

des Innensackes zwei knopfförmige Verdickungen, in seinem Endteil als Verstärkung der Enden des Innensackes eine halbmondförmige Chitinspange, die der Basis des in zwei ebenfalls mit mikroskopischen Kegelwärtchen besetzten Zipfel geteilten Endteiles des Innensackes — wobei jeder dieser Zipfel selbst wieder in zwei Endsäckchen endet — als Stütze dient. Am Grunde der Gabelung des Endteiles des Innensackes liegt die Mündung des Ductus verborgen.

Länge: 3,2-3,8 mm (*L. o.*: 3,5-4 mm).

Wie eingangs vermerkt worden ist, wurde die Art *Lithocharis nigriceps* Kr. bisher nur an den genannten drei Stellen gefunden. Interessant ist noch die Tatsache, daß sie an allen drei Stellen zusammen mit unserer heimischen Art *Lithocharis ochracea* Gravh. aufgefunden wurde. Das Verhältnis der Stückzahlen der *L. ochracea* Gravh. und der Stückzahlen der *L. nigriceps* Kr. zur Gesamtzahl der aufgesammelten Exemplare beider Arten ergab folgende Hundertsätze: Für den Fundort Umgebung Erfurt 7 % bzw. 93 %; für den Fundort Umgebung Dessau 12 % bzw. 88 %; für den Fundort Tullnerbach bei Wien im Wienerwald 6 % bzw. 94 %. Probesiebungen an geeigneten Lokalitäten (Kompost- bzw. Unkrauthaufen) in anderen Gebieten, z. B. an verschiedenen Stellen der nördlichen Umgebung des Neusiedlersees, Stellen in der Nachbarschaft der Gärtnereien in der östlichen Umgebung Wiens, aber auch im Ostsudetenland (Hof. Bezirk Bärn) usw., ergaben bis jetzt durchwegs nur die *L. ochracea* Gravh. in Anzahl und nicht ein Stück der Art aus dem orientalischen Faunengebiet. Es macht geradezu den Eindruck, als ob die orientalische Art dort, wo sie festgestellt wurde, die heimische Art zu verdrängen im Begriffe ist. Erst eine sehr große Anzahl von Suchproben nach diesem merkwürdigen eingeschleppten Tier, ausgeführt an möglichst vielen Orten, werden uns die Möglichkeit geben, über diese Fragen ein endgültiges Urteil abgeben zu können und die bereits erreichte Verbreitung des eingeschleppten Tieres im europäischen Faunengebiet, sowie die Geschwindigkeit und Richtung seines Vordringens festzustellen.

Monographie der paläarktischen Ceuthorrhynchinae (Curcul.)

Bearbeitet von Hans Wagner, Bln.-Lichtenberg

(Fortsetzung)

IV. Gattungsgruppe: *Scleropterina* Rtrr. (part.)

Reitter, Best.-Tab. 68., p. 65 (1913). — id., Fauna germ. 5., p. 140, 141 (1916). — Wagner, Ent. Blätter 33., p. 172-186 und 313 (1937).

Kataloge: Winkler, Cat. Col. reg. pal., p. 1601 (1932) (*Scleropterina*).
Scleropterini (2. Trib.) in Hustache, Col. Catal. pars 113, p. 7 (1930). —
Aurivillius, Svensk. Ins. 9., p. 115 (1924).

Scleropteridae Schultze, Krit. Verz. pal. Ceuth., D.E.Z. 1902, p. 209 (part.).

*

Einleitende Bemerkungen:

In meinen „Krit. Vorstudien etc., II. Teil. (Ent. Bl., l. c.), habe ich bezüglich der *Scleropterina* (p. 172 u. f.) bereits darauf hingewiesen, daß die Definition dieser Gattungsgruppe im Sinne Reiters (l. c., Best.-Tab. 68. u. Fa. germ.) infolge einiger tiefgreifender Mängel und Fehler nicht genügt, um sie eindeutig zu kennzeichnen, daß andererseits auch der Umfang der Gattungsgruppe im Sinne Schultze's (l. c., 1902) wegen der Einbeziehung zweier formfremder Gattungen, von welchen die eine — *Oreorrhynchaeus* Otto — eine typische Hypurine darstellt, die andere — *Amalus* Schönh. — aber den Typus der Gatt.-Gruppe „*Amalina* m.“ repräsentiert, nicht aufrecht erhalten werden kann. Ich habe den Umfang der Gruppe auf Grund meiner eingehenden Studien klargelegt, jedoch ausdrück-

