download www.zobodat.at

Anthonominen-Studien (Col., Curc.)

(97. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden)

Von Eduard Voß, Berlin-Charlottenburg, Schillerstr. 62.

(Mit einer Tafel)

Die Durchsicht des im Stettiner Naturhistorischen Museum befindlichen Materials an Arten, die der Subfamilie Anthonominae angehören, gab den Anlaß zur Zusammenstellung der nachfolgenden kleinen Arbeit. Für die Übermittelung desselben danke ich Herrn Kammerrat Kleine sowie Herrn Dr. Kästner, Stettin, freundlichst.

*

Tribus *Prionomerini*

1. *Prionomerus fabricii* Fst. i. l.

Kopf quer, hinter den Augen leicht unterschnürt, hinten fein quergerieft. Augen groß, mäßig stark gewölbt, den ganzen Kopf bis zur Abschnürung in Anspruch nehmend, auf der Stirn schmal getrennt. Rüssel etwas kürzer als der Halsschild, mäßig stark gebogen; in der basalen Hälfte etwas schmaler als in der apikalen; auf der vorderen Hälfte glänzend, fein und wenig dicht punktiert, auf der basalen etwas kräftiger, dicht und gereiht punktiert, hier auch mit schmalem Kiel. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft schlank, gebogen, an der Spitze kräftig gekeult. Das 1. Geißelglied kräftig, $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. Glied viel schwächer, halb so lang wie das 1. Glied; die übrigen Glieder quer. Keule länger als die Geißel; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. — Halsschild fast so lang wie breit, konisch, schwach gerundet, der Vorderrand länger zylindrisch abgesetzt. Die Mitte der Basis zweilappig, jeder Lappen dreieckig, über die Flügeldecken neben dem Schildchen übergreifend. Punktierung mäßig stark und dicht, flach, die ganze Oberfläche sehr dicht matt punktuliert. — Schildchen reichlich $1^1/_2$mal so lang wie breit, nach hinten keilartig verjüngt, wie der Halsschild skulptiert. — Flügeldecken fast doppelt so breit wie die Basis des Halsschildes, ohne die apikale stachelartige Verbreiterung etwas länger als breit, parallelseitig, mit verrundeten Schultern; von der Mitte ab konkav gerundet zum apikalen Stachel verbreitert, dieser lang und spitz ausgezogen, die hintere Flanke fast in einer Flucht mit der Spitze der Flügeldecken liegend, fein gekerbt. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmal, gewölbt, etwas runzlig. Auf dem 2. Zwischenraum vor der Deckenmitte mit kräftigem, hohem, spitzem Kegelhöcker. — Vorderschenkel mit großem, kräftigem Zahn, wie üblich außen fein gekerbt; Vordertibien im Viertelkreis gebogen, zur Spitze wenig verbreitert; Mittelschenkel mit sehr feinem Zahn, Hinterschenkel ungezähnt. Mitteltibien leicht gebogen, Hintertibien gerade.

Färbung schwarz; Fühler, Vordertarsen, Mittel- und Hinterbeine gelbrot; Abdomen rot. — Behaarung dünn, mäßig dicht anliegend, wenig gebogen, erhoben, greis. — L.: 3,7 mm.

Brasilien: Sta. Catarina (Lüderwaldt leg.). — Mus. Stettin, Coll. auct.

Dem *P. trigonus* Champ. nahestehend, die Schultern jedoch einfach verrundet, nicht höckerartig zugespitzt. Auch *P. leprieuri* Buqu. hat leicht erhobene, schärfer gewinkelte Schultern und, von der Seite gesehen, mehr bucklig gewölbten Halsschild. Unsere Art ist leicht kenntlich an einem schwachen Quereindruck bzw. einer Einsenkung bei Seitenansicht, die sich hinter der Mitte befindet.

download www.zobodat.at

Zwei weitere Exemplare aus Sta. Catarina und Mucury besitzen einen apikalen Seitenstachel, der etwas weniger schlank ist, sie dürften als Variation anzusehen sein.

2. *P. abdominalis* Boh. liegt aus Columbien: Rio Magdalena (Pehlke leg.) vor.

3. *Scymnoplastophilus 4-spinosus* n. sp.

Kopf kurz, sehr fein und weitläufig punktiert; Schläfen kurz, gerundet zur Basis verbreitert. Augen groß, flach gewölbt. Stirn kaum halb so breit wie die Basis des Rüssels, hinter den Augen auf der Stirn mit kleinem Punktgrübchen. Rüssel so lang wie der Halsschild, schwach und gleichmäßig gebogen, glänzend, walzenrund, ungekielt, fein und weitläufig, in der basalen Hälfte seitlich kräftiger und sehr dicht punktiert; im apikalen Drittel ist der Rüssel etwas verbreitert. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft schlank, die Spitze erreicht den Augenhinterrand. Das 1. und 2. Geißelglied gleichlang, das 1. Glied erheblich kräftiger, doppelt so lang wie breit, die übrigen quer. Das 1. Glied der Keule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied fast doppelt so lang wie breit. — Halsschild etwas breiter als lang, kräftig konisch, von der Basis bis etwas vor die Mitte geradlinig, dann schwach gerundet zur subapikalen Einschnürung verschmälert; Punktierung fein und dicht, seitlich ist die Oberfläche mehr rauhrunzlig skulptiert. — Schildchen doppelt so lang wie breit, keilförmig, rauh runzlig skulptiert. — Flügeldecken etwas länger als breit, im ganzen parallelseitig, hinter der Mitte nur schwach gerundet verbreitert, an der Spitze einzeln flach gerundet. Punktstreifen ziemlich kräftig, schwach gefurcht; Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, kaum gewölbt, verschwommen punktiert. Auf dem 3. Zwischenraum wenig vor der Mitte ein großer kegelförmiger Stachel; auf dem 9. Zwischenraum im apikalen Drittel ein kürzerer, nach außen gerichteter Kegeldorn. — Vorderschenkel viel kräftiger und länger als die übrigen, mit großem Zahn, dessen geradlinige Abfallkante nach außen mit etwa 14 feinen Kerbzähnchen versehen ist; die ihr gegenüberliegende Kante der Tibien ebenfalls in gleicher Stärke mit Kerbzähnchen besetzt. Vordertibien im übrigen s-förmig geschweift, an der Spitze mit kleinem Endhäkchen. Das 1. Glied der Tarsen etwa dreimal so lang wie breit; 2. Glied nur so lang wie breit; 3. Glied breit doppelt gelappt. Der Zahn der Mittelschenkel (und anscheinend auch der Hinterschenkel) ist schwächer dreieckig.

Färbung rot; der große dorsale Stachel geschwärzt. — Flügeldecken mit feinen anliegenden Härchen mäßig dicht bekleidet. — L.: 4,5 mm.

Brasilien, ohne nähere Fundortangabe im Museum Stettin.

Dem *S. nigrispinis* Lac. ähnlich, weniger gestreckt, der Rüssel etwas dünner und schlanker und durch den zusätzlichen subapikalen Dorn der Flügeldecken ausgezeichnet. Die seitlich des Mitteldorns befindlichen Punktstreifen sind stärker nach außen abgebogen. Der Mitteldorn ist an der Spitze kurz abstehend behaart.

4. *Themeropis carinifrons* n. sp.

Kopf konisch, länger als breit, fein und sehr dicht punktiert, hinter den Augen mit kleinem, länglichem, schräg eingestochenem Grübchen. Augen groß, flach gewölbt, auf der Stirn nur schmal getrennt und hier in Verlängerung des Rüsselkiels scharf gekielt. Rüssel ziemlich kräftig, etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit, leicht gebogen, auf der basalen Hälfte mit scharfem Mittelkiel, der sich, wie bemerkt, auf die Stirn fortsetzt. Fühlerschaft überragt etwas den Augenhinterrand. 1. Geißelglied langgestreckt,

