseln: Pitao. Nach Hofmann auch auf Madeira.

Die Type befindet sich im Museum Paris und hat mir vorgelegen.

clermonti Desbr.

Fhlr. und Tarsen kürzer. Das 3. Glied der Fühlergeißel kaum, das 4. und 5. deutlich quer. Tarsen um ein geringes kürzer als bei der Stammform. Die Punktur auf dem Hsch. ist feiner, eine Chagrinierung ist auf der Scheibe nicht erkennbar. Durchschnittlich etwas kleiner, 1,5–2,0 mm. Aedoeagus breit, von der Basis bis kurz hinter die Mitte gerade erweitert, die Winperhaare an den Seiten vor der Spitze länger; von der Seite gesehen ist der Aed. dicker, die Krümmung kurz hinter der Mitte gelegen. Abb. Aed. 4.

Biologie: Auf trockenem *Mesambrianthemum cristalicum*. Unter *Brassica tomentosa*.

Verbreitung. Salvages-Inseln: Pitao, Salvagem Grande, Salvagem Pegueña.

ssp. salvagis Folw.

- 11' Hsch. an den Seiten gleichmäßig gerundet, größte Breite vor der Mitte, mit feinen, stellenweise ungleich großen Punkten nicht dicht besetzt. Fhlr. etwas kräftiger als bei *clermonti* f. typ., die Geißelglieder sind mit langen Börstchen besetzt. Flgd. sehr fein chagriniert, glänzend, Basis etwas abgesetzt, langoval, ziemlich gleichbreit, mehr als doppelt so lang wie breit, an der Spitze etwas schnabelartig ausgezogen, nicht vertiefte Punktstreifen sind angedeutet, die Pünktchen äußerst fein und weitläufig. Beine schlank, Klauenglied fast so lang wie die übrigen Tarsenglieder. Rostbraun, die Flgd. mehr oder weniger angedunkelt, Fhlr., bes. die Keule, und Beine heller. 1,5 mm.

Biologie: In einem Lorbeerbaumstrunk tief im Boden.

Verbreitung. Kanarische Inseln: Gran Canaria, Umg. Moya, 2 Ex.

Holotypus in Coll. Dr. H. FRANZ. *minimus* Folw.

9. Gattung *Microcopes* Fst.

Kopf schmal, bis zu den Augen in den Hsch. eingezogen, diese sind quer, seitenständig, aus großen Facetten zusammengesetzt. Rüssel breit, ungefähr doppelt so lang wie breit, Fühlerfurche gegen die Augenunterkante gerichtet. Fühlergeißel 6-gliedrig, das 1. Glied dick, länger als breit, die übrigen konisch, etwa so lang wie breit, das 6. aber deutlich breiter als die vorhergehenden, das 7. innig mit der Keule verbunden; 1. Glied der Keule 1 1/2 mal so lang wie breit, glänzend, die restlichen sehr klein. Hsch. schmaler als die Flgd. an den Schultern, länger als breit, bis zur Mitte ziemlich gleichbreit, zum Vorderrand allmählich verschmälert. Flgd. eiförmig-oval. Streifen mit sehr großen, etwas länglichen Punkten, Zwischenräume schmaler als die Streifen, schwach gewölbt, die abwechselnden (am Absturz alle) mit langen, gekrümmten, abstehenden, hellen, keulenartigen Borsten. Beine,

bes. die vorderen kräftig. Tarsen kurz, das 3. Glied nicht erweitert, Vorderhüften schmal getrennt. Der ganze Käfer ist einschließlich der Beine mit längeren schuppenartigen anliegenden gelblichen Haaren besetzt, auf dem Hsch. sind sie quer angeordnet; frei von dieser Behaarung ist nur die Rüsselspitze. Zwischen den Schuppenhaaren befinden sich kurze, gekaute Borsten, welche aber, wie bereits erwähnt, auf den Flgd. lang sind. Die Unterseite ist borstenfrei. Rotbraun, Fhlr. und Trs. gelbbraun. 2,4 mm.

Verbreitung. Slavonien. Ungarn. Banat: N.-Bogsán. Rumänien: Herkulesbad. Balkan. Kaukasus: Lenkoran. Im Cat. Col. reg. pal. von WINKLER steht „Cr.“ (Kärnten). Die Art ist nach Prof. HÖLZEL in Kärnten unbekannt, auch das Naturk. Museum Wien besitzt kein Tier aus Österreich. Zweifellos handelt es sich um einen Schreibfehler „Cr.“ statt „Carn.“, also Slovenien. *uncatus* Friv.

10. Gattung *Cotaster* Motsch.

Schläfen sehr kurz, Stirn zwischen den Augen schmaler als der Rüssel, diese sind rund, gewölbt, aus großen Facetten zusammengesetzt. Rüssel von der Fühlereinkerbung zur Spitze breiter als in der basalen Hälfte, beim ♀ schlanker als beim ♂, dicht, vorn fast runzlig punktiert. Fhlr. kurz hinter der Rüsselmittle (vom Kopf aus gesehen) eingefügt. Fühlerfurche gegen die Unterseite der Augen gerichtet. Fühlerschaft gekaut, Geißel 7-gliedrig, 1. Glied verdickt, etwas länger als breit, 2. konisch, so lang wie breit, die folgenden quer, zur Spitze an Breite zunehmend, Keule oval, zugespitzt, das 1. Glied halb so lang wie die Keule. Hsch. variabel, kaum länger als breit, größte Breite meist in der Spitzenhälfte, und da nicht breiter als die Schultern, zur Basis meist ziemlich gerade, seltener leicht gerundet, aber nur schwach verengt. Auch die Flgd. sind veränderlich, eiförmig, die größte Breite hinter der Mitte, schlank, manchmal (vor allem beim ♀) kräftig bauchig erweitert, die Spitze ist schnabelartig ausgezogen. Punktstreifen kräftig, die Punkte mit einem feinen hellen Härchen, Zwischenräume etwas schmaler als die Streifen. Beine verhältnismäßig schlank, 3. Tarsenglied breiter als die vorhergehenden, aber nicht gelappt.

Genotypus: *Cotaster uncipes* Boh.

- 1'' Die abwechselnden Zwischenräume auf den Flgd. sind etwas stärker gewölbt, und nur diese mit langen gekauten, abstehenden Borsten besetzt. Rötlichbraun, Trs. und Fhlr. kaum heller. 2–2,7 mm. Abb. 9. Fundmonate: April–Dezember.

Biologie: In faulenden Fichtenstöcken und liegenden Stämmen; unter abgefallenen feuchten Nadeln am Fuße alter Stämme.

Verbreitung. Deutschland: Ostpr.: Georgenswalde b. Rauschen unter Seetang Juli 1860 n. Lentz, Warnicken (auch dieser Ort liegt am Strand, vielleicht irgendwoher angeschwemmt). Soll vor etwa 100 Jah-

ren in Schlesien gefunden worden sein. Rhön, Gr. Gerau, Bad Dürkheim, Marxzell-Baden, Marienthal-Pfalz. München u. Umg.: Ammersee, Eching, Eschenlohe Murnau, Heimhausen, Nonnenwald, Schäftlarn, Isartal. Oberbayern, Pfarrkirchen, Reichenhall. Österreich: Lunz, Bachergebirge, Gottschee, Tirol, Steiermark, Wien, Koralpe; Kärnten: Wolfsberg, Eisenkappel, Hudajamagrabene-Koschuta, Wochein. Ungarn: Neutra'er Comit. (jetzt CSSR). Jugoslawien: Glogovac, Ihman Geb., Jakovina, Kassido, Krivosije, Nevesinje, Lincia, Pale, Taminka, Zepec. Krain, Laibach, Bischoflak-Oberkrain; Istrien: Mte. Maggiore; Kroatien: Vellebit, Mons Zeejak 1623 m, 45 Ex., Mrkviste 1276 m, Capella, Plitvica; Bosnien: Bjelasnica 1000 m, Bosn. sept.; Herzegowina: Jablanica; Dalmatien: Spalato, Illrien. Italien: Görz-Grad-Tarnovan Wald, Emilia, Piemont, Apenninen; Calabrien: Aspromonte. Schweiz: Basel, Bern, Niederbipp Kant. Bern, Generoso. Frankreich: Vogesen, Jura, Ain, Puy de Dôme, Haute-Vienne.

uncipes Boh.

Hsch. wesentlich gestreckter, länger als breit, seitlich schwach und durchaus gleichmäßig gerundet. Schlafen länger.

Verbreitung: Krain, Nanos; Cerna prst.

Type im Museum München. *v. carniolica* Voss

- 1' Die abstehenden gekulten Borsten auf den abwechselnden Zwischenräumen der Flgd. sind kurz, am Absturz sind sie auch auf den geraden vorhanden. Rötlichbraun. 2,2–2,7 mm.

Verbreitung. NW-Italien: Monte Penna; Lig. or.: S. Stefano d'Arcto; Piemont: Torino. Frankreich: Savojen, Drôme, Hautes-Alpes, Hautes-Pyrénées. *cuneipennis* Aubé

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

Kopf gerundet. Augen seitenständig, nicht vorragend. Rüssel beim ♂ kürzer und kräftiger als beim ♀. Fühlerfurche schräg gegen die Unterseite der Rüsselbasis gerichtet. Fühlergeißel 7-gliedrig. Hsch. schmaler als die Flgd., seitlich gerundet, nach vorn stärker verengt, dicht und stark punktiert. Flgd. kurz- bis langoval, Punktstreifen kräftig. Eine einzige Art ist lang behaart, die anderen höchstens mit staubfeinem Härchen in den Punkten. Vorderschienen an der Innenseite vor der Spitze dicht behaart, aber ohne deutlich erkennbare Einbuchtung. Aedoeagus asymmetrisch, rinnenartig, oft bauchig erweitert, im mittleren Teil oben in verschiedener Form flügelartig gegeneinander gewölbt, zur Spitze abgeschrägt, diese mehr oder weniger auf die rechte Seite gerückt und meist in einen kurzen oder längeren Fortsatz ausgezogen, die hornigen Teile sind oben durch eine Haut verbunden. Genotypus: *Pselactus spadix* Hbst.

- 1'' Oberseite lang behaart, auf dem Hsch. anliegend, außer im basalen Teil quer gelagert, auf den Flgd. absteigend, die Haare befinden sich in den Punkten der Zwischenräume, die Punkte der Streifen sind kahl. Hsch. nicht, oder nicht deutlich chagriniert, mit großen Punkten dicht besetzt, der Vorderrand fein punktiert. Flgd. 1 1/2 mal bis mehr als doppelt so lang wie breit, oval, im mittleren Teil meistens ziemlich parallel, oder schwach gerundet, größte Breite in der Mitte, selten dahinter, Streifen grob punktiert, schwach vertieft, Zwischenräume etwas gewölbt, ungefähr so breit wie die Streifen, mit sehr unregelmäßig ein- bis zweireihig verteilten feinen Pünktchen. Oft sind quere Unebenheiten vorhanden, welche die Oberseite fast verrunzelt erscheinen lassen. Vorderhüften schmal, die mittleren etwas breiter getrennt, die Hinterhüften weit auseinanderliegend. Pechbraun bis pechschwarz, Kopf, Rüssel, Fhlr. und Trs. heller. 2,7–3,8 mm. Hat sich anscheinend schon in frühen Zeiten im Inneren Europas in mehrere geographische Rassen aufgespalten, ist dann im Laufe der Zeit an die Küsten vorgedrungen, breitete sich da aus, traf mit benachbarten Rassen zusammen und vermengte sich mit diesen. Dadurch bildeten sich allenthalben Übergangsstücke und neue Formen, die oft nicht sicher einzuordnen sind.

Biologie: In abgestorbenem und faulendem Nadelholz, bes. Kiefern. Liebt Holzfeuchtigkeit nicht unter 35 % und ist stellenweise schädlich an Holzteilen von Gebäuden und besonders in Pfählen von Hafenanlagen aufgetreten. Auch in Weide, Ulme, Ahorn, *Celtis*, *Populus*, *Cotinus coggygria*. Vorzüglich litoral. Funde liegen von allen Monaten des Jahres vor.

Gesamtverbreitung. Auffallend ist die fast weltweite Verbreitung dieser ungeflügelten Art. Durch Treibholz und Holzhandel sowie auch in Holzteilen von Schiffen ist sie weit verschleppt worden. Das große Feuchtigkeitsbedürfnis sowie die polyphage Lebensweise wirkten sich zweifellos günstig auf diese fast kosmopolitische Verbreitung aus. Schweden: Landskrona in Skane, Gotska Sandön, Smaland, Gotland, Westergötland, Uppland, Nördl. Rußland: Leningrad; Kurland: Wez-kukkul, Jelowka, Goldingen, Stradsen, Dubenlaken, Libau; Litauen. Deutschland: Preußen, Memel, Königsberg, Hela, Rostock, Archsum/Sylt, Norderney, Zeidenick, Lehnitz b. Oranienburg, Aschaffenburg, Erlangen, Nürnberg, Riesengebirge. Großbritannien: Nur im Süden, Yarmouth, Suffolk, Harwich, Essex, West Minster, Gravesend, Sherness, Dover, Hastings, Eastbourne, Brighton, Devon, Somerset, Minehead; I. of Wight: Cowes, Ryde. Irland: Dublin in Treibholz. Frankreich: In der litoralen Region von ganz Frankreich, stellenweise im Inneren; Elsaß-Lothringen, Vogesen, Somme, Manche, Calvados, Finistère, Vendée, Charente, Maritime, Gironde, Bordeaux, Ost-Pyre-

näen, Tarn, Carcassonne, Aude, Montpellier, Lyon, Rhône, Isère, Vaucluse, Rhonemündung, La Seyne, Var, Seealpen, La Bayne, Korsika, Ile de Cavallo b. Korsika. Spanien: Alcala, Algeciras, Alicante. Portugal: Coimbra. Italien: Sardinien, Umg. Lostia/Sard., Provenza, Ligurien, Genua, Turin, Mailand, Lombardei, Modena, Ravenna, Ferrara, Padua, Veneto, Venedig, Venezia Giulia, Triest, Bivio-Aurissina, Görz, Udine, Rovereda, Trient, Bozen, Brixen, Belvedere, Sizilien (Ragusa), Castelnovo. Schweiz: Saas, Genf, Lausanne. Österreich: Wien, Nd.-Österreich, Innsbruck, Tirol, Kärnten; Klagenfurt, Ebenal. Alpen. CSSR: Prag, Böhmen. Polen: Einige Ex. ohne genaue Fundortsangabe; in ganz Polen n. SMRECZYNSKI. Tarnowskie-Góry (Schles.). Jugoslawien: Karst b. Triest, Krain, Kroatien, Dalmatien, Spalato (Split), Illyrien. Griechenland: Korfu, Kephallenia, Attika, Chalkis/Euboea. Bulgarien: Plovdiv. Mittel- und Südrubland: Lwow, Odessa; Krim: Sewastopol, Jalta, Umg. Gursufa, Genitschek; Kaukasus. Türkei: Alhem Dag. Ägypten: Alexandrien, Ramleh. Hafenstädte Algeriens. Marokko: Mogador, Madeira: Funchal. Azoren: Faial, Baia da Areia das Fontes. Nordamerika: New York. Mexiko. Australien. Neuseeland. Holland: Walcheren.

a'' Die letzten Glieder der Fühlergeißel nicht oder kaum quer. Fhler schlank, die Geißelglieder allmählich an Dicke zunehmend, die letzten nicht, oder höchstens beim ♂ schwach quer, Keule verhältnismäßig schmal, oval, zugespitzt. Hsch. seitlich mehr oder weniger gerundet, vor der Mitte am breitesten. Flgd. meist doppelt so lang wie breit, seitlich fast parallel. Rüssel beim ♂ etwa 2 1/2 mal, beim Weibchen 3 mal so lang wie breit. Die aufgebogenen Seiten des Aedoeagus oben von der Basis nach vorn etwas schräg gegeneinander gerichtet, vor dem Ende ± lappenartig ausgebildet, oben einander nicht berührend. Der Aed. ist an der linken Seite etwas, an der rechten stärker bauchig erweitert, die Spitze liegt direkt neben der Mitte und ist in einen kurzen Fortsatz ausgezogen. Von der Seite gesehen ist er leicht gekrümmt, vor der Spitze steil abgeschrägt. Abb. Aed. 5 (*sculptus* Gyll., Sch., *sculptus* Boh., *pilosus* Bach, *culinaris* Germ. nec auct.).

Verbreitung. Kurland: Strasden. Deutschland: Preußen, Königsberg, Rostock, Riesengebirge, Aschaffenburg. Österreich: Innsbruck, Tiroler Alpen. Italien: Bozen.

Neotypus im Senckenberg-Museum Frankfurt/M.

spadix Hbst. f. typ.

Rüssel beim ♂ auffallend kurz, knapp doppelt so lang wie breit. Aed. seitlich weniger gerundet, die aufgebogenen Seiten oben stärker schräg gegeneinander gerichtet, vor dem Ende kaum lappig erweitert. Abb. Aed. 6.

Fundort. Polen: Tarnowskie Góry.

Das Tier befindet sich in meiner Sammlung. v. *silesiae* Folw.

a' Die letzten Glieder der Fühlergeißel, zumindest beim ♂ mehr oder weniger quer.

b'' Erstes Glied der Fühlergeißel beim ♂ nicht auffallend verdickt, etwa 1 3/4 mal so lang wie breit, nur um die Hälfte dicker als das 2.

c'' Spitze des Aed. nicht in einen langen Fortsatz ausgezogen. Die aufgebogenen Seiten oben ± schräg zueinander verlaufend.

d'' Hsch. seitlich gleichmäßig gerundet, meist flacher punktiert. Aed. nach vorn stärker verjüngt, vor der Spitze steil abgeschrägt. Beim ♀ sind die letzten Fühlerglieder oft nicht oder kaum quer. Flgd. bei den ♀ im allgemeinen seitlich deutlicher gerundet. Der Aed. ist an der linken Seite, etwa von der Mitte an nach vorn deutlich gerundet verengt, vor der Spitze steil abgeschrägt. Abb. Aed. 7.

Verbreitung. Deutschland: Erlangen. Italien: Torino (in *Celtis*), Ravenna Ferrara, Venezia Giulia, Udine, Triest, Ariadino. Jugoslawien: Karst b. Triest, Dalmatien.

Holo- und Allotypus (ex Torino) in Coll. Dr. OSELLA.

ssp. problematicus Folw.

d' Hsch. seitlich ± gerundet, oft im mittleren Teil fast gleichbreit, meist tiefer punktiert, sehr feine Zwischenpunkte sind bei 100-facher Vergrößerung erkennbar. Flgd. meist oval, beim ♀ oft länglicher. Aedoeagus dem der f. typ. ähnlich, aber die aufgebogenen Seiten oben in der basalen Hälfte fast parallel zueinander verlaufend, vor der Spitze weniger steil abgeschrägt, diese in einem etwas deutlicheren Fortsatz ausgezogen. Abb. Aed. 8.

Verbreitung. Madeira: Funchal.

Typus im British Museum London. . . . *ssp. sulcipennis* Woll.

c' Spitze des Aed. in einen langen Fortsatz ausgezogen, der gewöhnlich fast dreimal so lang wie dick ist, die aufgebogenen Seiten oben in der basalen Hälfte parallel zueinander verlaufend, die Abschrägung vor der Spitze ist flach. Hsch. an den Seiten meist wenig gerundet, im mittleren Teil ziemlich gleichbreit, zwischen der kräftigen Punktur sind feine Pünktchen eingestreut. Die Flgd. sind sehr unterschiedlich, bei den ♀ im allgemeinen seitlich deutlicher gerundet. Abb. Aed. 9.

Verbreitung. Portugal: Coimbra. Frankreich: Korsika: Sta. Manza b. Bonifacio, Ile de Cavallo b. Korsika. Italien: Piemont, Valverera, Genova, Padua (*Populus pyramidalis*), Emilia Modena. CSSR: Böhmen. Griechenland: Korfu.

Holo- und Allotypus in Coll. Dr. OSELLA. *ssp. celatus* Folw.¹⁾

¹⁾ Einige wenige Tiere lagen mir aus Süd-Frankreich und Ägypten vor, welche dieser *ssp.* sehr nahe stehen, aber das geringe Material erlaubt keine sichere Klärung.

- b' 1. Glied der Fühlergeißel, zumindest beim ♂ kurz, stark verdickt, doppelt so dick wie das 2.
- e'' Hsch. vor der Mitte am breitesten, ohne deutliche Zwischenpunkte. Flgd. an der Seite schwach gerundet, Punkte der Zwischenräume normal fein punktiert. 1. Glied der Fühlergeißel 1 1/2 mal so lang wie breit, die 3 letzten Glieder quer, Keule dick, kurzoval, kaum zugespitzt. Aed. an beiden Seiten gleich, wenig gerundet, die aufgebogenen Seiten oben in der basalen Hälfte parallel zueinander verlaufend, vor dem Ende stark flügelartig gegeneinander gewölbt, vor der Spitze steil abgeschrägt, diese in einen etwas verlängerten Fortsatz ausgezogen. Abb. Aed. 10.
Fundort: Norderney, in hohler Ulme.
Holotypus in meiner Sammlung. ssp. *ulmi* Folw.
- e' Hsch. hinter der Mitte am breitesten (von der Basis aus gesehen), zwischen der normalen Punktur sind manchmal feine Pünktchen erkennbar. Flgd. seitlich schwach gerundet, hinter der Mitte am breitesten, Punkte der Zwischenräume verhältnismäßig kräftig, größer als bei allen anderen Formen. Rüssel beim ♂ kurz, etwa doppelt so lang wie breit. 1. Glied der Fühlergeißel beim ♀ nur um die Hälfte dicker als das 2., nur das letzte schwach quer, beim ♂ sind die 3 letzten Glieder quer, Keule länglich spitzoval. Aed. an den Seiten fast gleichmäßig stark gerundet. Abb. Aed. 11.
Verbreitung. Bulgarien: Plovdiv (in Häusern umherkriechend). Griechenland: Kephallenia.
Typus (♀) in Coll. ANGELOV. ssp. *bulgaricus* P. Angelov
- 1' Oberseite kahl, oder höchstens mit staubfeinem Härchen in den Punkten.
- 2'' Schildchen fehlend oder sehr klein.
- 3'' Hsch. nicht oder kaum erkennbar chagriniert.
- 4'' Hsch. grob und dicht punktiert. Flgd. länglich-oval, Zwischenräume sehr fein, fast einreihig punktiert, Basis der Flgd. etwas konkav. 3. Tarsenglied zweilappig. Pechschwarz, Fhler. und Beine heller.
- a'' Hsch. grob und dicht punktiert. Streifen der Flgd. weniger tief, feiner punktiert, Zwischenräume weniger gewölbt oder ganz flach. Durchschnittlich größer, 2,7–4 mm. Aedoeagus etwas veränderlich, seitlich gerundet, vor der Abschrägung mehr oder weniger ausgekragt, zur Spitze weniger steil abfallend, diese fast in der Mitte gelegen, nicht in einen Fortsatz ausgezogen und nur schmal abgestutzt. Abb. Aed. 12.
Biologie: In abgestorbenen Euphorbien.
Verbreitung. Kanarische Inseln, Lanzarote: Risco de Famara, 500 m; Umg. Urzola; Haria.

Lectotype im Hope Department of Entomology, Oxford.

caulium Woll.

- a' Hsch. etwas feiner punktiert. Streifen der Flgd. stärker vertieft, die Punkte darin etwas größer und dichter. Zwischenräume stärker gewölbt. 2,5–3,3 mm. Aedoeagus vor der Spitze steil abfallend, diese mehr an die Seite gerückt und breit abgestutzt. Abb. Aed. 13 (*caulium* β Woll.).
Biologie: In abgestorbenen Euphorbien.
Verbreitung. Kanarische Inseln; Fuerteventura: Chilogua, Betancuria, Mte. de Betancuria. Gran Canaria: Isleta bei Las Palmas, Tafira, Barranco bei Artenara.
Lectotype im British Museum London. ssp. *variipennis* Folw.
- 4' Hsch. feiner punktiert, dazwischen sind sehr kleine Pünktchen eingestreut. Kleinste Art. Ein kleines Schildchen ist meist erkennbar. Zwischenräume der Flgd. sehr fein, fast einreihig punktiert. Pechbraun, Beine rötlichbraun, Fhler. und Trs. heller. 2,5–2,9 mm.
- a'' Hsch. weniger dicht punktiert. Flgd. länglich-oval, Streifen kräftiger punktiert, Zwischenräume wenig gewölbt. Rüssel beim ♂ schlanker als bei der ssp., und wie auch bei allen anderen Arten der Gattung. 2 1/2 mal so lang wie breit. Aed. meist etwas schlanker, die aufgebogenen Seiten im vorderen Teil sich gegenseitig berührend oder ein wenig übereinander greifend. Abb. Aed. 14.
Biologie: In abgestorbenen Feigenbäumen.
Verbreitung. Kanarische Inseln, Gran Canaria: Mogan.
Type im British Museum, London. ssp. *piceus* Woll.
- a' Hsch. dicht punktiert, zuweilen schwach chagriniert. Flgd. subparallel, Punkstreifen feiner, Zwischenräume ziemlich flach. Rüssel des ♂ nicht schlanker, normal kräftig. Eine sehr veränderliche Form, vielleicht handelt es sich sogar um eine eigene Art. Aed. meist nicht ganz so schlank, die aufgebogenen Seiten im basalen Teil etwas stärker ausgeschweift, gegen die Spitze einander nicht berührend. Abb. Aed. 15.
Biologie: In abgestorbenen Euphorbien.
Verbreitung. Kanarische Inseln. Lanzarote: Puerto Arecife. Fuerteventura. Gran Canaria: Isleta b. Las Palmas, Tafira alta, Pr. Tafira, Maspalomas, Arguineguin, Teror.
Type im British Museum, London. ssp. *subparallelus* Woll.
- 3' Hsch. meist sehr kräftig, selten nur schwächer chagriniert, dicht, aber nicht grob punktiert, dazwischen kleine Pünktchen eingestreut. Flgd. parallel, kräftig punktiert-gestreift, Zwischenräume gewölbt, mit ziemlich feinen unregelmäßig doppelt angeordneten Pünktchen besetzt. Schildchen sehr klein, veränderlich, dreieckig oder länglich. Die Oberseite weist eine staubfeine Behaarung auf. Pechschwarz, Trs. und Fhler.

rostfarben. 2,8—3,8 mm. Aed. von der Seite gesehen stark gekrümmt. Abb. Aed. 16.

Biologie: In faulem Holz von *Laurus canariensis*.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Gran Canaria: Los Tillos, im Forst von El Doramas; Agaete.

Type in Coll. Uyttenboogaart. *lauri* Uytt.

2' Schildchen oft klein, aber deutlich.

5'' Hsch. tief und grob, ziemlich dicht punktiert, nicht oder nur schwach chagriniert.

6'' 3. Tarsenglied erweitert, zweilappig. Flgd. länglich-oval, tief punktiert-gestreift, die Punkte sehr groß und dicht gestellt, Zwischenräume gewölbt, fein punktiert. Pechbraun, Beine heller, Fhler. blaß rostfarben. 3—3,2 mm. Die aufgebogenen Seiten des Aed. berühren sich im vorderen Teil, die Spitze nicht auffallend lang ausgezogen. Abb. Aed. 17. Biologie: In abgestorbenen Lorbeerbäumen.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Teneriffa: Agua Garcia, El Bailadero, Icod, Las Mercedes, Taganana, Anagagebirge, Mesa de Mota b. La Laguna.

Type im British Museum, London. *laurineus* Woll.

6' 3. Tarsenglied einfach, kaum breiter als die vorhergehenden. Flgd. länglich-oval, manchmal hinter der Mitte am breitesten, Punktstreifen sehr grob und dicht punktiert, Zwischenräume etwas gewölbt, fein, unregelmäßig punktiert. Oberseite mit äußerst feinen Härchen besetzt. Pechschwarz, Beine pechrot, Fhler. rostfarben. 2,8—3 mm. Aed. verhältnismäßig schlank, die Spitze in einen langen Fortsatz ausgezogen, der Zwischenraum der aufgebogenen Seiten im vorderen Teil bei verschiedenen Tieren unterschiedlich breit, manchmal recht schmal. Abb. Aed. 18.

Biologie: In abgestorbenen Feigenbäumen, nach WOLLASTON in niedrigen Höhenlagen.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Teneriffa: Barranco do Passo Alto, nahe bei Santa Cruz, Buenavista, Barr. Tahodio.

Type im British Museum, London. *simplicipes* Woll.

5' Hsch. feiner punktiert.

7'' Hsch. chagriniert, bei proximus aber oft nur an der Basis schwach erkennbar.

8'' Flgd. oval, Streifen mäßig fein, nicht dicht punktiert, Zwischenräume ziemlich flach, fein, unregelmäßig doppelt punktiert, Basis der Flgd. konkav. Hsch. zwischen der dichten Punktur mit eingestreuten sehr feinen Pünktchen. Pechschwarz, Fhler. und Tarsen etwas heller. 3 mm. Aed. robust gebaut, die Spitze ist ganz an die Seite gerückt, halblang ausgezogen, im Profil gesehen gekrümmt. Abb. Aed. 19 (*laurineus* a. *appenhageni* Uytt.).

Biologie: An Euphorbien.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Teneriffa: Taganana, Agua Mansa, Tacoronte, Puerto de la Cruz, Umg. Erjos.

Type im British Museum, London. *affinis* Woll.

Zwischenräume kaum gewölbt, noch feiner punktiert. Fhler. kürzer und kräftiger, die Keule ist dicker und kurzoval. Trs. und Fhler. dunkler. 2,9 mm. Aed. schlanker, die Spitze in einen langen Fortsatz ausgezogen, die linke aufgebogene Seite ist im vorderen Teil fast halbkreisförmig, im basalen eingebuchtet, im Profil gesehen ist die Unterseite gerader und schlanker gebaut. Abb. Aed. 20 (viell. sp. propr.).

Verbreitung. Kanarische Inseln. Teneriffa, ohne nähere Angabe. Das Tier befindet sich in meiner Sammlung. v. *difficilis* Folw.

8' Flgd. länglich-oval. Aedoeagus schlanker, die Spitze lang ausgezogen.

9'' Der ganze Hsch. chagriniert, die Punktur dicht, kräftiger als bei proximus, mit feinen eingestreuten Pünktchen. Die Punktstreifen der Flgd. nicht grob, ziemlich dicht punktiert, Zwischenräume etwas gewölbt, die Punkte darin fein, fast gereiht. Pechbraun, Beine etwas heller, Tarsen und Fhler. gelbrot. 2,7—3 mm. Aed. etwas kürzer als bei proximus, die Oberkante ist, von der Seite gesehen, stärker und gleichmäßiger gebogen, die Spitze ganz an die Seite gerückt. Abb. Aed. 21 (*laurineus* v. *capitulatus* Woll.).

Biologie: Nach WOLLASTON anscheinend ähnlich wie *laurineus* Woll.

Verbreitung. Kanarische Inseln. La Palma: Barranco da Agua, Barr. Galga.

Type im British Museum, London. *capitulatus* Woll.

9' Hsch. meist nur an der Basis, manchmal kaum erkennbar chagriniert, die Punktur etwas feiner als bei *capitulatus*, dazwischen sind feine Pünktchen eingestreut. Die Punktstreifen der Flgd. sind feiner als bei der vor. Art, Zwischenräume flach gewölbt, sehr fein punktiert, Schultern stärker nach vorn vorgezogen. Fühlerkeule länglicher. Pechbraun, Fhler. und Trs. heller. 3 mm. Abb. 10. Aed. länger als bei *capitulatus*, die Oberkante ist, von der Seite gesehen, nicht gleichmäßig gebogen, sondern mehr gewinkelt. Abb. 22 (*affinis* v. *proximus* Woll.).

Biologie: In toten Euphorbien.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Hierro: El Golfo, Sabina.

Type im British Museum, London. *proximus* Woll.

7' Hsch. nicht chagriniert, fein und etwas weitläufig punktiert, mit sehr feinen eingestreuten Zwischenpünktchen. Flgd. langoval, Streifen ziemlich fein, locker punktiert, Zwischenräume wenig gewölbt, fein punktiert. Schildchen ziemlich klein. Fühlerkeule spitzoval. Die Punktur ist feiner als bei allen anderen Arten der Gattung. Pechfarben, Beine wenig heller, Fhler. und Trs. bräunlichrot. 3 mm. Die aufgebogenen hornigen Seiten des Aed. vorn flügelartig gegeneinander gewölbt, Spitze dicht

neben der Mitte gelegen, kurz ausgezogen, Oberkante ziemlich gerade. Abb. Aed. 23.

Biologie: In altem morschem Holz eines kleinen Nebengebäudes gefunden.

Verbreitung. Madeira: Praia Formosa b. Funchal.

Type im British Museum, London. *calvus* Woll.

12. Gattung *Salvagopselactus* Folw.

Kopf rund. Augen nicht vorstehend. Rüssel beim ♂ doppelt, beim ♀ dreimal so lang wie breit. Fhhr. beim ♂ in, beim ♀ kurz vor der Rüsselmitte eingesetzt, Geißel 7-gliedrig. Hsch. an der breitesten Stelle kaum so breit wie die Schultern, etwas länger als breit, in der basalen Hälfte fast parallel, zur Spitze leicht gerundet verengt, mit dichter, aber nicht grober, nach vorn allmählich feiner werdender Punktur, außer auf dem vorderen Teil deutlich chagriniert. Flgd. nicht doppelt so lang wie breit, parallel oder nach hinten schwach erweitert, Schultern scharfwinklig vorgezogen. Streifen kräftig und dicht punktiert, Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen, an jeder Seite mit einer kaum erkennbaren unregelmäßigen Reihe sehr feiner Pünktchen. Der 6. Streifen verbindet sich an der Basis mit dem 8., der 7. ist vorn verkürzt. Schildchen nicht sichtbar. Ungeflügelt. Vorderhüften eng aneinander gerückt, Mittelhüften etwa um ihren halben Durchmesser voneinander, Hinterhüften breit getrennt. Mittelbrust bei beiden Geschlechtern längs der Mitte mit einer Furche. Schenkel ungezähnt, Schienen kurz, zur Spitze gleichmäßig erweitert, die mittleren und hinteren innen vor der Spitze mit einigen längeren Börstchen, die vorderen auf $\frac{2}{3}$ ihrer Innenseite mit längeren Borstenhaaren besetzt. 3. Tarsenglied gelappt. Dunkelpschbraun, Hsch. und Flgd. erzglänzend, Kopf und Rüssel rötlichpochfarben, Beine kaum, Fhhr. ein wenig heller. Aed. dem der *Pselactus*-Arten ähnlich, aber völlig symmetrisch gebaut, der Spitzenteil lang dreieckig, nicht in einen Fortsatz ausgezogen. Abb. Aed. 24.

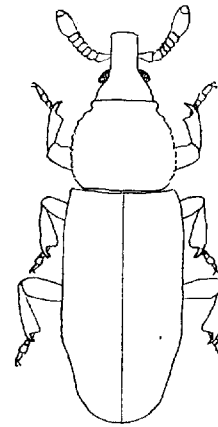
Genotypus: *Salvagopselactus maui* Folw.

Verbreitung. Salvages-Inseln: Pitao.

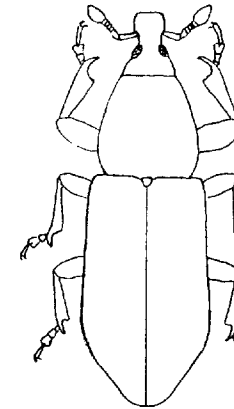
Holotypus in meiner Sammlung. *maui* Folw.