lich erklärt, daß diese zwar auf Grund einer Summe mehrerer charakteristischer Merkmale durchaus den Eindruck eines entwicklungs geschichtlich geschlossenen, in hohem Maße homogenen Gattungskomplexes erweckt, daß es mir aber dennoch nicht gelungen ist, durchgreifende morphologische Charaktere so tiefeinschneidender Natur aufzufinden, daß eine eindeutig klare Definition der *Scleropterina*, und damit eine ebenso klare Gegenüberstellung zu den verwandten Gattungsgruppen möglich wäre. Leider ist mir dies auch auf Grund meiner seitdem vorgenommenen Untersuchungen an einem weiteren, umfangreichen Material nicht gelungen. Zwar haben diese eine, vordem noch nicht so sehr ins Auge fallende, morpho-, wie phylogenetisch wichtige Tatsache ergeben; die damals noch monotypische Gattung *Homorosoma* hat sich an der Hand eines umfangreichen, ost-paläarktischen (chinesisch-japanischen) Materials, als ziemlich artenreich erwiesen, und durch 2 neue Arten die außerordentlich nahen entwicklungs geschichtlichen Zusammenhänge mit der Gattung *Rhytidosomus* klar zu erkennen gegeben. Aber die Möglichkeit einer klareren Definition der ganzen Gattungsgruppe erscheint dadurch dennoch nicht gegeben. Ich bin jedoch durch das Studium der Gattung *Homorosoma* zu einer Feststellung gelangt, die auf gewisse systematische Auffassungen ein grelles Licht wirft.

Schultze beschrieb in der D.E.Z. 1899, p. 188, aus Indien (Khasia-Hills) ein Genus *Cyphosenus*¹⁾, von ganz eigenartiger, morphologischer Beschaffenheit. In der deutschen Diagnose heißt es u. a.: „Ganz eigentümlich erscheint der fein fadenförmige Fortsatz der Fühlerstange oberhalb der Einlenkungsstelle der Geißel.“

Nun fiel mir zunächst beim Studium der *Homorosoma*-Arten auf, daß diese das hier hervorgehobene Merkmal in ganz besonders auffälligem Maße ausgeprägt besitzen. Ein genaues, vergleichendes Studium hat mir gezeigt, daß dieses eigenartige Merkmal der Gattung *Rhytidosomus* in gleichem, und in etwas geringer ausgeprägtem Maße auch dem Genus *Scleropterus* zukommt; nur bei der in mancher Hinsicht stark spezialisierten Gattung *Brachiodontus* tritt es nicht mehr klar in Erscheinung. Ich war zunächst der Meinung, in diesem Merkmal ein weiteres, für die *Scleropterina* gut verwertbares, taxonomisches Kriterium gefunden zu haben. Allein ein weiteres vergleichendes Studium hat ergeben, daß sich dieses Merkmal auch bei den tieferstehenden Rhinoncinen mehrfach vorfindet, und namentlich bei *Rhinoncomimus* m. sehr klar ausgeprägt ist, aber auch bei einigen höher entwickelten Ceuthorrhynchinen zur Entwicklung gelangt, so besonders bei *Cnemogonus epilobii* Payk. — Durch diese Befunde erscheint es mir mehr als fraglich, ob die Gattung *Cyphosenus*, wie ich ursprünglich auf Grund zweier von Dr. Konô-Sapporo erhaltener Arten aus Japan angenommen hatte, tatsächlich zu den *Scleropterina* zu zählen ist?! Ich möchte diese Frage insofern jetzt verneinen, als sich bei einem genaueren Studium folgendes ergab: 1. Schultze sagt in seiner Beschreibung des Gattungstypus von *Cyphosenus, paradoxus* Schltze.: „Schwarz, sehr kurz, überall, mit Ausnahme eines kahlen schwarzen Fleckens in der Umgebung des Schildchens, dicht spindelförmig mit grauen, hier und da grünlich schillernden Schuppen bedeckt.“²⁾ — Durch diese auffällige Integument-Bildung fällt *Cyphosenus* vollständig aus dem Rahmen der sonst oberseits fast schuppenlosen Scleropteren heraus und bildet innerhalb derselben ein völlig fremdartiges Element, von der, der Beschreibung nach ganz bizarren Gestaltung des Halsschildes und der Flügeldecken ganz abgesehen. — 2. Hustache beschrieb in den Ann. Soc. Ent. Fr. 85., (1916) 2 *Cyphosenus*-Arten aus Japan, von welchen die eine, *Grouvellei* Hust., ganz sicher nicht, die andere, *Bouvieri* Hust., auch nur sehr fraglich zu dieser Gattung gehört. Die eine, von Konô als *Bouvieri* erhaltene Art, paßt sehr gut auf die Beschreibung Hustache's. Die 2., als *Grouvellei*

1) Hustache schreibt in seiner Bearbeitung der Ceuthorrhynchinen im Jung-Schenkling'schen Col. Cat., pars 113, p. 115 (1930) fälschlich: *Cyphosenus*, welchen Fehler auch der Winkler'sche Cat. Col. reg. pal., p. 1616 (1932) begeht!