download www.zobodat.at

so lang wie die restlichen Glieder zusammen, diese sehr gedrungen. Keule langgestreckt, 1½mal so lang wie die Geißel, das 1. Glied wenig breiter als lang, das 2. Glied so lang wie breit; das 3. Glied mit dem Endglied 1½-mal so lang wie das 2. Glied. — Halsschild reichlich 1½mal so breit wie lang, stark konisch, von der Basis zur Mitte geradlinig verjüngt, in der Mitte der Geraden aber leicht konkav eingezogen; von der Mitte ab nach vorn gerundet verschmälert, der Vorderrand leicht konisch abgesetzt. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht, etwas runzlig, die Mitte mit schmaler, punktfreier Mittellinie. Die Scheibe abgeplattet. — Schildchen etwas länger als breit. — Flügeldecken fast 1½mal so lang wie breit; von der Basis unter 45° zu den Schultern abgeschrägt, diese seitlich breiter gerundet vorgezogen; in der Mittelpartie nahezu parallelseitig. Vor der Spitze ist seitlich eine gekerbte Schwiele des 9. Zwischenraums vorgezogen; die Spitzenpartie einzeln flach verrundet. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte länglich, schwach gefurcht vertieft; Zwischenräume breiter als die Streifen, flach, der 9. Zwischenraum bis zur Mitte kräftig gewölbt, die Wölbung dann nach vorn auf den 8. Zwischenraum übergehend. Über der Mitte der Decken auf dem 3. Zwischenraum mit hohem, breitem, lappenartigem, innen schwach ohrenförmig ausgehöhltem Höcker; der 4. Zwischenraum läuft außen bis zur halben Höhe desselben hinauf. — Vorderschenkel wie üblich sehr verlängert und verdickt, mit großem, außen kräftig gekerbtem Zahn mit etwa 8 Kammzähnen. Vordertibien stark gebogen, in der Spitzenpartie verbreitert und in ein Endhäkchen auslaufend, vor dem ein Haarbüschelchen sich befindet. Das 1. Glied der Tarsen länger als das 2. und 3. Glied zusammen. Mittelschenkel mit ziemlich kräftigem, die Hinterschenkel nur mit schwachem Zahn bewehrt. Das 1. Abdominalsegment 1½mal so lang wie das 2. Segment und dieses etwas länger als das dritte; 3. und 4. Segment gleichlang, das 5. Segment etwas länger als das vierte. Krallen am Grunde mit scharfem Zähnchen.

Färbung schwarzbraun; Fühler und Tarsen rotgelb. — Das ganze Tier ist mit greisen, dünnen, anliegenden Härchen bekleidet, die demselben ein leicht bereiftes Aussehen verleihen. Hinter dem großen Höcker befindet sich ein Querband aus weißen, dicht angeordneten Haaren auf dem 2. bis 5. Zwischenraum.

Brasilien: Sta. Catarina (Lüderwaldt leg.). — Mus. Stettin.

Die Art steht neben *Th. fimbriatus* Pasc., von dem ich ein Exemplar aus dem Britischen Museum aus dem Amazonas-Gebiet sah, ist aber durch den breiten, lappenartigen Höcker auf dem 3. Zwischenraum, der sich mehr in der Mitte der Decken befindet, ausgezeichnet. Der mehr gewölbte, hinten neunte, vorn achte Zwischenraum, der sich auf eine schwache Seitenwulst des Halsschildes fortsetzt, ist zwar etwas dichter greis anliegend behaart, entbehrt aber des bräunlichen Haarstreifs. Die innere basale Hälfte der Tibien ist auch länger bewimpert, ebenso die Zwischenräume der Kerbzähne auf dem Vorderschenkelzahn. Auffällig ist auch die weiße Querbinde, mit denen die Flügeldecken hinter dem Höcker geziert sind.

Tribus *Anthonomini*

Die Fülle der Formen, die unter dem Begriff Anthonomini zusammengefaßt werden können, ist durch eine Anzahl Merkmale charakterisiert, die hinsichtlich ihrer Wertigkeit gegeneinander abzustimmen auf nicht geringe Schwierigkeiten stößt. Der größte Teil der Arten ist durch gezähnte oder gespaltene Klauen in Verbindung mit anderen Merkmalen hinreichend gekennzeichnet, doch tritt bei einigen wenigen auch die freie, ungezähnte Kralle auf, ohne daß es möglich wäre, diese Arten auf Grund ihres Gesamt-

download www.zobodat.at

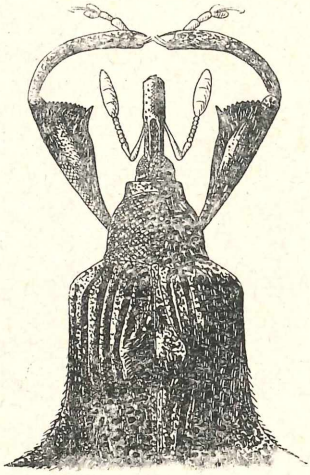

Abb. 1.
Prionomerus fabricii n. sp.

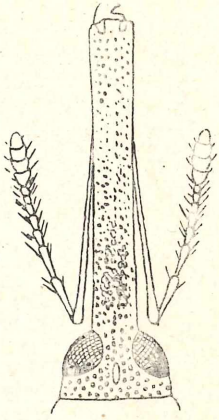

Abb. 2.
Anthonomus (Anthonomorphus) grandis Boh.

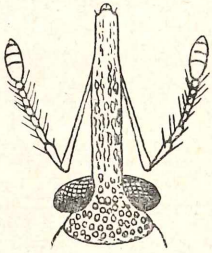

Abb. 3.
Anthonomus pedicularius L.

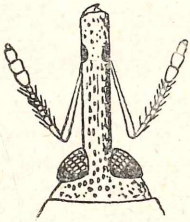

Abb. 4
Anthonomus sorbi Germ.

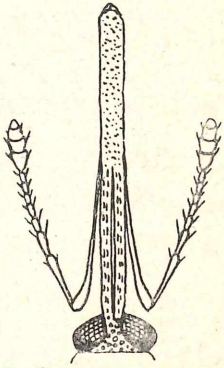

Abb. 5.
Anthomorphus varians Payk.

Kopf- und Fühlerbildung

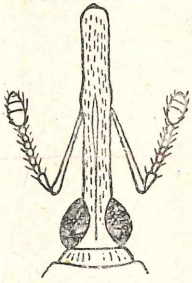

Abb. 6.
Sphincticaeropsis minor ♀

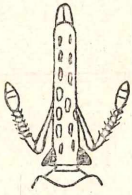

Abb. 7.
Aubeus constrictus Mars.

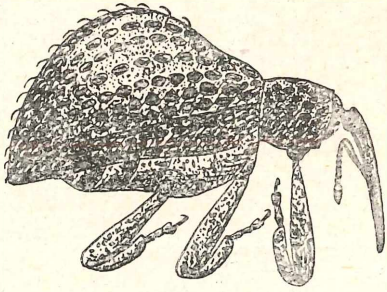

Abb. 8.
Aubeus apionoides n. sp.

download www.zobodat.at

habitus einer anderen Tribus oder Subfamilie zuzuweisen. Im allgemeinen sind die Schenkel gezähnt, und oft ist der Zahn von charakteristischer Bildung. Die günstigste Grundeinteilung bietet vielleicht die Endbedornung der Tibien, und diese ist auch verschiedentlich zur Abtrennung der Gattungen herangezogen worden.

Unter Berücksichtigung dieser Tibien-Ausbildung lassen sich in dem mir bisher vorliegenden Material folgende vier Hauptgruppen unterscheiden:

1 (2) Die Tibien besitzen an ihrer Spitze keine Endhäkchen oder Stachel, sondern die Vorder- und Mitteltibien sind innen in nächster Nähe der Spitze mit einem kleinen, kegelförmigen Stachelhöcker versehen. Tarsen gedrungen. Körper schmal und länger gestreckt. Rüssel dünn, gebogen, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen.
1. *Brachonychina.*

2 (1) Wenigstens die Vordertibien besitzen ein Endhäkchen.

3 (6) Alle Tibien besitzen an ihrer Spitze ein gekrümmtes Endhäkchen. Pygidium von den Flügeldecken bedeckt.

4 (5) Fühlergeißel sechsgliedrig. Flügeldecken parallelseitig. Rüssel die Länge von Kopf und Halsschild allenfalls nur wenig überschreitend.
2. *Bradybatina.*

5 (4) Fühlergeißel siebengliedrig. Flügeldecken hinten bauchig erweitert und mit Höckern versehen. Rüssel länger gestreckt.
3. *Tachypterellina.*

6 (3) Die Hintertibien besitzen an der Spitze kein Endhäkchen, sondern einen Stachel; oft auch die Mitteltibien, so daß dann lediglich die Vordertibien mit einem gebogenen Endhäkchen versehen sind. Pygidium von den Flügeldecken bedeckt, oder nicht, oder nur zum Teil.
4. *Anthonomina.*

1. Subtribus *Brachonychina*

Hierher nur eine Gattung mit einer auf Kiefern lebenden und sich entwickelnden Art. Die Gattung ist bisher nur aus Europa bekannt geworden.

Genotypus: *Brachonyx pineti* Payk.

2. Subtribus *Bradybatina*

Fühlergeißel sechsgliedrig, nur das 1. Geißelglied etwas gestreckter, im übrigen gedrungen. Fühlerkeule kurz, oval. Rüssel verhältnismäßig kurz. Flügeldecken meist parallelseitig, in der Gattung *Bradybatus* in der Regel gestreckt, in *Macrorhoptus* gedrungener. Pygidium bedeckt. Tibien alle mit einem Endhäkchen versehen. Schenkel gezähnt oder ungezähnt.