13. Gattung *Caulotrufodes* Voss

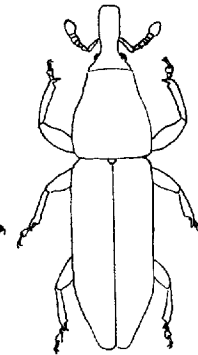
Kopf halbkugelig, Augen ganz an die Seite gerückt. Rüssel beim ♂ dick, etwas länger als breit, beim ♀ nicht ganz doppelt so lang wie breit. Fhhr. hinter der Rüsselmitte eingelenkt, Geißel 7-gliedrig. Hsch. variabel, meist etwas breiter als lang, kurz hinter der Mitte, manchmal aber in der basalen Hälfte am breitesten, seitlich kräftig gerundet, nach vorn stärker als zur Basis verengt, chagriniert, kräftig und dicht, vorn feiner punktiert, die Seiten verrunzelt. Flgd. nicht ganz doppelt so lang wie breit, zur Basis nur



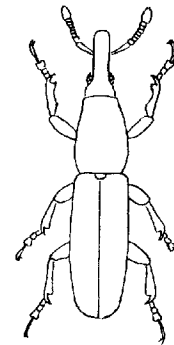
13



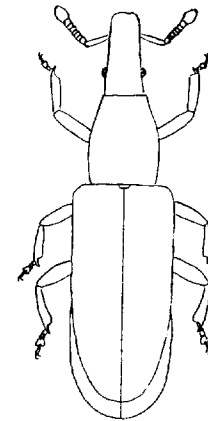
14



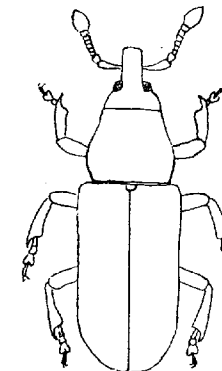
15



16



17



18

Abb. 13. *Choerorhinus squalidus* Fairm.

Abb. 14. *Pseudopentarthrum planifrons* Champ.

Abb. 15. *Pentarthrum huttoni* Woll.

Abb. 16. *Micromimus osellai* Voss.

Abb. 17. *Aphyllura brenskei* Reitt. (n. Voss)

Abb. 18. *Caulophilus sculpturatus* Woll. (n. Wollaston)

wenig verschmälert, Punktstreifen kräftig, an der Spitze stärker vertieft, der 1. Streifen verläuft entweder bis zur Basis parallel mit der Naht, oder er ist gegen das Schildchen gerichtet. Zwischenräume flach, etwas breiter als die Streifen, sehr fein, an der Spitze dichter und kräftiger punktiert. Schultern eckig. Schildchen sehr klein. Auf der Vorderbrust befindet sich ein flacher Längseindruck, der fast an die Anlage einer Rüsselfurche erinnert. Vorderhüften sehr schmal getrennt. Rötlichbraun bis pechschwarz, erzglänzend, kahl, Fhler. und Trs. rötlich. 2,5—3,4 mm.

Der Aed. erinnert etwas an den des *Pselactus caulium*, er ist aber nach vorn stark verengt, die Spitze liegt genau in der Mitte und ist in einen kurzen Fortsatz ausgezogen. Abb. Aed. 25.

Genotypus: *Caulotrupodes aeneopiceus* Boh.

Biologie: In altem und morschem Holz versch. Laubhölzer, Birke, Eiche, Weide. In morschen Baumstrünken eines Lorbeerwaldes. In alten Balken feuchter Gewölbe und Keller, in Weinfässern, sogar in einem Besenstiel gefunden.

Verbreitung. Vorzüglich litoral, im Landesinneren nur stellenweise und s. s. Polen: Jastkow b. Lublin. Litauen. Preußen: Königsberg, Ballupönen b. Goldap. Deutschland: Mark. Schweiz: Genf. England: Devonshire. Frankreich: Terraupe, Sus PB, Paris, Lille, Somme, Rouen, Caen, Calvados, Rennes, Morlaix, Finistère, Landes, Gironde, Charente, Maritime, Tarn, Basses Pyrenées, Lot et Garonne, Gers, Béziers, Marseille, Var, Korsika. Spanien: Zarauz. Griechenland: Korfu. Madeira. Azoren, Santa Maria; São Miguel: Maia; Faial: Porto da Boco da Ribeira, Ribeira das Cabras.

aeneopiceus Boh.

14. Gattung *Caulotrupis* Woll.

Hsch. höchstens mit feiner Punktur, meist sehr deutlich chagriniert und matt. Augen nicht vorgewölbt. Rüssel beim ♂ dick, beim ♀ schlank und länger. Fhler. ungefähr in der Mitte des Rüssels eingefügt, Fühlerfurche schräg zur Unterkante der Rüsselbasis gerichtet. Geißel 7-gliedrig. Flgd. mehr oder weniger oval oder spindelförmig, Streifen oft kaum erkennbar. Schultern spitz, die Basis konkav. Schildchen meist nicht erkennbar. Beine ziemlich kräftig, 3. Tarsenglied zweilappig. Kahl, dunkel gefärbt, manchmal mit metallischem Glanz.

Die Arten sind auf die Inseln der Madeira-Gruppe beschränkt.

Genotypus: *Caulotrupis lucifugus* Woll.

Die Typen sämtlicher Arten befinden sich im British Museum London.

1" Oberseite matt, engmaschig chagriniert, nur der Rüssel ist glänzend und zur Spitze kaum erkennbar chagriniert. Tiefschwarz. Hsch. etwa so lang wie breit, in der Mitte fast gerade oder nur leicht gerundet, die größte Breite vor der Mitte, zur Spitze stärker als zur Basis verengt,

an der breitesten Stelle ungefähr so breit wie die Basis der Flgd. Auf dem Hsch. sind sehr feine Pünktchen erkennbar, die am Vorderrand etwas größer und deutlicher werden. Flgd. beim ♂ kurzoval, beim ♀ länglichoval, Streifen schwach eingedrückt, mit etwas weitläufig gestellten sehr feinen Pünktchen, Zwischenräume unregelmäßig, fein punktiert. Tiefschwarz, Beine pechfarben, Fhler. und Trs. rostfarbig. 2,8—3,7 mm.

Biologie: In abgestorbenem Holz. In Euphorbien. Unter Baumrinde (*Laurus*), und in faulem Holz in der feuchten Waldregion von Madeira. In Stengeln strauchartiger Pflanzen auf der Deserta Grande.

Verbreitung. Madeira: Curral das Romeiras und Ribeiro do Fundao b. Funchal, Camacha, Quinta Grande, El Monte, Porto Moniz. Deserta Grande. *lacertosus* Woll.

1' Oberseite meist mehr oder weniger glänzend, gewöhnlich pechschwarz, oft mit metallischem Schein.

2" Hsch. weder konisch noch birnförmig.

3" Flgd. oval.

4" Größer. Hsch. in der Mitte am breitesten, zart, aber wahrnehmbar punktiert. Flgd. in der Mitte am breitesten, zu den Schultern ziemlich gerade verengt, die Streifen sind tiefer und deutlicher punktiert als bei *lacertosus*. Etwas breiter als vor. Art. Schwarz, chagriniert, schwach glänzend, Beine pechbraun, Fhler. rostfarben. 3—3,5 mm.

Biologie: In abgestorbenen Zweigen von *Euphorbia piscatoria* in niederen Höhenlagen.

Verbreitung. Madeira: Caniço, Porto Moniz. *subnitidus* Woll.

4' Klein. Größte Breite des Hsch. mehr der Basis genähert, nach vorn deutlich leicht gerundet verengt, kräftig chagriniert, mit feinen flachen Punkten nicht dicht besetzt, matter als die Flgd., schwach erglänzend. Flgd. oval bis subzylindrisch, gewöhnlich etwas hinter der Mitte am breitesten, erzglänzend, Streifen deutlich punktiert. Pechbraun, Hsch. meist etwas, Flgd. stärker erzfarben, Fhler. und Trs. rostfarbig. 2,6—3,1 mm (*impar err.*).

Biologie: In morschen Stengeln von *Silybum marianum* Grtn. (*Carduus benedictus*). Auf Porto Santo in toten Zweigen von *Euphorbia*.

Verbreitung. Madeira: Funchal, Porto Moniz. Deserta Grande: Im gesamten Lagen Tal, welches vom äußersten Norden gegen die Mitte der Insel verläuft. Südliche Deserta: Auf dem Berggipfel. Bugio. Porto Santo: G. Pico Juliana, Pico Branco, Pico Castello, Pico do Facho. Südhang nahe der Konservenfabrik in toten Zweigen von Euphorbien. Diese Tiere zeigen (nach Roudier), abgesehen von durchschnittlich ein wenig feineren Flügeldeckenstreifen keine wesentlichen Unterschiede gegenüber denen anderer Fundorte. *impus* Woll.

- 3' Flgd. mehr oder weniger spindelförmig.
- 5'' Sch. deutlich, sehr schmal. Hsch. in der Mitte am breitesten, punktiert, aber nicht so tief wie bei *terebrans*. Flgd. oval-spindelförmig, in der Mitte am breitesten, schwach punktiert-gestreift, sowohl die Punkte als auch die Streifen schwinden gegen die Außenseiten und die Spitze. Umfang breiter als folgender, Hsch. hinten schmaler. Erzfarben, etwas glänzend, B. pechrot, Fhlr. blaß rostfarben. 2,8—3,5 mm.
 Biologie: In der Waldregion Madeiras unter gestürzten Bäumen in 3000—6000' Höhe. Unter Steinen und zwischen Holzspänen in feuchten waldigen Gebieten. An L a u r u s.
 Verbreitung. Madeira: Lomba das Vacas, Lombo dos Pecegueiros, Cruzinkas, Fanal, Queimadas, Portela. *chevrolati* Woll.
 Streifen etwas deutlicher, dunkler.
- var. β
- 5' Ein deutliches Schildchen ist nicht vorhanden.
- 6'' Sehr klein. Hsch. vor der Mitte am breitesten, mit etwas deutlicheren und größeren Punkten als bei *impus*. Flgd. in oder etwas hinter der Mitte am breitesten, Streifen kräftig, aber nicht so tief wie bei *impus* punktiert. Gestalt schmal, verhältnismäßig glänzend, messing-erzfarben, Beine rötlich, Fhlr. blaßrostfarben. 2,8 mm.
 Biologie: In Pflanzenstengeln und Felsspalten.
 Verbreitung. Porto Santo: Pico de Facho 1660', Pico Juliana.
terebrans Woll.
- 6' Größere Arten.
- 7'' Hsch. manchmal etwas länger als breit, kurz vor der Basis oder erst gegen die Mitte am breitesten, nach vorn gerundet verengt, zur Basis nicht ausgeschweift, fein chagriniert, matt, Punktur fein. Flgd. meist vor der Mitte am breitesten, beim ♀ länger als beim ♂, mit deutlichen fein punktierten Streifen, Zwischenräume mit ein bis zwei unregelmäßigen Reihen sehr feiner Pünktchen, sehr fein chagriniert, etwas glänzend. Pechschwarz, gewöhnlich mit schwachem erzfarbenem Schein. Beine und Fhlr. rötlichbraun. 3—4 mm. Abb. 11.
 Biologie: In ziemlich tiefen und mittleren Höhenlagen an trockenen Stengeln und niedriger Vegetation sitzend. Unter Steinen. Aus Kiefernstreu gesiebt. In morschen Stämmchen eines sukkulenten Busches.
 Verbreitung. Madeira: An sonnigen Hängen über den Klippen ostwärts von Funchal gegen Cabo Gerajão oder Brazen Head, Ribeiro das Calas. Ilheo de Fora. *α lucifugus* Woll.
 Rüssel etwas dichter, Hsch. weitläufiger punktiert. Flgd. nicht ganz so deutlich gestreift, gewöhnlich ohne erzfarbenen Schein. Nach Roudier nähern sich die von ihm und anderen zur jetzigen Zeit auf Deserta Grande gefundenen Tiere mehr der Form α als der var. β (nach Typenvergleich).

Verbreitung: Deserta Grande. var. β Woll.
 Hsch. etwas weitläufiger und sehr fein punktiert. Flügeldeckenstreifen sehr fein und noch weitläufiger punktiert, fast geschwunden. Glänzen-der als alle anderen Variationen, mit sehr deutlichem Erzschein.
 Verbreitung. Porto Santo: Pico Branco, Pico Juliana, Pico Castello.

var. γ Woll.

Streifen der Flgd. weniger deutlich, Punktur feiner. Gestalt ein wenig mehr spindelförmig und glänzender als var. β .

Verbreitung: Deserta Borealis und Ilheo Chão. var. δ Woll.

Dicker, mehr oval als irgendeine der anderen Variationen. Hsch. sehr konvex. Die Punktur auf dem Hsch. und Rüssel ist viel größer und dichter. Flgd. in den meisten Fällen deutlicher gestreift und punktiert als bei irgendeiner anderen Form.

Verbreitung: Südliche Deserta. var. ϵ Woll.

- 7' Hsch. in der Mitte oder sogar im vorderen Drittel am breitesten, zur Basis mehr oder weniger ausgeschweift, manchmal fast gerade verengt, sehr fein punktiert. Flgd. breiter, etwas niedergedrückt, mit feinen, nach den Seiten zu erlöschenden Punktstreifen, der Nahtstreif ist etwas vertieft. Matt, pechfarben, Flgd. und Hsch. erzglänzend, Beine rötlich-braun, Fhlr. und Trs. etwas heller. 3—4 mm.

Biologie: Unter faulenden Holzklötzen und Spänen in höheren Lagen. Unter Alpenrosenlaub.

Verbreitung. Madeira: Lombo das Vacas, Lombo dos Pecegueiros, Pico Ariero 1850 m. *opacus* Woll.

- 2' Hsch. konisch oder birnförmig.

- 8'' Hsch. konisch, länger als breit, die Seiten fast gerade nach vorn verengt, weitläufig und kaum erkennbar punktiert. Flgd. vor der Mitte am breitesten, beim ♂ viel stärker erweitert als beim ♀, fast eiförmig; beim ♀ länglicher, mehr oval; Streifen hinten erkennbar, vorn kaum wahrnehmbar. Fein chagriniert, matt bis schwach glänzend, pechfarben, mehr oder weniger erzglänzend, Kopf und Rüssel oft, B. und Fhlr. immer pechrot. 2,9—4 mm.

Biologie: An grasigen Plätzen unter Steinen und Holzstücken in der Nähe von Weinbergen und anderer kultivierter Böden. Unter Baumklötzen bis 3000'. Aus alten Kastanienstrünken, aus Laubstreu in Lorbeerwald und unter R u b u s bei nassen Felsen gesiebt.

Verbreitung. Madeira: Besonders im östlichen Teil zwischen Ribeiro da Fundao b. Funchal, Südhang unter Mirador b. La Rabaçal. Curral das Freiras, ostw. von Funchal gegen Brazen Head, Ribeiro de Santa Luzia, in den Kastanienwäldern von Santa Anna, S. Antonio da Serra, São Vicente. *conicollis* Woll.

Hsch. weniger konisch, deutlicher punktiert. Flgd. vor der Mitte nicht so stark erweitert, Streifen etwas deutlicher. Größer.

Verbreitung: Deserta Grande, 1 Ex. auf dem Gipfel im Mai 1850 von WOLLASTON gefunden. var. β Woll.

- 8' Hsch. länglich birnförmig, eine Kleinigkeit breiter als bei *conicollis*, fast unpunktiert. Flgd. in der Mitte weniger erweitert. Streifen schwach punktiert-gestreift, vorn erlöschend. Gestalt mehr länglich-elliptisch, schmaler. Erzscharz, durchschnittlich ein wenig dunkler als *conicollis*, schwach glänzend, selten erzfarbig, Beine pedrot, Fhrl. rostfarben. 2,8—3,5 mm.

Biologie: Unter Rinde und auf der Erde liegenden Hölzern, Spänen und Brettern, unter frisch geschnittenem Holz in Kastanienwäldern und an L a u r u s. Nie mit *conicollis* vergesellschaftet.

Verbreitung. Madeira: In der ganzen Region von „the Mount“ in Kastanienwäldern oberhalb Funchal, besonders zwischen 1700 und 2000' Höhe. Queimadas, Encumeada, Quinta Grande, Valparaiso, Serra d'Agua. *pyricollis* Woll.

15. Gattung *Neumatora* Norm.

Körper länglich, abgeflacht. Punktur mit schuppenartigen Haaren. Augen nicht vorhanden. Rüssel dick, schwach gebogen, von der Stirn durch eine mehr oder weniger gut markierte Furche getrennt. Fühlerfurche gerade, tief, leicht gegen die Unterseite des Kopfes geneigt. Mandibel am Ende zweizählig. Fhrl. gegen das Ende des Rüssels eingefügt, Schaft kürzer als die 7-gliedrige Geißel, Keule 3-gliedrig, ihr 1. Glied verlängert, die beiden letzten kurz, filzig behaart. Hsch. länger als breit. Flgd. in Reihen punktiert, Spitze mit einigen Wimperhaaren besetzt. Schildchen nicht vorhanden. Schenkel gekeult, Trs. kurz, dick, 1. Glied ein wenig verlängert, das 3. nicht zweilappig, Klauenglied dick, länger als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen, Klauen frei, fein. Hüften voneinander entfernt stehend, die hinteren berühren fast die umgebogenen Ränder der Flgd. 1. und 2. Ventralsegment verlängert. Vielleicht nicht zu den Cossoninen gehörend.

- 1'' Die kräftigen, mit einem schuppenartigem Haar besetzten Punkte sind netzartig miteinander verbunden. Flügeldeckenstreifen bis zur Spitze deutlich punktiert. Rüssel kurz, breit, leicht gebogen, oben und an den Seiten bis zur Fühlereinklenkung mit großen, eine breite Schuppen tragenden Punkten besetzt, von da zur Spitze fein punktiert. Fhrl. ziemlich kurz, im vorderen Drittel des Rüssels eingesetzt, Schaft fast so lang wie der Rüssel breit, 1. Glied der Geißel länger als breit, das 2. quadratisch oder schwach quer, die übrigen kurz, quer, aneinander gedrängt. Keule oval, so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Hsch. fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, seitlich gerundet, vor der Mitte am breitesten, Hinterwinkel stark gerundet. Flgd. $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Basis konkav, Punktreifen bis zur Spitze deutlich, die Punkte netz-

artig miteinander verbunden. Schenkel gekeult, die vorderen stärker und nach innen gebogen. Schienen zusammengedrückt, auf der Innenseite im basalen Drittel in Form eines stumpfen Zahnes erweitert. Die Vorderhüften einen knappen, die mittleren einen guten Durchmesser voneinander getrennt, die hinteren berühren fast die umgeschlagenen Seiten der Flgd. Unterseite mit kräftigen Punkten; diese tragen auf der Brust eine Schuppe, welche auf den Bauchsegmenten allmählich in ein Haar übergeht. Beim ♂ ist der Rüssel kürzer ($1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit), Schenkel erweitert, 1. und 2. Ventralsegment breit, aber wenig tief eingedrückt. Rostfarben. 1,8—2 mm. Abb. 12.

Biologie. Im Winter 1015 am Fuß von Zwiebeln der Strandscilla (*Urginea maritima* Bak.) aufgefunden. Nach Normand im Winter sehr gemein.

Verbreitung. Tunis: In der ganzen Umgebung von Sousse, Teboursouk. *scillae* Norm.

- 1' Größer, glänzender, nicht genetzt. Flgd. an der Spitze undeutlich punktiert. Kopf glatt. Rüssel ziemlich lang, etwas schmaler als der Kopf, bis zur Fühlereinklenkung leicht konisch, mit ziemlich gedrängter nicht beschuppter Punktur. Fhrl. im Spitzenviertel eingelenkt, Schaft länglich, 1. Glied der Geißel zweimal, das 2. kaum länger als breit, die folgenden quer, aneinander gedrängt, Keule oval, so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Hsch. an den Seiten fast parallel, Vorder- und Hinterwinkel stark gerundet, Punktur kräftig, wenig gedrängt, bes. auf der Mittellinie, die Punkte mit metallisch glänzenden Schuppen. Flgd. an der Basis eingebuchtet, nach hinten ein wenig verschmälert. die Streifen mit Schuppen tragenden Punkten, Zwischenräume feiner punktiert. Beine ziemlich lang, Schenkel gekeult, nur die Vorderschienen mit einem stumpfen Zahn im oberen Drittel des Innenrandes. Unterseite glänzend, mit regelmäßiger, starker, wenig gedrängter Punktur. Beim ♂ ist der Rüssel kaum kürzer, Schenkel verdickt, 1. und 2. Ventralsegment kaum eingedrückt. Rostfarben, stark glänzend. 2,2 mm.

Biologie. In sandigem Terrain am Fuß verschiedener Bäume: Feige, Olivenbaum usw. (Winter 1915).

Verbreitung. Tunis: Umgebung von Sousse und Kairouan.

depressa Norm.

16. Gattung *Choerorhinus* Fairm.

Kopf quer, dicht und rauh punktiert. Augen klein, stark vorstehend. Rüssel verhältnismäßig breit, flach, viel weniger dick als breit, an der Basis befindet sich ein kurzer Längseindruck, beim ♀ ist der Rüssel schlanker, gut $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, beim ♂ etwas kürzer und breiter, und die

Fhlr. sind fast in der Mitte, während sie beim ♀ kurz davor (vom Kopf aus gesehen) eingefügt sind. Die Fühlerfurche ist schräg zur Unterkante der Rüsselbasis gerichtet. Der Fühlerschaft ist kräftig, konisch, halb so lang wie der Rüssel breit, Geißel 5-gliedrig, Keule abgeflacht, die dünne Seite nicht dicker als das letzte Geißelglied, die andere stark erweitert. Hsch. sehr dicht mit großen kräftigen Punkten besetzt, etwas schmaler als die Flgd., so lang wie breit oder wenig breiter, an den Seiten gewöhnlich schwach gerundet, nach vorn stärker verengt, vor der Spitze sehr stark eingeschnürt, in der Mitte der basalen Hälfte befindet sich ein manchmal recht kurzer Längseindruck, die Seiten des Hsch. sind mit Kerbzähnen versehen. Flgd. gut doppelt so lang wie breit, mit breiten, grob punktierten Furchen, Zwischenräume schmal, kielartig, die Kiele sind mit feinen, hellen, nicht abstehenden Börstchen besetzt, und an den Seiten, sowie im Spitzenteil deutlich gekerbt. Schildchen nicht sichtbar. Vorderhüften um etwa die knappe Hälfte ihres Durchmessers voneinander getrennt, die Mittelhüften kaum mehr, Hinterhüften um den doppelten Durchmesser. Schenkel gekault, Schienen kurz, stark dreieckig erweitert, mit kräftigem Außenhaken an der Spitze. 3. Tarsenglied etwas erweitert, aber nicht zweilappig, Klauenglied zur Spitze sehr schwach verjüngt. Rostrot bis dunkelbraun, matt. 2,3–3,2 mm. Abb. 13. Der Aedoeagus weist viel Ähnlichkeit mit dem der *Amaurorhinus*-Arten auf, die basale Hälfte ist aber nicht konisch, sondern parallel, der Spitzenteil seitlich nur wenig gerundet, die große Spitzenborste fehlt, stattdessen ist die Unterseite des Spitzenrandes behaart. Abb. Aed. 26.

Genotypus: *Choerorhinus squalidus* Fairm.

Biologie: In Weißbuche, Rüster (*Ulmus campestris*), Silberpappel (*Populus alba*), Eiche (*Quercus sessiliflora*, *ruber*), Stechpalme, Platane, Nußbaum, *Celtis australis* und abgestorbenem Feigenholz (*Ficus carica*).

Verbreitung. Frankreich: Gironde, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Carcassonne, Montpellier, Tarn, Vaucluse, Camargue, Provence, Hyère, Var, Antibes, Korsika. Italien: Sardinien; Umg. Cagliari. Riviera. Piemont: Torino, Umg. Cuneo. Ligurien: Genova Belvedere, Genova S. Desidero, Sanremo, Flußmündung Magra. Toscana: Bettolle, Val d'Elsa. Latium: Rom, Olevano Romano, Ladispoli, Marino, Villa Borghese, Isola Farnese, Cecchignola, Appia Pignatelli. Kampanien: Neapel. Sizilien (loc. class.): Messina, Umg. Palermo, Catania. Venetien: Marghera, Brusegana (Padova), Mte. Madonna (Colli Euganei). Venezia Giulia: Trieste, Belvedere di Grado, Gorenje Konc, Zaule, Sagrado, Monfalcone, Görz. Malta. Jugoslawien: Herzegowina, Ragusa. Griechenland: Korfu, Morea. Kleinasien. Libanon. Ägypten: Alexandrien. Tunis: El Feidja, Tebourouk. Algerien: Mte. Edough, La Calle; mehrf. ohne genaue Fundortsangabe.

Nach OSELLA im ganzen Verbreitungsareal selten und sporadisch.

squalidus Fairm.

Größer, schwärzlicher. Hsch. etwas breiter, an den Seiten mehr gerundet, der Eindruck im basalen Teil mehr verlängert, davor ein sehr feiner Kiel (ein angedeutetes sehr feines Kielchen ist mitunter bei Tieren aus anderen Gegenden erkennbar). Die Streifen der Flgd. sind tiefer und kräftiger, wodurch die Zwischenräume breiter und erhabener erscheinen.

Verbreitung. Pyrenäen. v. *intrusus* Rey

17. Gattung *Pseudopentarthrum* Woll.

Kopf hinter den Augen gerundet erweitert, Stirn abgeflacht, schmaler als der Rüssel, mit kleinem Stiringrübchen und einzelnen Punkten, Augen groß. Rüssel kurz, breit, höchstens 1 1/2 mal so lang wie an der Spitze breit, zwischen Augen und Fühlereinklebung schmaler, mäßig dicht punktiert, beim ♂ ist der Spitzenteil des Rüssels von der Fühlerbasis an deutlich breiter als beim ♀, spatelartig. Fühlerfurche fast rechtwinklig nach unten gerichtet. Fühler im basalen Drittel eingesetzt. Schaft etwa so lang wie der Rüssel an der schmalen Stelle breit, Geißel 5-gliedrig, kaum länger als der Schaft, 1. Glied kräftig, konisch, etwa so lang wie breit, die folgenden schmaler, quer, zur Keule an Breite etwas zunehmend. Keule oval. Hsch. gewölbt, etwas länger als breit, die größte Breite im basalen Viertel, zur Spitze mehr oder weniger gerundet verengt, der Vorderrand schmaler als die Basis, Punktur nicht dicht, mäßig kräftig, im Spitzenteil feiner, dazwischen ist bei 100facher Vergrößerung eine Chagrinierung erkennbar. Die gewölbten Flgd. ungefähr doppelt so lang wie breit, auf der Scheibe leicht abgeflacht, nach hinten ein wenig breiter werdend, Schulterbeule deutlich (geflügelt), der Nahtstreifen kräftig, die anderen nur wenig vertieft, mit mäßig voneinander entfernt stehenden größeren Punkten. Zwischenräume breit, flach, mit einer Reihe sehr feiner spärlicher Pünktchen. Schildchen deutlich. Vorderschenkel etwas kräftiger als die anderen, Schienen, besonders die vorderen zur Spitze erweitert. Das erste Tarsenglied etwas länger als breit, das 2. so lang wie breit, das 3. erweitert, schwach zweilappig. Vorderhüften dicht beieinanderstehend, die mittleren um einen halben, die hinteren um etwa 1 1/2 Durchmesser voneinander getrennt. Mittel- und Hinterbrust mit einer eingeritzten Längslinie, mäßig, Bauch spärlich punktiert. Schwarz, glänzend, Fhlr. braun, Tarsen gelbbraun. 2,1–2,3 mm. Abb. 14.

Genotypus: *Pseudopentarthrum angusticollis* Woll.

Verbreitung und Biologie: Die Heimat dieses Tieres ist Guatemala. Über die Lebensweise dort ist mir nichts bekannt (*P. angusticollis* Woll. wurde zwischen abgestorbenen Blättern von *Espeletia grandiflora* gefunden). Im Jahre 1968 wurde die Art im Schauhaus der Stadtgärtnerei Zürich festgestellt. Die dort 1954 aus Sporen gezogenen Baumfarne *Alsophila australis*, Fam. *Cyatheaceae* (Heimat Australien und Tasmanien), die z. T. 5 m Höhe erreicht hatten, begannen im Januar

1968 plötzlich abzusterben. Der ganze *Alsophila*-Bestand ging innerhalb 4 Wochen zugrunde. Zurück blieben nur noch Pflanzen von 75 cm Höhe. Eine gründliche Untersuchung ergab diesen Rüsselkäfer, der anscheinend mit anderen Pflanzen aus Zentralamerika eingeschleppt worden sein muß, und an den Baumfarnen zusagende Lebensbedingungen gefunden hat. *planifrons* Champ.

18. Gattung *Pentarthrum* Woll.

Kopf konisch, hinter den Augen etwas eingeschnürt, diese klein, etwas vorstehend. Rüssel lang, kräftig, beim ♂ dicker als beim ♀. Fühlerfurche schräg zur Unterkante der Augen gerichtet. Der Fühlerschaft erreicht die Augenmitte, Geißel 5-gliedrig. Hsch. länger als breit, nach vorn konisch verengt, vor dem Vorderrand auch oben eingeschnürt, Basis gerade, größte Breite, wenigstens beim ♂, etwas breiter als die Flgd. Spitzenteil der Flgd. schnabelartig vorgezogen, Streifen kräftig punktiert. Schildchen klein. Vorderschienen auf der Innenseite vor der Spitze ausgebuchtet und mit Börstchen besetzt, 3. Tarsenglied zweilappig erweitert. Vorderhüften um ihren Durchmesser, die mittleren etwas breiter voneinander getrennt.

Genotypus: *Pentarthrum huttoni* Woll.

- 1'' Sehr schmal und langgestreckt, Flgd. 3 1/2 mal so lang wie breit. Augen schwach gewölbt. 1. Glied der Fühlergeißel etwas länger als breit, kaum dicker als die folgenden, das 2. so lang wie breit, konisch, die folgenden quer, Keule oval, das 1. Glied derselben etwa 2/3 so lang wie die gesamte Keule. Hsch. etwas abgeflacht, chagriniert, dicht und fein punktiert, die Punkte nur halb so groß wie die der Streifen, fast um die Hälfte länger als breit, größte Breite im basalen Drittel, nach vorn fast gerade verengt. Streifen der Flgd. kräftig, breiter als die etwas gewölbten Zwischenräume, diese mit einer Reihe feiner Pünktchen. Beine schlank. Rotbraun, Fhler. gelbbraun. 2,8 mm.

Biologie unbekannt. Fundmonate Februar bis Mai.

Verbreitung. Japan: Nagasaki. *angustissimum* Woll.

- 1' Nicht auffallend schmal und langgestreckt. Flgd. nur gut doppelt so lang wie breit. Augen kräftiger vorstehend. Rüssel beim ♀ gerade, glänzend, spärlich und sehr fein punktiert, dreimal so lang wie breit, zwischen den Augen und der Fühlereinlenkung leicht eingebuchtet, von da zur Spitze ziemlich gleichbreit; beim ♂ breiter, leicht gebogen, oben etwas abgeflacht, gut doppelt so lang wie breit, ziemlich dicht und etwas kräftiger als beim ♀ punktiert, zwischen der Fühlereinlenkung mit angedeutetem Längseindruck. Fhler. beim ♂ kurz vor der Mitte (vom Kopf aus gesehen), beim ♀ etwas näher der Basis eingefügt. Die zwei ersten Glieder der Fühlergeißel konisch, etwa so lang wie breit, die folgenden drei quer, Keule oval. Hsch. gewölbt, etwas länger als

breit, im basalen Viertel am breitesten, nach vorn stark konisch verengt, Punktur dicht, etwas schwächer als die der Flügeldeckenstreifen. Flgd. gut doppelt so lang wie breit, Zwischenräume ziemlich flach, mit einer Reihe feiner Pünktchen und oft mehr oder weniger deutlichen queren Runzeln. Beine kräftig, Schenkel gekult. Unterseite dicht punktiert, beim ♂ auf dem 1. Sternit mit einem tiefen Eindruck. Dunkelbraun, glänzend, Fhler. und Beine heller. 2,5–4 mm. Abb. 15.

Biologie. In alten Bäumen: Eiche, Kirsche, Strandkiefer (*Pinus maritima*), Papiermaulbeerbaum (*Broussonetia papyrifera*). In alten Gebäuden (nach HOFFMANN bes. in Städten der maritimen Zone), wo die Larve bisweilen schwere Verheerungen in Balken, Fußbodenbrettern und Vertäfelungen anrichtet; vielfach in Haus- und Weinkellern in Scheffeln, Weinfässern und Kartoffelkisten. Verbreitung. Irland. England. Insel Guernsey. Holland in 3 Provinzen n. Brakmann 1966. Belgien mehrere Fundorte. Frankreich: Vogesen, Elsaß, Normandie, Seine-Bassin, Centre, Orléannais, Auvergne, Nord, Somme, Haute Marne, Seine et Marne, Seine et Oise, Manche, Seine, Inférieur, Calvados, Finistère, Ille et Vitaine, Sarthe, Mayenne, Maine et Loire, Indre et Loire, Loiret, Cantal, Loire Inférieure, Charente Maritime, Ile de Ré, Fontainebleau, Paris, Umg. Paris, Versailles, Elbeuf s. S., Dieppe, Rennes, Morlaix, Brest, K. Hervei Finist. Spanien, einige Ex. in versch. Sammlungen ohne genauere Fundortsangabe.

? Weitere Funde liegen vor aus der UdSSR: Leningrad, 1939 in faulem Fußboden eines Wohnhauses gefunden (wahrscheinlich irgendwie eingeschleppt). Im Naturh. Museum Wien befindet sich 1 Ex., bezettelt „Elbrus“, vielleicht liegt eine Fundortsverwechslung vor. Deutschland: Fulda, mehrere Ex. im Juli 1951 in einer Möbelfabrik gefunden, wo sie zweifellos mit Holz eingeführt wurden. In Deutschland ist die Art wegen der Nähe der Funde in Holland, Belgien und dem östl. Frankreich zu erwarten. Im Senckenberg-Museum Frankfurt befinden sich 2 Ex., bezettelt „Hungaria Tarnok“. Dieser Ort liegt in der Slowakei und gehört jetzt zur CSSR. Bei diesem Fundort handelt es sich sicher um eine Fehlbezettelung. Zwei als Type bezeichnete Ex. sind im Museum Dresden, mit der Bezettelung „Hispania — Allard. Type. Coll. Faust“. Es kann sich hierbei aber höchstens um Paratypen handeln, da die Typen der Sammlung WOLLASTON im British Museum London verwahrt werden. *huttoni* Woll.