2) Die gesperrt gedruckten Worte sind von mir besonders hervorgehoben!

erhaltene Spezies, hat sich hingegen als eine *Homorosoma* erwiesen³⁾. — In *Bouvieri* Hust. handelt es sich zweifellos um einen indomalayischen Typus, eine bizarr gestaltete Ceuthorrhynchine, die unter den Scleropterinen bestenfalls als eine, nur entfernte Anklänge — infolge der, sich aber ins Phantastische steigernden Zähnung und Höckerung der Flügeldeckenspatien, und der tiefen, scharf umgrenzten Rüsselgrube am Mesosternum — an die Gattung *Scleropterus* aufweisende Form (oder Formenkreis?) angesprochen werden kann.

Die 2. von Hustache beschriebene *Cyphosenus*-Art, *Grouvellei*, stellt zweifellos eine, zu *Cnemogonus* verwandte Ceuthorrhynchine dar, wie aus der französischen Diagnose klar hervorgeht. Hustache schreibt: „La forme des tibias de cette espèce, rappelle celle des *Craponius* Lec., mais ses autres caractères, et notamment la forme si particulière de l'extrémité du scape la classent dans le genre *Cyphosenus*.“

Hustache, der an und für sich sehr wenig Verständnis und Empfinden für wirkliche Verwandtschaftsverhältnisse aufzubringen vermag, ist auch mit Bezug auf eine genaue, kritische Prüfung der morphologischen Charaktere eines Tieres, wenig verlässlich⁴⁾, sonst hätte er, bei einer Heranziehung und Untersuchung des von ihm erwähnten *Craponius* (= *Cnemogonus*!) gesehen, daß gerade bei diesem Genus sich die Fühlerschaftbildung von *Cyphosenus*, in sehr klarer Ausprägung wiederholt! Die messerartige Abplattung der Schienen findet sich aber nur bei den mit *Cnemogonus* und *Auleutes* verwandten Gattungen der Palaee- und Nearctis!

Solange kein weiteres, umfangreicheres Material genügend Aufschlüsse über die entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse dieser vorweltlich anmutenden Formen bringt, stelle ich *Cyphosenus* vorläufig an das Ende der *Scleropterina* und zwar unter doppeltem Vorbehalt:

1. ob *Cyphosenus*, dessen Beschreibung keinen, in allen wichtigen Punkten klaren Überblick gestattet, wirklich genetische Beziehungen zu den Scleropterinen aufweist; eine Einsichtnahme in die Type (Unikum!) des *C. paradoxus* ist leider nicht mehr möglich, da sie allem Anschein nach verloren gegangen, ist.
2. ob *Bouvieri* Hust., als bisher einzige paläarktische Art, tatsächlich zum Genus *Chyphosenus* gehört, was ich sehr stark zu bezweifeln wage!

* * *

Die Scleropterinen unterscheiden sich, wie ich schon in meinen „Krit. Vorstudien“ hervorhob, durch eine Summe von Charakteren von den verwandten Gattungsgruppen, von denen sich jedoch bald das eine, bald das andere, auch in anderen Gruppen als Entwicklungsparallelismus (Isomorphismus) wiederholt und so eine eindeutig klare Definition der Gattungsgruppe momentan unmöglich erscheint.

Die Scleropterinen zeichnen sich durch die einheitliche, schwarze Färbung des Körpers aus, der oberseits, mit Ausnahme einer bisweilen vorhandenen, dichteren, aus weißlichen Schuppen gebildeten Skutellarmakel, mehr oder minder kahl erscheint, oder nur auf den Spatien der Decken, oder in der Mittellinie und an den Seiten des Halsschildes mit helleren Schüppchen spärlich bekleidet ist, unterseits aber meist eine dichtere, weißliche oder gelbliche Beschuppung aufweist, die sich namentlich an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust mehr oder minder stark verdichtet, insbesondere an den Skapularspitzen (Epimeren der Mittelbrust), wo sie selbst bei den, sonst unterseits fast kahl erscheinenden Arten des Genus *Brachiodontus* bei reinen Stücken deutlich in Erscheinung tritt. — Ferner ausgezeichnet durch die meist stark reduzierte oder fehlende Schulterbeule, demzufolge die Spatien 7-9 die Deckenbasis ohne Ausweitung fast völlig erreichen; nur bei der Gattung *Homorosoma* und dem Sbg. *Rhytidosomus* s. str. ist meist eine

³⁾ Falsch determiniert gewesen, da sie keineswegs auf Hustache's Beschreibung dieser Art paßt. Es handelt sich um *Homorosoma asper* Roel.!