Diese Gattungsgruppe umfaßt bisher zwei Gattungen, die sich wie folgt trennen:

1 (2) Flügeldecken höchstens $1^1/_2$ mal so lang wie breit. Rüssel fast gerade, kurz, wenig länger als der Halsschild. Vordertibien innen nicht geschweift. Färbung schwarz. — Nord- und Zentralamerika.
Macrorhoptus Lec.

2 (1) Flügeldecken doppelt so lang wie breit oder länger. Rüssel mehr oder weniger gebogen, oft ahlförmig im einen Geschlecht im Spitzenteil verschmälert. Vordertibien innen geschweift. Färbung meist rot, seltener schwarz. — Palaearktische Region. *Bradybatus* Germ.

Genus *Macrorhoptus*

Leconte (Proc. Amer. Phil. Soc. XV, 1876, p. 209) sagt: „tibiae without terminal hook". Blatchley u. Leng (Rhynchoph. N. E.

download www.zobodat.at

Amer. 1916, p. 284): „tibiae all with a hook at apex". Die letztere Ansicht erweist sich als zutreffend, das Endhäkchen der Vorder- und Mitteltibien ist deutlich, das der Hintertibien durch die Spitzenbehaarung schwierig zu erkennen.

Der Gattung *Bradybatus* nahestehend, gedrungener gebaut. Flügeldecken mit unregelmäßiger, sehr dichter Punktierung, aus der sich die Punktstreifen kaum abheben. Das 3. und 4. Abdominalsegment zusammen um ein Drittel länger als das 2. Glied. Zwei Arten sind mir bisher bekannt geworden:

1 (2) Etwas gestreckter, nur sehr undeutlich beschuppt; jeder Punkt besitzt eine hautartige Schuppe. Zerstreut sind einige weiße Schüppchen angeordnet; Unterseite dichter beschuppt. Behaarung auf der Oberseite nicht erkennbar. Halsschild im basalen Teil fast parallelseitig. — Kalifornien: Angel Isl., San Francisko (Boettcher leg.); Süden Nordamerikas. *estriatus* Lec.

2 (1) Wenig gedrungener, mit langen Schuppenhärchen ziemlich dicht bekleidet. Halsschild in der Mitte leicht eingeschnürt und an den Hinterecken schwach verrundet. Von der Seite gesehen mit leicht aufgerichteter Behaarung. Die Flügeldecken überragen das Abdomen. Südliches Nordamerika (1 Exemplar). *sphaeralciae* Pierce.

Genus *Bradybatus*

Die europäischen Arten wurden von Penecke (Wien. Ent. Ztg. 43, 1926, p. 1) überarbeitet. Die Arten sind allgemein gestreckter als diejenigen der vorhergehenden Gattung und der Rüssel ist etwas schlanker und vor allem mehr gebogen.

Die Verbreitung der Arten erstreckt sich bis nach Sibirien und Japan.

3. Subtribus *Tachypterellina*

Auch unter diese Gattungsgruppe läßt sich bisher nur eine einzige Gattung stellen: *Tachypterellus* Fall und Cock.

Der Umstand, daß in dieser Gattung alle Tibien an der Spitze ein gebogenes Endhäkchen besitzen, ist im Gegensatz zu ähnlichen Arten so auffällig, daß es zweckmäßig erscheint, die Gattung auf Arten zu beschränken, die dies Merkmal aufzeigen. Dann muß allerdings auch die kürzlich als *Tachypterellus* beschriebene *plaumanni* m. aus dieser Gattung eliminiert und der Gattung *Anthonomus* zugewiesen werden. Hier ist es das Subgenus *Leptarthrus*, das die Arten mit lose gegliederter Keule aufnimmt und das bereits verschiedene mehr oder weniger gehöckerte Arten enthält.

In der Gattung *Tachypterellus* verbleiben dann nur die nordamerikanische Art *quadrigibbus* Say und die javanischen Arten *nodulosus* Mshl. und *similaris* m., von denen erstere die Endhäkchen nur schwierig wahrnehmbar besitzt, weil sie durch die Behaarung bzw. Bewimperung der Tibienspitze verborgen werden, während sie bei letzterer sehr deutlich ausgebildet sind. Kein Zweifel, daß diese drei Arten nah verwandt sind, desto auffälliger die Fundorte, die einstweilen nicht durch weitere Arten etwa aus der orientalischen Region überbrückt werden.

4. Subtribus *Anthonomina*

Unter diese Gattungsgruppe wäre auch die Gattung *Neomycta* aus Neuseeland zu stellen, die mir in zwei Arten: *N. pulicaria* Pasc. und *rubida* Broun sowohl aus dem Museum Stettin als auch aus dem D. Ent. Institut zu Berlin-Dahlem vorliegen und sich auch in meiner Sammlung befinden. Hinsichtlich der Tibienbildung bestehen keinerlei Bedenken, die

download www.zobodat.at

Gattung an dieser Stelle mit aufzunehmen, doch entspricht die Klauenbildung mehr derjenigen der *Elleschini*; sie besitzen nämlich an der Wurzel jeder Kralle einen kurzen, fast stumpfwinkligen Zahn. Auffällig ist jedoch, daß die Fühler in der Nähe der Rüsselspitze eingelenkt sind, und daß die Fühlerfurche verhältnismäßig schräg abwärts gerichtet ist, ähnlich wie bei den *Eugnominae*. Auch der Umstand, daß der Rüssel oberseits von der Stirn wie eine Evolute abrollt, verleiht den Arten ein etwas abweichendes Aussehen. Wenn es auch einstweilen zweckmäßig erscheint, diese Gattung unter die *Anthonomini* einzureihen, so müssen doch noch eingehendere Untersuchungen ergeben, ob diese Eingruppierung berechtigt ist.

Weitere Gattungen, die hierher zu stellen wären, sind die folgenden:

1 (7) Schultern seitlich meist scharf winklig erweitert vorgezogen. Rüssel des ♀ oft von Körperlänge. Fühler langgestreckt, 7-gliedrig, das 1. Geißelglied so lang wie die folgenden drei bis vier Glieder zusammen.

2 (3) Die Vorderhüften stehen um die doppelte Länge des unten schmalen Randsaums des Halsschildes vom Vorderrand desselben entfernt. Vorderschenkelzahn gespalten oder eingekerbt. Flügeldecken langgestreckt, reichlich doppelt so lang wie breit, nach hinten fast geradlinig verschmälert. — Zentral- und Süd-Amerika; Cuba. 1. *Lonchophorus* Chevr.

3 (2) Die Vorderhüften stehen hart an der feinen Abschnürungslinie des Halsschildvorderrandes. Vorderschenkelzahn einfach oder gekerbt.

4 (5) Fühlergeißel siebengliedrig. Vorderschenkelzahn kräftig. Flügeldecken ebenfalls wie in der vorigen Gattung langgestreckt und nach hinten mehr oder weniger verschmälert; meist mit Höcker- oder Pustelbildung, wenn nicht, die Naht hinten komprimiert. — Zentral- und Süd-Amerika. 2. *Atractomerus* Chevr.

5 (4) Fühlergeißel sechsgliedrig. Zahn der Vorderschenkel fein. Halsschild unten tief halbrund ausgeschnitten, so daß die Vorderhüften ziemlich hart am Halsschildvorderrand stehen. Halsschild und Flügeldecken tuberkuliert, letztere wenig länger als breit. Fühler fast im apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt. — Zentral- und Süd-Amerika, Cuba. 3. *Botanebius* Sch.

7 (1) Schultern seitlich nicht winklig erweitert, allenfalls mit einem kleinen Höckerchen versehen. Flügeldecken in der Regel gedrungen gebaut, nicht doppelt so lang wie breit.

8 (11) Kopf hinter den Augen nicht abgeschnürt.

9 (10) Krallen gezähnt oder gespalten. Flügeldecken einfach oder mit Höckerbildung. Vorderschenkel bisweilen ungezähnt. Fühler 5-7-gliedrig. — Auf allen Erdteilen vertreten. 4. *Anthonomus* Germ.

10 (9) Krallen frei, ungezähnt. Flügeldecken ohne Höckerbildung. — Europa. 5. *Anthomorphus* Weise.

11 (8) Kopf hinter den Augen abgeschnürt.

12 (13) Augen in der Wölbung exzentrisch verlagert, so daß sie zur Abschnürungsfurche des Kopfes zugespitzt erscheinen. Pygidium von den Flügeldecken bedeckt. — Europa, Afrika, Indien, Philippinen. 6. *Aubeus* Desbr.

13 (12) Augen einfach gewölbt. Pygidium unbedeckt. — Philippinen. 7. *Sphincticraeropsis* gen. nov.

