

Zur Gattung *Liophloeus* Germ.

Im Liptauer Gebirge safs auf *Chaerophyllum*-Arten, zufällig auch an den Blättern anderer Pflanzen am Bachufer oder an sehr feuchten Stellen ein *Liophloeus*, den wir nach dem ganzen Habitus für *Schmidti* hielten, da er auch ähnlich wie dieser lebte und sich ebenso von den Blättern herunter kugeln liefs, wenn er beunruhigt wurde. Beim Präpariren sah ich sofort, dafs es eine, durch die Rüsselbildung völlig verschiedene Art ist, die ich weder im Glatzer Gebirge, im Altvater, noch in den Beskiden angetroffen hatte. Eine dritte, durch die Halsschildbildung ausgezeichnete Art, war von mir früher an *Geum montanum* auf dem Hoverla beobachtet worden. Der Versuch, den richtigen Namen für diese drei ungeflügelten Arten aus der letzten Bearbeitung der Gattung von Stierlin, Mittheil. Schweiz. 1887, 77—87, herauszufinden, befriedigte mich nicht, da Stierlin in der Zusammenziehung der Arten wohl zu weit gegangen ist und auf die Priorität der Arten zu wenig Gewicht legte, so dafs er z. B. *lentus* (1824) als Varietät einer 1842 beschriebenen Species betrachtet. Dieses veranlafst mich, hier auf die Gattung einzugehen in der Absicht, zu einer fortgesetzten Beobachtung der schwer unterscheidbaren Arten anzuregen.

Die Gattung *Liophloeus* wurde 1824 von Germar, Ins. spec. 341, auf *tessulatus* Müll. (Zool. Dan. Prod. 1776, p. 87) = *nubilis* F., und eine neue Art, *lentus* Germ. l. c. 343, begründet. Im Jahre 1834 beschrieb Gyllenhal, Schönh. Curc. II. 1, drei weitere Arten: *nubiculosus*, *obsequiosus*, p. 304, und *Herbsti* 305, sodann Boheman, Schönh. VI, 2, 1842, noch *chrysopterus*, p. 237, *geminatus* 238, *pulverulentus* 239, *gibbus* 241, *Schmidti* 242; endlich Fairmaire den *ovipennis*, Ann. Fr. 1858, 878, und *cyanescens*, l. c. 1859, 57, und Stierlin *ophthalmicus*, Schweiz. Mitth. 1889, 84.

Sonst sind noch etwa 20 Arten beschrieben worden, von denen einige ohne Weiteres als Synonyme zu führen, andere aber in den Catalogen unter den Strich zu stellen sind, da sie nicht einmal nach ihrer Verwandtschaft erkannt werden können. Beschuppte Rüsselkäfer, wie die Liophloeen, kommen natürlich auch völlig abgerieben vor, und man sollte meinen, dafs ein vernünftiger Entomologe auf solche Stücke keine benannte Varietät oder eigene Art errichten würde, gerade so wenig, wie er einen Kahlkopf als besondere Menschenspecies ansehen kann; aber in der Entomologie kommen wirklich so lächerliche Sachen vor. Denudirte Exemplare

des *tessulatus* sind als Art beschrieben worden von Desbrochers (*atricornis*, Mitth. Schweiz. 1871, 353), kahle Exemplare des *pulverulentus* von Gozis als Var. (*opacus*, Recherches sur l'esp. typ.) *denudatus*, Revue d'ent. 1886, während der ebenfalls kahle *L. opacus* Chev., Cat. Gren. 1863, 100, bisher auf *tessulatus* gedeutet, nach der Beschreibung vielleicht zu den ungeflügelten Arten gehört. Aehnliche Zweifel an der Stellung des Thieres tauchen auf bei der Durchsicht von zwei Arbeiten Tournier's (Ann. Belg. 1873, Bull. 113—117 und Petites nouv. 1876, p. 10), Machwerke, deren sich ein Anfänger schämen würde.

Alle diese Zweifel wären größtentheils vermieden worden, wenn die Thiere natürlich neben einander gestellt und in zwei Gattungen untergebracht worden wären:

1. *Liophloeus* Germ.

Corpus subalatum. Rostrum crassum, breve, longitudine sua haud sesqui longius, scrobe profunda. Scutellum sat magnum. Elytra basi oblique dilatata, pone angulum humeralem prominulum plus minusve parallela. Metasternum sat longum. Tarsi articulo primo elongato-triangulari, basin versus sensim angustato.

Typ.: *L. tessulatus* Müll.

2. *Liophloeodes*.

Corpus apterum. Rostrum minus crassum et breve, latitudine plus quam duplo longiore, scrobe vage determinata. Scutellum parvum. Elytra ampla, breviter obovata, pone basin sensim vel rotundatim dilatata, callo humerali nullo. Metasternum brevissimum. Tarsi articulo primo breviter triangulari, basin versus rotundatim angustato.