⁴⁾ Man vergleiche meine Bemerkungen bezüglich des Rhinoncin-Genus *Phytobiomorphus* m., Ent. Bl. 33., p. 309 (1937).

ziemlich kräftige Schulterbeule entwickelt. Die Reduktion, bezw. das Fehlen der Schulterbeule hängt mit der progressiven Reduktion oder völligen Rückbildung der Hautflügel zusammen; demgemäß sind auch bei der Gattung *Homorosoma* Hautflügel voll entwickelt.

Bei allen Scleropteren sind sämtliche Flügeldeckenspatien von ihrer Basis bis zur Deckenspitze mit mehr oder minder scharfen Raspelkörnern, denen ein nach hinten geneigtes, im durchfallenden Licht weißlich erscheinendes Borstenschüppchen oder dunkles Börstchen entspringt, in mehr oder minder dichter Reihenfolge besetzt.

In der Fühler- und Beinbildung, sowie in der Entwicklung eines Rüsselkanales, liegen die wichtigsten, generischen Differenzierungen, die in der folgenden Gattungstabelle zum Ausdruck gebracht werden.

Die Scleropteren sind — von *Cyphosemus* vorläufig ganz abgesehen! —, mit Ausnahme des nordafrikanischen Litoralgebietes, über die gesamte paläarktische Region verbreitet. In den europäischen Arten handelt es sich vorzugsweise um montan bis ausschließlich hochalpin verbreitete Arten. Über die ostpaläarktischen Arten fehlen vorläufig diesbezügliche Angaben.

Wie ich in meinen „Krit. Vorstudien etc., II“ bereits eingehender dargelegt habe, weisen die Scleropteren noch relativ nahe Beziehungen zu den Rhinoncinen auf, mit denen sie wohl von einem gemeinsamen Urstamm abzuleiten, und somit als ein mehr oder minder stark spezialisierter, derivativer Seitenast der „*Protorhinoncina*“ aufzufassen sind. Auch auf die phyletische Aufeinanderfolge der Gattungen habe ich daselbst hingewiesen. Die Ergebnisse meiner weiteren Studien haben, namentlich durch die Auffindung der neuen *Homorosoma*-Arten, meine Auffassung in nahezu unwiderleglicher Weise bestätigt. — Über weitere entwicklungsgeschichtliche Details werde ich mich jeweils bei den Gattungen kurz befassen.

* * *

Übersicht der Gattungen und Untergattungen⁵⁾:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Fühlergeißel 6gliedrig | 2 |
| — | Fühlergeißel 7gliedrig | 3. Gen. <i>Homorosoma</i> Friv. |
| 2 | Klauen vollkommen einfach, kurz, fein und ziemlich stark gebogen, an ihrer Wurzel ziemlich breit getrennt; flügellos; Schienen an allen Beinen, auch beim ♀, an der apikalen Innenecke mit einem feinen Dörnchen bewehrt | 1. Gen. <i>Brachiodontus</i> Schlzke. |
| — | Klauen kurz und fein, zwischen denselben mit einem kräftigen Pseudonychium (Nebenklauen) | 3 |
| 3 | Körper kleiner (Durchschnittsgröße, rostr. excl.: 1,7-2,4 mm), von stark ver rund e t e m (cionoidem) Habitus. Pro- und Mesosternum nur ziemlich schwach ausgehöhlt, ohne ausgesprochenen, mehr oder minder scharf begrenzten Rüsselkanal | 4 |
| — | Körper größer (Durchschnittsgröße, rostr. excl.: 2,3-2,6 mm), von oblong-ovalem Umriß. Pro- und Mesothorax mit breitem, hinten grubig vertieftem und scharf gerandetem Rüsselkanal. (Flügeldecken mit auffallend groben Raspelhöckern auf den Deckenspatien) | 4. Gen. <i>Scleropterus</i> Schönh. |
| 4 | Schulterbeulen deutlich angedeutet oder ziemlich kräftig vorstehend, Flügel rudimentär oder voll entwickelt. (Hinterschienen beim ♂ der einzigen europäischen Art von eigenartiger Bildung, innen vor der Spitze leicht ausgebuchtet, an dieser über der apikalen Innenecke mit einem, nach innen und leicht aufwärts gerichteten Zahn; bei einer japanischen Art von normalem Bau) | 2. Gen. <i>Rhytidosomus</i> Schönh.
1. Sbg. <i>Rhytidosomus</i> s. str. |
| — | Flügel gänzlich fehlend, Schultern infolgedessen vollkommen ver rund e t e m. (M. u. H.-Schienen beim ♂ normal gebildet, nur mit zahnförmig nach innen vorgezogener Apikalecke) | 2. Gen. <i>Rhytidosomus</i> Schönh.
2. Sbg. <i>Scleropteridius</i> Otto. |

* * *

⁵⁾ Das Genus *Cyphosemus* habe ich nach meinen einleitenden Darlegungen, absichtlich von einer Aufnahme in die Gattungstabelle ausgeschlossen!