Genus *Lonchophorus*

Gestreckte, nach hinten keilartig verjüngte Flügeldecken, sind diesen Arten eigen; beim ♀ ist der Rüssel von Körperlänge und die Vorderbeine

download www.zobodat.at

sind länger als die Mittel- und Hinterbeine. Der Zahn der Vorderschenkel erscheint einfach, ist aber eingekerbt und bisweilen deutlich aus zwei Teilen bestehend, sei es, daß er gespalten ist oder daß zwei Zähne zusammengewachsen sind. Fühler, besonders das 1. Geißelglied, langgestreckt. Nur die Vorder- und Mitteltibien besitzen ein Endhäkchen. Hinterbrust vor den Hinterhüften zahnartig gestaucht.

Von den Arten der folgenden Gattung durch die weiter vom Abschnürungsrand entfernt stehenden Vorderhüften getrennt.

Folgende mir bekannt gewordenen Arten sind hierher zu stellen:

1 (4) Schultern seitlich zahnartig vorgezogen. Der Vorderrand des Halsschildes ist zylindrisch, kragenartig abgesetzt. Auf den Flügeldecken befindet sich in der Mitte ein dreieckiger, kahler Seitenfleck, so daß die schuppenartige greise Behaarung annähernd die Form eines × besitzt.

2 (3) Der Schulterzahn ist stumpfwinklig, fast rechtwinklig geformt. — Brasilien. *obliquus* Chevr.

3 (2) Der Schulterzahn ist schärfer spitzwinklig geformt. — Cuba. *humeralis* Chevr.

4 (1) Schultern seitlich nicht winklig vorgezogen. Halsschild mehr konisch nach vorn verschmälert, der Vorderrand weniger scharf abgesetzt. Flügeldecken weniger scharf gezeichnet, die Haarschüppchen mehr unregelmäßig querbindenartig verteilt. — Cayenne. *varius* F.

Genus *Atractomerus*

Die Stellung der Vorderhüften zum Halsschildvorderrand ist der einzige durchgreifende Unterschied, der sich zur Trennung der Gattung von *Lonchophorus* anführen läßt. Dies bedingt jedoch, daß beispielsweise *nitidus* Champ. und *fusiformis* Champ. mit unter diese Gattung gezogen werden müssen, deren Arten sich wie folgt trennen lassen:

1 (4) Flügeldecken einfach, ohne Auftreibungen. Subgen. *Lonchophorellus* nov.

2 (3) Zahn der Vorderschenkel eingekerbt. Stirn halb so breit wie der Rüssel an der Basis, der Mittelkiel des Rüssels läuft zur Stirn auf. Die Naht der Flügeldecken ist auch hinten einfach und die subapikale Schwiele fehlt. Färbung bräunlichrot; die Schuppenhärchen sind auf dem Halsschild zu einem Mittelstreifen verdichtet, auf den Seiten der Flügeldecken greift die Behaarung an der Spitze und vor derselben in einem Querband auf die kahleren Seiten über; sonst mehr getüpfelt angeordnet; sie sind von zimtbrauner Färbung. — Guatemala (Pehlke leg.); Paramaribo. *fusiformis* Champ.

3 (2) Zahn der Vorderschenkel einfach. Fühler im Gegensatz zu den vorhergehenden Arten vor der Mitte im apikalen Drittel eingelenkt. Augen auf der Stirn mehr genähert. Subapikale Schwiele zahnartig. Die Naht hinten komprimiert und aufgewölbt, in der Spitzenpartie steil abfallend. Färbung schwarz, glänzend; Behaarung spärlich verteilt, greis. Fühler rotgelb. — Aus Costa-Rica: Turrialba, in meiner Sammlung. *nitidus* Champ.

4 (1) Flügeldecken mit pustelartigen Auftreibungen oder Höckerbildungen. Subgen. *Atractomerus* sens. str.

5 (6) Halsschild einfach, ohne Pustel- oder Höckerbildung, zur Basis nicht verschmälert. Flügeldecken hoch gewölbt, mit pustel- oder schwielenartigen Erhebungen. Schultern mit kräftiger, kielartiger Schrägschwiele. Vorderschenkelzahn einfach. — Costa-Rica. *pustulatus* n. sp.

download www.zobodat.at

6 (5) Auch der Halsschild mit schwacher, pustel- oder schwielenartiger Auftreibung, kräftig zur Basis verschmälert. Flügeldecken mit schwielenartigen, durch eine Haarbürste gezierten Erhebungen, sowie mit Höckern; Schultern nach den Seiten zu winklig vorgezogen. Vorderschenkelzahn gekerbt. — Brasilien.
dromedarius Chevr.

Atractomerus (*Atractomerus*) *pustulatus* n. sp.

♂: Kopf so lang wie breit, schwach konisch, ziemlich fein und sehr dicht punktiert. Schläfen schwach gerundet, fast so lang wie die Augen; diese flach gewölbt; Stirn kaum schmaler als der Rüssel vor der Basis breit. Rüssel leicht gebogen, fast so lang wie die Flügeldecken, vor der Rüsseleinlenkung leicht verjüngt und an der Spitze wieder verbreitert. Auf der basalen Hälfte mit vier von scharfen Kielen eingefaßten Längsrinnen; vorn sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft dünn und schlank, die Spitze der Augen nicht erreichend. 1. Geißelglied langgestreckt, so lang wie die folgenden drei Glieder zusammen; 2. Glied reichlich halb so lang wie das 1. Glied; 3. Glied halb so lang wie das 2. Glied; die letzten beiden Glieder kaum so lang wie breit. Fühlerkeule lose gegliedert; 1. u. 2. Glied kaum so lang wie breit, verkehrt kegelförmig. — Halsschild quer, an der Basis am breitesten, bis zum basalen Drittel fast parallelseitig, von hier nach vorn gerundet verschmälert, der Vorderrand wieder zylindrisch ausgezogen und fast halb so breit wie die Basis. Punktierung ziemlich kräftig, sehr dicht, etwas runzlig. Die Mitte der Halsschildbasis zum Schildchen vorgezogen, die Spitze zur Aufnahme des Schildchenkopfes ausgeschnitten. — Schildchen länglich, doppelt so lang wie breit. — Flügeldecken reichlich 1 1/2 mal so lang wie über den Schultern breit; diese seitlich winklig vorgezogen und scharf gekielt; der nach innen verlaufende Schulterkiel läuft unter 45° an den 6. Zwischenraum der Decken heran. Von den Schultern schwach und geradlinig zum apikalen Viertel verschmälert, hier etwas stumpfwinklig zur Spitze zugeschnitten. Von der Seite gesehen hochgewölbt, der höchste Punkt liegt etwa über dem basalen Drittel. Punktstreifen kräftig, die Zwischenräume schmaler als die Streifen. Auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken befinden sich auf dem 2. Zwischenraum zwei längliche, glänzende Schwielen, eine dritte etwas hinter der Mitte; auf dem 4. Zwischenraum ist eine längere Schwiele in der Höhe der zwei vorderen des zweiten Zwischenraums angeordnet, fast so lang wie diese zusammen einschließlich des Zwischenraums, der sie trennt. Eine pustelartige Erhebung befindet sich auf dem 3. und 4. Zwischenraum in der Höhe derjenigen der 3. Schwiele auf dem 2. Zwischenraum. Eine kräftige Erhebung bildet auch die subapikale Schwiele des 5. Zwischenraums. Der 6. Zwischenraum ist von der Einlaufstelle des Humeralkiels nach hinten auf der ganzen Länge stärker kielartig gewölbt. Jede Spitze der Flügeldecken ist durch mukroartige Behaarung etwas verschärft. Das 1. Abdominalsegment ist hinter den Hinterhüften erheblich kürzer als das 2. Segment. Der Penis ist parallelseitig, seitlich kielartig gerandet und etwa unter 60° zugespitzt. Vorderschenkel mit großem, dreieckigem Zahn, die Mittel- und Hinterschenkel mit feinerem, spitzem Zahn versehen. Vordertibien in der Spitzenhälfte doppelt so breit wie in der basalen; die Verstärkung bei den mittleren und hinteren nur schwach angedeutet. Krallen gespalten gezähnt.

Färbung bräunlichrot. — Behaarung anliegend, zimtfarbig. Seitlich eines schmalen Mittelstreifs je eine breitere Fläche schütterer behaart. Auf den Flügeldecken die vertieften Stellen dichter behaart. Schildchen sehr dicht, mehr gelblich behaart. — L.: 6,5 mm.

download www.zobodat.at

Costa-Rica: Turrialba. — In meiner Sammlung.

Der Halsschild ist einfach, ohne Erhebungen gebildet, und dadurch von *Lonchophorus verruciger* Champ. zu trennen.

Atractomerus (*Atractomerus*) *dromedarius*

Chevr., Bull. Soc. Ent. Fr. 1878, p. XXXI.