Typ.: *L. lentus* Germ.

Liophloeus.

Der Rüssel ist kurz und dick, höchstens um die Hälfte länger als breit, der vordere Theil bildet oben eine lang dreieckige Fläche welche im ersten Drittel eine ebenfalls dreieckige Vertiefung besitzt und mit der bald scharfen, bald gerundeten Spitze vor dem Längsgrübchen auf der Stirn endet. Von dieser läuft eine Schrägvertiefung unter jedes Auge. Die Fühlerfurche ist bis an das Ende scharf, tief, und unten von einer hohen Kante begrenzt. Das Halsschild ist äußerst dicht, fein runzelig-punktirt, Schildchen ziemlich groß. Die Flügeldecken erweitern sich von der Basis schräg bis zur vorspringenden Schulterbeule und sind hinter dieser ziemlich parallel, seltener erweitert und sanft gerundet, mit

der größten Breite nahe der Mitte. Obwohl Gyllenhal, Schönh. II, 1, 302, die Gattung kurzweg ungeflügelt nennt, erkennt man an der ausgeprägten Schulter sofort, daß die Arten Flügel haben müssen. Dieselben sind allerdings etwas verkümmert, für den großen Körper klein, reichen ungefähr bis kurz vor die Spitze des Hinterleibes, sind hinter der Mitte einmal schräg gefaltet, ziemlich schmal, mit starker Rand-, Schulter- und äußerer Mittelader, welche jedoch von $\frac{1}{3}$ der Länge ab schnell fein und undeutlich werden. Hinterbrust zwischen den Mittel- und Hinterhüften wenigstens so lang als der Durchmesser der Mittelhüften. Erstes Tarsenglied viel länger als breit, schief, die innere Hälfte stärker entwickelt als die äußere, von der Basis zur Spitze ganz allmählich oder in sehr schwacher Rundung erweitert.

Das ♂ ist kleiner und schlanker als das ♀, mit weniger gerundeten Halsschildseiten, außerdem an den erweiterten Tarsen und einer schwachen Längsvertiefung in der Mitte des ersten Bauchringes zu erkennen.

Die Arten leben in der Ebene und im Vorgebirge ähnlich wie viele Otiorrhynchen auf Gebüsch, auch findet man sie öfter am Boden kriechend. Von *L. ophthalmicus* theilt mir mein verehrter Freund Ludy in Salcano bei Görz, welcher dort die genannte Art entdeckte und zahlreich sammelte, mit, daß er das Thier stets von Epheu geklopft habe, welcher sich an den Mauern in üppigem Wuchse hinzieht. Das Thier bleibt im Schirme kurze Zeit unbeweglich liegen.

Bei der großen Wandelbarkeit in der Form der einzelnen Körpertheile, sowie der Sculptur, Farbe und Anordnung der Beschuppung, ist es nicht leicht, die Liophloeen sicher zu begrenzen. Mir kommt es hier nur auf unsere beiden einheimischen Arten an, von denen ich ein genügendes Material, namentlich aus Ludy's Sammlung vergleichen kann; die französischen Arten kenne ich nur nach einigen Stücken aus der Sammlung von Kraatz.

Bestimmungstabelle ¹⁾.

- 1 Alle Schenkel stark und spitz gezähnt, Halssch. nach vorn gleichmäßig schwach verengt, kurz-kegelförmig, oder an den Seiten wenig gerundet, von der Basis bis vor die Mitte

¹⁾ In diese Gattung gehört wahrscheinlich auch *L. Paulinoi* Desbr., Opusc. 1, 34, aus Portugal, durch ungezähnte Schenkel ausgezeichnet, sonst dem *tessulatus* sehr ähnlich, aber die Fühler viel dicker und die Fld. nicht beschuppt, sondern behaart.