1. Gen. *Brachiodontus* Schltze.

Schultze, D.E.Z. 1897, p. 187; — id., *ibid.* 1902, p. 210. — Ganglbauer, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 52., p. 101-109 (1902). — Reitter, Best.-Tab. 68., p. 65 (Verh. Naturf. Ver. Brünn, 51.) (1912); id., Fauna germ. 5., p. 141 (1916) (*Brachyodontus!*). — Wagner, Ent. Bl. 33., p. 173 u. f. u. p. 313 (1937).

Die Gattung *Brachiodontus* ist durch folgende Merkmale besonders gekennzeichnet.

Körper (ausschließlich der Extremitäten) tief anthrazitschwarz, von ziemlich geschlossen-ovalem Umriß und mäßiger Wölbung; Oberseite fast kahl erscheinend, nur die Raspelhöckerchen der Flügeldeckenspatien mit ziemlich anliegenden oder leicht schräg abstehenden, nach hinten geneigten, schwärzlichen Borstenhärchen bekleidet. Zur Entwicklung einer, aus weißlichen Schuppen-elementen gebildeten Skutellarmakel kommt es noch nicht, nur bei ganz reinen Stücken sind bisweilen (*Deubeli!*) einzelne, feine, graue Schüppchen hinter dem Schildchen vorhanden. Auch die Unterseite meist kahl erscheinend, nur zwischen den Mittel- und Hinterkoxen, sowie an den Skapularspitzen (Epimeren der Mittelbrust) sind bei reinen Stücken weißliche, rundliche Schüppchen entwickelt; auf dem Hinterleib entspringen den Punkten feine, sehr hinfallige, helle Schuppenhärchen.

Kopf kurz und sehr breit, konisch, nur wenig aus dem Halsschild vortragend, mit ziemlich stark gewölbten, mäßig großen Augen, die seitlich ziemlich stark aus der Kopfwölbung vortreten, so daß der Kopf hinter denselben etwas eingezogen erscheint; im übrigen ohne besondere Kennzeichen.

Rüssel im allgemeinen ziemlich kräftig entwickelt. In der Stärke, Länge, Krümmung und Skulptur desselben liegen z. T. die wichtigsten, artlichen Differenzierungscharaktere.

Fühler mit ziemlich kurzem Schaft, dieser stets merklich kürzer als die 6gliedrige Geißel, zur Spitze leicht keulig verdickt. Die Geißelglieder zur Keule hin an Stärke zunehmend und leicht komprimiert, so daß sie in der einen Dimensionsrichtung breiter erscheinen; mit feinen Wimperhärchen besetzt. Die Keule oval, stets deutlich abgesetzt.

Halsschild in seiner Grundform etwa verrundet-trapezoidal, da seine Seiten von der Basis gegen die Mitte hin nur wenig verengt oder fast parallel sind und von hier unter einem Bogen ziemlich stark nach vorne verengt erscheinen; hinter dem Vorderrand nicht oder nur sehr schwach eingezogen; über der Scheibe — auch im Profil gesehen — nur mäßig und ziemlich gleichmäßig gewölbt, nur hinter dem Vorderrand bisweilen leicht niedergedrückt. Ohne die geringste Andeutung medianer Seitenhöcker. Der Vorderrand einfach, einkantig und leicht abgeschliffen geglättet erscheinend, nicht im geringsten „kragenförmig“ aufgewölbt, sondern — im Profil gesehen — horizontal vorgezogen. Von oben gesehen ist der Vorderrand bisweilen in seiner Mitte sehr leicht konkav ausgeschnitten, an den beiden Enden machen sich bisweilen bei gewisser schrägseitlicher Ansicht, in sehr schwacher Entwicklung, gewissermaßen andeutungsweise, „phytobioiden“ Zipfelchen bemerkbar. Die Basis ist fast vollkommen gerade abgeschnitten. Eine Mittelfurche oder ein Basalgrübchen fehlt, hingegen ist die Mittellinie der Thoraxscheibe bisweilen, wenigstens in ihrem Basalteil, sehr fein und schwach gekielt oder erscheint daselbst in sehr geringem Grade etwas dachförmig emporgehoben. Bei allen Arten ist der Grund der Halsschildoberseite mikroskopisch fein, etwa hexagonal genetzt; diese Netzung erscheint — mit Ausnahme von *Br. Kraussi!* — schon bei starker, 35facher Lupenvergrößerung, als feines Grundchagrin; bei *Kraussi!* ist es bei dieser Vergrößerung nur hinter dem Vorderrand und gegen die Seiten hin bei starkem Licht erkennbar. Die Punktierung ist je nach den Arten in verschiedenem Grad der Stärke und Form entwickelt.