Auf diese Art beziehe ich Exemplare, die mir aus Brasilien: Nova Teutonia, 27° s. Br., 52-53° w. L. (20. 1. 1934, 13. 9. 1935, Plaumann leg.), vorliegen. Die Halsschildbildung entspricht derjenigen von *A. nitidus* Champ. Die Flügeldecken sind mit schärferen Erhebungen versehen, von denen diejenigen über der Mitte mit aufstehenden Haaren bebürstet sind. Der Rest ist dünner und länger als bei der vorhergehenden Art ausgebildet und im Gegensatz zu dieser ist auch der Halsschild mit Längsschwielen versehen. — In meiner Sammlung und in der Sammlung Plaumann.

Genus *Botanebius*

Drei Arten sind unter dieser Gattung bisher beschrieben worden; ein Exemplar, das sich auf die Genotype der Gattung, *B. tuberculatus* Gyll., beziehen läßt, liegt mir aus dem Museum Stettin vor.

Sie steht Arten aus dem Subgenus *Leptarthrus* nahe, unterscheidet sich von ihnen durch 6-gliedrige Fühlergeißel und durch seitlich winklig vorgezogene Schultern. Die Fühler sind fast im apikalen Drittel eingelenkt, die Keule ist geschlossen gegliedert. Augen gleichmäßig gewölbt, der Rüssel wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen. Halsschild über der Mitte gehöckert aufgewölbt, davor ziemlich akut abgesetzt. Flügeldecken etwas länger als breit, mit kräftigen, runden bzw. kegelförmigen Höckern auf dem 3.-8. Zwischenraum. Dicht anliegend mit bräunlichgreisen Schuppenhärchen bekleidet. Schenkel mit feinem Stachelzahn. Vordertibien in der Mitte innen scharf stumpf gezähnt. L.: 3,6 mm. Halsschild unten tief halbrund ausgeschnitten, die Vorderhüften hart am Vorderrand des Halsschildes befindlich.

Genus *Anthonomus*

Die Gattung *Anthonomus* ist in eine größere Anzahl Untergattungen zerlegt worden, deren Arten allerdings vorwiegend in Nord-Amerika beheimatet sind. Inwieweit diese Untergattungen auch über andere Erdteile verbreitet sind, ist noch festzustellen. Mir sind bisher Vertreter nachfolgender Untergattungen bekannt geworden; es läßt sich allerdings daraus auf die Verbreitungsareale derselben nicht schließen.

Subgenus *Leptarthrus*

Dietz, Trans. Amer. Ent. Soc. XVIII, 1891, p. 189, 197.

Die Arten dieser Untergattung sind durch die lose gegliederte Fühlerkeule gekennzeichnet. Inwieweit dieses Merkmal zur Unterscheidung gegenüber anderen Untergattungen zur Anwendung kommen kann, wird sich durch weitere Studien erweisen müssen. Vor allem gehören hierher mehr oder weniger tuberkulierte Arten. Von mir bekannt gewordenen Arten sind hierherzustellen: *Anthonomus pitangae* Mshl., *plaumanni* m., und *tuberosus* Gyll., alle aus Süd-Amerika.

Subgenus *Coccotorus*, Lec., Proc. Amer. Phil. Soc. XV, 1876, p. 193.

Die eigenartige Ausbildung des fünften Abdominalsegments beim ♂, das zur Aufnahme des großen, von den Flügeldecken vollständig unbedeckten Pygidiums fast trapezförmig ausgeschnitten ist, mag, entsprechend der Auffassung von Leconte, von Gattungswertigkeit sein. Nur eine Art ist bisher bekannt geworden, die im Museum Stettin vertreten ist: A. *scutellaris* Lec.

download www.zobodat.at

Die Augenbildung ähnelt derjenigen unserer *Anthonomus*-Arten dadurch, daß der Scheitel derselben etwas exzentrisch nach hinten verlagert ist. Der Rüssel ist etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, die Fühlergeißel ist 7-gliedrig, die Keule geschlossen. Halsschild quer, nur wenig breiter als die Flügeldecken, zur Basis schwach gerundet eingezogen, mit vorn verkürztem, etwas wellenförmigem Mittelkiel. Flügeldecken wenigstens $1^1/_2$mal so lang wie breit, nach hinten nur schwach geradlinig verbreitert; der 3. Zwischenraum ist an der Basis etwas schwielenartig ausgeweitet und besitzt an der Wurzel einen Haarschopf, aus dunklen Haaren bestehend. Punktstreifen mäßig stark, Zwischenräume breit und flach. Vorderschenkel verhältnismäßig fein gezähnt, noch feiner die Mittel- und Hinterschenkel. Vorder- und Mitteltibien mit Endhäkchen, die Hintertibien mit einem Stachel an der Spitze. — Von der Größe des *A. grandis* Boh.

Färbung rotbraun. Halsschild mit gelblichen, zottigen Haaren anliegend bekleidet. — Das vorliegende Exemplar stammt aus dem Missouri-Gebiet.

Subgenus *Paranthonomus*
Dietz, Trans. Amer. Ent. Soc. XVIII, 1891, p. 189, 199.

Wir schließen diese Untergattung hier an, weil bei den hierhergehörigen Arten das Pygidium unbedeckt ist. Sie steht an sich der Untergattung *Anthonomorphus* sehr nahe, ist aber durch das freie Pygidium gekennzeichnet, das durch eine scharfe Längsfurche der Länge nach geteilt wird. Durch die Ausbildung des Schenkelzahns teilt sie sich außerdem in zwei Gruppen, von denen die eine einen einfachen, die andere einen Doppelzahn besitzt.

Der Coleopt. Catalogus Jung-Schenkling pars 139, 1934, p. 55 etc., führt mehr als 20 Arten als dieser Untergattung zugehörig auf, was aber auf einen Irrtum zurückzuführen ist. Es sind bisher nur drei Arten bekannt geworden, eine vierte wird nachstehend beschrieben. Champion hat die Gattung *Anthonomus* für die zentralamerikanischen Arten nicht nach morphologischen Gesichtspunkten, sondern nach ihrer äußeren Erscheinung in eine Anzahl Gruppen zerlegt und denjenigen, die mit einer der bestehenden Untergattungen im Einklang stehen, den Namen des betreffenden Subgenus in Klammern angefügt. Im Catalogus sind nun anscheinend auch die weiteren Gruppen, die keiner Untergattung zugeordnet wurden, mit unter das zuletzt genannte Subgenus gezogen worden. Bei der Benutzung des Catalogus ist hier also jeweils eine Nachprüfung notwendig. Die hierhergehörigen Arten sind *A. profundus* Lec. und *rubidus* Lec. aus Nord-Amerika sowie *sulcipygus* Champ. aus Zentral-Amerika. Folgende Art aus Süd-Amerika kommt hinzu:

Anthonomus (*Paranthonomus*) *univestris* n. sp.

Kopf quer, fein und sehr dicht punktiert. Schläfen konisch, leicht gerundet. Augen gewölbt, etwas exzentrisch verlagert und hinten leicht klaffend. Stirn schmaler als der Rüssel an der Basis, mit leichtem Längseindruck. Rüssel schlank, etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig gebogen, parallelseitig. Fühlerfurche parallel der Rüsseloberseite verlaufend. Fühler im apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaft sehr dünn, an der Spitze leicht gekeult, den Augenvorderrand fast erreichend. Das 1. Geißelglied gestreckt, so lang wie die folgenden vier Glieder zusammen; 2. Glied nicht ganz halb so lang wie das 1. Glied, wie die nächsten Glieder walzenförmig; 3.-5. Glied annähernd gleichlang, länger als breit; die letzten Glieder wenig kürzer. Keule länger

download www.zobodat.at

gestreckt, nicht ausgesprochen lose gegliedert. Ihr 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied fast so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied nicht ganz so lang wie die vorhergehenden Glieder zusammen. — Halsschild breiter als lang, seitlich gleichmäßig gerundet und fast parallelseitig, der Vorderrand zylindrisch abgesetzt und hier fast nur halb so breit wie die Basis. Punktierung ziemlich fein und sehr dicht. Die Mitte der Halsschildbasis zum Schildchen schmal vorgezogen. — Schildchen etwas länger als breit. — Flügeldecken gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, von den Schultern zur Mitte schwach, fast geradlinig verbreitert, nach hinten schlank gerundet zugespitzt. Punktstreifen kräftig gefurcht vertieft, die Zwischenräume stark gewölbt, sehr fein und dicht verschwommen punktiert. — Vorderschenkel mit ziemlich feinem Zähnchen, ebenso Mittel- und Hinterschenkel mit einem Einzelzahn. Vordertibien in der Nähe des basalen Drittels innen mit stumpfwinkligem Zahn; die übrigen Tibien innen nur schwach geschweift. 1. Tarsenglied der Vorderbeine gestreckt, etwas länger als das 2. und 3. Glied zusammen. — Pygidium der Länge nach tief gefurcht.