19. Gattung *Euophryum* Broun

Kopf halbkugelig, an der Basis viel breiter als über den Augen, hinter diesen etwas eingeschnürt. Augen klein, kräftig vorstehend. Rüssel beim ♂ breit, leicht gebogen, nicht ganz dreimal so lang wie breit, zwischen Ba-

sis und Fühlereinklebung kräftig eingebuchtet, dichter und kräftiger als beim ♀ punktiert, beim ♀ schmal, gerade, gut dreimal so lang wie breit, zwischen Basis und Fühlereinklebung schwächer eingebuchtet. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingefügt. Schaft etwas länger als der Rüssel beim ♂ vorn breit, Geißel ziemlich gleichbreit, Keule länglich, kaum dicker als die Geißel. Hsch. länger als breit, im basalen Viertel am breitesten, nach vorn konisch verengt, Vorderrand eingeschnürt, Punktierung dicht, etwa so kräftig wie die Punktstreifen. Flgd. parallelschiff, reichlich doppelt so lang wie breit, erst kurz vor der Spitze leicht verrundet, jede Flügeldeckenspitze einzeln abgerundet und mäßig breit gerandet, die beiden inneren Streifen vor der Spitze mehr oder weniger deutlich nach außen abgelenkt. Zwischenräume nicht breiter als die kräftig punktierten Streifen. Ein kleines Schildchen ist vorhanden. Vorderschienen auf der Innenseite an der Spitzenhälfte mit Borstenhaaren besetzt. Vorderhüften fast um ihren Durchmesser, die mittleren etwas mehr, Hinterhüften ungefähr um ihren doppelten Durchmesser voneinander getrennt. Die ganze Unterseite ist dicht punktiert, beim ♂ zwischen den Hinterhüften eingedrückt.

1" Hsch. mit unpunktierter Mittellinie. Fühlerkeule mehr zugespitzt. Die beiden inneren Punktstreifen vor der Spitze deutlich nach außen abgelenkt. Rotbraun. 3–4,5 mm.

Biologie: In unserem Gebiet fast nur in Fußbodenbrettern gefunden.

Verbreitung. Die Heimat dieser Art ist Neuseeland. In England eingeschleppt, hat sie sich vor allem in London in Fußbodenbrettern entwickelt und ist stellenweise als Schädling aufgetreten. Österreich Matri/Tirol im Holzfußboden einer Kirche, zahlreich und durch mehrere Jahre.

1' Auf dem Hsch. ist keine punktfreie Mittellinie erkennbar. Fühlerkeule kürzer, mehr verrundet. Die beiden inneren Punktstreifen vor der Spitze undeutlich nach außen abgelenkt. Heller rotbraun. 3–3,3 mm.

Biologie: Wie vor. Art.

Verbreitung. Ebenfalls aus seiner Heimat Neuseeland nach England eingeschleppt, wahrscheinlich aber nicht ganz so häufig aufgetreten. Schweiz: Juni 1942 fand v. PEEZ 1 Ex. in einer Waldschlucht, Gorges du Chaudron bei Territet-Montreux. Bei diesem Freilandfund sind leider keine näheren Fundumstände bekannt.

rufum Broun

Abb. 19. *Pseudostenotrupis reticulatus* Roud. ♂

Abb. 20. *Stenotis acicula* Woll.

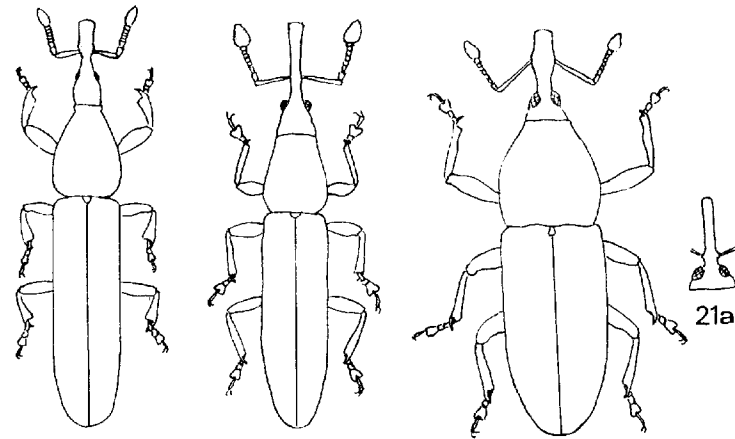
Abb. 21. *Rhopalomesites persimilis* Woll. ♂

Abb. 21a. *Rhopalomesites persimilis* Rüssel des ♀

Abb. 22. *Mesites fusiformis* Woll. ♂

Abb. 23. *Mesites cunipes* Boh. ♀

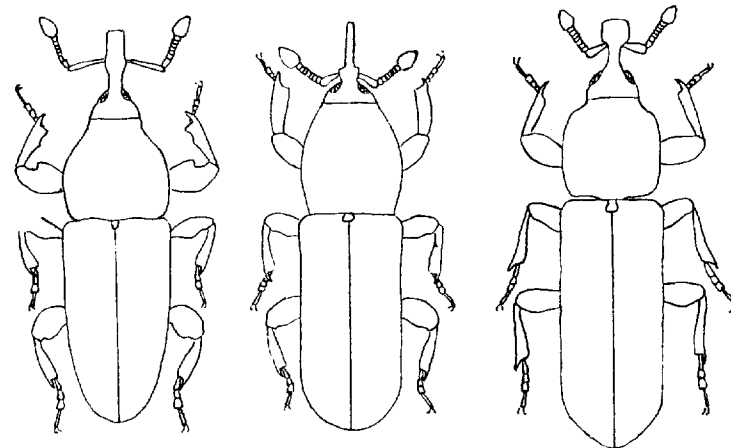
Abb. 24. *Cossonus cylindricus* Sahlb.



19

20

21



22

23

24

20. Gattung *Micromimus* Woll.

Kopf breiter als lang, in der Höhe des Augenhinterrandes abgesetzt. Stirn etwas schmaler als die Rüsselbasis, verhältnismäßig kräftig und sehr dicht punktiert. Augen quer-oval, etwas gewölbt. Rüssel zylindrisch, vorn nicht erweitert, mäßig gebogen, kaum zwei Drittel so lang wie der Hsch., sehr fein und dicht mit etwas länglichen Punkten besetzt. Fhler. in der Rüsselmitte eingesetzt, Schaft gekeult, so lang wie der Rüssel breit, Geißel 7-gliedrig, 1. Glied fast so lang wie breit und doppelt so dick wie die folgenden Glieder, das 2. fast quadratisch, die restlichen quer, aneinander gedrängt, Keule eiförmig. Hsch. erheblich länger als breit, Vorderrand schwach eingeschnürt, im basalen Drittel am breitesten, seitlich gerundet, im vorderen Teil aber fast gerade verengt, Punktierung verhältnismäßig kräftig und sehr dicht. Flgd. etwas abgeplattet, fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang breit, von der Breite des Hsch., bis zur Mitte gleichbreit, dann schwach verschmälert, die Spitze gemeinsam verrundet, Punktstreifen kräftig, die Punkte darin gedrängt, Zwischenräume auf der Scheibe breiter als die Streifen, flach gewölbt und mit feinen weit auseinanderstehenden, am Absturz aber dicht gestellten Punkten besetzt; im basalen Viertel ist eine schwache Querdepression, welche die Umgebung des Schildchens etwas aufgetrieben erscheinen läßt. Die Naht erweitert sich am Absturz, und da sind die Punktstreifen nach außen abgelenkt. Geflügelt. Schildchen deutlich, glänzend, Vorderhüften vom Vorderrand des Prothorax weit, vom Hinterrand um ihren knappen Durchmesser entfernt. V.- und Mittelhüften um ihren Durchmesser, Hinterhüften wesentlich breiter getrennt. Vorderbrust kräftig und dicht, Hinterbrust etwas schwächer und weniger dicht punktiert. 2. Abdominalsegment etwas kürzer als das erste, mit deutlicher Trennungsnah, das 3. und 4. zusammen so lang wie das zweite. Schenkel mäßig gekeult, Schienen kurz (besonders die mittleren), keilförmig zur Spitze erweitert, zusammengedrückt, die Innenseite der Vorderschienen ist im basalen Drittel zahnartig erweitert, dann zur Spitze stark ausgebuchtet und mit einem Borstenkamm versehen, 1. Tarsenglied schlank, länger als das 2. und 3. zusammen, das 3. etwas breiter als das 2., Klauenglied zur Spitze schwach erweitert, so lang wie das 1. und 2. Tarsenglied zusammen, Klauen klein und zart. Bläßgelb bis gelbbrot, Unterseite wenig dunkler, sehr fein behaart. 1,3–1,6 mm. Abb. 16.

Verbreitung. Die Gattung ist in Zentral- und Südamerika beheimatet. In Italien eingeschleppt. Venezia: Scalo Maritimo, II. 1965 (Holotypus); Sotto Cortecchia, I. 1965.

Holotypus im Museo Civico di Storia Naturale, Verona. . . . *osellai* Voss

21. Gattung *Aphyllura* Reitt.

Kopf quer, seitlich mit dem Rüssel fast eine gerade Linie bildend, fein, flach punktiert. Augen seitlich, mäßig gewölbt. Rüssel doppelt so lang wie der Kopf, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, zur Spitze schwach konisch verjüngt, flach, mit etwas abgesetzten Seitenrändern, Oberfläche einschließlich der Stirn bis zur Höhe des Augenhinterrandes auf der ganzen Breite flach ausgehöhlt, nur auf der Spitzenhälfte in der Mitte mit einer gewölbten Partie, matt, punktuelliert. Fühlerfurche tief, vor den Augen konvergierend, von der Fühlereinlenkungsstelle auch nach vorn bis fast zur Rüsselspitze verlängert, allmählich auf die Seitenrandkante hinaufsteigend. Fhler. hinter der Mitte des Rüssels (vom Kopf aus gesehen) unterhalb des aufgeworfenen Randes eingefügt, kurz, dünn, Schaft etwas kürzer als der Rest des Fühlers, fast so lang wie der Rüssel an der Spitze breit, Geißel 7-gliedrig, das 1. Glied quadratisch, die folgenden mehr oder weniger quer, das 7. aber etwas länger als breit, Keule mäßig kräftig, etwas flachgedrückt, die dünne Seite kaum dicker als die Geißel, das glänzende Basalglied ungefähr $\frac{2}{3}$ so lang wie die ganze Keule, die restlichen Keulenglieder sind fein gelblich behaart. Hsch. viel länger als breit, die Seiten schwach gerundet, vor der Mitte am breitesten, zur Basis schwach, nach vorn etwas mehr verengt, Basis gerade abgestutzt, Scheibe gewölbt, Punktierung dicht, flach. Flgd. bedeutend breiter als der Hsch., reichlich doppelt so lang wie breit, gewölbt, in den Außenkonturen parallelseitig, der eigentliche Körpermitriß aber schon vor der Mitte bis gegen die Spitze leicht gerundet verschmälert, die Deckenwölbung am Ende der Flgd. ziemlich steil abfallend, die Flgd. sind besonders hinten breit blattartig verlängert und flach ausgebreitet, oben dicht, runzlig punktiert und gemeinschaftlich abgerundet, Streifen mit großen, flachen Punkten, Zwischenräume schmaler als die Streifen, flach, sehr fein, einfach punktuelliert, matt. Schildchen klein, quer, fein punktiert. Schenkel verhältnismäßig schlank, Schienen robust, etwas keilförmig, Trs. gedrunken, die Glieder gleichbreit. Rotbraun, matt, eine Behaarung ist nicht erkennbar. 4 mm. Abb. 17.

Genotypus: *Aphyllura brenskei* Reitt.

Biologie: Das einzige bisher bekannte Ex. wurde in einer morschen Eiche gefunden.

Verbreitung. Griechenland: Bei Kumani (Nord-Morea).

Die Type befindet sich im Naturwissenschaftlichen Museum Budapest.

brenskei Reitt.

22. Gattung *Caulophilus* Woll.

Niedergedrückt, Oberfläche tief skulptiert, Fhler. und Beine ungefähr wie bei *Caulotrupis*. Kopf quer, Augen verhältnismäßig groß. Rüssel länglich,

wenig gebogen. Fühlerfurche schräg unter die Augen verlaufend. Fühlerschaft ziemlich kurz, gekeult, Geißel 7-gliedrig, 1. Glied verdickt, die übrigen gegen die Spitze an Breite leicht zunehmend, Keule oval. Kopf und Hsch., besonders der letztere tief und dicht punktiert. Flgd. parallel, nicht ganz doppelt so lang wie breit, tief gekerbt-gestreift, Zwischenräume mit einer Längsreihe feiner Punkte. Schildchen vorhanden. Flügel anscheinend undeutlich (nach WOLLASTON). 3. Tarsenglied nicht zweilappig erweitert. Pechrot, schwach glänzend, Fühlerkeule rostfarben. 3,8 mm. Abb. 18.

Genotypus: *Caulophilus sculpturatus* Woll.

Biologie: Das einzige bisher bekannte Ex. wurde von WOLLASTON unter einem Stein an einem grasigen Hang im Herbst 1847 gefunden.

Verbreitung. Madeira: Östlich von Funchal, entlang der Caniso Road, unmittelbar vor Erreichung des Cabo Gerajão oder Brazen Head.

Holotypus im British Museum, London. *sculpturatus* Woll.

23. Gattung *Pseudostenotrupis* Voss

Sehr langgezogen und sehr schmal, parallel, abgeflacht. Kopf chagriniert, sehr fein punktiert, $\frac{1}{4}$ länger als breit, Schläfen dreimal so lang wie die Augen, diese klein, rund, seitenständig, kaum aus der Kopfwölbung vorragend, die konvexe Stirn schmaler als der Rüssel, mit einem kleinen Punkt in der Mitte des Hinterrandes. Rüssel fast gerade, beim ♂ dreimal so lang wie breit ($\frac{2}{3}$ der Halsschlidlänge), beim ♀ ist er viel dünner und fünfmal so lang wie breit, vor der Fühlereinlenkung eingebuchtet, die größte Breite befindet sich an der Spitze, sehr fein, beim ♀ spärlich punktiert. Fhler. beim ♂ kräftiger und im basalen Drittel, beim ♀ im basalen Viertel eingesetzt, Schaft schlank, Geißel etwa so lang wie der Schaft, 7-gliedrig, das 1. Glied breiter als die folgenden, kaum länger als breit, das 2. ungefähr so lang wie breit (beim ♀ länger), die folgenden aneinander gedrängt, beim ♂ sehr kurz, quer, beim ♀ weniger quer, Keule etwa halb so lang wie der Schaft, ein wenig zusammengedrückt, die dünne Seite nicht breiter als die Geißel. Hsch. so breit wie die Flgd., gut $\frac{1}{4}$ länger als breit, nach vorn kräftig verengt, vor dem Vorderrand stark eingeschnürt, größte Breite nahe der Basis, Hinterwinkel abgerundet, Oberseite vollständig verflacht, mit feiner tiefer und ziemlich gedrängter Punktur, chagriniert. Flgd. parallel, $3\frac{1}{2}$ mal länger als breit, niedergedrückt, an der Spitze abgerundet, Streifen ziemlich kräftig punktiert, am apikalen Absturz ein wenig vertieft, Zwischenräume breiter als die Streifen, nicht punktiert, aber mit Querstrichen welche die Punkte der Streifen miteinander verbinden, Spitzenteil fein behaart. Schildchen klein, glänzend. Beine robust und kurz, Vorderschenkel kräftiger als die anderen, Schienen zur Spitze stark erweitert, ungefähr doppelt so lang wie an der breitesten Stelle breit, Tarsen kurz, die einzelnen Glieder nur wenig an Breite zunehmend, 3. Glied nicht herzförmig erweitert. Unterseite in der

Mitte der Segmente fein punktiert, Metasternum beim ♂ der Länge nach gefurcht, 1. und 2. Abdominalsegment in der Mitte eingedrückt, das 5. mit einer gebogenen Querfurche, beim ♀ ist der Eindruck auf dem 1. und 2. Abdominalsegment kaum weniger markiert, die Querfurche des 5. Segmentes deutlich tiefer. Rotgelb, glänzend. 2,3 mm. Abb. 19.

Die Gattung *Pseudostenotrupis* Voss wurde auf die Arten *macer* Boh. und *filum* Marsh. gegründet.

Biologie: In Blattstielen von *Phoenix canariensis* entdeckt. An alten Palmwedeln.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Teneriffa: Santa Cruz de Tenerife, 14. Mai 1950, 2 ♂ und 14 ♀ (Fundort der Typen); Gomera: Valle Gran Rey, 26. Mai 1970, 7 ♂ und 2 ♀.

Holotypus in Coll. FERNANDEZ. *reticulatus* Roud.

24. Gattung *Stenotis* Woll.

Extrem schmal und lang, nicht verflacht. Oberseite fein behaart. Kopf nach hinten konisch erweitert, chagriniert, flach punktiert, Stirn breit, mit Grübchen, Augen mäßig gewölbt. Rüssel sehr lang, glänzend, sehr fein punktiert, bis gegen die Fühlereinlenkung verschmälert, an dieser in weiter Ausdehnung sehr flach erweitert, zur Spitze allmählich verbreitert. Die beiden von WOLLASTON aufgefundenen Exemplare weisen keinerlei Unterschied in der Rüsselbildung auf, und es ist bis jetzt nicht bekannt, ob bei ♂ und ♀ der Rüssel verschieden gebaut ist. Fhler. ziemlich zierlich, vor der Mitte des Rüssels (vom Kopf aus gesehen) eingesetzt, Geißel 7-gliedrig, das 1. ein wenig verdickt, doppelt so lang wie breit, das 2. ein wenig kürzer, die folgenden so lang wie breit, die letzten an Breite zunehmend, quer, Keule kräftig, oval. Hsch. länglich, nach vorn verschmälert, vor dem Vorderrand eingeschnürt, Basis gerade, im basalen Viertel am breitesten, daselbst ungefähr so breit wie die Flgd., chagriniert, dicht mit flachen Punkten besetzt. Flgd. fein behaart, lang, im vorderen Teil parallel, vom zweiten Drittel an allmählich zur Spitze verschmälert, fein punktiert-gestreift, Zwischenräume sehr fein punktiert, quer verrunzelt, Basis gerade abgestutzt. Flügel nach WOLLASTON klein. Schildchen deutlich. Beine etwas kräftig, Schenkel gekeult, etwas zusammengedrückt, Schienen ziemlich gerade, 3. Tarsenglied stark zweilappig erweitert, Klauenglied gekeult, die Klauen klein. Gelbrot, Beine kaum heller. 4 mm. Abb. 20.

Genotypus: *Stenotis acicula* Woll.

Biologie: In Las Palmas fand LINDBERG 1 Ex. unter vegetabilischem Abfall in einem Garten.

Verbreitung. Madeira: Im entlegenen Walddistrikt von Lombo dos Pecegueiros, nicht fern der östl. Ecke von Ribeira de João Delgada, 2 Ex. am

23. 7. 1850 von WOLLASTON entdeckt. Kanarische Inseln, Teneriffa: Pernix 14. 5. 1950, 2 Ex. (FERNANDEZ). Cran Canaria: Las Palmas 1949, 1 Ex. (LINDBERG).

Type im British Museum, London. *acicula* Woll.

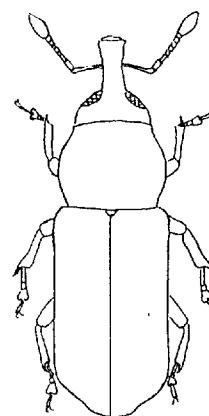
25. Gattung *Micromesites* Pic

Körper länglich, schmal, abgeflacht. Kopf lang, der Vorderkopf ziemlich dicht, mäßig fein, Hinterkopf kaum punktiert. Augen sehr deutlich, kaum vorstehend. Stirn in der Höhe des Augenhinterrandes mit einem Grübchen. Rüssel fein punktiert, ziemlich lang, subzylindrisch, ein wenig robust, gebogen, zwischen Basis und Fühlereinkleitung schmaler als im Spitzenteil. Fhrl. kräftig, im basalen Viertel des Rüssels eingesetzt, Schaft ziemlich lang, ein wenig dick, die beiden ersten Glieder der Geißel konisch, das 2. etwa so lang wie breit, die fünf folgenden stark quer, Keule dick, oval. Hsch. niedergedrückt, etwa um ein Drittel länger als breit, nach vorn leicht gerundet verengt, vor der Spitze auch auf der Oberseite eingeschnürt. Punktur wenig stark, die Punkte voneinander entfernt stehend, in der Mitte der Scheibe befindet sich eine glatte, fast kielartige Längslinie. Flgd. abgeflacht, nicht breiter als der basale Teil des Hsch., Streifen fein, scharf eingerissen, die Punkte darin etwas größer als die Breite der Streifen, Zwischenräume breit, teilweise mit querrissiger Skulptur, welche von den Punkten der Streifen ausgeht. Geflügelt. Schildchen klein. Pygidium wenig hervortretend. Beine verflacht, Schenkel kräftig gekielt, ungezähnt, Schienen kurz, zur Spitze erweitert, die vorderen auf der Innenseite der Spitzenhälfte eingebuchtet und mit Börstchen besetzt. Das 3. Tarsenglied ist nicht erweitert, Klauenglied zur Spitze etwas breiter werdend. Vorderhüften um ihren Durchmesser, die anderen breiter getrennt. 1. und 2. Bauchsegment beim ♂ breit eingedrückt, ♀ unbekannt. Rötlichbraun, glänzend, Kopf dunkler, Fhrl. und Beine etwas heller. Flgd. mit äußerst feinen hellen Härchen, Unterseite deutlicher behaart. 1,8 mm (nach der Originalbeschreibung 3 mm, was wohl auf einen Irrtum zurückzuführen sein dürfte).

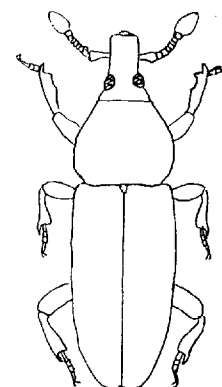
Verbreitung: Ägypten: Marg, Juni 1910 (ALFIERI), 1 ♂.

Die Type befindet sich im Museum G. FREY, Tutzing. *deplanatus* Pic

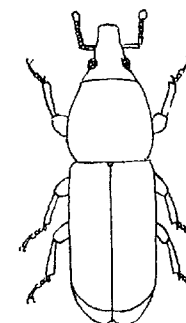
- Abb. 25. *Pseudophloeophagus tenax* Woll. ♀
 Abb. 26. *Pseudomimus avocadi* Folw.
 Abb. 27. *Rhyncolus reflexus* Boh.
 Abb. 28. *Rhyncolus elongatus* Gyll.
 Abb. 29. *Rhyncolus chloropus* L.
 Abb. 30. *Phloeophagus thomsoni* Grill.



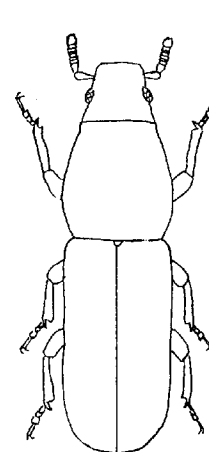
25



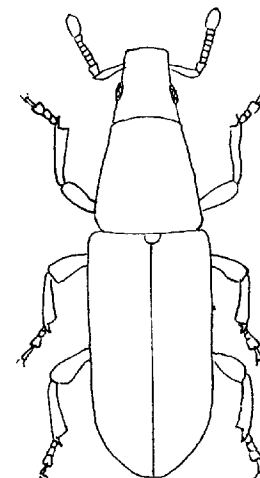
26



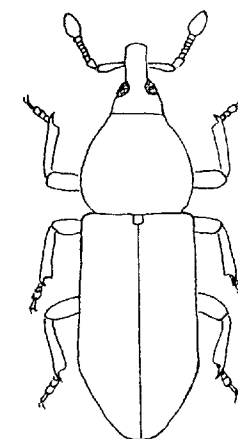
27



28



29



30

26. Gattung *Rhopalomesites* Woll.

Kopf breiter als lang, hinter den Augen halbkugelig verbreitert, Augen schwach gewölbt, Stirn zwischen den Augen mit einem Grübchen. Rüssel beim ♀ dünn, zylindrisch, höchstens vor der Spitze schwach erweitert, glänzend, fein zerstreut punktiert, die Fühlereinlenkungsstelle ist mehr oder weniger verdickt und befindet sich an, oder dicht hinter der Basis, die Insertionsstelle ist kräftiger und rauh punktiert. Der Rüssel des ♂ ist breiter, stark punktiert, die mehr oder weniger verdickte Fühlereinlenkungsstelle befindet sich etwa in der Mitte, vor der Verdickung ist der Rüssel schmaler als im apikalen Teil. Fühlerschaft, besonders beim ♂, langgestreckt, gekielt, die beiden ersten Geißelglieder sind meist länglich, die folgenden etwa quadratisch bis stark quer, Keule eiförmig zugespitzt, tomentiert. Hsch. meist vor der Mitte am breitesten, nach vorn konisch oder gerundet verschmälert, die Vorderpartie ist zylindrisch abgesetzt und auch dorsal eingeschnürt, Oberfläche meist deutlich chagriniert, kräftig und dicht, selten fein und zerstreut punktiert, eine punktfreie Mittellinie ist wenigstens angedeutet, vor der mehr oder weniger doppelbuchtigen Basis mit einer Depression im mittleren Teil. Flgd. etwa doppelt so lang wie breit, seitlich schwach gerundet oder bis zur Mitte parallel und dann gerundet verengt, bei *R. euphorbiae* Woll. mehr keilförmig, Punktstreifen vertieft und kräftig punktiert, Zwischenräume meist deutlich punktiert. Schildchen glänzend. Schenkel gekielt, Vorderschienen vor der Spitze an der Innenseite ausgebuchtet und mit einem Haarkamm versehen. 3. Tarsenglied erweitert, fast doppelt so breit wie das vorhergehende Glied. Vorderhüften nicht ganz um ihren Durchmesser voneinander getrennt.

Hierher die größten Vertreter der *Cossoninae*.

Außerordentlich variabel in Skulptur, Umriß und Größe; es kommen Exemplare vor, die mehr als doppelt so groß sind, wie andere aus derselben Population. Einzeltiere der sich sehr ähnelnden Arten sind manchmal kaum richtig zu bestimmen, so daß es meist nötig ist eine größere Serie zu haben, um die Diagnose korrekt zu stellen. So können z. B. bei *R. tardyi* Curtis die Glieder der Fühlergeißel beim ♀ fast quadratisch, bei anderen Tieren jedoch die dreifache Breite erreichen; bei *maderensis* Woll. schwankt die Fühlereinlenkung beim ♂ zwischen der Mitte und dem apikalen Drittel. Genotypus: *Rhopalomesites tardyi* Curtis.

- 1" Rüssel beim ♂ an der Fühlereinlenkung mehr gerade erweitert, die Erweiterung etwas länglich, beim ♀ ist diese vom Vorderrand der Augen ein wenig weiter, etwa um die Rüsselbreite, abgerückt, die Verengung des Rüssels an der Basis ist fast nur halb so breit wie der apikale Teil desselben. Flügeldeckenzwischenräume weniger klar punktiert, Gestalt, vor allem beim ♀ mehr konvex, gewölbt, glänzender.
1. und 2. Glied der Fühlergeißel länger als breit, das 1. Glied am läng-

sten, die folgenden quer, beim ♀ ausnahmsweise quadratisch, bei anderen Tieren manchmal die dreifache Breite erreichend, Keule doppelt so lang wie breit. Hsch. länger als breit, im basalen Drittel am breitesten, hier mäßig stark gerundet, zum Vorderrand fast geradlinig verschmälert, dieser halb so breit wie der Hsch. an seiner breitesten Stelle, Punkt mäßig stark, sehr dicht, längs der Mitte mindestens mit angedeuteter punktfreier Linie, vor der Basis mit breiter, flacher Depression. Flgd. bis hinter die Mitte nahezu parallelseitig, beim ♀ mehr oval, Punktstreifen scharf gefurcht-vertieft, die Zwischenräume glänzend, im Durchschnitt doppelt so breit wie die Streifen, mäßig stark und dicht, im Spitzenteil viel kräftiger und rauher punktiert, durch Querrunzeln erscheinen die Punkte meist unklar. Vorderschienen innen in der Mitte gerundet verbreitert. Rostfarben bis pechrot, glänzend, Hsch. meist etwas dunkler, Kopf fast schwärzlich. 5,5–9 mm.

Biologie: Entwickelt sich in Stechpalme (*Ilex aquifolium* L.). Verbreitung: Irland: Bei Powerscourt Waterfall in der Grafschaft Wicklow von TARDY entdeckt. In den Bergen von Wicklow und Kerry früher zum Schaden der alten Bäume nach WOLLASTON weit häufiger gewesen. Bantry, Cornish, Dinas, Dublin, Innisfallen (eine der beiden Inseln des Lower Lake), Killarney. Südwestengland: 1844 am Mount Edgecumbe in Devonshire von WOLLASTON aufgefunden; längs der Küste von Cornwall westlich bis Menabilly und Fowey; im Norden Devons in den Tälern des Lyn (spärlicher als an der Kanalküste).

? Die Angabe „Slowakei“ ist irrig. Nach HORTON in Südnorwegen und Amerika (vielleicht verschlagene Tiere). Nach WINKLER in West-Deutschland, mir sind keine Funde bekannt. . . . *tardyi* Curtis

- 1' Rüssel beim ♂ an der Fühlereinlenkungsstelle mehr rundlich erweitert, beim ♀ ist sie der Basis mehr genähert, der basale verschmälerte Teil des Rüssels ist breiter als die halbe Breite des apikalen Teiles. Flügeldeckenzwischenräume meist deutlich punktiert.
- 2" Größere Arten von 5,2–13,5 mm. Hsch. dicht und grob punktiert. Flügeldeckenzwischenräume mit deutlicher, freier Punktur. Die Glieder der Fühlergeißel nicht stark quer, meist etwa quadratisch.
- 3" Pechschwarz, selten rostfarben, einfarbig.
- 4" Hsch. mindestens so lang wie breit, in der Regel länger, mit einem schwachen unpunktierem Kiel längs der Mitte. Flgd. deutlicher behaart.

Vorderkopf bei beiden Geschlechtern grob punktiert, Stirngrübchen mehr rinnenartig. Beim ♂ steht die Fühlereinlenkung der Spitze des Rüssels näher als der Basis, ausnahmsweise aber auch in der Mitte. 2. Glied der Fühlergeißel so lang, oder fast so lang wie das 1. Hsch. tief, sehr grob punktiert, mit tiefer Basaldepression. Flgd. mehr oval. Zwischenräume deutlich chagriniert. Vorderschienen innen nur sehr

flach gerundet verbreitert, die Mittel- und Hinterschienen dünner und gerader. Pechschwarz, Fhler., Beine und Rüssel des ♀ pechrot. 6–13,5 mm.

Dem *tardyi* Curtis sehr ähnlich, aber dunkler, flacher. Basalrand von Hsch. und Flgd. mehr ausgebuchtet. Die Flgd. sind deutlicher behaart, die Streifen weniger tief, Zwischenräume mit deutlichen Punkten, nicht quer gerunzelt, weniger glänzend.

Biologie: In höher gelegenen Wäldern unter loser Rinde von Lorbeerbäumen gesellig lebend. Die Lebensweise ist nächtlich. Mir bekannte Fundmonate: April, Mai, Juli, August.

Verbreitung. Madeira: In der Region von Fanal in Höhen über 3000', Ribeiro Frio, Cruzinhas, Pico Ruivo, Caldeirão Inferno, Pico das Vinhaticos, Encuminada, São Vicente.

Type im British Museum, London.

maderensis Woll.

Meistens kleiner, mehr oder weniger rostfarben, Kopf, Schildchen und zuweilen noch die Flügeldeckennaht ein wenig verdunkelt.

var. β Woll.

- 4' Hsch. höchstens so lang wie breit, weniger konisch zum Vorderrand verschmälert, deutlich gekielt.

Stirn zwischen den Augen tief der Länge nach gerinnt. Rüssel des ♂ an der Fühlereinkleitung schwach gerundet erweitert, beim ♀ befindet sie sich kurz hinter der Basis und ist wenig erweitert. 1. und 2. Glied der Fühlergeißel bei beiden Geschlechtern gleichlang, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, die übrigen quer. Hsch. an den Seiten gerundet, größte Breite nahe der Mitte, die Punktierung ist stark, tief und ziemlich dicht, in der Depression sehr dicht, der Mittelkiel ist deutlich. Flgd. stark, tief gekerbt gestreift, Streifen ziemlich breit, die inneren Zwischenräume so breit wie die Streifen. Pechschwarz, selten etwas heller, Schenkel rot, Fhler. pechfarben. 7–12,3 mm.

Umriss breiter als bei *persimilis* Woll., mehr niedergedrückt, Oberfläche tief skulptiert, Färbung dunkler. Hsch. breiter, an den Seiten mehr gerundet. Punktur beträchtlich größer und weniger dicht, Mittelkiel deutlicher. Flügeldeckenstreifen viel tiefer, breiter und mehr grob gekerbt, Zwischenräume verhältnismäßig schmal und mehr gerippt (nach Voss durchaus flach).

Biologie: In der Waldregion unter loser Rinde von Lorbeerbäumen; bevorzugt höhere Lagen. Mai, Juni.

Verbreitung. Kanarische Inseln, Palma: Barranco da Agua, Barranco de Galga.

Type im British Museum, London.

complanatus Woll.

- 3' Heller, Flgd. manchmal mit unbestimmter dunklerer wolkiger Zeichnung. Behaarung der Flgd. sehr fein.

- 5'' Flgd. rostfarben oder pechrot, einfarbig.

Augen kleiner als bei *maderensis* Woll. Die Erweiterung des Rüssels an der Fühlereinkleitung ein wenig länglich. Hsch. ziemlich tief und dicht punktiert, undeutlich gekielt. Flgd. parallel, ziemlich tief gekerbt-gestreift, Zwischenräume wenig gewölbt. Rostfarben oder pechrot, Fhler. und Beine rötlich. 6–11 mm. ♂ Abb. 21, Fühler des ♀ Abb. 21a. Schmäler als *complanatus* Woll., weniger niedergedrückt, heller. Hsch. an den Seiten weniger gerundet, nicht so tief punktiert, der Mittelkiel weniger deutlich. Streifen der Flgd. viel schmaler und weniger tief gekerbt, Zwischenräume verhältnismäßig breiter und weniger konvex.

Biologie: In der Waldregion unter loser Rinde von Lorbeerbäumen. April, Mai, Oktober.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Teneriffa: Montes de las Mercedes, Los Silos (Monte de Agua), Ruigomez, Agua Garcia, La Esperanza, Mte. Aguirre, Barr. Tahodio, El Balladero 1000 M. Gomera: Bosque del Cedro 900–1100 M.

Type im British Museum, London.

persimilis Woll.

Stirngrube tiefer. Hsch. leicht zerstreut punktiert. Flgd. kräftiger und stärker schräg gerunzelt, leicht punktiert, Zwischenräume breiter. Skulptur sehr variabel.

Verbreitung. Kanarische Inseln, Gomera: Bosque del Cedro, 900–1100 M. 9.–12. April 1935.

Es kann sich keineswegs um eine ssp. handeln wie verschiedentlich angenommen wird. Von den 8 gefundenen Ex. entspricht eines der Beschreibung WOLLASTONS, alle anderen sind mehr oder weniger variabel in Bezug auf die Skulptur. Die extreme Form, 4 Stück, erhielten den Namen.

var *gomerensis* Uytt.

Type in Coll. UYTENBOOGAART.

- 5' Flgd. ungleich wolkig gezeichnet.

Stirngrübchen tief. Rüssel des ♂ fein punktiert, an der Fühlereinkleitung wenig rundlich erweitert. ♀ unbekannt. Die Glieder der Fühlergeißel ziemlich kurz und mehr kompakt. Hsch. an den Seiten gerundet erweitert, chagriniert, auf der Scheibe sehr viel feiner, spärlich und wenig tief punktiert, mit einem Längskiel in der Mitte, in der Basaldepression mit zusätzlichen großen Punkten besetzt. Flgd. niedergedrückt, tief gekerbt-gestreift, Streifen verhältnismäßig breit, Zwischenräume etwas gewölbt. Ungleich wolkig kastanienfarben, an der Naht schwärzlich, etwas matt, Fhler. und Beine rötlich. 6–7,5 mm.