Flügeldecken in ihrem Umriß kürzer oder gestreckter oval, ohne jede Spur von Schulterbeulen, da die Hautflügel gänzlich zurückgebildet sind; die Punktstreifen und Spatien erreichen daher ohne jede Ausweitung die Flügeldeckenbasis vollständig, im Gegenteil, sie treten daselbst

sogar etwas enger als die ersten Streifen und Spatien zusammen. Auch ohne jede Andeutung einer Anteapikalbeule. Die Decken sind kräftig punktiert-gestreift, die Punkte in den Streifen bisweilen etwas kettenartig angeordnet, kahl. Die Zwischenräume sind kaum breiter, bisweilen ein wenig schmaler als die Punktfurchen, stets mehr oder minder deutlich kielartig erhoben, in dichter Reihenfolge mit feinen Rasselkörnchen oder Zähnchen besetzt, denen ein mehr oder minder anliegendes nach hinten gelagertes schwarzes Borstenhärchen entspringt.

Das Prosternum ist an seinem Vorderrand in ziemlich gleichmäßigem Bogen, oder unter einem sehr stumpfen Winkel gegen die Coxen hin ausgeschnitten, ohne jede Spur einer Anlage eines Rüsselkanals, die Vordercoxen stehen ziemlich eng aneinander, so daß der Rüssel zwischen diesen nur wenig zurückgelegt werden kann. Mittel- und Hinterhüften ziemlich breit getrennt. — Das Metasternum und das 1. Ventralsegment sind in ihrer Mitte vollkommen verschmolzen, ebenso das 1. u. 2. Sternit; nur an den Seiten sind meist deutlichere Suturen zwischen den einzelnen Segmenten vorhanden. Das Metasternum und die Sternite 1 und 2 bilden in der Mitte eine gemeinsame, ziemlich ebene oder leicht eingesenkte (♂) Fläche, die relativ grob und weitläufig punktiert ist. Die Sternite 3 und 4 sind als schmale, durch scharfe und tiefe Furchen getrennte Ringe entwickelt. Das halb-elliptische oder verrundet breit-trapezoidale Analsegment, gleich den beiden vorigen sehr fein skulptiert, ist im männlichen Geschlecht meist der Träger sekundärer Sexualauszeichnungen.

Beine mäßig lang und ziemlich kräftig entwickelt, namentlich die Schienen und Tarsen, die ungezähnten Schenkel hingegen nur wenig kräftiger als die Tibien, in ihrer Mitte nur relativ schwach angeschwollen verdickt. An den Schienen ist, als besonderes Kennzeichen dieser Gattung, an allen 3 Beinpaaren, die apikale Innenecke nach innen in ein kurzes, scharfes Dörnchen oder Zähnchen ausgezogen. Die Tarsen sind kurz und breit trapezoidal, das 3. Glied ziemlich breit gelappt. Das Klauenglied ist relativ dick, walzig, nach vorne nur wenig verdickt, um mindestens die Hälfte seiner Länge das 3., gelappte Glied überragend; die Klauen sind im Verhältnis zum Klauenglied zart und klein, einfach, ziemlich gebogen, an ihrer Basis ziemlich breit getrennt.

Die durchschnittliche Größe der Arten bewegt sich (rostr. excl.) zwischen 1,7 und 2,2 mm.

*

Die größere Mehrzahl der namhaft gemachten Gattungscharaktere von *Brachiodontus* stellen in entwicklungsgeschichtlicher und morphogenetischer Hinsicht unzweifelhaft noch relativ sehr primitive Merkmale dar. Als höhere Spezialisationsmerkmale können nur die 6gliedrige Fühlergeißel, der, infolge der fehlenden Hautflügel, gänzliche Mangel von Schulterbeulen und die fast völlige Verschmelzung des Metasternums mit den beiden ersten, gleichfalls mit einander verschmolzenen Ventralschienen gewertet werden, von welchen die beiden erstgenannten als progressive Reduktionserscheinungen zu betrachten sind. Der eigenartigen Entwicklung von Dörnchen an der apikalen Innenecke der Schienen aller Beinpaare in beiden Geschlechtern kann insofern kein Wert vorgeschrittener Spezialisierung beigegeben werden, als wir wissen, daß sich eine völlig analoge Bildung bei den entwicklungs- wie stammesgeschichtlich gegenüber den Ceuthorrhynchinen zweifellos viel niedrigeren Formen der *Hyperinae* und einigen anderen verwandten Gruppen, als typisches Charakteristikum für dieselben, vorfindet. Wir könnten also in dieser Bildung bei den *Brachiodontus*-Arten eher eine gewisse atavistische Erscheinung primitiver Natur erblicken.