Färbung schwarz; Fühler mit Ausnahme der Keule rotgelb, ebenso die Beine mit Ausnahme der Vorderschenkel, die nur an der Basis rotgelb gefärbt sind. Leicht geschwärzt sind auch die Spitzen der Tarsenglieder. — Behaarung sehr kurz, anliegend, nur auf den Zwischenräumen angeordnet. — L.: 2,5-3 mm.

Brasilien: Nova Teutonia, 27° s. Br., 52-53° w. L. (19. 2. 1935, Plaumann leg.). — Coll. Plaumann, Coll. auct.

Das Pygidium ist tief gefurcht, so daß es in der Aufsicht gabelartig geteilt erscheint. Diese Ausbildung desselben macht die Art leicht kenntlich und weist sie dem Subgenus *Paranthonomus* zu.

Subgenus *Anthonomorphus*
Dietz, Trans. Amer. Ent. Soc. XVIII, 1891, p. 142.

Im Gegensatz zu unseren europäischen Arten zeichnen sich eine Anzahl Arten der nord- und südamerikanischen Fauna durch gleichmäßig gewölbte Augen aus, die der Kopfform ein anderes Gepräge geben. Da die Augen oft nur flach gewölbt sind, macht der Kopf meist einen mehr konischen Eindruck. Die Vorderschenkel besitzen einen Doppelzahn, von denen der äußere wohl immer wesentlich kleiner ist; die Vorder- und Mitteltibien weisen ein gekrümmtes Endhäkchen auf, die Hintertibien einen Stachel.

Dieser Untergattung gehört *A. fulvus* Lec. an. Der Halsschild dieser Art ist auffallend stark, außerdem sehr dicht punktiert. Das 1. Geißelglied ist doppelt so lang wie das 2. Glied, die Keule geschlossen. Flügeldecken fast $1^1/_2$mal so lang wie breit, nach hinten schwach verbreitert, mit kräftigen Punktstreifen; Zwischenräume breiter als die Streifen, glänzend, sehr fein punktiert, vorn gewölbt, sonst fast flach. Vorder- und Mitteltibien innen im basalen Drittel stumpf zahnartig gerundet verbreitert, die Hintertibien mehr s-förmig geschweift.

Färbung dunkelrot. Behaarung unten dicht anliegend greis, auf dem Halsschild nur in einem schmalen Mittellängsband ausgeprägt, auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken mit querbandartiger Zeichnung aus langanliegenden Haaren versehen, die sich aus Linienstücken der einzelnen Zwischenräume zusammensetzen. — L.: 5 mm.

Ein Exemplar aus Nord-Amerika: Texas, Kansas (Willston leg., Dr. G. Horn det.) im Stettiner Museum.

Dieser Untergattung müssen auch *Anthonomus grandis* Boh., ferner *zonarius* Kirsch aus Peru und *rubiginosus* Champ. aus Zentral-Amerika, um einige mir bekannt gewordene Arten zu nennen, zuge-

download www.zobodat.at

rechnet werden. Aus Süd-Amerika beschreibt ferner Faust als dieser Untergattung zugehörig *A. soleatus* aus Venezuela, und aus Uruguay liegt mir eine Art vor, die ebenfalls dieser Untergattung zuzurechnen ist:

Anthonomus (*Anthonomorphus*) *fuscicolor* n. sp.

Kopf quer, fein und dicht runzlig punktiert. Schläfen kurz, leicht gerundet zur Basis verbreitert. Stirn nur wenig schmaler als der Rüssel an der Basis. Augen groß, gleichmäßig und mäßig stark gewölbt, nicht ganz doppelt so lang wie die Stirn breit. Rüssel so lang oder wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig schwach gebogen, parallelseitig, nur an der Spitze schwach verbreitert. Von der Fühlereinlenkung ab mit feinem Mittelkiel, der sich bis auf die Stirn fortsetzt und hier in einem kleinem Grübchen verläuft, seitlich desselben flach gefurcht und runzlig punktiert, vorn glänzend und sehr fein, wenig dicht punktiert. — Fühler fast im apikalen Drittel eingelenkt. Schaft schlank, zur Spitze hin gekeult, die Spitze des Augenvorderrandes etwas überragend. Das 1. Geißelglied am kräftigsten und längsten, gekeult, doppelt so lang wie breit; 2. Glied $^2/_3$mal so lang wie das 1. Glied; die übrigen Glieder breiter als lang. Keule spindelförmig, doppelt so lang wie breit, das 1. Glied fast so lang wie breit; 2. und 3. Glied breiter als lang, Endglied kurz kegelförmig. — Halsschild breiter als lang. Die größte Breite kurz vor der Basis, seitlich ziemlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert, der Vorderrand leicht ausgezogen; zur Basis leicht zugerundet. Diese schmal doppelbuchtig. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht. — Schildchen rundlich, sehr dicht gelb beschuppt. — Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang wie breit, erheblich breiter als der Halsschild, im basalen Drittel parallelseitig, nach hinten leicht gerundet verschmälert, die Spitze der Decken gemeinsam halbrund. Punktstreifen mäßig stark, leicht linienartig gefurcht; Zwischenräume fast doppelt so breit wie die Streifen, flach, fein und dicht verrunzelt punktiert, etwas mattiert. — Schenkel mit feinem spitzen Zähnchen, daneben nach außen mit äußerst feinem Höckerchen. Vordertibien schlank, nicht ganz so lang wie die Schenkel, innen leicht doppelbuchtig; Mittel- und Hintertibien gerade. Vorder- und Mitteltibien innen mit kleinem Endhaken, die Hintertibien mit kurzem Stachel.

Färbung gelbbraun (dann Halsschild und Seiten der Flügeldecken gebräunt), bis rotbraun; Rüssel braun bis schwarz. Die Mitte der Vorderschenkel bisweilen geschwärzt. Beine im übrigen, ferner Fühlerschaft und 1. Geißelglied rotgelb, der Rest gebräunt oder geschwärzt. — Unterseite dicht gelblich beschuppt, ebenso die Halsschildseite; Oberseite mäßig dicht anliegend greis behaart, die Basis des Halsschildes etwas dichter. — Länge: 2,5-2,8 mm.

Uruguay: Montevideo. — 3 Exemplare im Mus. Stettin.

Die vorstehend beschriebene Art gehört noch zur *A. grandis*-Gruppe, der äußere Zahn der Vorderschenkel ist hier allerdings nur als feiner Höcker angedeutet.

Subgenus *Furcipes*
Desbr., Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, 1868, p. 414.

Unter den europäischen *Anthonomus*-Arten macht das Subgenus *Furcipes* mit *A. rectirostris* L. durch den Doppelzahn seiner Schenkel gegenüber den übrigen einfach gezähnten Arten eine Ausnahme. Der Rüssel ist fast gerade, das Schildchen ist länglich und etwas über die Flügeldecken emporgehoben. Diesen Merkmalen dürften aber im Rahmen einer Gesamt-

download www.zobodat.at

auswertung kaum Gattungswertigkeit zugesprochen werden, einige derselben sind auch Arten der vorgenannten Untergattungen eigen.

Subgenus *Anthonomus* s. str.

Die europäischen Arten, soweit sie gezähnte bzw. gespaltene Krallen aufweisen und soweit sie mir bisher bekannt wurden, lassen folgende Hauptgruppen erkennen:

Behaarung gleichmäßig. 1. Gruppe.

A. pubescens Payk. und *A. rubi* H.

Behaarung bindenartig angelegt.

Der 3. Zwischenraum ist hinter der Basis ausgeweitet. Augen gleichmäßig und mäßig stark gewölbt. 2. Gruppe.

A. pyri[1]) Kollar, *A. ornatus* Reiche.

Der 3. Zwischenraum ist nicht ausgeweitet.

Zahn der Vorderschenkel groß, gleichschenklig. 3. Gruppe.

A. pomorum L., *A. inversus* Bed., *A. spilotus* Redtb., *A. humeralis* Panz., *A. undulatus* Gyll.

Vorderschenkel mäßig stark gezähnt. Augen sackartig nach hinten ausladend. 4. Gruppe.

A. pedicularis L.

Vorderschenkel sehr fein gezähnt. Fühler im apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Augen ziemlich gleichmäßig und wenig vorgewölbt, hinten etwas klaffend. Stirn etwas eingeengt. 5. Gruppe.

A. sorbi Germ., *A. bisignatus* Roel.

Diese letzte Gruppe ist weit verbreitet. *A. albopunctatus* m. aus China gehört im weiteren Sinne, *A. signatus* Say, der Stachelbeerblütenstecher aus Nord-Amerika im engeren Sinne, Arten aus Zentral- und Süd-Amerika ebenfalls hierher.