Dem *euphorbiae* Woll. sehr ähnlich, obgleich die Flgd. nur eine schwache Neigung haben sich nach hinten zu verschmälern. Flügeldeckenstreifen viel breiter, tiefer und deutlicher gekerbt. *R. euphorbiae* Woll. hat einen dunkleren Schein, seitlich mehr gerundeten Hsch., hintere Zentral-Punktur viel grober. Stirngrube breiter.

Biologie: WOLLASTON nimmt an, daß er die zwei von ihm im Mai 1859 gefundenen Tiere in der Waldregion von *Euphorbia*-Blättern streifte. LINDBERG erbeutete 2 Ex. unter Rinde eines alten gestürzten Lorbeerbaumes im Jahre 1949.

Verbreitung. Kanarische Inseln, Teneriffa: In der Waldregion bei Tanagerana am Aufstieg zum Cambre. Barr. S. Antonio.

Type im British Museum, London. *proximus* Woll.

- 2' Kleine Art von 3,6–6,5 mm. Flügeldeckenzwischenräume fein, unregelmäßig punktiert und quer gerunzelt. Das 3. bis 7. Glied der Fühlergeißel stark quer. Beim ♂ ist das Klauenglied im basalen Teil verflacht und erweitert.

Vorderkopf stark punktiert. Rüssel bei beiden Geschlechtern an der Fühlereinsenkung wenig erweitert, beim ♂ im basalen Teil nur wenig schmaler als in der Spitzenhälfte, chagriniert und gerinnt, zur Spitze spärlich und feiner punktiert, die Fühlereinsenkung befindet sich in der Mitte; beim ♀ ist der Rüssel ohne Rinne. Fhler. kurz, 2. Glied der Geißel kürzer als das 1., konisch, kaum so lang wie dick. Hsch. deutlich chagriniert, undeutlich der Länge nach gekielt, fein beim ♀ durchschnittlich kräftiger, spärlich bis ziemlich dicht, im basalen Teil und an den Seiten kräftiger und dichter punktiert, die basale Depression ist tief und mit etwas größeren Punkten besetzt. Flgd. zart behaart, weniger parallelseitig, meist keilförmig zur Spitze verjüngt, tief gekerbt-gestreift, Zwischenräume breiter, kaum gewölbt, fein, unregelmäßig punktiert und quer gerunzelt. Schenkel, vor allem die vorderen, gekielt, etwas verflacht, Vorderschienen schlank und länger als die keilförmig erweiterten Mittel- und Hinterschienen, beim ♂ ist das Klauenglied, insbesondere das der Vordertarsen, in der basalen Hälfte flach verbreitert und breiter als im Spitzenteil, beim ♀ ist die Verbreiterung angedeutet. Pechbraun, Schildchen und Naht schwärzlich. Hsch. und Flgd. unbestimmt rostfarben gewölkt, Fhler. und Beine pechrot, Schenkelbasis gewöhnlich dunkel, Fühlerkeule mehr oder weniger rostfarben. 3,6–6,5 mm.

Biologie: Im Juli 1850 in hohen Lagen oberhalb 5000' von WOLLASTON unter Rinde, und in geringerer Zahl auf dem Laub von *Euphorbia mellifera* entdeckt (häufig). Im Dezember 1858 in niederen Lagen in morschen Zweigen von *Euphorbia piscatoria* ebenfalls häufig gefunden. März, April, Juli, Dezember.

Verbreitung. Madeira: Nahe bei Lagoa de Fanal in 5000' Höhe, an den Hängen der Bergstraße von Lagoa de Fanal nach Porto Moniz, östl. von Funchal gegen Caniço, nahe der Konservenfabrik bei Porto Santo, Porto Moniz, P. Concelho — Branco — Juliana, Punta d'Areia, Baleira, Ilheu dos Decembarcadouras.

Type im British Museum, London. *euphorbiae* Woll.

- a'' Meist kleiner, mehr weniger blaß kastanien- oder pechrot. Kopf, Rüssel an der Basis, Schildchen und die Flügeldeckennaht allein mehr oder weniger deutlich dunkler. var. β Woll.
a' Halsschildpunkte außerordentlich klein, undeutlich. var. γ Woll.

27. Gattung *Mesites* Schönh.

Kopf hinter den Augen mehr oder weniger kugelig erweitert, Stirn mit Grübchen. Augen mäßig gewölbt. Rüssel beim ♂ breit, etwas verflacht, dicht und meist kräftig, der Spitzenteil manchmal fein punktiert, oft längs der Mittellinie teilweise gerinnt; beim ♀ zylindrisch, glänzend, kaum punktiert, an, oder kurz hinter der Basis für die Fühlereinsenkung erweitert. Fhler. des ♂ vor (also in der basalen Hälfte), oder in der Mitte des Rüssels eingesetzt. Hsch. länger als breit, seith. mehr oder weniger gerundet, vorn kragenartig eingeschnürt, manchmal mit einer Depression vor dem Schildchen und einem oft nur angedeuteten Mittelkiel. Schildchen vorhanden. Flgd. gestreckt, parallel, oder keilförmig nach hinten verschmälert, Punktstreifen kräftig. Schenkel bei der Untergattung *Odontomesites* auf der Innenseite deutlich gezähnt. Vorderschienen vor der Spitze an der Innenseite ausgebuchtet und mit einem Borstenkamm versehen, 3. Tarsenglied nicht breiter als die vorhergehenden Glieder. Vorderhüften um etwa $\frac{2}{3}$ ihres Durchmessers voneinander getrennt.

Auch die Vertreter dieser Gattung sind sehr variabel, vor allem zeigen große Exemplare Merkmale, welche bei kleinen nicht oder kaum erkennbar sind. Genotypus: *Mesites pallidipennis* Boh.

- 1'' Schenkel des ♂ gezähnt. Flgd. meist mehr oder weniger keilförmig. Hsch. im basalen Teil gewöhnlich mit einem tiefen Längseindruck, Punktur auf der Scheibe meist sehr fein. Rüssel der ♂ an den Seiten des Spitzenteiles gewöhnlich mit abstehenden Haaren besetzt. Fhler. des ♀ von der Rüsselbasis etwa um den Rüsseldurchmesser entfernt eingesetzt (Subgen. *Odontomesites* Woll.).
2'' Flgd. mehr oder weniger keilförmig (bei *M. fusiformis* ssp. *jubae* Uytt. fast parallelseitig).
3'' Flgd. undeutlich behaart.
4'' Fhler. des ♀ in der Verengung des Rüssels zwischen Basis und Verdickung eingesetzt. Beim ♂ ist die Fühlereinsenkungsstelle kräftig knotenartig verdickt.
Stirn des ♀ so breit wie die Einschnürung des Rüssels an der Basis. Augen etwas flacher gewölbt als bei *M. hesperus* Woll. von den Kap Verdischen Inseln. Rüssel des ♂ im basalen Teil dünner als vor der Spitze, vorn seitlich absteigend behaart. Beim ♀ überragt der Fühler die Augen, die Geißel ist länger als der Schaft, beim ♂ hingegen

kürzer. Hsch. mit stumpfem Mittelkiel. Schwarz, Flgd., Fhrl. und Beine rotbraun. 3,4–4,3 mm.

Verbreitung. Teneriffa.

Type im Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde.

mimoides Voss ¹⁾

- 4' Fhrl. des ♀ in der Mitte der Verdickung eingesetzt. Beim ♂ ist die Fühlereinlenkungsstelle oberseits nur wenig gerundet erweitert. Stirn zwischen den Augen mit einem tiefen Grübchen. Rüssel des ♂ matt, im Spitzenteil an den Seiten abstechend behaart. 2. Glied der Fühlergeißel länger als breit. Hsch. vor dem Schildchen mit tieferem, in der Mitte manchmal schwach gekieltem Eindruck und zusätzlichen größeren Punkten, die sich bis gegen den Vorderrand des Hsch. hinziehen können; beim ♂ ist der Hsch. sehr kräftig chagriniert, matt, auf der Scheibe fein und sparsam, manchmal kräftiger, gegen die Seiten etwas stärker punktiert; beim ♀ weniger stark chagriniert, glänzender; die Punktur wird gegen die Seiten und besonders zu den Vorderecken hin kräftiger und dichter (bei beiden Geschlechtern ist die Punktur auf dem Hsch. variabel). Flgd. auch beim ♀ nach hinten keilförmig verengt, tief punktiert-gestreift, Zwischenräume flach gewölbt, zart und sparsam punktiert (*pubipennis* Woll. ist tiefer skulptiert, die Zwischenräume sind gewölbt und die Streifen breiter, Hsch. dichter und rauher punktiert, bes. beim ♀). Pechschwarz, glänzend, Hsch. beim ♂ matt, Flgd., Fhrl. und Beine rötlichbraun, Rüssel des ♀ pechrot. 2,5–4,8 mm. Abb. 22.

Biologie: In abgestorbenen und in vertrockneten Stengeln versch. *Euphorbia*-Arten, unabhängig von der Höhenlage. Häufigste Art. Fundmonate insbesondere März, April, sonst noch im Januar, Februar, Mai–Juli und Oktober, November gefunden.

Verbreitung. Kanarische Inseln. Lanzarote: Graciosa, Allegranza, Haria, Corona, Mtña Roja. Fuerteventura: Lobos, La Oliva, Chilegua,

¹⁾ Das einzige vorhandene Pärchen hat mir jetzt vorgelegen. Die Art ist äußerlich kaum von *fusiformis* Woll. zu unterscheiden, zumal sich die Fühlereinlenkung beim ♀ nicht, wie es in der Beschreibung heißt, in der Verengung des Rüssels zwischen Basis und Verdickung befindet. Diese unrichtige Diagnose war sicherlich nur durch die nicht einwandfreie Präparation des Weibchens zustande gekommen. Die Fhrl. sind in der Verdickung des Rüssels eingesetzt, die einzelnen Glieder der Geißel sind enger aneinander gerückt, seitlich mehr parallel, und die letzten schwächer quer als bei *fusiformis* Woll., dessen Geißelglieder oft sehr stark konisch sind. Bei *mimoides* Voss sind die Flgd. mehr parallel, das ♂ hat einen kräftiger punktierten Hsch., während der des ♀ nicht von *fusiformis* zu trennen ist. Der Aedoeagus ist etwas dünner. Die Abschrägung zur Spitze beginnt in der Mitte, während sie bei *fusiformis* erst im letzten Drittel beginnt. Die Oberseite ist, im Profil gesehen, schwächer und ziemlich gleichmäßig gebogen, die Unterseite hinter der basalen Krümmung bis zur Spitze ziemlich gerade (bei *fusiformis* dicker, und die Oberkante im Spitzendrittel stark gekrümmt, auch die Unterseite ist stark gebogen).

Mte. de Betancuria. Gran Canaria: Von dieser Insel ist die ssp. *jubae* Uytt. beschrieben worden. Wahrscheinlich dürfte ein größerer Teil der von dort gemeldeten und nachstehend wiedergegebenen Funde zu dieser recht markanten Form gehören. Isleta bei Las Palmas, Pico de Bandama, Ginamar, Agaete, Berrazales, Maspalomas. Teneriffa: Agua Mansa, Adeje, Ascanio, Buenavista, Barr. Tahodio, Barr. Bufadero, El Medano, Ginamas b. Orotava, Guajonge, Guimar, Igueste, Las Mercedes, Las Calletas, Los Christianos, Mte. Aguirre, Puerto de la Cruz, Puerto de San Juan, Silos, Santa Ursula, Santa Cruz, Valle de Masca, Valle de Santiago, Valle Jimenez, Los Bailaderos. Gomera, ohne nähere Angabe, S. Sebastian. La Palma. Hierro.

Type im British Museum, London. *fusiformis* Woll.

a' Flgd. mehr oder weniger keilförmig, Streifen wie bei der Stammform.

b' Fhrl. nicht verdickt. Hsch. auffallend glänzend, eine Chagriniierung ist nicht erkennbar, Punktur verhältnismäßig kräftig. Fühlerschaft schlanker als bei der Stammform. 2. Glied der Geißel konisch, kaum länger als breit, die folgenden quer. Flgd. kaum weniger keilförmig, Streifen und Zwischenräume sind ungefähr wie bei der Stammform, letztere aber ein wenig kräftiger punktiert, hinter den Schultern befindet sich ein seichter Quereindruck. Schwarz, stark glänzend, Flgd., Fhrl. und Beine braun, Rüssel gegen die Spitze aufgeheilt. 3,4 mm.

Biologie: Ende März 1968 in sehr trockener Landschaft 1 ♂, vermutlich aus trockenen Euphorbien gesiebt.

Verbreitung. Kanarische Inseln, Hierro: Restinga (an der Südspitze der Insel).

Type in Coll. Dr. H. FRANZ. *v. nitidicollis* Folw.

b' Fhrl. bei beiden Geschlechtern verdickt. Rüssel des ♂ kräftiger und zwischen der Basis und Fühlereinlenkung weniger verengt als bei der Stammform, auch ist der Fühlerschaft kürzer und etwas dicker. 2. Glied der Fühlergeißel etwa so lang wie breit, die folgenden deutlich quer. Hsch. kaum kräftiger als bei der typischen Form punktiert, auf der vorderen Hälfte ist ein angedeuteter Kiel erkennbar. Flgd. keilförmig, Streifen und Zwischenräume wie bei der Stammform. Schenkel undeutlicher gezähnt. Der Aedoeagus ist von dem der f. typ. kaum unterschieden. Schwarz, Flgd., Fhrl. und Beine pechbraun, Schenkel etwas dunkler. 4,5 mm.

Biologie: In abgestorbener *Euphorbia dendroides*. Mai. Verbreitung. Südwest-Marokko: V. du Sous Aglou, Oued-Assaka, Sidi Henno.

Type im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

ssp. *crassaticornis* Peyer.

- a' Flgd. fast parallelseitig, Streifen feiner, weshalb die vollkommen ebenen Zwischenräume breiter sind, ihre Punktur weniger grob, Hsch. bei ♂ und ♀ grober und dichter punktiert, die Depression vor dem Schildchen zumeist weniger tief und die großen Punkte darin weniger dicht. Schwarz, Flgd., Fhler. und Beine pechbraun, Schenkel meist dunkler, Rüssel beim ♀ pechrot. 4,2–4,5 mm.
Als Variation beschrieben, aber es handelt sich zumindest um eine eigene Rasse, da der Aedoeagus breiter und dünn ist, während er bei *fusiformis* Woll. schmal und dick ist.
Biologie: In vertrockneten Stengeln von *Euphorbia regis jubae*. Ein wahrscheinlich verflogenes Ex. aus Abfall unter den Lorbeerbäumen oberhalb der *Euphorbia*-Zone gesiebt.
Verbreitung. Kanarische Inseln, Gran Canaria: Barranco d'Azuaje, Los Tillos, Tafira, Las Palmas, Pico de Bandama. Teneriffa: 2 Ex.
— APPENHAGEN. ssp. *jubae* Uytt.
- 3' Flgd. dichter behaart. Stirn zwischen den Augen mit tiefem Grübchen. Rüssel beim ♂ fein punktiert, an der Fühlereinlenkung ein wenig rundlich erweitert, beim ♀ glänzend, pechrot, die kurz vor der Basis gelegene Fühlereinlenkung ein wenig erweitert. Hsch. auf der Scheibe schwach und sparsam punktiert, undeutlich gekielt, im basalen Teil in der Mitte eingedrückt, und ebenda tief, fast zweireihig punktiert, beim ♂ gegen die Seiten ein wenig, beim ♀ viel dichter und tiefer als auf der Scheibe punktiert. Flgd. niedergedrückt, hinten merklich zugespitzt, dichter, kurz, blaßgelb behaart, sehr tief punktiert-gestreift, Zwischenräume gewölbt, sehr fein punktiert. Pechschwarz, glänzend, Flgd. mehr oder weniger, Fhler. und Beine rötlich braun. 3,7–5,6 mm.
Die Zwischenräume sind mehr gewölbt als bei *fusiformis* Woll., punktiert, Streifen breiter und tiefer. Hsch. mehr geschlossen und rauher punktiert, besonders beim ♀.
Biologie: In abgestorbenen Zweigen von *Euphorbia piscatoria*. März, Mai.
Verbreitung. Kanarische Inseln, Palma: In der Barranco über Santa Cruz, Barranco Secco.
Type im British Museum, London. *pubipennis* Woll.
- 2' Flgd. länger, schmaler, parallel. Fhler. kürzer. Hsch. schwach chagrinert, glänzend, Punktierung ziemlich grob, fast gleichmäßig über die ganze Oberfläche weitläufig verteilt. Die Punkte in den Streifen der Flgd. sind etwas feiner als auf dem Hsch. Schwarz, stark glänzend, Schienen und Tarsen heller. 4 mm.
M. fusiformis Woll. hat kürzere, von der Basis an allmählich verschmälerte rotbraune Flgd.

- Verbreitung. Kanarische Inseln, Gran Canaria: Aldea, San Nicolas, 1 Ex. am 1. 3. 1949.
Type im Zoolog. Museum Helsingfors. *ater* Har. Lindb.
- 1' Schenkel des ♂ nicht deutlich gezähnt. Flgd. grundsätzlich parallelseitig. Hsch. verhältnismäßig kräftig und und ziemlich dicht punktiert, zumeist ohne Eindruck im basalen Teil. Fhler. des ♀ sehr nahe der Rüsselbasis eingefügt (Subge. *Mesites* s. str.).
- 5'' Größer, 4–7 mm. Flgd. höchstens ein wenig mehr als doppelt so lang wie breit. Schildchen groß. Fühlerschaft beim ♂ gerade, beim ♀ stark gekrümmt.
- 6'' Absturz der Flgd. dichter und kräftiger punktiert als der vordere Teil, der Absturz erscheint rauh zerstoßen.
- 7'' Schlank. Flgd. gewölbt, schmaler und länger als bei *aquitanus* Fairm. Zwischenräume der Punktstreifen mit einer Reihe feiner Punkte.
Rüssel des ♂ kräftig punktiert, im basalen Teil gerinnt, an der Fühlereinlenkung rundlich erweitert; beim ♀ glänzend, einzeln sehr fein punktiert, zur Spitze etwas erweitert. Fhler. beim ♂, vom Kopf aus gesehen, vor der Rüsselmitte, beim ♀ in einer schwachen Erweiterung ein wenig von der Basis des Rüssels entfernt eingesetzt. Schaft kurz, stark gekielt, 1. Glied der Geißel länger als breit, das 2. konisch, fast so lang wie breit, die folgenden stark quer, allmählich an Breite zunehmend, Keule kaum von der Geißel abgesetzt, kurzoval, zugespitzt, tomentiert. Hsch. länger als breit, seitlich flach gerundet, selten zum Vorderrand fast gerade verengt, dicht, mäßig stark punktiert, mit punktfreier Mittellinie oder angedeutetem Längskiel. Vorderschienen auf der Unterseite innen im Spitzendrittel zahnartig gewinkelt (von diesem Zahn aus verläuft die bewimperte Einbuchtung zum Schienende). Schwarz bis pechbraun, Flgd. im allgemeinen rötlichgelb, selten dunkler braun, Beine pechbraun, Fhler. und Tarsen rotbraun. 4–7 mm.
Biologie: Litoral. Entwickelt sich hauptsächlich in vom Meerwasser periodisch angefeuchtetem altem Holz, Balken, Pfähle, Schwellen und Uferbefestigungen; in Treibholz. In alten Stämmen von Kiefern und Pappeln. Juni – August.
Verbreitung. Frankreich: Gironde, Bordeaux; Pyrenées Orientales: Colliours; Gard; Camargue, Les Saintes Maries de la Mer; Marseille; Hyères zieml. h.; Var; Alpes Maritimes: Ile Ste. Marguerite; Korsika: Bastia, Bonifacio, Ile Cavallo. Spanien: Malaga, Cartagena, Costa Brava; Rosas. Italien: Emilia, Pisa, Toscana, Lazio Maccarese, Rom, Viareggio, Rimini, Triest. Jugoslawien: Sistiana/Istrien, Grado, Ragusa. Griechenland. Bulgarien: Primorsko. Rußland: Krim, Sewastopol zieml. h., Noworossisk, Utschdere (Utsche-Dire)/Westkaukasus, Ost-Transkaukasien bes. Talysch, Kaspisches Meer. Türkei: Smyrna, Mersina. Syrien: Beirut. Ägypten. Algerien. *pallidipennis* Boh.

- 7' Kräftiger gebaut. Flgd. parallel, etwas kürzer und breiter als vorige Art, gewölbt. Zwischenräume der Punktstreifen kräftiger und sehr dicht, z. T. zweireihig punktiert. Rüssel des ♂ dicht und kräftig punktiert, fast gleichbreit, zwischen der nur wenig erweiterten Fühlereinklenkung mit einer Längsrinne; beim ♀ zylindrisch, zur Spitze wenig erweitert, stark glänzend, einzeln, sehr fein punktiert. Fhlr. etwa wie bei der vorigen Art; beim ♂ sind sie im basalen Drittel, beim ♀ direkt an der Basis in einer kräftigen Erweiterung des Rüssels eingesetzt. Hsch. länger als breit, größte Breite nahe der Basis, seitlich ziemlich gleichmäßig gerundet, gleichartig, sehr dicht, beim ♂ auf der Scheibe manchmal etwas lockerer punktiert, eine glatte Mittellinie ist vorhanden. Vorderschienen auf der Unterseite von schräg außen gesehen innen im Spitzendrittel nur flach erweitert, ohne kräftigen Zahn. Dunkelbraun, Flgd. nur etwas heller, Fhlr., Schienen und Tarsen rotbraun. 4,8–7 mm. Biologie: In angeschwemmtem Holz auf dem sandigen Strand, manchmal zieml. h. Weitere Angaben sind mir nicht bekannt. Juni–September.

Verbreitung. Frankreich: Charente, Royan; Gironde, Bordeaux; Landes, Arcachon (Fundort der Type); La Teste; Cap Ferret; Grande Côte im August 1918 zahlreich; Ile de Re; Toulouse; Camargue; Maritime; Tours – vielleicht eingeschleppt. Pyrenäen. Italien: Pisa. Jugoslawien: Istrien. Griechenland: ohne nähere Ortsbezeichnung, Mazedonien. Rußland: Abchasien, Lenkoran. Türkei: Alanya. Marokko.

? Die Meldung für die Slowakei ist sicher irrtümlich.

Type im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

aquitanus Fairm.

- 6' Die Zwischenräume der Flgd. sind auch am Absturz fein und gleichmäßig, nicht dichter als auf dem übrigen Teil punktiert. Rüssel des ♂ fein chagriniert, im basalen Teil kräftiger und meist dichter als im Spitzenteil punktiert, zwischen der Fühlereinklenkung mit einer Längsrinne, welche sich bis zum Stirngrübchen hinziehen kann; beim ♀ zylindrisch, glänzend, spärlich und sehr fein punktiert, zwischen der Fühlereinklenkung gerinnt. Fhlr. beim ♂ kurz vor dem ersten Drittel des Rüssels in einer mäßigen Verdickung eingesetzt, die aber bei kleinen Exemplaren ± reduziert sein kann, beim ♀ kurz hinter der Basis in einer kräftigen Verdickung eingefügt. Schaft kurz und kräftig, 1. Geißelglied etwas länglich, 2. konisch, zumeist kaum kürzer als breit, die folgenden quer, gegen die Spitze an Breite zunehmend, Keule kurz, zugespitzt, wenig dicker als die Geißel. Hsch. lang, seitlich gleichmäßig flach gerundet, nach vorn stärker verengt, größte Breite im basalen Viertel (dieses Merkmal ist aber nicht konstant), mäßig stark, ziemlich dicht punktiert, in der basalen Hälfte ist eine punktfreie Mittellinie vorhanden. Flgd. gestreckt, gewölbt. Zwischenräume mäßig fein

punktiert, im Spitzenteil genau so glänzend wie vorn. Vorderschienen innen im Spitzendrittel kräftig gezähnt. Dunkelbraun, Beine sowie Basis und Spitze der Fhlr. rostrot, Rüssel des ♀ heller. 4–6 mm. Abb. 23.

Biologie: Entwickelt sich in altem Holz, hauptsächlich Weide und Pappel. Unter Rinde in einer abgestorbenen aber noch stehenden Korbweide. *P o p u l u s a l b a*. Mai, Juli–September.

Verbreitung. Frankreich: Gironde: Bègles b. Bordeaux; Landes; Lot et Garonne; Gers; Haute Garonne; Tarn; Pyrenées Orientales; Aude; Hérault; Montpellier; Bouches du Rhône: Camargue, Marseille; Var: La Seyne, Toulon, Hyères, Frejus; Vaucluse; Lyon. Spanien. Italien: Riviera; Piemont, Leini; Emilia: Casinalba; Is. Giglio; Sizilien; Rimini; Trentino: Sarzatal; Brixen; Kaltern/Südtirol. Schweiz: Agno/Tessin. Jugoslawien: Sistiana/Istrien; Zara/Dalmatien. Griechenland. Rußland: Ost-Transkaukasien: Talysch; Lenkoran; Turk (Turkmenien?). Nordwestiran. Türkei: Kleinasien, Konstantinopel. Ägypten. Algerien: Algier, Blidak, Bouffaria. *canipes* Boh.

Hsch. dichter und kräftiger punktiert als bei der typ. Form.

Verbreitung. Spanien. Griechenland: Karystos/Süd-Euboea. Cypern. Kaukasus. *v. cribratus* Fairm.

- 5' Kleiner, 4–4,5 mm. Gestalt schmal, langgestreckt. Flgd. etwa 2 1/2 mal so lang wie breit. Hsch. relativ lang. Schildchen z. T. sehr klein.

- 8'' Hsch. und vor allem die Flgd. hoch gewölbt. Schildchen sehr klein. Augen etwas vorstehend, um ihren Durchmesser vom Vorderrand des Hsch. entfernt. Stirn in der Höhe des Augenhinterrandes mit einem tiefen Grübchen. Rüssel des ♂ glänzend, mäßig fein, nicht dicht punktiert, die Fühlereinklenkungsstelle befindet sich im basalen Viertel und ist etwas rundlich erweitert, zwischen dieser auf der Oberseite gefurcht, der Rüssel ist von der Fühlereinklenkung zur Basis etwas verschmälert. Fühlerschaft kräftig, gekielt, die Augenmitte überragend, das 1. Glied der Geißel so lang wie breit, die folgenden quer, Keule kaum breiter als das letzte Geißelglied, wenig länger als breit, zugespitzt (ob das ♀ dieselbe Fühlerbildung hat, ist mir nicht bekannt, da mir nur ein ♂ vorlag; deshalb kann auch der Rüssel des ♀ nicht beschrieben werden). Hsch. fast um die Hälfte länger als breit, zur Basis schwach gerundet, zum Vorderrand fast gerade verengt, die größte Breite befindet sich nahe der Basis, diese von der Breite des Vorderrandes vor der kragenförmigen Absetzung, ziemlich dicht, in der Mitte der Scheibe etwas kräftiger punktiert, in der basalen Hälfte befindet sich eine punktfreie Längslinie, ein Eindruck ist nicht vorhanden. Flgd. parallel, gewölbt, 2 1/2 mal so lang wie breit, Streifen kräftig punktiert, ungefähr so breit wie die Zwischenräume, diese glatt, ein wenig konvex, mit einer Reihe sehr feiner Pünktchen. Gewölbter als *M. pallidipennis* Boh.,

und der Hsch. ist länger. Schenkel verflacht, zur Spitze stark gekielt, besonders die vorderen, aber kurz vor der Spitze innen mit einer kräftigen Einbuchtung, die vorderen vor dieser Einbuchtung fast zahnartig wirkend, Vorderschienen auf der Innenseite der Spitzenhälfte leicht eingebuchtet, die mittleren und hinteren zur Spitze erweitert. Hinterbrust beim ♂ mit eingedrückter Mittellinie. Pechrot. 4—4,5 mm. Verbreitung. Nord-Syrien: Akis, 2 ♂ und 2 ♀.

Die Type befindet sich im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
akbesianus Desbr.

- 8' Hsch. und Flgd. etwas niedergedrückt. Verhältnismäßig schmal. Beim ♂ ist der Kopf an der Stirn eingedrückt. Rüssel an der Basis gefurcht. Fhler. kräftig. Hsch. relativ lang, auf der Scheibe etwas verflacht, vorn leicht verschmälert, in der Mitte der Baiss eingedrückt, Punktur kräftig, wenig dicht, an den Seiten teilweise zusammenfließend, ohne glatte Linie in der Mitte der Scheibe. Flgd. fast parallel, niedergedrückt, vor allem vorn in der Mitte, an der Spitze gerundet, stark gestreift, mit schmalen, unregelmäßig punktierten erhabenen Zwischenräumen. Vorderschenkel verdickt, aber in der Mitte nicht winklig erweitert. Schienen fast gerade. Pechschwarz, Flgd. etwas rötlich, Beine dunkelrot, Fhler. rötlich, an der Spitze heller. 4,5 mm.

Unterscheidet sich von *M. akbesianus* Desbr. durch die Halsschildpunktur und Farbe.

Verbreitung. Rhodos. *angustior* Pic

28. Gattung *Cossonus* Clairv.

Rüssel bei ♂ und ♀ ohne auffälligen Unterschied (nur bei *gibbirostris* Roel. aus Japan verschieden), der Spitzenteil ist schaufelartig verbreitert. Kopf mehr oder weniger konisch, Augen meist schwach gewölbt. Stirn mit einer Grube. Fhler. im Spitzenteil des Rüssels am Anfang der Verbreiterung eingesetzt. Geißel 7-gliedrig. Hsch. etwa so lang oder etwas länger als breit, nicht oder kaum schmaler als die Flgd., seitlich flach gerundet, der Vorderrand zylindrisch abgesetzt, Basis mehr oder weniger deutlich doppelbuchtig und wenigstens mit kurzem Basalkiel oder glatter Mittellinie, beiderseits davon mit kräftiger punktiertem Eindruck. Flgd. länglich, parallelseitig, manchmal abgeflacht, Punktstreifen kräftig. Schildchen deutlich. Oberfläche kahl. Schenkel gekielt, ungezähnt, Schienen zur Spitze verbreitert, Vorderschienen im vordern Teil der Innenseite ausgebuchtet und mit Börstchen besetzt. 3. Tarsenglied nicht erweitert. Genotypus: *Cossonus linearis* F.

- 1" Vorderhüften um etwa $\frac{2}{3}$ ihres Durchmessers voneinander getrennt. Halsschildbasis deutlich doppelbuchtig, Mittelkiel in der basalen Hälfte vorhanden, beiderseits davon mit kräftig punktiertem Eindruck. Der

schmale basale Teil des Rüssels etwas länger als der verbreiterte apikale. Flgd. kräftig punktiert gestreift (Subgen. *Cossonus* s. str.).

2" Flgd. einfarbig.

3" Rüssel beim ♂ an der Basis nicht buckelig.

4" Rüssel ungefähr 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie an der Spitze breit, der schmale basale Teil ist halb so breit wie die erweiterte Spitze und länger als der verbreiterte. Stiringrübchen schwach ausgeprägt. Scheibe des Hsch. fein, die Seiten kräftiger punktiert. Flgd. abgeflacht, Zwischenräume der Punktstreifen nicht oder kaum breiter als die Streifen. Dunkelbraun bis schwarz. 3,2—5 mm (*planatus* Bedel).

HOFFMANN, Faune de France, Coléoptères curculionides, nennt diese Art *planatus* Bedel und setzt als Synonym *linearis* Boh., Hust. et auct. (non F.) dazu, demgegenüber soll unser *paralelepipedus* Herbst. *linearis* F. sein. Eine endgültige Klärung konnte noch nicht herbeigeführt werden.

Biologie: Vorzüglich in Flußniederungen, an Seeufern und anderen feuchten Stellen. Schein höhere Lagen zu meiden. Unter Rinde und in abgestorbenem Holz von Pappeln und Weiden, angeblich auch in anderen Laubbäumen (Linde). Nach FAVRE unter Tannennrinde. Nach PARENTJEW auch in feuchtem kiefernem Holz landwirtschaftlicher Gegenstände, in Gebäuden, in unter der Erdoberfläche befindlichen Teilen von Pfählen. Das ganze Jahr hindurch, bes. Mai und Juni.

Verbreitung. Schweden. Litauen. Polen: Krakau, Tarnowskie-Góry, Plock, Posen. Nach SMRECZYNSKI in ganz Polen. CSSR: Mähren, Böhmen, Celakovic/Böhm. Erzgebirge. Deutschland: einschl. abgetr. Geb., Preußen: Königsberg, Osterode; Danzig: Muggenhahl, Bohnsack, Heubude. Pommern: Stargard, Schneidemühl, Kolberg, Misdroy. Schlesien: Neisse, Schweidnitz. Sachsen: Halle, Seeburg b. Halle, Magdeburg, Zörbig, Elsteraue, Ammendorf, Leipzig, Merkenich, Dresden, Wehlen/Elbe, Moritzburg, Nossen. Thüringen: Köstritz b. Plauen. Mark Brandenburg: Berlin u. Umg. zahlreiche Funde, Biesenthal, Britz, Chorin. Eichwalde, Fürstenberg, Umg. Luckenwalde, Rüdersdorf, Potsdam, Zossen. Mecklenburg: Schönberg. Hamburg. Niedersachsen: Baden b. Bremen, Celle, Göttingen. Nordrhein-Westfalen: Bad Pyrmont, Paderborn, Umg. Düsseldorf, Oberkassel. Rheinland-Pfalz: Rheinpreußen, Salm b. Gerolstein, Grünstadt, Ems, Neustadt/Haardt, Landau, Königsbach/Pfalz, Deidesheim, Mainz, Kühkopf, Ingelheim. Hessen: Kassel, Hofgeismar, Bad Nauheim, Wächtersbach, Kronberg/Ts., Soden/Ts., Frankfurt, Enkheim, Enkheimer Moor, Offenbach, Hanau, Seligenstadt, Flörsheim, Kelsterbach, Hochheim, Wiesbaden, Darmstadt. Pfungstatter Moor b. Darmstadt. Bayern: Aschaffenburg, Kahl/M., Umg. Iphofen, Regensburg, München u. Umg., Isartal, Ob.-Föhring, Neuhaarlaching/Obb., Ammermoos, Allgäu. Baden-Württemberg: Mün-

ster/Neckar, Stuttgart, Cannstadt, Vaihingen, Wimpfen, Rottweil, Säckingen. Frankreich: Lagny, Paris Montélimar. Nach HOFFMANN in ganz Frankreich, Spanien: Ponferrada, Balearen. Italien: Brixen, Val Popena, Emilia Modena, Emilia Lasiquana. Schweiz: Genf, Wallis, Neuenburg, Basel, Schaffhausen, Zürich, St. Gallen, Castello, Untervaz, Malans, Chur, Bieler- und Murtensee, Sierre, Martigny. Österreich: Wien und Umg., Prater, Kritzendorf, Donauauen b. Wien, Marchfeld, Marchegg, Zurndorf/Brgld., Nd.-Östr., Umg. Rodaun und Seibersdorf A. i. Jugoslawien: Beluša Slovenska, Belgrad. Ungarn: Kalosca, Mehadia, Budapest, Szeged. Rußland: Dongebiet, Krim, Kaukasus, Samara, Armenien. *linearis* Fbr.