Auf Grund dieser Befunde stellt das Genus *Brachiodontus* zweifellos das entwicklungsgeschichtlich primitivste Glied unter den Scleropterinen dar, so daß wir es am Anfang der Gattungsgruppe einzugliedern haben.

Demgegenüber steht, als scheinbarer Widerspruch, die in meinen „Krit. Vorstud.“ II., l. c. p. 313 hervorgehobene, außerordentlich nahe Verwandtschaft der Arten, die, schon im Hinblick auf die mehr oder minder ausgesprochen „refugiale“ Beschränkung ihres Verbreitungsgebietes, nur einer erdgeschichtlich jüngsten Herausgestaltung zugeschrieben werden kann. Wir

können aus diesen Tatsachen nur die Schlußfolgerung ziehen, daß die Gattung *Brachiodontus* bereits in präglazialer Zeit als ein, auf primitiverer Stufe stehengebliebener Seitenast der „rhinoneoiden“ Formenreihen, eine größere Verbreitung in den montanen Regionen Zentraleuropas aufwies, durch die Glazialepoche eine starke Dezimierung erfuhr, sich in bestimmten Refugien zu behaupten vermochte und sich in postglazialer Zeit in die gegenwärtigen Formen aufgespalten hat. Gewissermaßen einem Zwang gehorchend⁶⁾, ist die weitgehende Spezialisierung bezüglich ihrer Nährpflanzen wahrscheinlich als eine sekundäre Erscheinung zu werten.

Im Hinblick auf die, durch ihre im allgemeinen versteckte, mehr terricole Lebensweise bedingte, scheinbare Seltenheit der Arten, dürfte die gesamte geographische Verbreitung der rezenten Formen noch nicht endgültig geklärt sein. Da sich die eine Entwicklungsreihe auf die östlichen Alpengebiete, die andere auf den Karpathenbogen beschränkt, erscheint ein völliges Fehlen von Arten in den Hochregionen des Balkangebietes als unwahrscheinlich, zumal sich von den dem Genus *Brachiodontus* in zoogeographischer Hinsicht ziemlich analog verhaltenden Gattungen *Rhytidosoma* und *Scleropterus* auch im Balkangebiet mehr oder minder spezialisierte Formen vorfinden.

*

Ich habe in meiner wiederholt zitierten Abhandlung über diesen Genus des weiteren darauf hingewiesen, daß infolge der außerordentlich nahen Verwandtschaft und einer gewissen Vikarianz der Arten, sowohl die von Schultze wie die von Ganglbauer in ihren dichotomischen Tabellen verwendeten Merkmale in weitgehendem Maße illusorisch werden, und nur auf Grund der Trennung der beiden Verwandtschaftskreise nach ihren Verbreitungsarealen, eine einigermaßen klare Gegenüberstellung der Arten erfolgen kann; in diesem Sinne ist auch die folgende Übersichtstabelle aufgebaut; sie erfordert zu ihrer zweckdienlichen Benutzung jedoch in erster Linie eine verlässliche Fundortsangabe bei den zu bestimmenden Objekten.

*

Bestimmungstabelle der Arten :

- 1 Arten der Ostalpen 2
- Arten des Karpathenbogens 4
- 2 Rüssel in beiden Geschlechtern kaum an Länge verschieden, beim ♀ kaum so lang als Kopf und Halsschild zusammengekommen, ziemlich kräftig; die letzten Geißelglieder ihrer Breitseite nach deutlich quer, etwa scheibelförmig. Halsschild mäßig stark und ziemlich dicht punktiert, die Zwischenräume bei 35facher Lupenvergrößerung im Grunde deutlich chagriniert erscheinend, daher der ganze Halsschild matt oder schwach fettig glänzend.
Niederösterr.-steirische Nordostalpen.
 - 1. *B. alpinus* Hampe.
- Rüssel beim ♀ merklich oder erheblich länger als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♂ mindestens so lang als diese zusammen, dünner, namentlich im Vorderteil lebhaft glänzend. Die letzten Geißelglieder auch ihrer Breitseite nach kaum quer, rundlich oder schwach konisch 3
- 3 Der Rüssel in beiden Geschlechtern in ziemlich gleichmäßiger Kurve ziemlich sanft gebogen. Halsschild ziemlich fein (merklich feiner wie bei *alpinus*) punktiert, die Zwischenräume bei 35facher Lupenvergrößerung auf der Scheibe nicht, nur hinter dem Vorderrand und an den Seiten äußerst fein chagriniert erscheinend, der ganze Halsschild daher glänzender.
Julische Alpen (Mte. Canin).
 - 3. *B. Kraussi* Gglb.
- Der Rüssel in beiden Geschlechtern in ungleichmäßiger Kurve gekrümmt; er ist an der Wurzel in etwas kräftigerer Kurve vom Kopfe nach