Die Mehrzahl der Arten weist die Augen mehr oder weniger exzentrisch nach hinten verlagert oder hinten etwas klaffend auf. Das ist in den Untergattungen *Coccotorus, Paranthonomus* und *Anthonomorphus* nicht der Fall, bei *Furcipes* nur leicht angedeutet. In gesteigertem Umfang ist das in der Gattung *Aubeus* der Fall. Hier tritt allerdings eine basale Unterschnürung des Kopfes hinzu.

Subgenus *Pseudanthonomus*
Dietz, Trans. Amer. Ent. Soc. XVIII, 1891, p. 183, 248.

Diese Untergattung wie auch *Sexarthrus* Dietz fassen Arten mit 5-6-gliedriger Fühlergeißel zusammen. Einige als *Anthonomus variabilis* Phil. bezeichnete Exemplare aus Chile befinden sich im Museum Stettin, die sich durch 6-gliedrige Fühlergeißel auszeichnen und einer der vorgenannten Untergattungen zugewiesen werden müßten. Nur ein Studium der vielen einschlägigen Arten ermöglicht die Einordnung dieser Art, die im übrigen einer *Phyllotrox* recht nahe kommt.

Auch zwei Exemplare aus Cuba einer als *nanus* Boh. bezettelten Art besitzt eine 6-gliedrige Fühlergeißel. Ob dies bei dem typischen Exemplar ebenfalls zutrifft, muß untersucht werden, die Beschreibung gibt in dieser Hinsicht keine Anhaltspunkte.

Subgenus *Anthonomocyllus*
Dietz, l. cit., p. 189, 191.

Die Untergattung *Anthonomocyllus* ist durch die breite, gedrungene Bauart ihrer Arten charakterisiert. Aus Süd-Amerika liegt mir eine

[1]) Vgl. Wagn., Col. Centralbl. III, 1928/29, p. 246.

download www.zobodat.at

Art vor, die schon sehr nahe Verwandtschaft mit der Gattung *Lignyodes* aufweist. Die Hinterbrust ist hinter den Mittelhüften nur so lang wie diese im Durchmesser. Der 3. Zwischenraum auf den Flügeldecken ist an der Basis mehr gewölbt, über diese hinaus etwas vorgezogen und hier nach beiden Seiten erweitert, so daß weder der zweite noch der dritte Zwischenraum die Basis erreichen.

A. (*Anthonomocyllus*) *murinofasciatus* n. sp.

♂: Kopf breiter als lang, oben etwas abgeflacht, fein und sehr dicht punktiert. Augen flach gewölbt, die Stirn kaum halb so breit wie der Rüssel vor der Basis. Rüssel wenig länger als der Halsschild, wenig gebogen, bis zur Spitze zylindrisch, hochglänzend, undeutlich zerstreut punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt; die Fühlerfurche schräg zum Augenunterrand gerichtet; der Schaft die Augenmitte erreichend. 1. Geißelglied am längsten; 2. Glied reichlich halb so lang wie das 1. Glied; die folgenden Glieder wenig oder nicht länger als breit. Keule lose gegliedert, die beiden ersten Glieder kaum so lang wie breit; 3. Glied etwas länger als breit; Endglied kurz, kegelförmig. — Halsschild fast doppelt so breit wie lang, von der Basis schwach konisch, geradlinig nach vorn verschmälert; zum kräftig zylindrisch abgesetzten Vorderrand gerundet verjüngt, dieser weniger als halb so breit wie die Basis. Punktierung ziemlich fein und sehr dicht. Mitte der Basis zum Schildchen leicht vorgezogen. — Schildchen t-förmig, dicht gelblich behaart. — Flügeldecken etwas länger als breit, parallelseitig, hinten im Halbkreis gerundet. Punktstreifen fein, linienartig gefurcht vertieft; Zwischenräume viel breiter als die Streifen, flach gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert, fast matt punktuliert. — Vorderschenkel mit mäßig starkem, Mittelschenkel mit feinem Zahn, Hinterschenkel ungezähnt. Vordertibien schlank, innen leicht geschweift; Mittel- und Hintertibien gedrungen, zur Spitze leicht keilartig verbreitert. Die Vordertibien an der Spitze innen mit sehr kleinem, kaum gebogenem Endhäkchen, die übrigen mit einem Stachel. Krallen schmal gespalten.

Färbung dunkelbraun; Fühler, Tibien, Tarsen und das basale Drittel der Schenkel rot. — Unterseite dicht mit gelblichgreisen Schuppenhärchen bekleidet. Oberseite stellenweise etwas gelockerter behaart; auf dem Halsschild die Seiten und ein Mittelstreif dichter behaart, auf den Flügeldecken bilden sich drei dichter behaarte Querbänder heraus. — L.: 4,5 mm.

Brasilien: Nova Teutonia, 27° s. Br., 52-53° w. L. (15. 10. 1935, Plaumann leg.). — In meiner Sammlung.

Diese Art steht der Gattung *Lignyodes* schon sehr nahe, aber die Schenkel sind mit Ausnahme der hinteren gezähnt, die Vordertibien sind schlank und innen leicht geschweift. Der Rüssel ist durchaus zylindrisch und die Tarsen sind langgestreckt. Die letzten Abdominalsegmente sind außen etwas breiter als in der Mitte, sind also seitlich ein wenig nach hinten vorgezogen. Nur ein Exemplar ist bisher bekannt geworden.

Genus *Anthomorphus*

Weise, Deutsche Ent. Z. XXVII, 1883, p. 255

Im Hinblick auf den Umstand, daß die weitaus größte Zahl der Anthonominen gespaltene oder wenigstens gezähnte Krallen aufweisen, ist es von Bedeutung, daß zwei bzw. drei europäische Arten bekannt wurden, die freie, ungezähnte Krallen besitzen. Es liegt hier eine Parallele zur Gattung *Auletes* unter der Tribus *Auletini* vor, die mit zwei Arten, welche im Mediterrangebiet verbreitet sind, unter den zahlreichen übrigen als einzige freie, ungezähnte Klauen besitzen. Auch unter der Unterfamilie

download www.zobodat.at

Anthonominae dürfte dieser Umstand von Gattungswertigkeit sein, so nahe verwandt an sich die betreffenden Arten auch den übrigen sind. Eigenartigerweise hat eine derselben eine 6-gliedrige Fühlergeißel, so daß sie der nordamerikanischen Untergattung *Sexarthrus* zugewiesen werden müßte — wenn sie eben nicht ungezähnte Krallen im Gegensatz zu diesen besitzen würde. In Analogie zur Gattung *Anthonomus* müßte sie eine besondere Untergattung unter *Anthomorphus* bilden. Diese Gattung würde sich demnach folgendermaßen zergliedern lassen:

1 (2) Fühlergeißel 7-gliedrig. Flügeldecken mit gleichmäßig verteilter Behaarung. Subgenus *Anthomorphus* sens. str.
Hierher *A. varians* Payk. und der mir unbekannte *A. strandi* Strl.

2 (1) Fühlergeißel 6-gliedrig. Flügeldecken mit einer horizontalen Haarquerbinde auf den Flügeldecken, wenig hinter der Mitte.
Subgenus *Persexarthrus* subgen. n.
Hierher *A. cyprius* Mshl. von Cypern und vom Libanon (A. S. Talhouk, 1. V. 1931). Der Käfer wird den Knospen des Pfirsichbaumes schädlich.

Genus *Aubeus*
Desbr., Ann. Soc. Ent. Fr. (5) II, 1872, p. 413.

Sphincticraerus Mars., Abeille XIV, 1876, p. 386.
Apopnictus Mshl., Stylops I, 1932, p. 4.

Die Arten sind durch den hart hinter den Augen abgeschnürten Kopf, die exzentrisch verlagerten, hinten fast zugespitzten Augen, die 6-gliedrige Fühlergeißel und die weiße, stark gekrümmte Behaarung sehr gut charakterisiert.

Folgende Arten sind mir bisher bekannt geworden:

1 (6) Flügeldecken nicht apionartig hochgewölbt; die Höhe innen wesentlich kleiner als die Decken lang.

2 (3) Zwischenräume der Flügeldecken flach, fast so breit wie die Punktstreifen, mit einer Reihe regelmäßig angeordneter Punkte, welche die Breite der Zwischenräume in Anspruch nehmen. Färbung dunkelbraun; Fühler und Beine etwas aufgehellt; Abdomen tiefrot. — Süd-Afrika; Südwest-Afrika: Okaundua bei Okahandja (4. 5. 1935, 25. 5. 1936, 28./29. 12. 1935, Krieg leg.). Auf „Omukarru" gefunden. *longisetis* Mshl.

3 (2) Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, nicht mit kettenartig angeordneter kräftiger Punktierung versehen.

4 (5) Halsschild-Vorderrand dreieckig ausgeschnitten. Die Zwischenräume der Flügeldecken etwas angeflächt. Färbung ähnlich der vorhergehenden Art, etwas heller; Behaarung etwas kürzer. — Algier. *constrictus* Mars.