- 4' Rüssel kräftig, nur doppelt so lang wie an der Spitze breit, der erweiterte Teil so lang wie breit und nicht länger als der schmale. Flgd. etwas, aber nicht so stark gewölbt wie bei *cylindricus* Sahlb. Kopf mit 2 Grübchen zwischen den Augen, eines in der Mitte der Stirn, das andere in der Höhe des Augenhinterrandes. Hsch. seitlich stark und gleichmäßig, im vorderen Drittel noch etwas kräftiger gerundet, Vorderrand kurz eingeschnürt, Basis schwach eingedrückt, die punktfreie Mittellinie reicht bis zum Vorderrand, kräftig, nicht dicht, die Scheibe beiderseits feiner punktiert. Flgd. etwas gewölbt, Zwischenräume der kräftigen Punktstreifen nur etwas breiter als diese, mit einer sehr feinen Punktreihe. Pechschwarz, stark glänzend, Beine etwas heller, Fhrl. gelblichbraun. 5,8 mm.

Verbreitung. Mandschurei: Weischache, 1 Ex. Mai 1938.

Type im Museum G. FREY, Tutzing. *inexpectatus* Folw.

- 3' Von der Statur des *linearis*.

♂: Rüssel um die Hälfte länger als der Kopf, an der Basis buckelig. gegen die Spitze allmählich verbreitert, oben kaum, an den Seiten kräftig punktiert. Die Fhrl. sind in einer kleinen Erweiterung des Rüssels eingesetzt. Kopf fast glatt, mit einem Punkt zwischen den Augen. Hsch. so lang wie breit, seitlich leicht gerundet, vor dem Vorderrand eingeschnürt. Die zwei Eindrücke wenig tief, durch einen undeutlichen Kiel getrennt, in der Mitte der Basis mit großen, in den Eindrücken fast zusammenfließenden Punkten, auf jeder Seite der Scheibe befindet sich eine fein punktierte Fläche. Flgd. an den Schultern gerundet, Streifen grob punktiert, Zwischenräume ziemlich breit. Unterseite stark punktiert.

♀: Rüssel an der Basis nicht buckelig, seitlich fast parallel, an der Fühlereinlenkung erweitert, oben fein, an den Seiten grob punktiert. Kopf fast glatt, in Augenhöhe quer eingedrückt, mit einem Punkt zwischen den Augen. Hsch. ein wenig länger als breit, feiner punktiert als beim ♂. Flgd. an den Schultern ein wenig schräg, weniger tief punktiert-gestreift als beim ♂. Unterseite des Metasternums und Ab-

domens fein punktiert. Schwarz, Fhrl. und Tarsen rotbraun. 6 mm.

Verbreitung. Japan: Hokkaido. *gibbistrotris* Roel.

- 2' Flgd. in der basalen Hälfte mit einem hellbraunem Fleck auf schwarzem Grund.

Kopf in Höhe des Hinterrandes der schwach gewölbten Augen mit einem Quereindruck, Stirn mit tiefem Grübchen. Rüssel an der Basis breiter als die Stirn zwischen den Augen, der erweiterte Spitzenteil fast doppelt so breit wie die Stirn, dieser ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, der schmale Teil ist fast doppelt so lang wie an der Basis breit, fein, nicht dicht, der schmale Teil an den Seiten sehr grob und dicht punktiert, vor der Fühlereinlenkung erscheint der Rüssel bucklig. 1. Glied der Fühlergeißel etwas länger als breit, stark konisch, das 2. kaum so lang wie breit, ebenfalls konisch, 3.—7. stark quer, wenig an Breite zunehmend. Hsch. seitlich gleichmäßig gerundet, größte Breite etwa im basalen Drittel. Basis sehr stark doppelbuchtig, in der Mitte derselben mit einem breiten, nach vorn verschmälertem Längseindruck, dieser im basalen Teil mit kielartiger Mittellinie, der Längseindruck ist sehr kräftig und dicht punktiert, die Seiten und der vordere Teil des Hsch. dicht und stark, die Scheibe spärlich und fein punktiert, vor dem Vorderrand fast glatt. Flgd. abgeflacht, mit kräftig und dicht punktierten Streifen, Zwischenräume nicht breiter als jene, mit einer Reihe sehr feiner weitläufig gestellter Pünktchen. Schwarz, Flgd. an der Basis (einschl. Schulterbeule) mit einem bis gegen die Mitte reichendem hellbraunem Fleck, die Naht und ein breiter Seitenrand bleiben dunkel. Mittel- und Hinterbrust, sowie der Bauch hellbraun, Beine braun, Fhrl. rotbraun. 4,8 mm.

Verbreitung. Turkestan. 1 Ex.

Type in Coll. FOLWACZNY. *turkestanus* Folw.

- 1' Vorderhöften etwa um ihren halben Durchmesser voneinander getrennt. Flgd. mehr oder weniger gewölbt (Subgen. *Caenocossonus* Voss).

- 5'' Hinterschienen bei beiden Geschlechtern normal ausgebildet.

- 6'' Rüssel langgestreckt, der schmale basale Teil desselben ist doppelt so lang wie der verbreiterte apikale.

Halsschildbasis fast gerade, Scheibe und Seiten gleichmäßig fein und weitläufig punktiert, der basale Mittelkiel setzt sich als schmale punktfreie Linie bis zur Halsschildmitte fort, beiderseits des Kieles ist an der Basis ein etwas kräftiger punktierter flacher Eindruck angedeutet. Flgd. etwas weniger gewölbt und mit feineren Streifen als bei *cylindricus* Sahlb., Zwischenräume etwas breiter als die Streifen. Schwarz bis dunkelbraun, Beine immer, Flgd. oft etwas heller. 4,5—6 mm (*linearis* Payk. nec Fabr., *ferrugineus* Clairv.).

HOFFMANN nennt diese Art *linearis* F.

Biologie: In Stümpfen und abgestorbenen Stämmen von Pappeln, Weide, Espe, Roßkastanie, Eiche, Buche, Ulme, Nußbaum, Tanne und Fichte, ausnahmsweise in Holzteilen welche in die Erde eingebaut sind. Fundmonate Januar bis August.

Verbreitung. Schweden: Skane, Östergötland, Västergötland, Södermanland, Närke, Alingsa/Nordschweden. Estland. Lettland: Goldingen, Jelowka, Riga, Strasden, Zierau. Polen: nach SMRECZYNSKI wahrscheinlich in ganz Polen, gew. lokal. CSSR: Mähren, Böhmen, Altvater, Prag, Tabor, Preßburg, Erzgebirge. Deutschland einschl. abgetr. Geb.: Preußen, Borussia, Königsberg, Friedland, Danzig, Zoppot. Schlesien. Sachsen: Dessau, Dresden, Eisleben, Leipzig, Moritzburg, Wehlen. Mark Brandenburg: Angermünde, Berlin, Mariendorf. Hamburg. Hannover. Nordrhein-Westf.: Münster, Düsseldorf-Mönchenwerth. Rheinland-Pfalz: Ludwigshafen, Mainz, Köhkopf. Hessen: Kassel, Frankfurt, Seligenstadt. Bayern: Erlangen, Ingolstadt, München u. Umg., Ob. Föh-ring, Großhesselohe, Grüneck, Nonnenwald, Passau. Baden-Württemberg: Efringen, Kirchheim/T., Münster/Neckar, Schwäb. Gmünd, Stuttgart, Murr, Ulm. Frankreich: Gallia b., Elsaß, Bordeaux; nach HOFFMANN im nördl. und zentralen Frankreich, bes. im Seine-Bassin, im Osten s. s. Italien: Brixen. Schweiz: Basel, Bienne, Bern, Genf, Martigny, Schaffhausen. Österreich: Nd.-Österreich, Donauauen A. i., Wien u. Umg., Prater, Mödling, Marchfeld, Innsbruck, Jugoslawien: Kroatien, Capela, Zawidowice. Ungarn: Nógrád, Rumänien: Bortucula-Simbroya/N.-Siebenbürgen, Kronstädter Gbg. Rußland: Samara, Tauria, Transkaukasien, Armenien. *paralelepipedus* Hrbst.

6' Rüssel kürzer, der schmale basale Teil ist nicht oder nur wenig länger als der verbreiterte apikale.

7'' Hsch. an den Seiten nicht gleichmäßig stark gerundet, und nicht mit einer deutlichen Längschagriniierung versehen.

8'' Hsch. an den Seiten fast parallel, wenig schmaler als die Flgd., etwa so lang wie breit, zum Vorderrand kräftig eingezogen, der Eindruck vor dem Schildchen ist nur angedeutet, der basale Kiel kurz, Scheibe gleichmäßig kräftig und dicht punktiert, mit gewöhnlich bis über die Mitte des Hsch. reichender punktfreier Mittellinie. Der schmale basale Teil des gedrungenen Rüssels ist nicht oder kaum länger als der verbreiterte Spitzenteil. Flgd. hoch gewölbt, zylindrisch, Zwischenräume nicht breiter als die Streifen. Pechschwarz, Fhlr. und Beine immer, Flgd. oft braun. 4,5–6 mm (*linearis* Gyll. nec Fbr.) Abb. 24.

Biologie: In morscher Pappel und Weide, auch in Ulme gefunden.

Verbreitung. Schweden: Västmanland, Skane, Halland, Östergötland, Västergötland. Lettland: Goldingen, Nogallen. Polen: Krakau, Bromberg; nach SMRECZYNSKI im ganzen Land. CSSR: Mähren, Böhmen. Prag. Deutschland einschl. abgetr. Geb. Preußen: Königsberg, Inster-

burg, Lyck, Osterode, Muggenhahl, Brösen, Praust, Zoppot. Pommern: Stettin. Schlesien: Breslau, Schweidnitz. Sachsen: Dessau, Dresden, Eisleben, Leipzig, Lösnitz, Nossen, Wahlen, Wansleben. Thüringen: ohne nähere Fundbezeichnung. Erfurt. Mark Brandenburg: Berlin, Finkenkrug, Ferch b. Potsdam, Neuruppin, Pankow, Potsdam, Storkow. Mecklenburg: Karow, Schwerin. Niedersachsen: Hannover, Hildesheim. Westfalen. Hessen: Darmstadt, Enkheim, Frankfurt, Hoedst, Oberlals, Seligenstadt, Soden/Taunus. Bayern: Aschaffenburg, Dachau, Grünach, Ingolstadt, Mühldorf, München, Passau. Baden-Württemberg: Cannstadt-Mühlhaus, Heilbronn, Münster/Neckar, Schwäb.-Gmünd. Frankreich: Vogesen, Elsaß-Lothringen, Oise, Seine et Marne, Seine, Seine et Oise, Aube, Yonne, Côte d'Or, Bourges, Allier, Jura, Isère, Vaucluse, Indre, Maine et Loire, Mayenne, Landes, Grenoble, Korsika. Schweiz: Arolla, Chiasso, Genf, Wallis. Österreich: Wien u. Umg., Mödling, Marchfeld, Rohrwald A. i., Ulrichskirchen Nö. Jugoslawien: Umg. Zara/Dalmatien, Weißenfels/Krain. Ungarn: ohne genauen Fundort, Máramaros M.-Sziget. Rußland: Samara, Krim, Kaukasus. Westsibirien (Altaier Land). Mandschurei: Waischache.

cylindricus Sahlb.

8' Hsch. an der breitesten Stelle viel schmaler als die Flgd., etwa $\frac{1}{3}$ länger als breit, zur Basis etwas, nach vorn sehr schwach gerundet verengt, der Vorderrand ist eingeschnürt, Basis zum Schildchen vorgezogen und daselbst mit einem gekielten Eindruck. Hsch. nicht chagriniert, kräftig, aber an den Seiten der Scheibe spärlicher punktiert.

Kopf zwischen den Augen mit einem Grübchen und spärlich punktiert. Hinterkopf mit einzelnen Pünktchen und kaum erkennbarer Chagriniierung. Der Rüssel ist ziemlich fein und dicht, an der Spitze sehr fein punktiert, der verbreiterte Teil ist so lang wie breit, der schmale kaum länger und nach vorn schwach erweitert. Fühlerschaft den Hinterrand der Augen nicht erreichend, 1. Glied der Geißel länglich, konisch, 2. etwa so lang wie breit, konisch, die folgenden breiter als lang, Keule oval, das 1. Glied glänzend, die anderen tomentiert. Zwischenräume der Flgd. mit einer sehr feinen Punktreihe, kaum breiter als die Streifen, aber zur Basis etwas breiter werdend. Dunkelbraun, Beine und Fhlr. etwas heller. 5 mm. Bei der Type ist das 1. große Bauchsternit längs der Mitte eingedrückt (wahrscheinlich ♂).

Verbreitung. Rußland: Sibirien, ohne nähere Ortsbezeichnung, 1 Ex. Type im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität, Berlin.

piniphilus Folw.

7' Seiten des Hsch. bis zum vorderen Viertel gleichmäßig stark gerundet, dann scharf verengt, mit einer kurzen Einschnürung vor der Spitze, an der Basis mit einem schwachen verlängertem Eindruck und feinem Mittelkiel, der sich nach vorn als punktfreie Mittellinie fortsetzt, kräftig,

nicht dicht, die Scheibe beiderseits der Mittellinie wenig feiner punktiert. Der ganze Hsch. ist schwach längschagriniiert.

Kopf mit einem Grübchen zwischen den Augen. Rüssel nur etwas länger als der Kopf, der verbreiterte Teil fast länger als breit, der schmale Teil geht an der Fühlerbasis deutlich konisch in die Verbreiterung über, und ist nicht länger als der breite. Flgd. gleichmäßig gewölbt, Zwischenräume kaum breiter als die kräftigen Punkstreifen, mit einer sehr feinen Punktreihe. Vorderbrust ziemlich dicht, Mittelbrust etwas spärlicher, Hinterbrust und Bauch feiner und zerstreuter punktiert. Pechschwarz, Fhler. und Beine heller. 6 mm.

Verbreitung. Rußland: Chabarowsker Land (Amur).

Type im Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresden.

rotundicollis Fst.

- 5' Hinterschienen blasenartig verdickt, von der Seite gesehen $3 \times$, von oben $4 \times$ so lang wie breit, ziemlich dicht längsgestrichelt, verhältnismäßig kräftig, nicht dicht punktiert, jeder Punkt ist mit einem gelben Haar versehen. Ob beide Geschlechter verdickte Hinterschienen haben, kann nicht gesagt werden, da nur 2 gleiche Ex. vorlagen.

Stirn zwischen den Augen schmaler als der Rüssel, mit sehr kräftigem Grübchen. Rüssel dick, genau so kräftig wie der Vorderkopf, aber zur Spitze viel dichter punktiert, der schmale Teil doppelt so lang wie an der Basis breit, der erweiterte breiter als lang. Fühlerschaft lang, bis über die Mitte der Augen reichend. 1. Glied der Geißel doppelt, das 2. kaum länger als breit, die restlichen Glieder quer, zur Spitze an Breite zunehmend, Keule lang eiförmig, zugespitzt. Hsch. vor der Mitte am breitesten, seitlich mehr oder weniger gerundet, Basis stark doppelbuchtig, mit breitem, nach vorn sich verschmälerndem, sehr kräftig punktiertem Eindruck und Mittelkiel, die Vorderecken schwach und dichter, die restliche Oberseite sehr fein und spärlich punktiert. Eine Chagrinierung ist bei 100facher Vergrößerung auf den Vorderecken deutlich erkennbar. Flgd. von der Mitte nach hinten verschmälert, ziemlich gewölbt, der vordere Teil aber etwas abgeflacht, Streifen kräftig und dicht punktiert, die Zwischenräume breiter, schwach gewölbt, sehr fein, teilweise doppelt punktiert. Unterseite unterschiedlich und kräftig punktiert. Das letzte Sternit trägt an der Spitze jederseits einen kleinen gelben Haarpinsel; Hinterbrust und die zwei vorderen Bauchsternite kräftig der Länge nach eingedrückt (dieses Merkmal wie auch die Haarpinsel deuten auf Männchen). Schwarz, glänzend, Flgd. schwarzbraun, Beine braun mit helleren Knien, Hinterbeine etwas dunkler, Tarsen und Fhler. gelbbraun. 4,5–5,2 mm. Hinterschiene Abb. 41.

Verbreitung. Rußland: Amur.

Type im Museum G. FREY, Tutzing. *tibialis* Folw.

29. Gattung *Pseudophloeophagus* Woll.

Kopf kugelig. Augen quer, seitenständig, nicht vorstehend. Rüssel oberseits deutlich vom Kopf abgesetzt, beim ♂ etwa $1 \frac{1}{2}$ mal, beim ♀ ungefähr doppelt so lang wie breit. Fühlerfurche schräg nach unten zur Basis des Rüssels gerichtet. Fhler. kurz hinter der Mitte des Rüssels (vom Kopf aus gesehen) eingesetzt, schlank, Schaft bis zur Basis desselben reichend, dünn, vor der Spitze keulig verdickt, Geißel 7-gliedr. 1. Glied kräftiger als die folgenden, doppelt so lang wie breit, das 2. wenig kürzer, die folgenden fast quadratisch, zur Spitze an Breite etwas zunehmend, Keule langoval, ein wenig zugespitzt. Flgd. parallel, fast doppelt so lang wie breit, die Spitze ist breit verrundet. Schildchen deutlich. Beine verhältnismäßig schlank, Tarsen zart, 3. Glied zweilappig.

- 1'' Mesosternalfortsatz zwischen den Mittelhüften stark wulstig ausgebildet. Kopf fein und dicht punktiert, ebenso der Rüssel, beim ♂ sind auf letzterem die Zwischenräume der Punkte teilweise längsrunzlig, beim ♀ ist er gegen die Spitze etwas erweitert und die Punktur feiner als in der basalen Hälfte. Hsch. breiter als lang, seitlich gerundet, im mittleren Teil jedoch meist gerade, vor dem Vorderrand eingezogen und daselbst schmaler als an der Basis. Flgd. punktiert-gestreift, Zwischenräume im basalen Teil nicht oder kaum, zur Spitze deutlich gewölbt, fein, unregelmäßig punktiert, die inneren meist mehr oder weniger quer gerunzelt. Flügel normal entwickelt. Der Aedoeagus steht dem des *Caulotrupodes aeneopiceus* Boh. nahe. Anliegend, ziemlich dicht behaart.

- 2'' Hsch. gewöhnlich sehr fein chagriniert, fein und dicht punktiert. Flügeldeckenskulptur sehr variabel, die Dorsalstreifen können gut oder nur undeutlich markiert sein. Ende des Aedoeagus etwas länger ausgezogen, spitz zulaufend. Abb. Aed. 27. Rot- bis dunkelbraun, Kopf meist schwärzlich, Fhler. und Beine heller. 2,8–4,1 mm. Abb. 25.

Biologie: In Eichen-Kastanienhaip. In Lorbeerwald. Gesiebe aus morschem Lorbeerstamm. Unter Lorbeerbaum- und Erikarinde. Eucalyptus. In totem Strunk von *Erica arborea*. März–Juni, September.

Verbreitung. Madeira: Boca da Encumeada, Caldeirão Inferno, Faja de Nogueira, Fanal, Fonte Vermelha bei Poiso, F. da Cruzinha, Funchal, Pico do Arieiro 1500–1800 M, Pico Ruivo 1200–1400 M, Poisada da Serra, Ponta Delgada, Portela, Queimadas, Rabaçal, Ribeiro Bonito, Ribeiro das Calas, Ribeiro da Fundao, Ribeiro Frio, Ribeira da Janela 1000 M, Santo da Serra, Serra d'Agua.

Type im British Museum, London. *tenax* Woll.

- 2' Hsch. viel dichter als bei voriger Art punktiert, die Zwischenräume schmaler als ein Punkt breit, eine Chagrinierung ist nicht oder kaum erkennbar. Sonst dem vorigen äußerst ähnlich. Vielleicht nur Rasse des

vorigen, Aedoeagus etwas breiter, kürzer ausgezogen, die Spitze mehr gerundet. Abb. Aed. 28. Pechbraun, Fhler. und Beine heller. 2,9—3,5 mm.

Biologie: Unter Rinde. Unter Erikarinde. Erikagebüsch. *Juniperus*. Unter Stein. März, April, August.

Verbreitung. Azoren: Santa Maria. Fereira. Terzeira. São Miguel: Caldeira das Sete Cidades, Lagoa Azul. Faial: Caldeira, Cabeço do Fogo. Pico: Vulkan von Pico, Lajes. Flores: Zentral-Plateau, Lagoa Branca.

variabilis Crotch

- 1' Mesosternalfortsatz nicht wulstig ausgebildet. Gestalt robuster als vorige Arten. Kopf weitläufig und fein, Rüssel ein wenig kräftiger und dichter punktiert, die Punktur ist frei, nicht runzelig. Hsch. glänzend, nicht chagriniert, so lang wie breit, von der Basis bis zum vorderen Drittel fast gerade erweitert, dann zum Vorderrand gerundet verschälert, und dort schmaler als an der Basis, mäßig dicht punktiert, die Zwischenräume etwa so breit wie ein Punkt. Zwischenräume der Punktstreifen auf dem vorderen Teil der Flgd. wenig, am Absturz deutlich gewölbt, dicht, unregelmäßig punktiert, nicht verrunzelt. Häutige Flügel sind vorhanden, aber reduziert. Eine Behaarung ist bei der Type nur an den Seiten des Hsch. eben noch wahrnehmbar (weitere Ex. lagen mir nicht vor, weshalb mir unbekannt ist, ob es sich um ein abgeriebenes Tier handelt, und normalerweise eine Behaarung wie bei den anderen Arten vorhanden ist). Hell rostfarben, glänzend. 3,7 mm.

Biologie: *Juniperus*. *Erika*-Gebüsch. April.

Verbreitung. Azoren: Terceira Monte Brazil (Fundort der Type). São Miguel. Faial: Cabeço do Fogo, Caldeira. Pico: Vulkan von Pico. Lajes.

Type im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. *chopardi* Mécq.

30. Gattung *Pseudominus* Hartm.

Kopf hinter den Augen gerundet erweitert, Augen etwas vorstehend, die Stirn dazwischen nur halb so breit wie der kräftige Rüssel; dieser fein und dicht punktiert, beim ♂ doppelt so lang wie breit, bis zur Fühlereinklebung etwas erweitert, beim ♀ 2 1/2 mal so lang wie breit und ziemlich parallel. Fhler. beim ♂ in der Mitte, beim ♀ kurz davor (vom Kopf aus gesehen) eingefügt. Fühlerfurche zur Unterseite der Augen gerichtet. Fühlerschaft auch beim ♀ kürzer als der Rüssel breit, stark gekault, Geißel 7-gliedrig. 1. Glied nicht oder kaum breiter als das nächste, so lang wie breit, die folgenden quer, eng aneinander gerückt, zur Spitze an Breite zunehmend, das letzte fast dreimal so breit wie lang. Keule breitoval, zugespitzt. Hsch. flach gewölbt, nicht ganz so breit wie die Flgd., an der Basis etwa so lang wie breit, kurz vor dieser am breitesten, nach vorn fast gerade oder in leichtem Bogen

verengt, vor dem Vorderrand auch oben eingeschnürt, Basis gegen das Schildchen vorgezogen, schwach chagriniert, dicht, nicht stark punktiert, oft ist eine punktfreie Mittellinie im basalen Teil vorhanden. Flgd. kaum erkennbar chagriniert, gut doppelt so lang wie breit, fast parallel, gewölbt, nur in der Mitte des basalen Teiles etwas verflacht, Streifen furchig vertieft, ziemlich weitläufig mit großen Punkten besetzt, Zwischenräume breiter als die Streifen, mit einer Reihe größerer Punkte, der 1. Zwischenraum der rechten Flgd. gegen die Spitze etwas erweitert und dicht punktiert. Vorderhüften etwa um den halben Durchmesser voneinander getrennt. Auf der Hinterbrust befindet sich eine nach vorn verkürzte Längsfurche. Schenkel verdickt, ungezähnt. Vorderschienen auf der Innenseite des Spitzenteiles mit einer bewimperten, bis über die Mitte reichenden Einbuchtung. Die Tarsenglieder nicht oder kaum länger als breit, rund. Klauenglied zur Spitze verjüngt. Klauen kurz. Rötlich pechbraun. 2,8—3 mm. Abb. 26. Der Aedoeagus gleicht einem flachgedrücktem, nach vorn erweitertem Röhrchen, von der Seite gesehen ist er leicht gebogen, die Spitze sehr flach abgeschrägt. Abb. Aed. 29.

Genotypus: *Pseudominus corpulentus* Hartm.

Biologie: Aus Samen von Avocadofrüchten gezogen.

Verbreitung. Israel: Tel-Aviv.

Typus im Nö. Landesmuseum, Wien. *avocadi* Folw.

31. Gattung *Rhyncolus* Germ. (*Eremotes* Woll.)

Kopf breiter als lang, hinter den Augen gerundet verbreitert. Rüssel meist etwas abgeflacht. Fhler. kräftig, 2.—7. Geißelglied stark quer, Keule kaum von der Geißel abgesetzt. Hsch. nach vorn zumeist stärker verengt als zur Basis, der Vorderrand auch oberseits kurz kragenartig abgesetzt. Schildchen deutlich. Flgd. zylindrisch, mindestens doppelt so lang wie breit, die Spitze kurz (im Halbkreis) verrundet, bei einigen Arten ist der 7. Zwischenraum in der apikalen Partie durch eine mehr oder weniger absteigende Falte flächenartig ausgebreitet, Punktstreifen kräftig. Vorderhüften schmal getrennt. Schenkel gekault. 3. Tarsenglied manchmal ein wenig erweitert, aber nicht zweilappig. Schwarze, manchmal dunkelrotbraun gefärbte Arten, selten mit äußerst kurzer absteigender feiner Behaarung. Es sind nächtliche Tiere, die zuweilen Lichtquellen anfliegen. Männchen und Weibchen zeigen im Rüssel keinen merklichen Unterschied (vielleicht von *R. nefarius* Fst. abgesehen).

Genotypus: *Rhyncolus diloropus* L. (ater L.).

- 1'' Rüssel länger als breit, konisch. Hsch. mit schwach gerundeten, nach vorn stärker verengten Seiten, dicht und grob punktiert. Der 7. Zwischenraum der Flgd. im apikalen Teil sehr breit flächenartig absteigend, an der Naht aber eingebuchtet, Streifen furchig vertieft, kräf-

tig punktiert, Zwischenräume mit einer verhältnismäßig starken Punktreihe. Dunkelrotbraun bis schwarzbraun. 2,5–3,5 mm. Abb. 27.

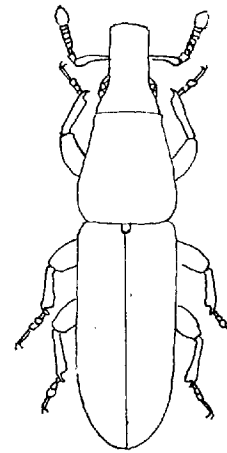
Subgen. *Axenomimetes* Voss (vielleicht eigene Gattung).

Biologie: In morschen Laubbäumen, Roßkastanie, Edelkastanie, Rotbuche, Ulme, Ahorn, Eiche, Korkeiche, *Quercus Mirbeki* Dub. Fundmonate Mai–August, aber auch Dezember und Januar.

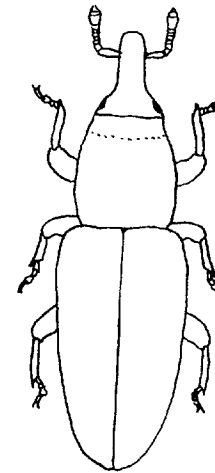
Verbreitung. Baltikum. Lettland. Polen: Westl. Karpaten, Umg. Warschau, Poln. Pommern. CSSR: Mähren, Slowakei, Prag. Deutschland einschl. abgetr. Geb.: Ostpreußen, Umg. Königsberg, Insterburg, Danzig-Oliva, Schlesien, Berlin, Wilmersdorf, Grunwald, Holstein, Rheinprovinz, Seligenstadt, Aschaffenburg, Heidelberg, Karlsruhe. Frankreich: Fontainbl., Paris, Jardin de Luxembourg, Vogesen, Seine et Marne, Seine et Oise, Yonne, Côte d'Or, Centre, Bourgogne, Bourbonnais, Ain, Puy de Dôme, Gironde, Bordeaux, Landes, Lot et Garonne, Ariège, Tarn, Hérault, Vaucluse, Alpes Maritimes, Korsika. Spanien: Madrid, Bareiro. Italien: Sardinien, Torino, Emilia Modena. Abruzzen, Südtirol, Auer b. Bozen. Schweiz: Domleschg/Graubünden. Österreich: Wien, Prater, Laxenburger Park, Donau-Au, Leithagebirge, Rechnitz/Brgld., Eisenstadt, Ulrichskirchen, O. Weiden/Nd. Ö. Triest. Jugoslawien: Maribor, Dalmatien, Herzegowina, Bosnien, Umg. Celic/Bosn., Domanoč, Vizzavona, Bulgarien: Zlatni Piasatz. Rumänien: Herculane. Rußland: Kaukasus. Algerien: ohne näheren Fundort, Algier. Marokko: Tanger. *reflexus* Boh.

- 1' Rüssel kürzer als breit. Höchstwahrscheinlich sind die 3 folgenden Arten, trotz der flächenartig verbreiterten Falte des 7. Zwischenraumes der Untergattung *Rhyncolus* s. str. zuzuordnen, da dem verkürzten Rüssel eine grundlegendere Bedeutung zuzuschreiben ist.
- 2'' Der 7. Zwischenraum der Flgd. im apikalen Teil mit einer breit flächenartig abstehenden Falte, ähnlich wie bei *Axenomimetes reflexus* Boh.
- 3'' Rüssel wenigstens von der Fühlereinlenkung zur Spitze verschmälert. Kopf hinter den Augen etwas gerundet erweitert, ziemlich weitläufig, der Rüssel dichter, fein punktiert. Stirn so breit wie der Rüssel zwischen den Augen, dieser beim ♀ ein wenig schmaler als beim ♂. Hsch. nicht chagriniert, länger als breit, parallelseitig, selten sehr schwach aber geradlinig nach vorn verengt, kurz vor der Spitze stark eingeschnürt.

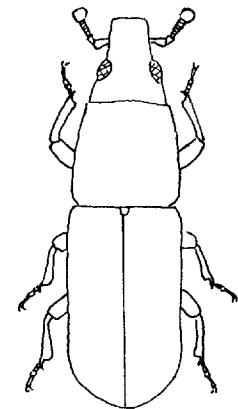
- Abb. 31. *Phloeophagus cylindrus* Boh.
 Abb. 32. *Neohexarthrum bonnairei* Hoffm. (n. HOFEMANN)
 Abb. 33. *Brachytenuus porcatus* Germ.
 Abb. 34. *Stereocorynes truncorum* Germ.
 Abb. 35. *Hexarthrum exiguum* Boh.
 Abb. 36. *Stenoscelis submuricatus* Schönh.



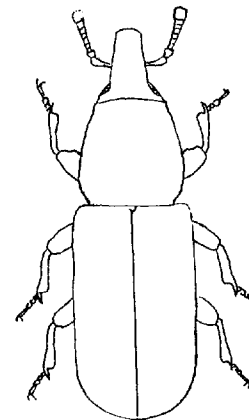
31



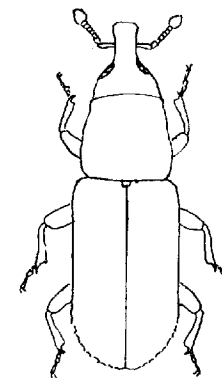
32



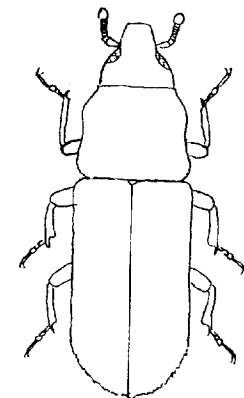
33



34



35



36

Basis gerundet, Punktur kräftig, gewöhnlich dicht, an den Seiten noch dichter, fast längsrundlich; die Breite des Hsch. variiert, meistens so breit wie die Basis der Flgd., oder wenig breiter, manchmal aber etwas schmaler (wahrscheinlich geschlechtsbedingt, anscheinend haben die ♂ einen breiteren Hsch. als die ♀). Flügeldeckenbasis konkav, Schultern deutlich nach vorn vortretend, die Seiten der Flgd. parallel, doppelt so lang wie breit, Streifen kräftig punktiert, Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, mit feiner, oft weitläufiger Punktreihe, die seitlichen sind nach innen teilweise kantig begrenzt, die flächenartig absteigende Falte des 7. Zwischenraumes ist nicht ganz so breit wie bei *R. reflexus* Boh. Glänzend, rötlichbraun, Fühlerkeule und Tarsen heller. 2,8–3 mm (*patagiatus* Rtt., *plagiatus* auct. er.).

Biologie: In Eiche.

Verbreitung. Rußland: Alai-Gebirge (Fundort der Type), T-Caspi Faral, Kaukasus Hauptgebirgskette, Armenien, Araxesthal, Megri/Araxestal.

Type im Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresden. . *heydeni* Fst.

- 3' Rüssel parallelseitig, oder nach vorn erweitert (♂ ?), an der Spitze halbkreisförmig abgerundet. Hsch. länger als breit, an den Seiten nach vorn mehr oder weniger gerundet verengt, selten fast parallel, mäßig fein, gleichmäßig dicht, manchmal auf der Scheibe zerstreut punktiert, eine punktfreie Mittellinie ist meist angedeutet. Die flächenartig vorstehende Verbreiterung des 7. Zwischenraumes im apikalen Teil der Flgd. schmal, die Spitze selbst ist abgestutzt, die mäßig stark punktierten Streifen mit Ausnahme des 2. und 3. sind außen fein kielartig begrenzt, Zwischenräume mit deutlicher feiner, oft unregelmäßiger, teils runzeliger Punktur. Pechschwarz bis pechbraun, 4–5 mm.

Biologie: Hauptsächlich in abgestorbenen Pappeln, bes. *Populus diversifolia*. März–Juni.

Verbreitung. Rußland: Astrachan, Tscherny-Jar/Gouv. Astrachan, Syr-Darja, Taschkent, Samarkand, Osch, Turkestan, Kohand, Fergana. N. Margelan. China: ohne genauen Fundort, Tsingtau.

. *nefarius* Fst.

- 2' Der 7. Zwischenraum der Flgd. im apikalen Teil nicht mit einer breit flächenartig vorstehenden Falte, manchmal aber kräftig gekielt.
- 4' Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen mehr oder weniger gewölbt, nicht scharf gekielt bzw. gekantet.
- 5'' Größere Arten, über 4 mm.
- 6'' Hsch. kräftig und dicht punktiert.
- 7'' Dem *Rh. elongatus* sehr ähnlich. Kopf mit kleinem aber deutlichem Stirngrübchen. Rüssel ungefähr so lang wie breit, ziemlich fein, mäßig dicht punktiert, an der äußersten Spitze kurz und flach gefurcht, oder nur mit flachem Grübchen. Fhlr. beim ♂ kräftiger und die Keule kaum

dicker als die Geißel, während beim ♀ die Keule erkennbar dicker ist. Hsch. etwas länger als breit, nahe der Basis am breitesten, nach vorn gewöhnlich schwach und ziemlich gerade verengt, vor der Spitze auch oberseits eingeschnürt, kräftig und dicht (bei *R. elongatus* Gyll. noch kräftiger) punktiert. Flgd. mit starken Punktstreifen, Zwischenräume nicht schmaler als die Streifen, kaum gewölbt, mit deutlicher Punktreihe, der 7. Zwischenraum verbindet sich vor der Spitze mit dem 9. und setzt sich als Wulst gegen das Nahtende fort. Das 1. große Bauchsternit beim ♂ in der Mitte flach eingedrückt, sehr dicht punktiert und mit etwas abstehenden hellen Haaren besetzt. Pechschwarz, Tarsen und Fhlr., besonders die Keule etwas heller. 4,2–5,5 mm. Aedoeagus breiter als bei der folgenden Art, der apikale etwa gleichbreite Teil höchstens um die Hälfte länger als breit. Receptaculum einem Angelhaken ähnlich, der Spitzenteil desselben kürzer als der basale Teil.