⁶⁾ Unter Berücksichtigung der, der vertikalen Verbreitung der *Brachiodontus*-Arten entsprechend gestalteten Flora!

abwärts gebogen, in seinem übrigen Verlauf aber etwas schwächer wie bei *Kraussi* gebogen. Halsschild auffallend grob und tief (fast doppelt so grob wie bei *alpinus*) punktiert; die Grundchagrinerung deutlich erkennbar, der Halsschild daher ziemlich matt erscheinend.

Ostkarawanken (Petzen).

5. *B. Schultzei* Gglb.

- 4 Rüssel kurz und kräftig, beim ♀ höchstens so lang als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♂ um geringes kürzer; in beiden Geschlechtern an der Wurzel in stärkerer Kurve (als im vorderen Teil) vom Kopfe nach abwärts gebogen. Durchschnittlich kleiner (s. r.): 1,7-1,9 mm.

Ost-Karpathen (Czerna-Hora).

2. *B. Reitteri* Wse.

- Rüssel etwas schlanker, beim ♀ merklich länger, beim ♂ so lang als Kopf und Halsschild zusammen, in beiden Geschlechtern von der Wurzel bis zur Spitze in gleichmäßiger Kurve nur mäßig gekrümmt. Durchschnittlich größer (s. r.): 1,8-2,1 mm.

Transsylvanische Alpen (Buczecz, Bullea-See, etc.).

4. *B. Deubeli* Gglb.

* *
 *

(Fortsetzung folgt.)

Kleine coleopterologische Mitteilungen

Redigiert von K. Ermisch,

Düsseldorf-Oberkassel, Oberkasseler Str. 130

1416. Biologisches über vier alpine Curculioniden.

Brachiodontus alpinus Hampe.

Die Biologie dieses alpinen Rüsselkäfers war unbekannt, bis es mir glückte, während meiner hochalpinen Forschungen in den letzten Jahren, über Vorkommen und Lebensweise desselben Klarheit zu gewinnen. Man findet *Brachiodontus alpinus* in den oberen subalpinen und in hochalpinen Lagen der nordöstlichen Kalkalpen und angrenzenden Zentralalpen in Schneetälchen und auch unter Krummholz, unter Steinen und gelegentlich auch an alpinen Pflanzen fressend. Einzelne Käfer fand ich an *Soldanella alpina* L. und *Saxifraga Burseriana* L. beim Fraß. Sie erzeugten an den Blättern von *Soldanella alpina* Lochfraß, bei *Saxifraga Burseriana* befraß das eine daran von mir gefundene Tier eine Blüte. Zahlreich kann man den Käfer sammeln, wenn man die Schneetälchenvegetation mit den Wurzeln durch ein Insektensieb aussiebt. So erbeutete ich vor einigen Jahren an einem der obersten sommerlichen Schneeflecken unter dem Hauptgipfel des Hochschwab über 50 Tiere.

Die Larve von *Brachiodontus alpinus* miniert in den Blättern von *Soldanella alpina*. Sie erzeugt in denselben zunächst eine Gangmine, die sekundär zu einer Platzmine erweitert wird. Es gelang mir durch Eintragen besetzter Minen in zwei Fällen den Käfer zu erziehen. Die Imagines schlüpften am 16. 7. und 6. 9. 1943. Sie hatten sich in der Mine verpuppt.

Die Art ist über einen Teil der nordöstlichen Kalkalpen und östlichen Zentralalpen verbreitet. Mir sind folgende Fundorte bekannt:

In den nordöstlichen Kalkalpen: Hochschwab, Ebenstein und Androth-Alm im Gebiete der Hochschwab-Gruppe (leg. Franz); Großer Buchstein, Sparafeld-Kalbing (leg. Franz) und Hochtort (leg. Stolz) in den Ennzalpen; lange Gasse und unterer Seeboden in den Haller Mauern (leg. Franz).

In den Kalkalpen westlich der Haller Mauern ist *Brachiodontus alpinus* trotz intensiven Suchens bisher nicht gefunden worden.

In den Eisenerzer Alpen: Göbeck, Leobner (leg. Franz) und Zeyritzkampl (leg. Moosbrugger).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Hans

Artikel/Article: [Monographie der paläarktischen Ceuthorrhynchinae \(Cureul.\) 38-45](#)