5 (4) Halsschild-Vorderrand gerade abgestutzt. Punktstreifen der Flügeldecken viel kräftiger als die Zwischenräume breit, diese kräftig gewölbt, glänzend, undeutlich punktiert. Färbung hellrot, unten etwas dunkler. — Himalaya. *himalayanus* n. sp.

6 (1) Flügeldecken ähnlich wie in der Gattung *Apion* hochgewölbt, die Höhe der Decken fast gleich der Flügeldeckenlänge. Punkte der Streifen vom fünften Punktstreif ab nach außen stark, grubenartig; die Zwischenräume hier sehr schmal. Die inneren Punktstreifen etwas schwächer, die Zwischenräume so breit oder etwas breiter als die Streifen. Färbung rotbraun; Behaarung kurz, stark gekrümmt. — Palawan. *apionoides* n. sp.

Aubeus himalayanus n. sp.

Kopf hinter den Augen tief abgeschnürt, fein und sehr dicht

download www.zobodat.at

punktiert. Stirn kaum schmaler als der Rüssel an der Basis breit. Rüssel mäßig stark, gleichmäßig gebogen, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, fein und sehr dicht punktiert, nach vorn sehr wenig, gleichmäßig verjüngt. Fühler mittenständig, die Schaftspitze die Augenmitte erreichend. 1. Geißelglied fast doppelt so lang wie breit; die übrigen Glieder kurz, quer. Keule geschlossen, dünn, reichlich doppelt so lang wie breit. — Halsschild breiter als lang, von der Basis nach vorn in gleichmäßiger Rundung verschmälert, der Vorderrand leicht ausgezogen, vorn nicht ausgeschnitten. Punktierung stark und sehr dicht. — Schildchen länger als breit. — Flügeldecken gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, parallelseitig, die Schultern etwas vorgezogen. Punktstreifen kräftig, gefurcht vertieft; Zwischenräume schmaler als die Streifen, kräftig gewölbt, sehr fein und undeutlich weitläufig punktiert. Schenkel sehr fein gezähnt. Tibien kurz, innen gerade.

Färbung rot. — Behaarung weiß, stark gekrümmt, auf den Flügeldecken auf den Zwischenräumen angeordnet und dadurch gereiht erscheinend. — L.: 2 mm.

Himalaya-Gebiet: Kulu in 3600 Fuß Höhe.

Von *constrictus* Mars. durch heller rote Färbung und durch nicht ausgeschnittenen Halsschild-Vorderrand unterschieden.

Aubeus apionoides n. sp.

Kopf wie bei der vorigen Art gebildet. Stirn zwischen den Augen kräftig breit gefurcht. Rüssel mäßig stark gebogen, dorsal seitlich mit einer Punktfurche, die in der rauhen, runzligen, wenn auch mäßig starken Punktierung wenig scharf abgegrenzt erscheint. Fühler mittenständig. Die Fühlerfurche schräg auf die Unterseite des Rüssels verwunden. Das 1. Geißelglied kräftig, $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. Glied viel schwächer, so lang wie breit; die übrigen Glieder quer. Keule doppelt so lang wie breit. — Halsschild wie bei der vorigen Art geformt; stark und sehr dicht grubig punktiert. — Schildchen länger als breit. — Flügeldecken $1^1/_4$mal so lang wie breit, bis zur Mitte parallelseitig, dann gerundet zur Spitze verjüngt. Von der Seite gesehen apionartig hoch gewölbt. Punktstreifen kräftig, die inneren schmaler und die Zwischenräume hier etwas breiter als die Streifen, fein chagriniert, etwas abgeflacht. — Schenkel fein und wenig deutlich gezähnt. Tibien wie bei der vorigen Art gebildet.

Färbung dunkelbraun; Fühler, Beine und der Rüssel mehr rot aufgehellt. — Behaarung spärlicher als bei der vorhergehenden Art, aber ähnlich gekrümmt, greis. — 2-2,5 mm.

Nord-Palawan: Binaluan (11.-12., 1913, Boettcher leg.); Bacuit (12., 1913, Boettcher leg.). — In meiner Sammlung.

Mit einer *Apion*-Art leicht zu verwechseln und unter den *Aubeus*-Arten sofort an der durchaus apionartigen Gestalt leicht zu erkennen.

Genus *Sphincticraeropsis* nov.

Kopf hinter den Augen abgeschnürt, die Augen aber einfach, nicht exzentrisch verlagert gewölbt. Rüssel fein, mehrkielig. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt, Geißel 7-gliedrig. Keule geschlossen. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorn gerundet verschmälert. Schildchen länger als breit. Flügeldecken gedrungen, parallelseitig mit verrundeten Schultern. Schenkel kräftig gezähnt. Pygidium von den Flügeldecken unbedeckt.

Färbung schwarz, die Flügeldecken mit kurzer, dunkler, dicht angeordneter, gekrümmter Behaarung. Schildchen abstechend weiß behaart.

download www.zobodat.at

Heimat: Philippinen.
Genotypus: *Sph. anthracinus* n. sp.

Sphincticraeropsis anthracinus n. sp.

Kopf nur mäßig stark abgeschnürt, ziemlich kräftig und dicht zerstochen punktiert. Augen groß, flach gewölbt. Stirn $^2/_3$mal so breit wie der Rüssel vor der Basis. Rüssel so lang wie der Halsschild, ziemlich kräftig, leicht gebogen, parallelseitig, auf der basalen Hälfte mit 4 starken Punktfurchen, im übrigen stark längsrunzlig punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt, die Spitze des Fühlerschafts erreicht die Augenmitte. Das 1. Geißelglied etwas länger als breit; 2. Glied dünner und fast so lang wie das 1. Glied; 3. Glied quer; 4. Glied fast so lang wie breit; 5. Glied wieder quer; 6. Glied fast so lang wie breit und das 7. Glied nur wenig kürzer. Keule geschlossen, $1^1/_2$mal so lang wie breit. — Halsschild fast so lang wie breit, in der Nähe der Basis am breitesten, nach vorn leicht gerundet verschmälert, der Vorderrand etwas ausgezogen. Punktierung kräftig und sehr dicht. — Schildchen länger als breit. — Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang wie breit, parallelseitig, die Schultern verrundet. Die Zwischenräume in gleicher Stärke wie die Punktstreifen punktiert, die schmalen Zwischenstege etwas raspelartig, so daß das Tier ein etwas rauhes Aussehen erhält. — Alle Schenkel kräftig und scharf zugespitzt; Tibien wenig schlank und innen nur schwach geschweift.

Färbung schwarz. — Flügeldecken mit sehr kurzen, gekrümmten, wenig erhobenen, dunklen Härchen ziemlich dicht versehen. Schildchen dicht abstechend weiß behaart. — L.: 3-3,2 mm.

Nord-Palawan: Binaluan (11./12., 1913, Boettcher leg.); Bacuit (12., 1913, Boettcher leg.). — In meiner Sammlung.

Das Pygidium ist groß, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Der Kopf ist nicht ganz so stark abgeschnürt wie bei der folgenden Art.

Sphincticraeropsis minor n. sp.

Kopf hinter den Augen Augen kräftig abgeschnürt. Rüssel mäßig stark gebogen, beim ♂ so lang, beim ♀ etwas länger als der Halsschild; beim ♂ in der basalen Hälfte mit gereihter Punktierung, vorn rauh längsrunzlig punktiert, beim ♀ auf der basalen Hälfte mit Mittelkiel, begleitet von je einer Punktreihe, vorn etwas feiner gereiht punktiert. Das 1. Geißelglied $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. Glied viel schwächer und nur halb so lang wie das 1. Glied; die übrigen Glieder quer. — Halsschild breiter als lang, fast geradlinig konisch, nur wenig gerundet. Punktierung kräftig, sehr dicht. — Schildchen länger als breit. — Flügeldecken etwas länger als breit, die Schultern leicht abgeschrägt verrundet, in der basalen Hälfte parallelseitig, hinten im Halbkreis verrundet. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmal, mit raspelartiger Körnelung. — Vorderschenkel mit kleinem, spitzigem Zähnchen; Vordertibien innen stumpfwinklig gezähnt. Pygidium kleiner.

Färbung schwarz. — Behaarung sehr kurz, undeutlich. Schildchen heller behaart. — L.: 1,8-2,3 mm.

Nord-Palawan: Binaluan (11./12., 1913, Boettcher leg.). — In meiner Sammlung.

Der vorigen Art ähnlich, kleiner, mit einfachen Punktstreifen auf den Flügeldecken. Diese Art kommt im äußeren der Gattung *Ontocteterus* schon nahe, die aber keinen abgeschnürten Kopf besitzt und das Pygidium von den Flügeldecken bedeckt hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: 105

Autor(en)/Author(s): Voß Eduard

Artikel/Article: Anthonominen-Studien (CoL, Cure.) 34-51