Biologie: Unter Rinde und in morschem Holz von alten Kiefern in den größeren Kiefernwäldern. In Lorbeerwald, Mai, Oktober.

Verbreitung. Kanarische Inseln, Teneriffa: Aguamansa. La Palma: oberhalb Santa Cruz, Umg. Roque del Faro. Gran Canaria: Tirajana oberhalb S. Bartholomé. Hierro: El Golfo. . *crassicornis* Brullé

- 7' Kopf mit feinem Stirngrübchen. Rüssel nicht länger als breit, gewöhnlich etwas konisch, fein, manchmal etwas stärker punktiert, an der Spitze meistens mit einer etwas längeren flachen Furche. Fühlerkeule nicht oder kaum dicker als die Geißel. Hsch. wie bei der vorigen Art, aber noch kräftiger und etwas dichter mit meist etwas länglichen Punkten besetzt, die Seiten gedrängt, oft runzlig punktiert. Flgd. mit kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume hoch gewölbt, etwas schmaler als die Streifen, mit mäßig starker Punktreihe, der 7. Zwischenraum verbindet sich vor der Spitze mit dem 9. und setzt sich als Wulst gegen das Nahtende fort. Auf dem apikalen Teil der Flgd. befinden sich feine Kerbzähnen, die zumindest auf dem 7. Zwischenraum deutlich erkennbar sind. Das 1. große Bauchsternit beim ♂ in der Mitte mit einem sehr dicht punktiertem Eindruck und nach hinten schräg abstehenden Haaren besetzt. Weniger glänzend als vorige Art, pechschwarz, Beine, bes. die Tarsen und die Fühlerkeule heller. 3,8–4,5 mm. Aedoeagus schlank, der apikale parallele Teil etwa doppelt so lang wie breit. Abb. Aed. 30. Beim Receptaculum ist der zurückgebogene Spitzenteil etwa so lang wie der basale. (*planirostris* Bed., *crassirostris* Perris, *caucasicus* Hochh., *gravidicornis* Woll.).

Biologie: In Nadelholz, *Pinus silvestris*, *laricio*, *halepensis*, *pinaster*, *maritima*, *Abies pectinata* und *numidica*. In Schweden auch in Birke gefunden. Mai–Oktober.

Verbreitung. Finnland. Schweden: Gotska Sandön, Östergötland, Bisp-

garden, Revsund, Loos, Hamra, Söderkamm, Falum, Grönsinka. Polen: nach SMRECZYNSKI im ganzen Land. CSSR: Böhmen, Handlová/Slovakei, Lissa hora. Deutschland: Borussia, Zingst, Brien, Umg. München, Schleißheim. Frankreich: nach HOFFMANN überall in Gebirgsgegenden. Vogesen, Epinal, Landes, Hautes Pyrenées, Pyrenées Orientales, Vaucluse, Var; Korsika (häufiger als auf dem franz. Festland), Tatlone. Spanien: Cercedilla, Escorial, Jaén, Canales Pr. Logrono. Italien: Piemonte, Aspromonte/Calabrien, Sta. Eufemia d'Aspromonte, Brixen, Franzensfeste/S.-Tirol. Schweiz: Basel, Engelberg, Runkalier b. Chur, Genf. Österreich: Velebit-Kroatien, Mostar, Zawidowic. Ungarn: Dubnica. Rumänien: Herculan. Griechenland: Parnass, Korax-Geb., Oota, Megaspilion/Peloponnes, Kephallonia, Thermopylen, Euboea, Taygetos/Morea mer., Kreta. Türkei: Kemalige Orusani Pamukova, Coruk-Hatila. Rußland: Krim, Araxestal/Kaukasus, Armenien. Algerien.

Type in der Zoolog. Institution Uppsala. . . . *elongatus* Gyll.

- 6' Hsch. fein punktiert, länger als breit, vor dem Vorderrand oben kaum erkennbar eingeschnürt. Die Zwischenräume der Flgd. sind nicht schmaler als die Streifen, flach gewölbt, mit einer sehr feinen Punktreihe. Augen nicht so stark vorgewölbt wie bei *elongatus* Gyll. Fhler. Schlanker, Keule etwas breiter als die Geißel. Rotbraun bis pechschwarz. 3–4,5 mm. (ater L., *pyrenaeus* Dft.). Abb. 29.

Biologie: In alten Stämmen und an zutage tretenden Wurzelpartien von Ahorn, Eiche, Korkeiche, Erle, Esche, Haselnuß, Kastanie, Linde, Rot- und Weißbuche, Pappel, Weide, Sorbus, Rüster, Arve, Fichte, Kiefer, Lärche; aus Lebensbaum (*Thuja*) gezogen. Wird auch in Höhenlagen über 2000 M gefunden. März–September.

Verbreitung. Norwegen: Frederikstad, Mandals Amt Siredal, Norefjeld, Hedemarken Elverum, Stavanger Amt, Rauen Grönlifjeldet, Solum Overhalden, Lyngenfjord. Schweden viele Fundorte. Finnland: Aland, Abo, Nyland, Tavastland, Nord-Savonia, Nord-Karelien. Kuusamo, Helsinki; Lappland: Jokmock, Duurloo, Gaeddwik. Nördl. Rußland: Sibirien, Sibiria Or., Amur; im nordeurop. Teil der SU weit verbreitet, Samara, Perm, Umg. Moskau Swenigorod, Onegasee, Dryssa/Düna; Kurland: Budden, Jelowka, Iggen, Jurmalo, Papenhof, Ringen, Rojen, Stradsen, Trauerkaln, Zabeln. Polen: nach SMRECZYNSKI in ganz Polen. CSSR: Altvater, Erzgebirge, Böhmen, Velka Kopa. Deutschland einschl. abgetr. Geb.; Preußen: Königsberg, Zehlaubruch, Friedland, Insterburg, Rominten, Johannsburg, Jedwabno, Westpreußen. Pommern: Stettin, Misdroy. Schlesien: Glatz, Glatzer Gebirge, Krummhübel, Riesengebirge. Sachsen: Vogtland, Kemnitzthal/Vogtl., Sächs. Schweiz, Dresden, Dessau, Chemnitz. Harz: Blankenburg, Brocken. Thüringen: Erfurt, Pöritzsch b. Saalburg. Mark Brandenburg: Berlin,

Potsdam, Fürstenberg, Umg. Holbeck, Dubrow. Mecklenburg: Müritzt, Fürstenberg/M. Niedersachsen: Altona, Bassum, Celle, Sande. Rheinland-Pfalz: Iggelbach/Pfalz. Hessen: Bad Hersfeld, Lauterbach, Frankfurt. Bayern: Schneeberg/Fichtelgeb., Nürnberg, Landsberg/Lech, München, Grünwald, Hartmannshf., Holzhausen, Nonnenwald, Isartal, Lenggries/Obb., Funtenseegebiet/Obb. 1700 M, Oberstdorf, Bad Reichenhall, Bayr. Zell, Eisenstein/Bayr. Wald, Allgäu, Viechtach. Baden-Württemberg: Überlingen, Aachdorf/Wutachtal, Schwarzwald, Wildbad, Schwäb.-Gmünd, Ludwigsburg, Fahrna. Dänemark: Dyrehaven. Frankreich: Vogesen, Côte d'Or, Doubs, Ain Isère, Savoien, Hautes Alpes, Seealpen, Var, Rhôneemündung, Vaucluse, Puy de Dôme, Haute-Vienne, Limoges, Landes, Hautes Pyrenées, Pyrenées Centrales und Orientales, Korsika, Golo-Mündungsgebiet. Spanien: Pyrenäen, Ponferrada. Italien: Dietenheim 900 M, St. Sigmund und Val Martell S.-Tir., Cembra 2040 M., Brixen, Bozen, Langtaufener Tal, Aostatal, Ampezo. Schweiz: St. Gallen, Zürich, Basel, Schaffhausen, Nd. Reichenbach, Wallis zahlr. Funde, Saasthal, Picoa-Thal, Gadmenthal, V. Canaria/Tessin, Chiasso, Graubünden zahlr. Funde, Splügen, St. Moritz, Engadin. Österreich: Zahlreiche Funde, vor allem aus dem gebirgigen Teil. Unter dem zahlreichen Material welches mir vorlag, befand sich aber kein Tier aus dem Burgenland. Jugoslawien: Krain, Bosnien, Kroatien, Velebit, Maribor, Triglav, Sisa Plan/Bosn., Bjelasnica Pl./Bosn., Ston Geb., Capela, Ragusa. Ungarn. Rumänien: Fogoras Geb. Negri, Herculan. Bulgarien: Sitnjakowa 1730 M Tschiter Tepè, Mts Osogoro, Sofia. Balkan. Griechenland: ohne Ortsbezeichnung, Olymp. Südl. Rußland: Kaukasus. Türkei: Coruh-Hatila. . . . *diloropus* L.

- 5' Kleine Art. 2,2–2,5 mm. Rüssel sehr kurz, fast doppelt so breit wie lang, in der ganzen Länge mit einer seichten Mittelfurche. Fhler. in der Mitte des Rüssels eingefügt. Hsch. chagriniert, gewöhnlich breiter als lang, Vorderrand kurz abgesetzt, fein und dicht punktiert. Flgd. gedrungen, mit ziemlich flachen Zwischenräumen, diese mit einer Reihe nicht feiner Punkte, der 9. von der Mitte zur Spitze schwach kielartig erhaben. Der ganze Körper, besonders die Flgd. mit außerordentlich feinen kurzen Härchen. Pechbraun bis pechschwarz, Fhler. und Beine rötlichbraun, Fühlerkeule heller. (*punctulatus* Rtt., Boh.).

Biologie: In morschem Laubholz: Ahorn, Bergahorn, Eiche, Erle, Esche, Efeu, Edel- und Roßkastanie, Feige, Pappel, Schwarzpappel, Rüster, Weide; nach REITTER auch in Nadelholz. März–Juli, Dezember.

Verbreitung. Schweden: Gotland. Polen: Przemyśl, Lemberg, Warschau, Umg. Krakau. CSSR: Böhmen, Prag, Bratislava. Deutschland: Schlesien, Dresden, Moritzburg, Magdeburg, Dehlitz b. Weißenfels, Berlin, Potsdam, Thüringen, Hannover, Holstein, Oberlais, Gr. Gerau, Frankfurt. Bergstraße, Kühkopf, Rees, Aschaffenburg, Erlangen, Ketsch, Karls-

ruhe, Stuttgart, Cannstadt, Triebberg, Schopfheim, Kaiserslautern. Frankreich: Elsaß, Metz, Fontainebleau, Mont Dore, Carcassonne, Lyon, Ostpyrenäen, Seealpen, Korsika. Nach HOFFMANN von ganz Frankreich bekannt. Spanien: Zarauz N.-Sp. Italien: Abruzzen, Bologna, Emilia, Ligurien, Piemonte, Torino, Toscana, Veneto, Görz, Brixen, Meran, Lutetien. Schweiz: Genf, Lausanne, Neuenburg, Waadt. Österreich: Wien, Marchfeld, Graz, Nd.-Österreich, Steiermark, Kärnten. Jugoslawien: Sarajewo, Vizzavona. Ungarn: Com. Bihar (jetzt Rumänien). Rußland: Krim, Armenien. . . . *punctatulus* Boh.

4' Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen gekielt, oder an der Innenseite scharfkantig, bei den inneren Streifen manchmal kaum erkennbar, aber an den Seiten und im apikalen Teil deutlich. Hsch. dicht und meist grob punktiert.

8'' Rüssel kürzer, fast doppelt so breit wie lang. Hsch. kaum länger als breit, dicht vor der Basis am breitesten, nach vorn nicht oder nur schwach konisch verengt, vor dem Vorderrand auch auf der Oberseite eingeschnürt, fein längschagriniert und dicht mit an den Seiten fast längsrundlich zusammenfließenden großen Punkten besetzt, eine punktfreie Mittellinie ist wenigstens angedeutet. Zwischenräume der Flgd. mit einer ziemlich feinen Punktreihe, am Absturz mit deutlichen Kerbzähnen und feinen hellen Härchen. Innenseite der Vorderschienen im apikalen Drittel stark eckig erweitert, dann bis an das Schienenende ausgebuchtet und mit einem Borstenkamm versehen. Glänzend, schwarzbraun, Beine braun, Tarsen und Fühlerkeule heller. 3,6—4,2 mm.

Verbreitung. Syrien. Kleinasien. Türkei: Umg. Gönen/NW Anatolien. Griechenland: Rhodos b. Dorf Kastelo, Attica. . . . *syriacus* Desbr

8' Rüssel länger, etwa so lang wie breit.

9'' Größer, robust gebaut.

Rüssel schwach konisch. Die Zwischenräume der Flgd. bilden eine vom Punktstreifen an nach innen zum nächsten Streifen ansteigende schräge Fläche, an dieser höchsten Stelle befindet sich eine scharfe Kante, welche zum Punktstreifen steil abfällt. Die Skulptur ähnelt einem Sheddach. Dieses Merkmal schwindet aber oft an den inneren Zwischenräumen, vor allem bei Tieren aus dem Süden, sie sind aber an den Seiten und im apikalen Teil der Flgd. meist noch deutlich erkennbar (dann wird diese Art oft mit *elongatus* Gyll. verwechselt). In extremen Fällen ähneln die inneren Zwischenräume sogar denen des *Rh. chloropus* L. Die Punkte der Streifen sind etwa so groß wie jene des Hsch., die der Zwischenräume sehr fein (bei *elongatus* Gyll. viel kräftiger), der 7. Zwischenraum verbindet sich vor der Spitze mit dem 9. und verläuft von da an bis gegen den Nahtwinkel als kräftiger Kiel. Hsch. nach vorn gewöhnlich deutlich verschmälert, auf

der Scheibe grob und dicht mit runden Punkten besetzt, die Seiten gedrängter punktiert, eine glatte Mittellinie ist meist vorhanden. Augen nur wenig schwächer gerundet als bei *Rh. elongatus* Gyll., und die Fühlerkeule kaum dicker als die Geißel. Schwarz bis dunkel pechbraun. 3,5—4,5 mm. Aedoeagus kurz und breit, kurz zugespitzt. Abb. Aed. 31. Wird oft mit *Rh. elongatus* Gyll. verwechselt, wenn die inneren Flügeldeckenzwischenräume nicht scharfkantig sind. Deshalb ist besonders auf die Seiten und den apikalen Teil zu achten. Die Kiele am Absturz sind immer glatt, während bei *elongatus* Gyll. feine Kerbzähnen die Kante unterbrechen, die Streifen der Flgd. sind nicht so grob punktiert, die Zwischenräume mit feineren Punkten. Im Durchschnitt etwas kleiner, Fühlerkeule undeutlicher von der Geißel abgesetzt. Die Punkte des Hsch. sind nicht länglich. (*nitidipennis* Thoms., *dalmatinus* Desbr.).

Biologie: In morschen Kiefern, Fichten, Birken, Erlen, Buchen, Eichen, Ulmen, Espen, Linden und Epicea. April—August, Dezember.

Verbreitung. Norwegen: Kongsberg. Schweden: viele Fundorte nach THURE PALM. Finnland: Rußland: Wiborg; Kurland: Libau, Jurmale, Papenhof, Straden, Trauerkalln, Sukos, Rejen; Litauen. Polen: Umg. Warschau, Brz. Nowa, Lenkowo b. Ossowiez. CSSR: Altvater, Mähren, Böhmen, Brück, Strimitz b. Brück. Deutschland einschl. abgetr. Geb.: Ost- und Westpreußen, Jedwabno, Pommern, Saleske Krs. Stolp. Zanow, Köslin, Zingst, Zabeltitz, Breslau, Marienau, Riesengebirge, Glatz, Berlin, Nauen, Fürstenberg, Eberswalde, Hamburg, Westerwald, Zwiesel (Fundort der Type), Passau, Niederbayern, Württemberg. Dänemark. Frankreich: Seealpen, Nizza. Spanien. Österreich: Salzburg. Vorarlberg, Wechselgebirge, Saualpe, Gurktal, Koralpe, Klagensfurth, Villach, Vertatscha/Karawanken 1300 M, Hochobir, Tirol, Steinach/Tirol, Grafenstein, Schöpfel b. St. Corona, Pitten, Graz, Wien, Umg. Wien, Wienerwald. Italien: Dietenheim b. Bruneck/S.-Tirol 900 M. Jugoslawien: Velebit Kroatien, Dalmatien, Mostar, Mokre Poliana/Bosn., Maglic-Mratinje/Montenegro 1600 M. Griechenland: Olymp Enipefstal Katathygion 2000—2500 M. Südrußland: Abago/Cauc. occ.. Kaukasus. Türkei: Bolu/Abaut-Gölü.

Die Type, welche nachträglich noch aufgefunden wurde, befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien. . . . *sculpturatus* Waltl.

9' Kleiner, schmal gebaut, zylindrisch.

Hsch. etwas länger als breit, nach vorn etwas verengt, vor dem Vorderrand auch dorsal eingeschnürt, dicht bis sehr dicht, an den Seiten fast längsrundlich mit mäßig großen Punkten besetzt. Die Punkte der Flügeldeckenstreifen kaum größer als jene des Hsch., die Zwischenräume nach innen zu ansteigend, vor dem Streifen eine Kante bildend und zu diesem steil abfallend, mit einer mäßig feinen Punktreihe. Die Punktur ist in der Umgebung des Schildchens manchmal etwas verworren, runzlig.

Innenseite der Vorderschienen vor der Ausbuchtung nur flach gewinkelt. Pechrot bis pechbraun, Tarsen und Fühlerkeule heller. 3,1–3,8 mm.

Biologie: In kranken und gefällten Kiefern: *Pinus maritima*, *laricio* und *halepensis*. Nach ECKSTEIN sollen Schädigungen an Laubholz bekannt sein.

Verbreitung. Frankreich: Paris, La Seyne, Sos, Gironde, Charente Maritime, Var, Alpes Maritimes, Korsika. Jugoslawien: Ragusa/Dalmatien. *strangulatus* Perris

32. Gattung *Phloeophagus* Schönh.
(*Rhyncolus* Germ. part.)

Rüssel wenigstens im basalen Teil walzenförmig und viel länger als breit, länger als der Kopf, schwach gebogen, beim ♂ meist kürzer und dicker als beim ♀. Kopf mehr oder weniger konisch, Stirn ungefähr so breit wie der Rüssel, Augen wenigstens schwach vortretend. Fühlerschaft kurz, Geißel 7-gliedrig, Keule deutlich abgesetzt, Hsch. vor dem Vorderrand leicht eingeschnürt, Basis gerade. Flgd. parallelseitig, meist mehr als doppelt so lang wie breit, Punkstreifen kräftig, Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt. Schildchen deutlich. Schenkel gekielt, Schienen ziemlich schlank, 3. Glied der Tarsen nicht oder kaum breiter als die vorhergehenden. Vorderhüften schmal getrennt.

Genotypus: *Phloeophagus thomsoni* Grill (*turbatus* auct. nec Boh.). Das als Genotype bezeichnete Exemplar befindet sich im British Museum London und stammt aus den Beskiden/Polen.

1" Fühlerfurche schräg zur Unterseite des Rüssels gerichtet. Abb. 42.

2" Flgd. kurz, nicht ganz doppelt so lang wie breit. Zwischenräume der Streifen mit deutlicher feiner Punktreihe. Hsch. deutlich chagriniert, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, beim ♂ manchmal auffallend groß und breiter als die Flgd. Rüssel des ♂ kürzer und dicker als beim ♀. Schwarzbraun. 2,8–3,5 mm. (*latirostris* Thoms., *sulcirostris* Thoms., *cylindrirostris* Ol. non Thoms.).

Biologie: In morschem Holz; Rot- und Weißbuche, Eiche, Efeu, Weide, Ahorn, Kastanie, Pappel, Linde, Ulme, Eberesche, Espe, *Celtis*, auch in Nadelholz. Das ganze Jahr hindurch.

Verbreitung. Schweden: Skane, Blekinge, Halland, Smaland, Östergötland, Öland, Gotland, Västergötland, Uppland. Polen: Przemyśl, Umg. Krakau. CSSR: Altvater, Böhmen, Prag, Libušin, Hegny faroh Sl. m., Modřany. Deutschland einschl. abgetr. Geb.: Ostpreußen: Königsberg, Rauschen, Danzig. Pommern: Misdroy, Stettin. Schlesien: Breslau, Oels, Liegnitz. Sachsen: Erzgebirge, Vogtland, Tharandt, Dresden, Moritzburg. Harz: Thale. Thüringen: Mühlberg, Erfurt. Mark

Brandenburg: Angermünde, Forst Altruppin, Bellinchen, Berlin, Chorin, Eberswalde, Finkenkrug, Glienicke, Heidekrug, Hohenschönhausen. Neu Brandenburg, Pfaueninsel, Karow, Potsdam, Schlachtensee, Schorheide, Spandau, Strelitz, Tegel. Mecklenburg: ohne genauen Fundort. Fürstenberg/M. Hamburg. Schlesw.-Holstein: Lübeck, Ahrenskoop/Ostsee, Holstein. Niedersachsen: Göttingen. Nordrhein-Westf.: Kleve. Rheinland-Pfalz: Lilsdorf b. Köln, Sinzig, Ahr, Kirn/Nahe, Neustadt/Haardt, Iggelsbach und Donnersberg/Pfalz, Deidesheim, Bertrich/Mosel. Hessen: Carlshafen, Kassel, Bad Hersfeld weit verbreitet, Milseburg/Rhön, Umg. Hanau, Frankfurt, Enkheim, Gr. Gerau, Darmstadt, Oberlals, Seligenstadt, Flörsheim, Spessart, Hochheim, Eppstein/Taunus. Bayern: Aschaffenburg, Solnhofen, Dessau, München. Baden-Württemberg: Wimpfen, Eberbach, Schopfheim, Fahrnau. Dänemark: Dyrehaven. Niederlande: Rotterdam. England: Box Hill. Frankreich: nach HOFFMANN in ganz Frankreich gemein, mit Ausnahme von Midi, wo er seltener zu sein scheint. Spanien: Ponferrada, Zarauz. Italien: Cuneo, Trient, Torino, Piemonte, Mailand, Emilia, Abruzzen, Brixen, Bozen. Fuesin, Dietenheim/Südtirol. Schweiz: Bern, Amsteg, Genf, Chiasso, Misox. Österreich: Wien und Umg., Prater, Fullnerbach, Laxenburg, Mödling, Donauauen, Hundsheimer Berge A. i., Ulrichsh. A. i., Eisenstadt, Rechnitz/Brgld., Schöpfung b. St. Corona, Rekawinkel. Jugoslawien: Bosnien, Jablanica/Herzeg. Albanien: Kruja. Bulgarien: Trevna, Zlatni Plassatzi, Panciarevo. Rumänien: Herkulesbad, Comana Vlasca. Ungarn. Rußland: Krim, ? Westsibirien. *lignarius* Mrsh.

2' Flgd. 2 1/2 mal so lang wie breit.

3" Hsch. schmaler als die Flgd., vor dem Vorderrand oben nicht eingeschnürt.

Hsch. kräftig chagriniert (etwa wie bei *lignarius* Mrsh.), etwas schmaler als die Flgd., nahe der Basis am breitesten, nach vorn verengt, manchmal aber bis zum vorderen Drittel fast parallel, Vorderrand nur an den Seiten, oben nicht eingeschnürt, fein und dicht punktiert. Streifen der Flgd. ziemlich kräftig punktiert, Zwischenräume mit sehr feiner, teilweise doppelter Punktreihe, an der Naht meist mit querrer Skulptur, Rüssel bei ♂ und ♀ kaum verschieden. Rotbraun bis pechschwarz, Fhler. und Tarsen heller. 3–4 mm. Aedoeagus bei seitlicher Ansicht in der Spitzenhälfte sehr stark gekrümmt. Abb. Aed. 32. (*angusticollis* Rtt., *lignarius* Gyll., Seidl., Thoms. nec Mrsh., *cylindrus* Rtt.).

Biologie: In abgestorbenem Holz von Kastanie, Weide, Linde, Eiche, Pappel, Ulme, Esche, Ahorn.

Verbreitung. Nord- und osteuropäische Art. Schweden: Uppland, Nörke, Västmanland, Süd-Värmland, Skane, Blekinge, Halland, Smaland, Östergötland, Västergötland, Södermanland, Finnland. Polen:

Umg. Warschau, Nieborow b. Lowicza, Krasnystaw/Wojw. Lublin, Przemysl. Rußland: Jaroslawl, Krim, Lorut, Idskewan (Araxestal), Armenien, Barnaul. S.-Europa: (1 Ex. im British Museum London).

? „Gallia“, ein Ex. in der Sammlung Faust, zweifellos falsch etikettiert. Alle aus Deutschland gemeldeten Funde erwiesen sich bei der Prüfung als Fehldeterminationen, zumeist gehörten die Tiere zu *thomsoni* Grill.

Type im Naturhistorischen Riksmuseum, Stockholm. . . *turbatus* Boh.

3' Hsch. an der breitesten Stelle ungefähr so breit wie die Flgd. oder nur wenig schmaler.

4'' Hsch. so lang wie breit, von der Breite der Flgd., nach vorn weniger gerundet, meist mehr gerade oder in flachem Bogen verengt, vor dem Vorderrand nur an den Seiten eingeschnürt.

Hsch. nicht oder nur im basalen Drittel schwach chagriniert, fein und dicht punktiert, die breiteste Stelle befindet sich nahe der Basis. Zwischenräume der Flgd. etwas gewölbt, mit feiner aber sehr deutlicher, vorn oft doppelter Punktreihe, die äußersten Zwischenräume am Innenrand gekielt. Rüssel beim ♂ dicker und kürzer als beim ♀. Rot- bis pechbraun, Tarsen und Fhlr., besonders die Keule etwas heller. 3 mm. Abb. 30. Aedoeagus bei seitlicher Ansicht in der ganzen Länge gleichmäßig schwach gebogen. Abb. Aed. 33. (*cylindrirostris* Thoms. non Oliv., *turbatus* auct. nec Boh.).

Biologie: In trockenem Holz eines Ahornstumpfes, in alten hohlen Buchen im morschem Holz der Stammhöhle, in morscher Rot- und Weißbuche, Ulme, Ahorn, Haselnuß, Kastanie, Weide. Überwintert als Imago, Funde bis Juli, die neue Generation ab September.

Verbreitung. Schweden: (Fundort der Type) Skane, Blekinge, Halland, Smaland, Öland, Uppland, Västmanland, Sk. Orup. Polen: Przemysl, Wadowice, Beskiden. CSSR: Stiche, Příbram/Boh., Dobříš/Boh., Zaviel/Slov., Tarnobrzeg (Tovarniky) westl. Slov. Deutschland einschl. abgetr. Geb.: Pommern. Misdroy. Schlesien: Ohlau, Breslau, Schießwerda, Rosenau, Riesengebirge, Liegnitz. Sachsen: Dresden, Moritzburg, Tharandt, Dessau, Kemnitztal/Vogtl. Thüringen: Schwarzburg. Mark Brandenburg: Angermünde, Berlin, Forst Bredow-Briselang, Chorin, Chorinchen, Eberswalde, Finkenkrug, Fürstenberg, Glambeck/Uckermark, Hohenschönhausen, Klosterfelde, Luckenwalde, Neu-Brandenburg, Spandau, Teufelsbruch, Tegel. Mecklenburg. Niedersachsen: Gartow. Hamburg, Witzhave/Hamburg. Holstein. Westfalen: Siegen. Hessen: Milseburg/Rhön. Bayern: Berchtesgaden, Starnberg Mühlthal. Dänemark: Dyrehaven, Selsölund, Silkeborg, Svendborg, Velling usw. Jugoslawien: Mahlen-Pass/Bosn., Capela. Ungarn: Simontornya/Hung. occ. Auf jeden Fall weiter verbreitet, aber nicht erkannt.

? Im Senckenberg-Museum befindet sich je 1 Ex., bezettelt „Süd Fr.“

und „Hisp.“, im D. E. I. eines aus Algier. Zweifellos handelt es sich um Fehlbezettelungen. *thomsoni* Grill.

4' Hsch. länger als breit, ein wenig schmaler als die Flgd., an den Seiten kräftig gerundet, vor dem Vorderrand lang zylindrisch abgesetzt und auch oben deutlich eingeschnürt, fein und dicht punktiert. Stirn zwischen den Augen mit einer manchmal erlöschenden Längslinie, Kopf hinter den Augen nicht deutlich eingeschnürt. Der erste Punktstreifen der Flgd. ist etwas stärker vertieft, die Zwischenräume sind flach, mit einer sehr feinen Punktreihe. Rüssel beim ♂ kürzer und dicker als beim ♀. Schwarz, Fhlr. und Beine rotbraun. 2,5–3,2 mm.

Biologie: In morschem Birkenholz.

Verbreitung. Rußland: Teberda/Kaukasus, Talysch/Schwarzmeerküste, Jaila-Gebirge/Krim.

Type im D. E. I. Eberswalde. *schönherri* Hochh.

1' Die Oberkante der Fühlerfurche verläuft parallel zur Oberseite des Rüssels. Abb. 43.

5'' Hsch. nicht länger als breit.

Stirn mit einem Grübchen zwischen den Augen. Schläfen sehr kurz, hinter den Augen ohne merkbare Einschnürung. Rüssel merklich länger als der Kopf, dünn, glänzend, sehr fein und dicht punktiert, leicht gebogen. Hsch. ziemlich kräftig und dicht punktiert, größte Breite nahe der Basis, nach vorn konisch verengt. Flgd. 2 1/2 mal so lang wie breit, Spitze etwas schnabelartig vorgezogen, Punktstreifen kräftig, Zwischenräume deutlich punktiert. Rüssel beim ♂ dicker als beim ♀. Rotbraun bis dunkelbraun, Tarsen und Fühlerkeule heller. 2,2–3,5 mm.

Biologie: In abgestorbenem Laubholz, Ulme, Pappel, Esche, Ahorn, Eiche, Korkeiche, Buche, Nußbaum, *Fraxinus oxyphylla*. Funde liegen von allen Monaten des Jahres vor.

Verbreitung. Spanien: Madrid, Lloret de Mar, Andalusien, Marbella, Malaga (Fundort der Type), Valencia, Flix Prov. Tarragona. Frankreich: Gironde, Landes, Gallia mer., Pyrenées Orientales, Bouche du Rhône, Camargue, Albaron/Cam., Marseille, Provence, Var, Hyères, Esterel, Vaucluse, Drôme, Korsika, Ajaccio, Südalpen. Italien: Sardinien, Sizilien, Syrakus, Torino, Genua, Toscana, Grosseto, Lazio Fiumicino. Triest. Jugoslawien: Portorož/Istrien. Hesperiden. Bulgarien: Paulouauro. Ägypten: ohne Fundortangabe, Ezbet Naklé. Algerien: Algier, Bou Barak b. Dellys, Kabylien. Marokko: Tanger und Umg., Larache, Taferte, Akermoumou/Mittl. Atlas.

Zweifelhafte: Mir lag je 1 Ex. vor, mit der Bezettlung „Ungarn“, sowie „Österreich-Styria“. Vermutlich sind die Tiere falsch bezettelt, da *gracilis* Rosenh. eine mediterrane Art zu sein scheint. Im D. E. I. befindet sich in der Sammlung LETZNER je ein Stück „Breslau“ und „Alt Vater“, bei denen es sich nur um Fundortverwechslungen handeln kann.

Type in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates München.
gracilis Rosenh.

5' Hsch. länger als breit.

6'' Rüssel lang und schlank, zur Spitze kräftig gebogen, dicht und fein punktiert. Körper etwas abgeflacht.

Kopf lang, Schläfen etwas kürzer als die Augen. Die Glieder der Fühlergeißel sind vom 3. Glied an quer, zur Spitze an Breite zunehmend. Hsch. in flachem Bogen nach vorn verengt, vor dem Vorderrand nur an den Seiten eingeschnürt, dicht, ziemlich stark und tief punktiert. Flgd. fast dreimal so lang wie breit, mit fein punktierten Streifen, die Punkte darin feiner als jene des Hsch., Zwischenräume breiter als die Streifen, flach. Tiefschwarz, Fhlr. und Tarsen rostbraun. 3 mm.

Verbreitung. Rußland: Ost. Buchara: Tschitschan-tan; Ak-sou-Tal/Prov. Kuljab.

6' Rüssel kürzer, auffallend dick, zylindrisch, fein punktiert. Bei ♂ und ♀ ist ein Unterschied oft nur schwer zu erkennen.

Fühlerschaft etwas länger als der Rüssel breit, 3.—7. Geißelglied deutlich quer. Hsch. mäßig stark, dicht punktiert, eine punktfreie Mittellinie ist oft angedeutet. Flgd. mit kräftig punktierten Streifen, Zwischenräume schmal, mit einer feinen Punktreihe. Schwarz bis pechbraun, Fhlr. und Beine braun, Fühlerkeule etwas heller. 3—4,2 mm. (*cylindricus* Boh., *turbatus* Rtt., *grandicollis* Bris., *gracilis* Redt. non Rosenh.) Abb. 31.

Biologie: In abgestorbenem Holz; Eiche, Weide, Weißbuche, Rüster, Korkeiche, Roßkastanie, *Populus nigra*, *Acer campestre*, *Quercus suber*, aber auch in *Pinus silvestris* und *halensis*. Es können 2 Generationen im Jahr auftreten; die Entwicklung ist unregelmäßig, denn man findet manchmal Larven, Puppen und Imagos gleichzeitig.

Verbreitung. Frankreich: Gallia mer., Maine et Loire, Lot et Garonne, Gers, Tarn, Agour, Aude, Carcassonne, Pyrenées Orientales, Bouche du Rhône, Marseille, Vaucluse, Var, Alpes Maritimes, Korsika. Spanien. Schweiz: Chiasso. Italien: Torino, Emilia Modena, Imola, Rom, Campania, Sardinien, Sizilien. Österreich: Wien, Prater, Laxenburg, Eisenstadt. Jugoslawien: Dalmatien, Crapina/Cr., Domanov. Ungarn: Com. Bihar (jetzt rumänisch). Bulgarien: Kamtschia-Mündung/Schwarz. Meer, Griechenland: Kreta. Rußland: Im Südosten der RSFSR, Rossia mer., Samara, Ostukraine, Sarepta, Suram/Kaukasus, Araxestal, Megri/Araxestal, Armenien, Derbent/Kasp. Meer. Syrien: Beirut. Ägypten: ohne Fundortangabe, Engbeth Nahlé, Mougha/Alexandrien. Nach HORION in der Tschechoslowakei.

Zweifelhaft: Die Meldungen aus der Mark Brandenburg, Schlesien, Thüringen und Bayern beruhen sicher auf Bestimmungsfehlern; auch

Warschau und Pulawa/Weichsel dürften irrig sein. Die nördlichsten sicheren Funde liegen bei Wien. *cylindrus* Boh.

33. Gattung *Neohexarthrum* Hoffm.

Kopf quer, halbrund, fein punktiert, Stirn konvex, einen einspringenden Winkel mit der Basis des Rüssels bildend. Augen klein, flach. Rüssel ziemlich dünn, zylindrisch, schwach gebogen, fein und gedrängt punktiert, beim ♂ $\frac{2}{3}$ so lang wie der Hsch., beim ♀ länger. Fühlerfurche geradlinig gegen die untere Hälfte der Rüsselbasis gerichtet. Fhlr. ziemlich robust, Geißel 6-gliedrig, das 1. Glied dick, etwas länger als breit, das 2. so lang wie breit, die folgenden quer, dicht aneinander gedrängt, Keule oval, groß, so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Hsch. schmaler als die Flgd., etwas länger als breit, an der Basis breiter als an der Spitze, welche auch oben schwach eingeschnürt ist, seitlich schwach gebogen, größte Breite im basalen Drittel, fein und gleichmäßig punktiert, die Punkte ziemlich tief. Flgd. um die Hälfte länger als an der breitesten Stelle breit, nicht ganz doppelt so lang wie der Hsch., seitlich schwach gerundet, größte Breite vor der Mitte, Punktstreifen tief, die Punkte greifen die Ränder an, Zwischenräume ein wenig breiter, flach, mit einer regelmäßigen Reihe feiner Punkte. Schildchen klein. Beine kurz, robust, 3. Tarsenglied breiter als das 2. Vorderhüften aneinander grenzend. Prosternum gedrängt, Meso- und Metasternum kräftiger und etwas weitläufiger, auf den Ventralsegmenten weniger stark, aber dichter punktiert. Beim ♂ ist auf dem Metasternum eine tiefe Mittelfurche, beim ♀ ist sie angedeutet. Kahl, rotfarben, Knie etwas dunkler. 2—2,3 mm. Abb. 32.

Verbreitung. Frankreich: Korsika: Aléria. Italien: Sardinien: Cagliari.

bonnairei Hoffm.

34. Gattung *Brachytemnoides* n. gen.

Die einzige hierher gehörende Art wurde bei der Beschreibung in die Gattung *Brachytemnus* Woll. gestellt. In der Tat sieht sie in der Skulptur und den zarten Tarsen den Vertretern dieses Genus sehr ähnlich. Der Rüssel ist wohl etwas länger, und die Stirn zwischen den nicht gewölbten Augen breiter als ersterer. Der wesentliche Unterschied liegt aber bei den Fühlern; die Keule ist normal ausgebildet, nicht wie bei *Brachytemnus* Woll. Das 1. Keulenglied breit konisch, an der Spitze abgestutzt, die restlichen sehr kleinen Glieder derselben an der abgestutzten Fläche sitzend, sind kaum wahrnehmbar. Wegen der normalen Fühlerkeule hat Voss den *filum* Rey in die Gattung *Phloeophagus* Schönh. übergestellt. Dort paßt er aber wegen der schlanken Tarsen, dem vom Kopf kaum abgesetzten Rüssel, sowie der völlig verflachten Augen nicht hin. Er gehört zwischen beide Gattungen, wobei er *Brachytemnus* näher steht als *Phloeophagus*. Die Differenzen zu beiden

Dubrownik, Vizegrad/Bosn., Ins. Lohrum, Vizavona C., Albanien. Griechenland: Taygetos, Euboea, Olymp, Parnass, Cephalonia, Samos, Marathokampos, Kreta, Zypern: Kyrenia, Larnake. Rußland: Südrußland, Umg. Kiew, Stalino, Krim. Türkei: Babasait Kale Erbaa, Jznik. Syrien: Beirut. Algerien. Azoren: Santa Maria. . . . *porcatus* Germ.

1' Augen länglich, nicht aus der Kopfwölbung vorstehend.

Rüssel glänzend, schwach konisch nach vorn verengt, etwa so lang wie breit, ziemlich dicht punktiert. Fhler. sehr kurz. Hsch. ziemlich parallel, im vorderen Viertel gleichmäßig verengt, Punktur tief, etwas weniger grob und sparsamer, gegen die Seiten gedrängt punktiert. Flgd. parallel, Punktstreifen tief eingeschnitten, grob, nicht dicht punktiert, Zwischenräume etwas konvex, breiter, fein, locker einreihig punktiert. Schildchen deutlich, quer. Unterseite etwas weniger grob punktiert, 1. Abdominalsegment konvexer. Pechbraun bis pechschwarz, etwas glänzend, Fhler. und Tarsen heller. 3 mm. (*crassirostris* Woll.).

Biologie: In altem und abgestorbenem Holz von *Pinus canariensis*.

Verbreitung. Kanarische Inseln, Cran Canaria: Tirajana oberhalb S. Bartholomé.

Type im British Museum, London. . . . *pinipotens* Woll.

36. Gattung *Stereocorynes* Woll. (*Rhyncolus* Germ. part.)

Kopf kugelig, Augen nicht vorstehend. Rüssel zylindrisch, länger als breit. Fhler. dünn, Geißel 7-gliedrig, 1. Glied der Keule gestreckt, konisch, verflacht. Hsch. gewöhnlich so lang wie breit. Flgd. parallelseitig, mit ziemlich kräftigen Punktstreifen, Zwischenräume schmal, fein punktiert. Schildchen nicht versenkt, Schenkel gekeult, die vorderen mit einem angedeutetem stumpfem Zahn. Tarsen zierlich, 3. Glied nicht breiter als die vorhergehenden, Vorderschienen auf der Innenseite im letzten Drittel sehr flach gewinkelt und von da bis zum Ende mit schräg abstehenden Börstchen besetzt. Vorderhüften schmal getrennt.

Genotypus: *Stereocorynes truncorum* Germ.

1'' Hsch. mit punktfreier glänzender Mittellinie, an der Basis am breitesten, zur Spitze merklich verengt, mit dichter kräftiger Punktierung, sehr deutlich chagriniert. Rüssel vom Kopf deutlich abgesetzt, fein und dicht, teilweise runzlig punktiert, beim ♂ 1 1/2 mal so lang wie an der Basis breit, konisch, beim ♀ doppelt so lang wie breit. Flgd. mit dicht und kräftig punktierten Streifen, Zwischenräume mit mäßig feinen, unregelmäßig doppelt angeordneten Pünktchen. Schenkel zur Spitze sehr stark verbreitert, mit deutlicherem Zähnen als bei *S. truncorum*

Germ. Pechbraun, Kopf und Rüssel etwas dunkler, Fhler. heller. 3,9—4,2 mm.

Verbreitung. Rußland: Jaila Gebirge/Krim. . . . *winkleri* Formanek

1' Hsch. ohne punktfreie Mittellinie.

2'' Kopf sehr fein und viel spärlicher als der Rüssel punktiert. Dieser ist seitlich und (insbesondere bei den ♀) an der Stirn deutlicher vom Kopf abgesetzt als bei der folgenden Art; gleichmäßig dicht, ziemlich fein punktiert, beim ♂ schwach konisch, etwa doppelt so lang wie an der Spitze breit, beim ♀ rundlich, stielartig, gerade, 2 1/2 mal so lang wie breit. Hsch. fast länger als breit, an der Basis kurz eingezogen, nach vorn fast verengt (bei weiblichen Tieren aber manchmal erst im vorderen Drittel), kräftig, aber nicht dicht, am Vorderrand fein punktiert. sehr schwach chagriniert. Flgd. parallel, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, die Streifen sind sehr kräftig, am Absturz aber feiner punktiert, Zwischenräume kaum breiter als die Streifen, mit sehr feiner unregelmäßig doppelter Punktreihe, der Nahtstreif ist vorn ganz gerade. Stark glänzend, schwarz, Flgd. dunkel pechbraun, Hsch. am Vorderrand breit hell durchscheinend, Beine rotbraun, Fhler. und Tarsen gelbbraun. 3,3—3,8 mm.

Verbreitung. Persien: Kopet-Dagh, Slaret 1160 m.

Type im D. E. I. Eberswalde. . . . *persicus* Folw.

2' Kopf fast ebenso stark wie der Rüssel, aber etwas spärlicher punktiert. Rüssel von der Stirn kaum abgesetzt, schwach konisch, beim ♂ dicker als beim ♀, etwa 1 1/2 mal so lang wie an der Basis breit, beim ♀ fast doppelt so lang wie breit. Hsch. ungefähr so lang wie breit, im basalen Viertel am breitesten, seitlich mehr oder weniger gerundet, stark und dicht punktiert, schwach chagriniert. Flgd. parallel, nicht ganz doppelt so lang wie breit, Punktstreifen ziemlich kräftig, Zwischenräume schmal, flach, sehr fein, fast einreihig punktiert. Dunkelbraun, schwach glänzend, Fhler. und Tarsen heller. 2,8—3,9 mm. Abb. 34. (*hopffgarteni* Stierl.).

Biologie: In abgestorbenem und morschem Holz von Kiefer, Fichte, Tanne, Eiche, Birke, Weide, Erle, Ahorn, Bergahorn, Kastanie, Rot- und Weißbuche, Linde, Pappel, Apfel. Ist auch in Gebäuden in Balken und Fußböden schädlich aufgetreten. Januar—September.

Verbreitung. Schweden: Skane, Blekinge, Smaland, Gotland. Livland. Polen: Umg. Przemyśl, Warschau, Poln. Pommern. CSSR: Mähren. Zavriel/Slov. Deutschland einschl. abgetr. Geb.: Schlesien: Breslau, Rosenau, Schweidnitz, Liegnitz, Riesengebirge. Sachsen: Dresden, Blasewitz, Moritzburg, Gersdorf b. Kamenz, Köthen, Dessau, Wörlitz, Haldensleben. Thüringen: Erfurt, Schwarzburg, Ronneburg, Arnstadt, Laucha/Unstrut, Frankenhausen/Kyffh. Mark Brandenburg: Berlin, Glienicke, Potsdam, Pankow, Finkenburg, Heidekrug, Luckenwalde,

Dubrow, Karow, Liepnitzsee/Mark, Eberswalde, Chorin, Chorinchen, Uckermark. Mecklenburg: ohne genauen Fundort, Waren. Niedersachsen: Hannover, Helmstedt, Delmenhorst/Oldbg. Schleswig-Holstein: Holstein, Preetz, Plön, Eutin. Rheinpreußen. Nordrhein-Westfalen: Münster, Bonn, Krefeld. Hessen: Carlshafen, Hofgeismar, Bad Hersfeld, Fulda, Büdingen, Oberlais, Hanau, Frankfurt, Schwanheimer Wald, Darmstadt, Gr. Gerau, Kronberg und Eppstein/Ts., Spessart, Lichtenau/Hochspessart. Bayern: Aschaffenburg, Bamberg, Erlangen, Ruprechtsstegen/Fr. Schweiz, München u. Umg. sehr viele Fundorte, Ingolstadt, Paskau, Fellheim/Iller, Landsberg/Lech, Mühltal/Würm, Umg. Chiemsee, Lenggries, Berchtesgaden, Umg. Königssee. Rheinland-Pfalz: Pfalz, Iggelbach, Donnersberg/Pfalz, Boppard, Gau-Algesheim, Jugenheim, Ahr. Baden-Württemberg: Botnang, Überlingen, Wimpfen, Fahrnau. Belgien: Gent. England. Frankreich: Nach HOFFMANN fast in ganz Frankreich, bes. in großen Wäldern, seltener in Midi und Südwest; Elsaß, Landes. Italien. Schweiz: Schaffhausen, Zürich, Bern, Genf, Wallis, Aigle, Balerna. Österreich: Umg. Wien, Wienerwald, Laxenburg, Marchfeld, Marchegg, Rechnitz und Zurndorf/Brgld., Eisenstadt, Breitenfurth, Kärnten, Karawanken, Vöslau und Ebreichsdorf A. i., Niederösterreich, Wechsel, Tirol, Timmelsjoch/Tirol, Lamprechts- hausen/Salzburg. Jugoslawien: Krain, Pola, Zagreb Cr., Majavica/Bosn., Marburg. Rumänien: Herculane, Kronstadt. Griechenland. Rußland: Südliche Hälfte des europ. Teiles der UdSSR, Kaukasus. Persien: Naziab. Venezuela, 2 Ex. in Coll Neumann (S. M. F.).

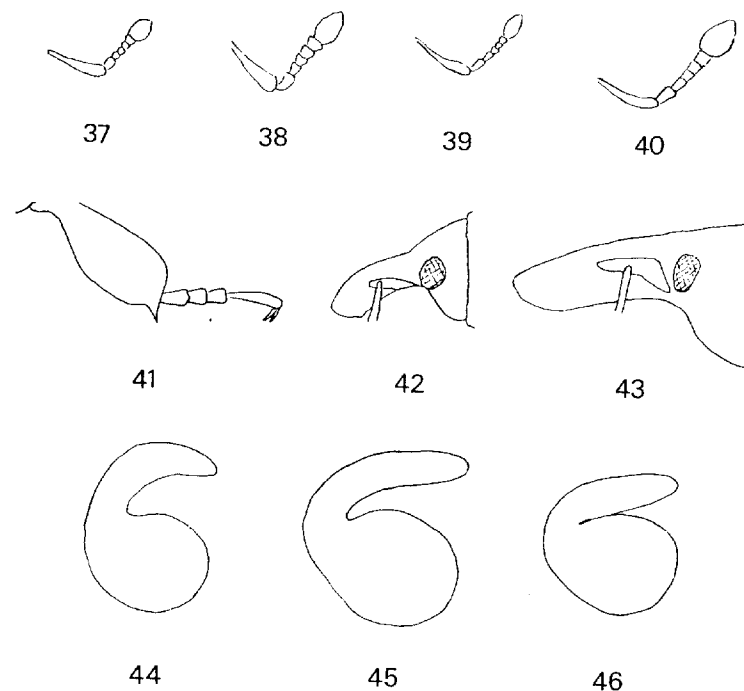
truncorum Germ.

37. Gattung *Hexarthrum* Woll.
(*Rhyncolus* Germ. Part.)

Kopf kugelig, Augen nicht vorstehend. Rüssel von der Stirn \pm deutlich abgesetzt, beim ♀ länger als beim ♂. Fühlergeißel 6-gliedrig, das 1. Glied dicker als die folgenden, Keule kurz- bis langoval, mehr oder weniger abgeflacht, behaart. Hsch. meist deutlich schmäler als die Flgd., ziemlich parallel oder nach vorn verengt, verhältnismäßig kräftig und dicht punktiert. Flgd. parallel mit kräftigen Punktstreifen, die Zwischenräume mit feiner Punktreihe, die hintere Hälfte der Flgd. mit spitzen Kerbzähnen. Schildchen deutlich. Tarsen gleichbreit, das 3. Glied nicht gelappt. Die Unterseite bei ♂ und ♀ ohne deutlich erkennbaren Unterschied. Die Arten sind sehr variabel, insbesondere sind sich *H. exiguum* Boh. und *capitulum* Woll. oft so ähnlich, daß sie nur durch Genitaluntersuchungen sicher zu trennen sind.

Genotypus: *Hexarthrum capitulum* Woll.

1" Flgd. doppelt so lang wie breit. Hsch. mehr parallel. Rüssel beim ♀ länger, schmaler, parallel, oder zur Basis nur sehr schwach erweitert.



- Abb. 37. Fühler von *Amaurorhinus bewickianus* Woll.
Abb. 38. Fühler von *Amaurorhinus crassicornis* Peyerh. (n. PEYERIMHOFF)
Abb. 39. Fühler von *Amaurorhinus monizianus* Woll.
Abb. 40. Fühler von *Amaurorhinus dalmatinus* Folw.
Abb. 41. Linke Hinterschiene von *Cossonus tibialis* Folw.
Abb. 42. Fühlerfurche der Gattung *Phloeophagus* Schönh. 1"
Abb. 43. Fühlerfurche der Gattung *Phloeophagus* Schönh. 1'
Abb. 44. Receptaculum von *Hexarthrum exiguum* Boh.
Abb. 45. Receptaculum von *Hexarthrum capitulum* Woll.
Abb. 46. Receptaculum von *Hexarthrum snreczynskii* Folw.

2" Hsch. deutlich chagriniert. Kopf ohne deutliches Stirngrübchen. Rüssel vom Kopf oberseits deutlich abgesetzt, dicht und fein punktiert, die Punkte stehen frei und sind nicht längsrunzlig miteinander verbunden, beim ♂ $1\frac{1}{4}$, beim ♀ $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit. Die länglichovale Fühlerkeule ist nicht deutlich abgesetzt. Zwischenräume der Flgd. schwach gewölbt, mit einer sehr feinen Punktreihe, die Kerbzähnen

auf dem apikalen Teil der Flgd. sind sehr fein. Rotbraun, Kopf und Hsch. meist dunkler, Halsschildvorderrand, Fhler. und Tarsen heller. 2,5–2,8 mm. Aedoeagus kurz, im basalen Teil oben geschlossen, zur Spitze schräg abgestutzt. Abb. Aed. 34.

Biologie unbekannt, anscheinend montan. März, Juni–Juli.

Verbreitung. Deutschland: Eisenstein/Bayr. Wald 700–1450 M, Allgäu. Österreich: Bregenz (Fundort der Type).

Type im D. E. L., Eberswalde. *duplicatum* Folw.

- 2' Hsch. nicht oder nicht deutlich chagriniert, dicht, etwas kräftiger punktiert, glänzend. Kopf spärlicher punktiert mit meist deutlichem Stirngrübchen. Fühlerkeule oval, stark abgeplattet. Rüssel oberseits schwach vom Kopf abgesetzt, mit nach vorn verkürzter glatter Mittellinie, ziemlich dicht, und vor allem an den Seiten längsrundlich punktiert, beim ♂ konisch, etwas länger wie an der Basis breit, beim ♀ 1 1/2 mal so lang wie breit. Flgd. mit flachen Zwischenräumen, diese mit feiner Punktreihe. Kerbzähnen fein. Ungemein veränderlich, und oft nur durch Genitaluntersuchung sicher zu erkennen. Rotbraun. 2,8–3,4 mm. Abb. 35. Aedoeagus länglich, rinnenartig, von der Seite gesehen gekrümmt, die hornigen nach oben und innen gebogenen Seiten in der Mitte gebuchtet. Abb. Aed. 36. Receptaculum mit einem stark gekrümmten, mehr abstehendem röhrenförmigen Fortsatz. Abb. 44. (*culinaris* auct. nec Germ., *cribripennis* Graells).

Biologie: In versch. Nadel- und Laubböhlern, u. a. *Celtis australis*, *Aesculus hippocastanus*. In Gebäuden an Holzteilen, welche großer Feuchtigkeit ausgesetzt sind, in Außenteilen von Fensterrahmen, von Regen und Schnee befeuchteten Balkenenden bei Holzhäusern, auf dem Erdboden liegenden Unterlagebalken. Ist im Bergbau unter Tage schädlich aufgetreten. Benötigt 14–26 % Holzfeuchtigkeit. Das ganze Jahr hindurch, überwintert als Imago wie auch als Larve.

Verbreitung: geprüfte Funde. Polen: Przemysl, Krakau, Beskiden. Litauen. CSSR: Mähren, Teschen, Paskau, Altvater, Sturovo/Südslovakei. Deutschland einschl. abgetr. Geb.: Schlesien: Liegnitz, Osowitz, Marienau, Rosenau, Reinerz, Glatz, Schneeberg, Zabrze (Hindenburg) 200 M.-Sohle, Hochwald Krs. Brieg, Riesengebirge. Sachsen: Dresden. Rheinland-Pfalz: Ingelheim, Pfalz. Hessen: Frankfurt/M. Bayern: Aschaffenburg, Erlangen, Gesees b. Bayreuth, München, Passau (Fundort der Type). Reichenhall. Baden-Württemberg: Kaiserstuhl, Staufen/Br. Frankreich: Rouen, Korsika. Spanien: Andalusien, Aguilas. Italien: Turin, Varano, Padua, Trient, Venetien, Brixen, Bozen. Österreich: Wien, Prater, Zornsdorf, Neunkirchen NÖ. Ungarn: Hungaria m. Kom. Toleo. Bulgarien: Varna, Foresta Ponucarevo. Griechenland: Attica. Rußland: Tarnopol, Orel, Sarepta, Astrachan, Kaukasus.

Achty/Kauk., Lenkoran, Araxestal, Erewan, Samarkand. Afghanistan: N. Prov. (red. but roots). USA: Washington DC (in Fußbodenbrettern). *H. exiguum* Boh. und *capitulum* Woll. wurden früher miteinander konfundiert, weshalb die älteren Meldungen aus südlichen Gebieten einer Nachprüfung bedürfen, während die der nördlichen Hälfte Europas sicherlich zu *exiguum* Boh. gehören. Folgende unkontrollierte Funde liegen noch vor: Deutschland: Moritzburg, Gersdorf b. Kamentz, Grünstadt/Pfalz, Wiesbaden, Baden. Frankreich: Elsaß, Elboeuf, Landes, Marseille, Carcassonne. Schweiz: Genf, Chiasso. Österreich: Krumpendorf. Jugoslawien: Kroatien, Bosnien. Rußland: Krim, Sewastopol, Simferopol, Karabach, Derbent, Tiflis, Turkestan.

Type im Naturhistorischen Reichsmuseum, Stockholm. *exiguum* Boh.

- 1' Flgd. nicht doppelt so lang wie breit. Hsch. nicht deutlich chagriniert, nach vorn meist konisch verengt.

3'' Arten aus China und Japan.

- 4'' Rüssel tief und kräftig, zur Spitze feiner punktiert, mit kaum erkennbarer Mittelrinne, von der Stirn deutlich abgesetzt, beim ♂ 1 1/2 mal so lang wie an der Basis breit, etwas konisch. Kopf fein, wenig dicht punktiert. Fhler. kurz, Schaft dick, gut doppelt so lang wie breit. 1. Glied der Geißel länger als breit, die folgenden quer, allmählich an Breite etwas zunehmend, Keule rundlich, abgeplattet. Hsch. etwas schmaler als die Flgd., seitlich wenig gerundet, größte Breite etwa in der Mitte, vorn seitlich eingeschnürt, sehr dicht und kräftig, Vorderrand aber fein punktiert. Flgd. etwa 1 3/4 mal so lang wie breit, mit kräftig punktierten Streifen, Zwischenräume auf der Scheibe flach, kaum schmaler als die Streifen, die inneren stark, teilweise unregelmäßig doppelt punktiert, die äußeren Zwischenräume, vor allem gegen die Spitze mit scharfer Innenkante, die Punkte der Zwischenräume und auf dem Hsch. sind mit einem feinen Härchen besetzt, der Nahtstreifen wie auch der zweite kurz vor der Basis schwach gegen das Schidchen gebogen. Vorderschenkel kräftiger als die anderen. Schwarz, glänzend, Fhler. und Tarsen rotbraun. 2,8 mm. Aedoeagus kurz, die hornigen oben gegeneinander gebogenen Seiten sind dreieckig und stoßen aneinander, an der Berührungsstelle entspringt je ein schmaler nach vorn gerichteter Fortsatz. Abb. Aed. 35.

Verbreitung. China, ohne nähere Angabe. 1 Ex.

Type im British Museum, London. *chinensis* Folw.

- 4' Rüssel feiner punktiert, die Punkte sind länglich, aber nicht runzig. Hsch. vorn nicht eingeschnürt. Flgd. hinten mehr zugespitzt.

Verbreitung. Japan: Hiogo b. Kobe.

Type im British Museum, London. *brevicornis* Woll.

- 3' Arten aus Europa und dem angrenzenden Gebiet, ostwärts bis Afghanistan. Rüssel breiter, kürzer. Kopf glänzend, chagriniert.

5'' Kopf nicht dicht, fein und tief punktiert, manchmal mit angedeutetem Stirngrübchen. Rüssel oberseits schwach vom Kopf abgesetzt, sehr dicht und etwas feiner als die Stirn punktiert, manchmal mit fast bis zur Spitze reichender glatter Mittellinie, beim ♂ kurz, etwa so lang wie an der Basis breit, konisch, aber kurz vor der Basis parallel, beim ♀ ziemlich gleichbreit, etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit. Fühlergeißel kurz. Keule oval. Hsch. kaum schmäler als die Flgd., fast so lang wie breit, nach vorn mehr oder weniger konisch verengt, Vorderrand fein, Scheibe dicht und kräftig, die Seiten sehr dicht punktiert. Flgd. kurz, höchstens $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit, Streifen kräftig punktiert, Zwischenräume kaum breiter, flach, mit deutlicher, ziemlich feiner Punktreihe, die Kerbzähnen auf dem apikalen Teil der Flgd. im allgemeinen kräftiger als bei *exiguum* Boh. Rotbraun, Tarsen und Fhler. etwas heller. 2,5–3,3 mm. Aedoeagus wie bei *exiguum* Boh., aber die hornigen nach innen gebogenen Seiten oben gerade, nicht ausgebuchtet. Abb. Aed. 37. Receptaculum mit langem schwach gebogenem Fortsatz. Abb. 45. (*compressum* Woll., *brevipennis* Voss).

Biologie: In wurmstichigen Balken und hohlen Bäumen, *Gleditschia triacantha*, *Celtis australis*, *Populus nigra*, *Tilia cordata*, *Aesculus hippocastanum*. Das ganze Jahr hindurch zu finden.

Verbreitung. Madeira (Fundort der Type). Frankreich: Paris, Brout-Vernet/Zentr.-Frkr., Lille, Sos, Chalon sur Saône, Korsika, Spanien. Italien: Turin, Piemonte, Genua, Emilia Bologna, Campania Napoli. Padua, Sizilien. Österreich: Wien, Kärnten. Jugoslawien: Croatien, Fiume. Griechenland: Attica. Rußland: Lenkoran.

Type im British Museum, London. *capitulum* Woll.

5' Kopf ziemlich dicht, mäßig fein, tief punktiert, mit angedeutetem Stirngrübchen. Rüssel beim ♀ vom Kopf oberseits deutlich abgesetzt, von der Basis zur Mitte etwas verengt, vor der Spitze parallel, etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie an der Basis breit, dicht, kaum feiner als der Kopf punktiert, die Zwischenräume zeigen die Neigung Längsrünzeln zu bilden. ♂ unbekannt. Fühlerkeule stark abgeplattet, sehr kurz, kaum länger als breit, aber viel breiter als die Geißel. Hsch. etwas schmäler als die Flgd., so lang wie breit, fast parallel oder nur schwach nach vorn verengt, Basis stark eingezogen, an der Spitze eingeschnürt, glänzend, dicht und kräftig punktiert. Flgd. fast doppelt so lang wie breit, Streifen stark punktiert, Zwischenräume flach mit sehr deutlicher Punktreihe, die Kerbzähnen sind kräftig ausgebildet. Rot- bis pechbraun. Tarsen und Fhler. etwas heller. 3–3,5 mm. Receptaculum mit kürzerem, geradem, im basalen Teil anliegendem röhrenförmigem Fortsatz. Abb. 46.

Biologie: In einem Holzgebäude, an den Wänden umherlaufend gefunden.

Verbreitung. Rußland, Podolien: Zaleszczyki an der ehem. polnisch-rumänischen Grenze am Dnestr.

Type in Sammlung SMRECZYNSKI *smreczynskii* Folw.

38. Gattung *Stenoscelis* Woll.

(*Dendroctonomorphus* Woll., *Eremotes* Woll. subg. *Bradystenmus* Woll.)

Kopf kugelig, oder quer mit gerundeten Schläfen, Augen klein, kaum oder nur wenig aus der Kopfwölbung vortretend. Rüssel meist quer, kurz, schwach konisch oder parallelseitig, ein auffallender Unterschied zwischen ♂ und ♀ ist nicht erkennbar. Fühlerfurche zur Augenmitte gerichtet, oder vor den Augen schon herabgebogen. Fhler. kurz, Geißel 7-gliedrig, Keule kurzoval, das 1. Glied derselben glänzend, Hsch. gewöhnlich breiter als lang, mehr oder weniger parallelseitig, meist in der Mitte etwas konkav. Flgd. oft im basalen Teil mit einer mehr oder weniger großen rauh skulptierten Fläche, in diesem Fall sind die ersten Streifen vor der Basis verkürzt. Zwischenräume im apikalen Teil meist mit Kerbzähnen und sehr feinen Härchen. Schildchen deutlich, meist stark vertieft. Beine schlank, Schenkel ungezähnt, Vorderschienen auf der Innenseite vor der Spitze ohne erkennbare Einbuchtung, Tarsen schlank, 1. Glied verlängert, das 3. nicht zweilappig, Klauenglied lang. Vorderhüften schmal getrennt.

Die Gattung umfaßt zahlreiche Arten, von denen aber mehrere, nur in Einzelexemplaren vorliegende, nicht beschrieben sind.

Die Tiere dieses Genus werden wegen dem kurzen Rüssel oft mit Ipiden verwechselt, sie sind aber an der glatten Außenkante der Schienen sofort zu erkennen; bei den ähnlichen Ipiden-Arten ist sie gezähnt oder mit Dornen besetzt.

Genotypus: *Stenoscelis hylastoides* Woll.

1'' Die Umgebung des Schildchens ist nicht, oder nur undeutlich rauh skulptiert. Der 2. Streifen der Flgd. ist vor der Basis höchstens nur ganz wenig verkürzt.

2'' Stirn zwischen den Augen mit deutlichem Grübchen. Hsch. so lang wie breit, oder nur wenig breiter als lang, nach vorn schwach verengt, größte Breite fast an der Basis, und da so breit wie die Flgd. Vorderrand schwach eingeschnürt, Scheibe kräftig und ziemlich dicht, die Seiten gedrängt punktiert, ohne deutliche Seitenrandkante. Flgd. mit kräftig punktierten Streifen, Zwischenräume wenig gewölbt, diese vorn mit feiner Punktreihe, im apikalen Teil raspelartig gekörnt, der 9. Zwischenraum am Spitzenteil schmal kielförmig vorstehend und fein gezähnt, die Nahtdecke mit kleinem dreieckigem Ausschnitt. Die Umgebung des stark vertieften Schildchens ist oft etwas rauher zerstoichen.

Das 2. Bauchsternit kürzer als das 5. Rot- bis dunkelbraun, glänzend, Flgd. und Beine heller, Tarsen und Fhler. rostfarben. 3—4 mm. Abb. 36. (*sinum* Chevr.).

Biologie: In abgestorbenem Holz von Pappeln, Weide, Erle, Esche, Rotbuche. April—Juli.

Verbreitung. Frankreich: Gironde, Landes, Sos, Gers, Hautes Pyrenées, Tarn, Lozair, Aude, Carcassonne, Hérault, Bouche du Rhône, Marseille, Vaucluse, Var, Alpes Maritimes, Hautes Alpes, Isère, Korsika. Spanien: Madrid, Marbella. Italien: Calabria Aspromonte, Sizilien. Schweiz. Österreich: Wien, Pradel. Jugoslawien: Ragusa/Dalmatien. Griechenland: Kreta. Rußland: Krim. Türkei: Umg. Gönen/NW-Anatolien. Algerien: Algier, Sidi-Bel Abbé. Westliche Variante des folgenden. *submuricatus* Schönh.

- 2' Stirn zwischen den Augen ohne deutliches Grübchen. Hsch. breiter als lang, parallelseitig, ungefähr so breit wie die Flgd., Vorderrand stark eingeschnürt, Scheibe sehr kräftig und dicht, die Seiten gedrängter punktiert, mit deutlicher Seitenrandkante. Flügeldeckenstreifen stark punktiert, Zwischenräume schmäler als diese, vorn mit feiner aber deutlicher Punktreihe, im apikalen Teil mit Kerbzähnen, der Seiten- und Spitzenrand der Flgd. nicht deutlich kielartig, die Spitze gleichmäßig verrundet, ohne dreieckigen Ausschnitt an der Naht. Schildchen weniger stark vertieft. Braunschwarz, glänzend, Fhler. gelbrot. 3—3,3 mm.

Verbreitung. Rußland: Uralsk, Derbent, Talysch, Samarkand/Turkestan, Syr Daria Gebt. Kisikum Wüste; Transkaspien: Imambaba, Saramsahli, Tschardschui. Persien: Tschakul. *subasperatus* Rtt.

- 1' Die Umgebung des Schildchens ist in mehr oder weniger großem Umfang rau skulptiert. Der 2., oft auch der 1. und 3. Punktstreifen der Flgd. endet mehr oder weniger weit vor der Basis.

- 3'' Der 2. und etwas weniger auch der 3. Streifen der Flgd. enden in kürzerer Entfernung vor der Basis an einem kleineren mit Körnern besetztem Feld. Rüssel fast so lang wie breit, konisch.

Stirn zwischen den Augen quer eingedrückt und mit einem kleinen Grübchen. Hsch. breiter als lang, von der Breite der Flgd., die größte Breite ist von der Basis weiter entfernt als bei den vorigen Arten, nach vorn kaum verengt, vor dem Vorderrand kräftig eingeschnürt, stark und dicht punktiert. Flgd. mit vertieften, nicht kräftig punktierten Streifen, Zwischenräume breiter, gewölbt, vorn mit feinen Pünktchen, im apikalen Teil mit spitzen Kerbzähnen besetzt. 9. Zwischenraum nicht deutlich gekielt. Schwarz, glänzend, Tarsen und Fhler. rostfarben. 3,5 mm.

Verbreitung. Japan: Hitoyoshi, Nagasaki, Jichiuchi, Yuyama. Februar bis Mai.

Type im British Museum, London. *gracilitarsis* Woll.

- 3' Der 1. und 2. Punktstreifen der Flgd. endet weit vor der Basis an einem rau skulptiertem Feld beiderseits des Schildchens. Rüssel fast doppelt so breit wie lang.

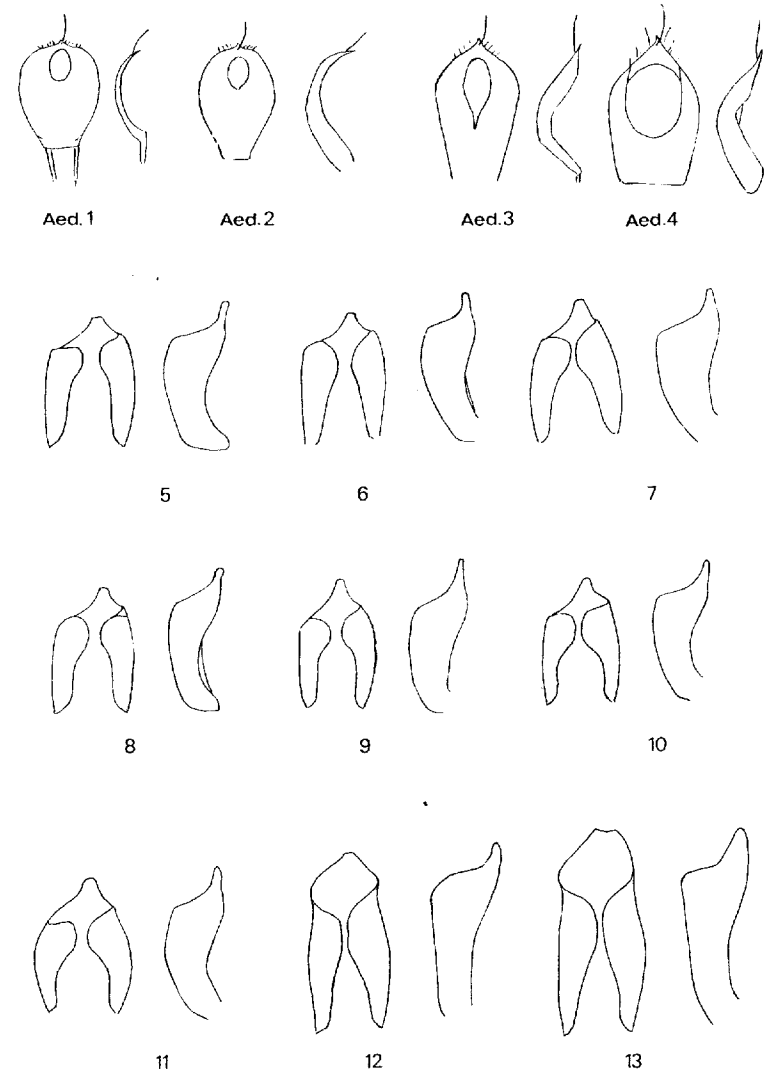
Stirn so breit wie der parallelseitige Rüssel, und etwa dreimal so breit wie die Augen lang. Hsch. quer, parallelseitig, seitlich in der Mitte leicht eingebuchtet, Basis kurz verrundet, Vorderrand zylindrisch abgesetzt, gleichmäßig fein und sehr dicht punktiert, nicht längsrunzlig. Flgd. etwa doppelt so lang wie breit, etwas breiter als der Hsch., zur Spitze verrundet, die Spitzenpartie leicht vorgezogen, Punktstreifen mäßig stark, die Zwischenräume etwas breiter, flach, einreihig dicht punktiert. Schienen zusammengedrückt, fast parallelseitig. Schwarzbraun, Flgd. dunkelbraun, Fhler. dunkelrot, Tarsen hellrot. 3 mm.

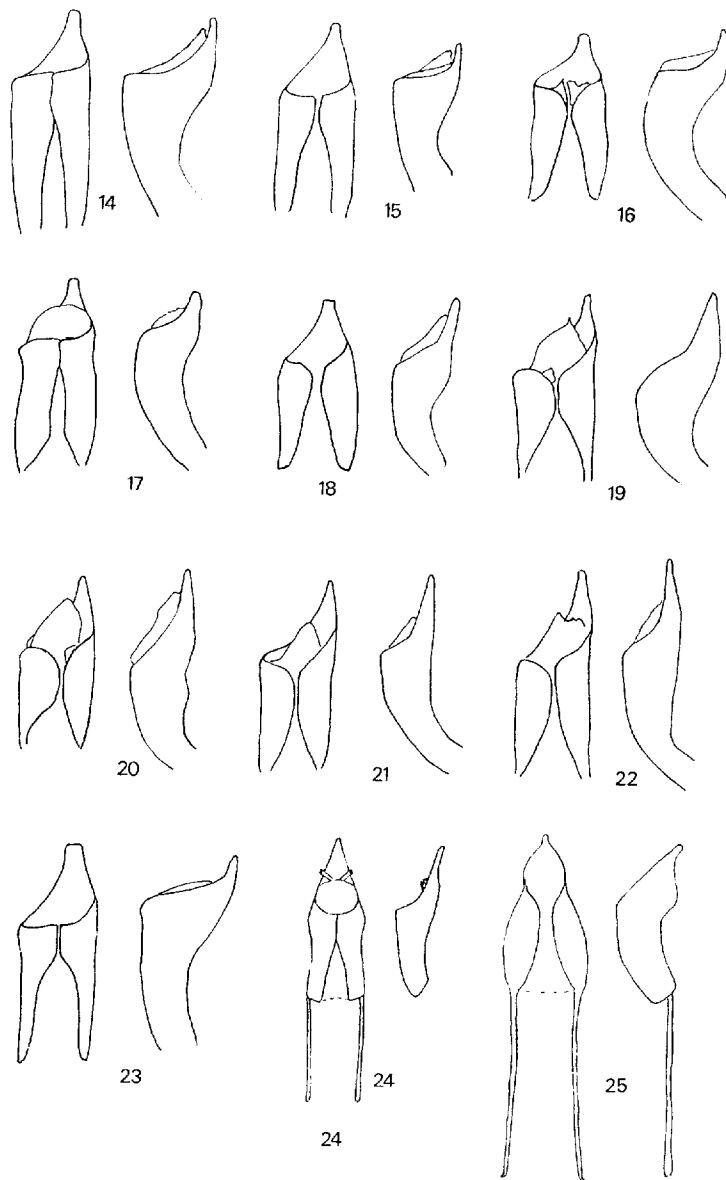
Verbreitung. China: Fukien, Kuatun 2 300 M.

Type im Museum ALEXANDER KOENIG, Bonn. *chinensis* Voss

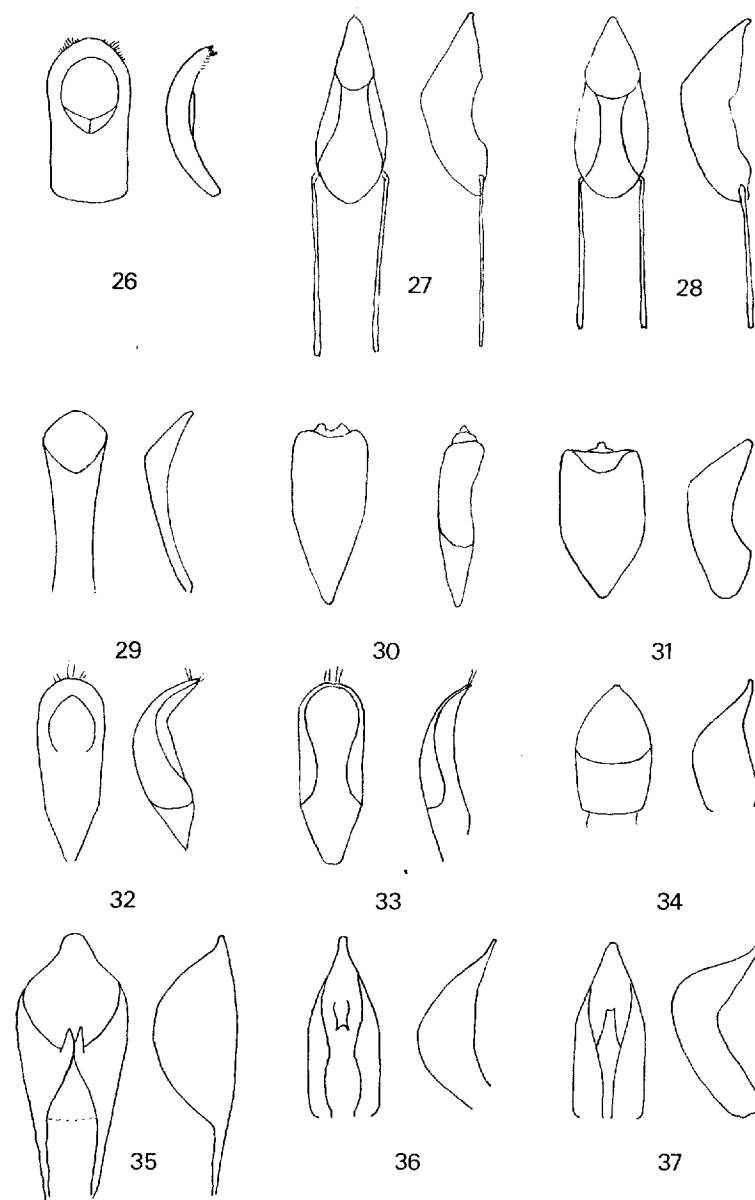
Aedoeagi, Dorsal- und Lateralansicht

- Abb. Aed. 1. *Amaurorhinus bewickianus* Woll.
 Abb. Aed. 2. *Amaurorhinus lostiae* Fairm.
 Abb. Aed. 3. *Amaurorhinus mediterraneus* Folw.
 Abb. Aed. 4. *Amaurorhinus clermonti* ssp. *salvagus* Folw.
 Abb. Aed. 5. *Pselactus spadix* Hbst.
 Abb. Aed. 6. *Pselactus spadix* v. *silesiae* Folw.
 Abb. Aed. 7. *Pselactus spadix* ssp. *problematicus* Folw.
 Abb. Aed. 8. *Pselactus spadix* ssp. *sulcipennis* Woll.
 Abb. Aed. 9. *Pselactus spadix* ssp. *celatus* Folw.
 Abb. Aed. 10. *Pselactus spadix* ssp. *ulmi* Folw.
 Abb. Aed. 11. *Pselactus spadix* ssp. *bulgaricus* P. Ang.
 Abb. Aed. 12. *Pselactus caulium* Woll.
 Abb. Aed. 13. *Pselactus caulium* ssp. *variipennis* Folw.
-
- Abb. Aed. 14. *Pselactus piceus* Woll.
 Abb. Aed. 15. *Pselactus piceus* ssp. *subparallelus* Woll.
 Abb. Aed. 16. *Pselactus lauri* Uytt.
 Abb. Aed. 17. *Pselactus laurineus* Woll.
 Abb. Aed. 18. *Pselactus simplicipes* Woll.
 Abb. Aed. 19. *Pselactus affinis* Woll.
 Abb. Aed. 20. *Pselactus affinis* v. *difficilis* Folw.
 Abb. Aed. 21. *Pselactus capitulatus* Woll.
 Abb. Aed. 22. *Pselactus proximus* Woll.
 Abb. Aed. 23. *Pselactus calvus* Woll.
 Abb. Aed. 24. *Salvagopselactus maui* Folw.
 Abb. Aed. 25. *Caulotrupidodes aeneopiceus* Boh.
-
- Abb. Aed. 26. *Choerorhinus squalidus* Fairm.
 Abb. Aed. 27. *Pseudophloeophagus tenax* Woll.
 Abb. Aed. 28. *Pseudophloeophagus variabilis* Crotch
 Abb. Aed. 29. *Pseudominus avocadi* Folw.
 Abb. Aed. 30. *Rhyncolus elongatus* Gyll.
 Abb. Aed. 31. *Rhyncolus sculpturatus* Waltl.
 Abb. Aed. 32. *Phloeophagus turbatus* Boh.
 Abb. Aed. 33. *Phloeophagus thomsoni* Grill.
 Abb. Aed. 34. *Hexarthrum duplicatum* Folw.
 Abb. Aed. 35. *Hexarthrum dinensis* Folw.
 Abb. Aed. 36. *Hexarthrum exiguum* Boh.
 Abb. Aed. 37. *Hexarthrum capitulum* Woll.





Aed. 25



Literatur:

- ANGELOV, PAVEL: Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Arten des Tribus *Cossonini* (Col. Curc.) mit Beschreibung einer neuen Art. Entomol. Blätter 55, 1959, p. 24—25.
- Rüsselkäfer der bulgarischen Schwarzmeerküste. Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, Bd. 2, 1967, Nr. 1.
- BEDEL, L.: Quelques observations relatives aux Curculionides du genre *Amaurorhinus* Fairm. (*Mesoxenus* Woll.). Bulletin des Séances et Bulletin Bibliographique de la Société Entomologique de France 1885, CXXXIX—CXL.
- BRENSKE, E. und REITTER, E.: Neuer Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Deutsche Entomologische Zeitschrift XXVIII, 1884, p. 98—99.
- BRISOUT, CH.: *Amaurorhinus narbonneensis* n. sp. Matériaux pour la Faune Française 1863.
- CHIZORIAN, D. M.: Shestokrylije duba w armjanskoj SSR, Materjaly po isutschenija fauny armjanskoj SSR III, 1957.
- DESBROCHERS DES LOGES, J.: Espèces inédites de Curculionides de l'Ancien Monde IV. Le Frelon, vol. 4, p. 57—100, Chateauroux 1895.
- DIECK, GEORG: Diagnosen neuer blinder Käfer aus Süd-Europa und von der Nordküste Maroccos. Privatdruck 1869 (Merseburg), p. 6.
- ESCALERA, M. MARTINEZ DE LA: Los Coleópteros de Marruecos. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, vol. 11, 1914.
- EVERS, A. M. J.: Das Entstehungsproblem der makaronesischen Inseln und dessen Bedeutung für die Artentstehung. Entom. Blätter 60, 1964, p. 81—87.
- FAIRMAIRE, LÉON: Diagnoses de nouvelles espèces de Coléoptères. Annales de la Société Entomologique de France, Bd. 8, 1860, p. 41.
- Coleoptera Europae nova. Entomologische Zeitung 1869, p. 232.
- Descriptions de trois nouvelles espèces du genre *Amaurorhinus*. Annali di Museo Civico di Storia Naturale di Genova 18, 1883, p. 757—758.
- FONTANA: Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna des Kantons Tessin.
- FAUST, J.: Bemerkungen zu einigen europäischen Curculioniden-Gattungen. Stett. entomol. Zeitschr. 1886, 47, No. 1—3, p. 22—31.
- FAVRE: Verzeichnis der Käfer des Wallis.
- FOLWACZNY, BR.: Bestimmungstabelle der mitteleuropäischen Arten der Unterfamilie *Cossoninae* (Curculionidae). Entomol. Bl. 56, 1960, p. 117—129.
- Beitrag zur Verbreitung von *Phloeophagus turbatus* Schönh. und *thomsoni* Grill. (Curculionidae). Entomol. Bl. 59, 1963, p. 97—100.
- Beitrag zur Kenntnis des *Rhyncolus sculpturatus* Walzl. (Curcu-

- lionidae*). Entomol. Bl. 60, 1964, p. 68—70.
- Beschreibung dreier neuer paläarktischer Cossoninenarten und einer neuen Gattung (*Col.*, *Curculionidae*). Entomolog. Arbeiten aus dem Museum G. FREY, Tutzing, Bd. 15, 1964, p. 711—715.
 - Beschreibung einer neuen Cossoninen-Art aus Persien. Beiträge zur Entomologie, Bd. 16, 1966, H. 1/2, p. 175—176.
 - Die europäischen Arten der Gattung *Hexarthrum* Woll. (*Curculionidae*, *Cossonidae*) nebst Beschreibung zweier neuer Arten. Entomol. Bl. 62, 1966, p. 169—174.
 - *Caulotrupis aeneopiceus* Boh. Entomol. Bl. 63, 1967, p. 61.
 - *Allomorphus franzi*, n. gen., n. spec. (*Coleoptera*, *Curculionidae*), eine neue Art und Gattung aus Österreich. Entom. Bl. 64, 1968, p. 41—42.
 - *Cossonus piniphilus* und *Hexarthrum chinensis*, zwei neue Cossoninae (*Coleoptera*, *Curculionidae*) aus dem paläarktischen Gebiet. Entom. Bl. 64, 1968, 125—126.
 - Betrachtungen zu den Arten der Gattung *Pselactus* Broun (*Coleoptera*, *Curculionidae*) nebst Beschreibung neuer Formen. Entom. Bl. 67, 1971, p. 157—187.
 - Bestimmungstabelle der Arten der Gatt. *Amaurorhinus* Fairm. (*Mesoxenus* Woll.) / *Curculionidae*, *Cossonidae* /, nebst Beschreibung von 5 neuen Arten und einer Varietät. Entomol. Bl. 68, 1972.
 - Neue paläarktische Cossoninen. Entomol. Bl. 68, 1972, p. 91—96.
 - Weitere Cossoninen-Neuheiten und Richtigstellungen aus dem paläarktischen Gebiet. Entom. Bl. 65, 1973.
- GANGLBAUER, L.: Zwei neue subterrane Rüsselkäfer der bosnisch-herzegovinischen und der süddalmatinischen Fauna. Münchener Koleopterologische Zeitschrift 1, 1902—1903, p. 184—185.
- HARTMANN, F.: Neue Rüsselkäfer aus Ostafrika. Deutsche Entomol. Zeitschrift 1904, p. 416—417.
- HERBST, J. F. W.: Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten, 1795.
- HEYDEN, L. v.: XIV. Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Turkestan. Deutsche ent. Zeitschrift 1892, H. 1, p. 99—104.
- HOFFMANN, A.: Faune de France, Coléoptères curculionides.
- HORION, AD.: Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas.
- Bemerkenswerte Käferfunde aus Deutschland. Ent. Zeitschr., 64. und 65. Jahrg.
- HUGENTOBLE, HANS: Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Nordostschweiz.
- JABLOKOW-CHIZORIAN, Opyt vosstanowlenja genezisa fauny shestokrylich Armenii.
- KILLIAS: Katalog der Käfer des Kantons Graubünden.
- KUHNT, PAUL: Illustrierte Bestimmungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

- LINDBERG, HARALD: Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. Comm. biol. Soc. sci. Fennica 10 (18), 1—20, 1950.
- LINDBERG, HARALD und HAKAN: *Coleoptera Insularum Canariensium*. Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Biologicae XVII, 1, 1958.
- LUKJANOWITSCH, F. K. und L. W. ARNOLDI: Bestimmungstabelle der Rüsselkäfer aus der Unterfamilie *Cossoninae* der UdSSR und der angrenzenden Länder Europas und Vorderasiens. Entomol. Journal, XXXI, Nr. 3—4, 1951.
- MADEL, WALTER: Schädlinge im Bauholz, Darmstadt 1952.
- NORMAND, Dr. H.: Nouveaux Coléoptères de la Faune tunisienne (12e Note). Bulletin de la Société Entomologique de France, 1920, No. 2.
- OSSELLA, Dr. G.: Un altro Cossonino nuovo per il Piemonte: il *Rhyncolus cylindrus* Boheman. Bolletino del Laboratorio Sperimentale e Osservatorio di Fitopatologia, 1962, N. 2.
- Sul rinvenimento del *Choerorhinus squalidus* Fairm. in Piemonte (*Coleoptera*, *Curculionidae*). Bolletino dell' Associazione Romana di Entomologia 1963, XVIII—1, p. 10.
 - Primo contributo alla conoscenza dei Curculionidi delle oasi xerothermiche prealpine. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale Verona, 1968, XVI, p. 223—225.
- PALM, THURE: Die Holz- und Rindenkäfer der nordschwedischen Laubbäume.
- Die Holz- und Rindenkäfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume.
 - *Eremotes elongatus* Gyll. und *E. nitidipennis* Thoms. Opuscula Entomologica 18, 1953.
- PARFENTJEW, W. J.: Schädliche Rüsselkäfer an hölzernen Wohnhäusern und technischen Bauten. Entom. Obosrenje, Moskau, XXXIX, 3, 1960, p. 545—550.
- PEYERIMHOFF, P. DE: Etudes et descriptions de coléoptères Marocaines II. Bull. Soc. sci. Maroc 25/27 (1945/1947), p. 248—303.
- *Amaurorhinus crassicornis* n. sp. Bulletin de la Société Entomologique de France, 1924, p. 76—77.
- PIC, M.: Diagnoses de Coléoptères du Globe. L'Echange 1900, vol. 16, No. 192, p. 89—91.
- Diagnoses de Coléoptères Algériens. Revue Linnéenne 21, 1905, p. 146.
 - Sur divers Coléoptères d'Egypte et Sinai en partie nouveaux. Bulletin de la Société Entomologique d'Egypte V, 1919.
- REITTER, EDMUND: Fauna Germanica, V. Band.
- REY, C.: Remarques en passant. L'Echange, Revue Linnéenne 1895, 11.

- Jahrg., No. 125, p. 50.
- ROELOFS, W.: Curculionides recueilles par M. J. VAN VOLXEM en Japon et en Chine. Comptes-Rendus de Séances de la Société Entomologique de Belgique, 1875, CXXIV—CXXXV.
- ROUDIER, A.: Curculionides du Sous et du Maroc sud-occidentales (Col.) Bulletin de la Société entomologique de France 1954, No. 3, p. 34—36.
- Curculionides nouveaux ou peu connus des Iles Canaries. Annales de la Société Entomologique de France, Vol. 125, 1956.
 - Curculionides de l'Archipel de Madère. Revue Française d'Entomologie t. XXV, 1958, Fascicule 3.
 - Curculionides de l'Archipel de Madère (Deuxième Note). Revue Française d'Entomologie t. XXVIII, 1961, Fasc. 2.
 - Curculionides de l'Archipel de Madère (Troisième Note). Comm. Biol. XXV, 2, 1963.
 - Coléoptères Cuculionides des Açores et de Madère. Boletim do Museu Municipal do Funchal, XIX, Art. 79, p. 37—49, 1965.
- SCHIMITSCHEK, E.: Technische Schäden durch *Eremotes ater* L. und *Eremotes elongatus* Gyll. an verbaute Holz. Anzeiger für Schädlingskunde 36, 1963.
- SEIDLITZ, Dr. GEORG: Fauna Baltica, Die Käfer (Coleoptera) der deutschen Ostseeprovinzen Rußlands. 1891.
- STIERLIN: Fauna coleopterorum Helvetiae.
- UYTENBOOGAART, Dr. D. L.: Contributions to the knowledge of the Canary islands XIX. Tijds. Ent. 80, 1937, p. 75—118.
- Contributions to the knowledge of the Canary islands. Tijdschrift voor Entomologie 1929.
- VOSS, EDUARD: Zur Synonymie und systematischen Stellung europäischer Cossoninen-Gattungen unter Berücksichtigung einiger Gattungen der madeirischen Fauna. Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft e. V. XLIV/XLV, Jahrgang 1954/55.
- Rhynchitinen, Attelabinen und Cossoninen aus dem Kongo-Gebiet. Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1939.
 - Bemerkenswerte Ergebnisse einer Revision der Attelabiden des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums zu Budapest, nebst Bemerkungen zur Cossoninen-Gattung *Aphyllura* Reitt. (Coleoptera). Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarii, T. VI, 1955.
 - Bemerkungen zur Gattung *Neumatoma* Norm. und zur Tribus *Torneumatini* (Coleoptera, Curculionidae). Beiträge zur Entomologie, Berlin, Bd. 6, Nr. 3/4, 1956.
 - Ergänzende Beschreibungen und Bemerkungen zu Indonesischen Arten aus der Unterfamilie *Dryophthorinae* und *Cossoninae* (Co-

- leoptera, Curculionidae). Beaufortia, Zoological Museum Amsterdam, No. 109, Vol. 9, 1963.
- Cossoninengattungen aus der Verwandtschaft von *Stenoscelis* Woll. (Coleoptera, Curculionidae). Reichenbachia, Bd. 3, Nr. 10, 1964.
 - Über neue und bekannte palaearktische Curculionidenarten und -formen, vorwiegend aus der mediterranen Subregion (Coleoptera, Curculionidae). Reichenbachia, Bd. 3, Nr. 13, 1964.
 - Eine in Italien aufgefundene *Micromimus*-Art (Col., Curc). Memorie del Museo Civico di Storia Naturale, Verona, 1968, XVI, p. 103—106.
- WINKLER, A.: Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae, Wien 1932. Pars 12.
- WOLLASTON, T. VERNON: Insecta Maderensia, London 1854.
- Catalogue of the Coleopterous Insects of Madeira in the Collection of the British Museum, London 1857.
 - On the Atlantic Cossonides. The Transactions of the Entomological Society of London, Vol. V, 1858—1861.
 - On Additions to the Madeiran Coleoptera. The Annales and Magazine of Natural History 1860.
 - On Additions to the Atlantic Coleoptera. Transactions of the Entomological Society of London 1871.
 - On the Genera of the *Cossonidae*. Transactions of the Entomological Society of London, 1873.

Verzeichnis der Namen

Synonym sind mit einem * versehen

acicula Woll. 117, 118
 aeneopiceus Boh. 102, 139
 affinis Woll. 99
 akbesianus Desbr. 132
 Allomorphini 68
 Allomorphus Folw. 68, 74
 Amaurorhinus Fairm. 66, 67, 69, 82
 * andalusianus Dieck. 84
 * angusticollis Reitt. 151
 angusticollis Woll. 109
 angustior Pic 67, 132
 angustissimum Woll. 110
 Aphyllura Reitt. 67, 70, 115
 Aphyllurini 70
 * appenhameni Uytt. 98
 aquitanus Fairm. 129, 130
 arenarius Woll. 78
 ater Har. Lindb. 67, 129
 * ater L. 141, 146
 avocadi Folw. 141
 Axenomimetus Voss 142

Barretonus Roud. 67, 69, 79
 bewickianus Woll. 82, 85, 86
 bifurcatus Woll. 67, 75, 76
 bonnairei Hoffm. 67, 155
 * bonnairei Fairm. 82, 84
 Brachytemnoides Folw. 67, 71, 155, 156
 Brachytemnus Woll. 67, 71, 155, 156, 165
 brenskiei Reitt. 67, 115
 brevicorne Woll. 67, 163
 * brevipennis Voss. 164
 bulgaricus P. Angelov 96

calcaratum Woll. 67, 76
 Caenocossonus Voss 135
 calvus Woll. 100
 capitulatus Woll. 99
 capitulum Woll. 160, 164
 carniolica Voss 92
 * caucasicus Hochh. 145
 caulium Woll. 97, 102
 Caulophilus Woll. 67, 70, 115
 Caulotrupis Woll. 67, 69, 102
 Caulotrupodes Voss 69, 100, 139
 celatus Folw. 95
 chevrolati Woll. 104
 chinensis Folw. 163
 chinensis Voss 67, 167
 chloropus L. 141, 147
 Choerorhini 69
 Choerorhinus Fairm. 67, 69, 107
 chopardi Mécq. 140
 clermonti Desbr. 89, 90
 * Codiosoma Bedel 92

complanatus Woll. 122, 123
 * compressum Woll. 164
 confine Broun 112
 conicollis Woll. 105, 106
 * constrictus Reitt. 84
 coquereli Fairm. 88
 corpulentus Hartm. 141
 corticalis Payk. 72
 Cossonini 70
 Cossonus Clairv. 67, 70, 132, 133
 Cotaster Motsch. 69, 91
 Cotasterini 68, 69
 crassaticornis Peyer. 127
 crassicornis Brullé 145
 crassicornis Peyer. 67, 85
 * crassirostris Dft. nec Woll. 157
 * crassirostris Perris 145
 * crassirostris Woll. 158
 * crassiusculus Fairm. 84
 * cribratus Baudi 157
 cribratus Fairm. 131
 * cribripennis Graëls 162
 * culinaris auct. nec Germ. 162
 * culinaris Germ. nec auct. 94
 cuneipenni Aubé 92
 cunipes Boh. 131
 curtus Roud. 67, 77, 78
 * cylindricus Boh. 154
 cylindricus Sahlb. 134, 135, 137
 * cylindrirostris Ol. non Th. 150
 * cylindrirostris Th. non Ol. 152
 cylindrus Boh. 155
 * cylindrus Rtt. 151

* dalmatinus Desbr. 149
 dalmatinus Folw. 88
 * Dendroctonomorphus Woll. 165
 deplanatus Pic 118
 depressa Norm. 107
 desertae Roud. 67, 79, 80
 * deserticus Esc. 78
 difficilis Folw. 99
 Dryophthorini 68
 Dryophthorus Schönh. 66, 68, 71
 duplicatum Folw. 162

elongatus Gyll. 144, 145, 146, 149
 * Eremotes Woll. 141, 156, 165
 Euophryum Broun 69, 111
 euphorbiae Woll. 123, 124
 exiguum Boh. 163

* ferrugineus Clairv. 135
 filum Marsh. 117
 filum Rey 67, 155, 156

franzi Folw. 75
 fusiformis Woll. 126, 127, 128

* genuensis Fairm. 84
 gibbistrostris Roel. 67, 135
 gomerensis Uytt. 123
 * gracilis Redt. non Rosh. 154
 gracilis Rosh. 153, 154
 gracilitarsis Woll. 166
 * grandicollis Bris. 154
 * gravidicornis Woll. 145

hesperus Woll. 125
 Hexarthrum Woll. 67, 71, 160
 heydeni Fst. 144
 * hopfgarteni Strl. 159
 humilis Ab. 66
 huttoni Woll. 110, 111
 hylastoides Woll. 165

incognitus Folw. 86
 inexpectatus Folw. 134
 intrusus Rey. 109
 * impar err. 103
 impius Woll. 103

jubae Uytt. 125, 128

lacertosus Woll. 103
 * latirostris Thoms. 150
 lauri Uytt. 98
 laurineus Woll. 98
 Leipomata Woll. 67, 68, 76
 * lignarius Gyll., Seidl., Thoms. nec Marsh. 151
 lignarius Mrsh. 151
 Lindbergius Roud. 67, 68, 77
 linearis Boh., Hust. et auct. (non F.) 133
 linearis F. 132, 133, 134, 135
 * linearis Gyll. nec F. 136
 * linearis Payk. nec F. 135
 * Lipomata err. 76
 lostiae Farim. 85
 lucifugus Woll. 102, 104
 * lymexylon F. 72

macer Boh. 117
 maderensis Woll. 122, 123
 major Folw. 82
 maui Folw. 100
 Mazagranus Pic 82, 88, 89
 mediterraneus Folw. 86
 Mesites Schönh. 67, 70, 78, 125
 * Mesoxenus Woll. 82
 Microcopes Fst. 69, 90
 Micromesites Pic 70, 118
 Micromimus Woll. 70, 114
 mimoides Voss 67, 126
 minimus Folw. 90
 minor Folw. 80
 * mogadoricus Esc. 78
 monizianus Woll. 87

nefarius Fst. 141, 144
 Neohearthrum Hoffm. 67, 71, 155
 Neumatorina Norm. 67, 68, 69, 106
 Neumatorini 69
 nigripes Rtt. 154
 nitidicollis Folw. 127
 * nitidipennis Thoms. 149

obscuripennis Pic 89
 Odontomesites Woll. 125
 Onycholipini 68
 Onycholips Woll. 65, 67, 68, 75
 opacus Woll. 105
 osellai Voss 114

paganettii Gglb. 82, 83
 pallidipennis Boh. 125, 129, 131
 parallelepipedus Hbst. 133, 136
 * patagiatus Rtt. 144
 Pentarthri 69
 Pentarthrum Woll. 69, 110
 Pentatemnus Woll. 65, 69, 78
 persicus Folw. 159
 persimilis Woll. 122, 123
 * Phloeophagia Auriv. 92
 Phloeophagoides Ab. 66
 Phloeophagus Schönh. 67, 71, 150, 155
 piceus Woll. 97
 pierrei Roud. 78
 * pilosus Badh. 94
 piniphilus Folw. 137
 pinipotens Woll. 67, 158
 * plagiatus auct. err. 144
 * planatus Bedel 133
 planifrons Champ. 67, 110
 * planirostris Bedel 145
 porcatus Germ. 156, 158
 problematicus Folw. 95
 Proecini 70
 proximus Woll. (Pselactus) 99
 proximus Woll. (Rhopalomes.) 124
 Pselactus Broun 69, 92
 Pseudomimus Hartm. 71, 140
 Pseudopentarthrum Woll. 67, 69, 109
 Pseudophloeophagus Woll. 70, 139
 Pseudostenotrupis Voss 67, 70, 116
 pubipennis Woll. 126, 128
 punctatulus Boh. 148
 punctipennis Folw. 87
 punctulatus Rtt., Boh. 147
 * pyrenaes Dft. 146
 pyricollis Woll. 106

Raymondionyminae 65
 reflexus Boh. 142, 144
 reticulatus Roud. 67, 117
 Rhopalomesites Woll. 66, 67, 70, 120
 Rhyncolini 70, 71
 Rhyncolus Germ. 67, 71, 141, 150, 158, 160
 rotundicollis Fst. 138
 rufus Broun 69, 112

salvagus Folw. 90
 Salvagopselactus Folw. 69, 100
 sardous Folw. 83
 * scalptus Boh. 94
 schönherri Hochh. 153
 scillae Norm. 107
 sculpturatus Waltl 149
 sculpturatus Woll. 67, 116
 * sculptus Gyll., Sch. 94
 silesiae Folw. 95
 simplicipes Woll. 98
 * simum Chevr. 166
 smreczynskii Folw. 165
 spadix Hbst. 92, 94
 squalidus Fairm. 108
 Stenoscelis Woll. 67, 71, 165
 Stenotis Woll. 70, 117
 Stereocorynes Woll. 67, 71, 158
 strangulatus Perris 150
 subasperatus Rtt. 166
 submuricatus Schönh. 166
 subnitidus Woll. 103
 subparallelus Woll. 97
 sulcipennis Woll. 95

* sulcirostris Thoms. 150
 syriacus Desbr. 67, 148
 tardyi Curtis 120, 121
 tenax Woll. 139
 terebrans Woll. 104
 thomsoni Grill 150, 152, 153
 tibialis Folw. 138
 Torneumatini 68
 truncorum Germ. 158, 160
 * turbatus auct. nec Boh. 150, 152
 turbatus Boh. 152
 * turbatus Rtt. 154
 turkestanus Folw. 135

ulmi Folw. 96
 uncatu Friv. 91
 uncipes Boh. 92

variabilis Crotch 140
 variipennis Folw. 97

winkleri Form. 67, 159
 wollastoni Esc. 67, 76



Dr. HEINZ FREUDE

(Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München)

Dr. KARL WILHELM HARDE

(Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart)

Dr. GUSTAV-ADOLF LOHSE

(Schriftleiter der Entomologischen Blätter, Hamburg)

unter Mitarbeit von etwa 40 Spezialisten

DIE KÄFER MITTELEUROPAS

Gesamtplan

- Bd. 1 Einführung in die Käferkunde. Mit Farbtafeln, Systematische Stellung der Coleoptera im Gesamtsystem. Morphologie. Anatomie. Entwicklung. Biologie. Ökologie. Faunistik. Artbegriff und systematische Kategorien. Fangmethoden. Sammelgeräte. Präparation. Aufstellung einer Sammlung. Familieneinteilung und Familientabelle. 214 Seiten. Erschienen 1965
- Bd. 2 Carabidae (incl. Cicindelidae). Erschienen 1971
- Bd. 3 Hygrobiidae bis Scaphidiidae. 365 Seiten. Erschienen 1964
- Bd. 4 Staphylinidae I. (Micropeplinae bis Tachyporinae). 264 Seiten. Erschienen 1964
- Bd. 5 Staphylinidae II. (Aleocharinae) bis Clavigeridae. Erscheint demnächst
- Bd. 6 Lycidae bis Byrrhidae. Erschienen 1967
- Bd. 7 Ostomidae bis Cistidae. 310 Seiten. Erschienen 1969
- Bd. 8 Lyctidae bis Lucanidae. 388 Seiten. Erschienen 1966
- Bd. 9 Cerambycidae bis Chrysomelidae. 299 Seiten. Erschienen 1966
- Bd. 10 Bruchidae bis Curculionidae I (incl. Leptopinae).
- Bd. 11 Curculionidae II. (Cleoninae bis Rhynchaeninae).

Es können nur Bestellungen auf das gesamte Werk abgegeben werden. Die Lieferung von Einzelbänden ist ausgeschlossen. Eine Bestellung verpflichtet somit zur Abnahme des gesamten Werkes.

Preis für Band 1: DM 39,—
 Preis für Band 3: DM 66,—
 Preis für Band 4: DM 35,—
 Preis für Band 7: DM 48,—
 Preis für Band 8: DM 60,—
 Preis für Band 9: DM 45,—

Angestrebter Preis bei einem Umfang von 250 Seiten je Band DM 45,—. Der endgültige Preis ergibt sich erst, nachdem alle Faktoren, wie Umfang, Anzahl der Abbildungen, Druckkosten usw. bekannt sind.

Sämtliche Bände enthalten zahlreiche Detailzeichnungen.

Der ausführliche Prospekt wird auf Anfrage umgehend zugesandt.

GOECKE & EVERS VERLAG · KREFELD · DÜRERSTR. 13