- ziemlich parallel. Oberseite weißlich beschuppt, die Fld. meist dunkler gewürfelt. — Long. 9—12 mill. Persien, Caucasus *nubiculosus* Gyll.
- 1' Vorder- und Mittelschenkel stumpf-, Hinterschenkel nicht, oder sehr undeutlich gezähnt 2
- 2 Fühler auffällig kurz, der Schaft stark keulenförmig, die Geißelglieder dick, mit breiter Basis, das erste wenig länger als an der Spitze breit, die folgenden etwas schmaler, 5—7 quer, Keule eiförmig, an der Basis breit, vorn zugespitzt. Augen flach. Schildchen schlank, viel länger als breit, hinten stumpf zugespitzt. Oberseite sehr dicht bräunlich oder grau beschuppt, auf einem Streifen über den Seiten des Halssch. und der Fld. meist heller. Die Punktstreifen der Fld. treten überall deutlich aus der Beschuppung heraus. — Long. 9—11 mill. Wallis, Südfrankreich (Petites nouv. 1876, 10) *robusticornis* Tourn.
- 2' Fühler schlank, Keule mehr oder weniger spindelförmig, Schildchen kaum so lang als breit, hinten abgerundet . . . 3
- 3 Dörnchen am Spitzenrande der Schienen gelblich-braun. Oberseite dicht beschuppt, die Punktstreifen der Fld. dadurch mehr oder weniger verdeckt, namentlich hinter der Mitte. — Long. 9—12 mill. Frankreich, Pyrenäen (*denudatus* Gozis) *pulverulentus* Boh.
- 3 Dörnchen pechschwarz 4
- 4 Augen flach, ihr vorderer Bogen lang, nicht oder unmerklich größer als der hintere Bogen. Penis bis neben die Oeffnung von ziemlich gleicher Breite, sodann gradlinig und ziemlich schnell verengt, so daß die lang dreieckige Spitze abgesetzt erscheint. — Long. 7—12 mill. Im größten Theile von Europa *tessulatus* Müll.
- 4' Augen gewölbt, der vordere Bogen am Rüssel kurz und viel größer als der hintere. Penis im vorderen Drittel allmählich verengt, die Spitze nicht abgesetzt, viel länger, am Ende weniger aufwärts gebogen, wie beim vorigen. — Long. 7—10 mill. Görz *ophthalmicus* Stierl.

L. tessulatus. Der Körper ist zart und duftig beschuppt. Die Schuppen sind klein, ziemlich schmal, und lassen zwischen sich verschieden breite Räume frei, so daß die dunkle Körperfarbe überall durchschimmert; sie sind grau, bald mehr weißlich, bald mehr gelblich, grünlich oder bräunlich und haben bei gewissem Lichte einen metallischen, kupfrigen und bläulichen Glanz. In den

ungraden Zwischenstreifen, welche meist breiter als die graden sind, bilden in der Regel dunklere Schuppen regelmässige Reihen dunkler Würfelflecke.

Es entstehen zwei Varietäten:

a) *aquisgranensis*. Die Schuppen verkleinern und verdunkeln sich; sie sind zuletzt nur so lang und so breit als der Anheftungspunkt, dunkelbraun, in gewisser Richtung goldgelblich schimmernd, dann erscheint die Oberseite des Thieres, mit bloßem Auge oder unter einer schwachen Loupe betrachtet, mehr oder weniger matt und wie grau bereift.

b) *geminatus*. Die Schuppen vergrößern sich, nehmen an Länge etwas, an Breite bedeutend zu und verdecken dann die dunkle Körperfarbe völlig; dasselbe geschieht auch, wenn die Schuppen ihre normale Gröfse behalten, aber an Zahl zunehmen, und dicht gedrängt neben einander stehen. Zu dieser Abänderung dürfte auch die v. *pictus* Stierl. aus Württemberg zu rechnen sein, die wahrscheinlich nach einem sehr kleinen ♂ beschrieben ist; der 1., 3. und 5. Zwischenstreif sind dunkelbraun, die graden hellgrün beschuppt, mit dunklen Flecken.

Die Synonymie der besprochenen Art möchte sich ungefähr so gestalten:

- | | |
|--|---------------------|
| <i>L. tessulatus</i> Müll., Zool. Dan. Prodr. 1776, 87. | Europa. |
| <i>nubilus</i> Fabr., Spec. Ins. 1, 1781, 197. | |
| <i>atricornis</i> Desbr., Schweiz. Mitth. 1871, 353. | |
| <i>minutus</i> Tourn., Ann. Belg. 1874, Bull. 116. | Genf. |
| <i>modestus</i> Tourn., l. c. | Jura. |
| <i>ineditus</i> Tourn., l. c. 114. | Jura. |
| <i>rotundicollis</i> Tourn., l. c. 117. | Genf. |
| <i>alpestris</i> Tourn., l. c. | Wallis. |
| <i>4-collis</i> Tourn., Pet. nouv. 1876, 10. | Wallis. |
| <i>cyanescens</i> Fairm., Ann. Fr. 1859, 57. | Mt. Dore. |
| <i>sparsutus</i> Tourn. 114. | Helvet. Gall. Belg. |
| <i>aquisgranensis</i> Stierl., Schw. Mitth. 1889, 85. | |
| ? <i>Heydeni</i> Stierl., l. c. | Hispan. |
| var. <i>aquisgranensis</i> Först., Verh. Preufs. Rheinl. 1849, 26. | |
| <i>maurus</i> Stierl., l. c. 84. | |
| ♀ <i>hungaricus</i> Tourn., Pet. 10. | Banat. |
| ♀ <i>amplipennis</i> Tourn. 116. | Genf. |
| var. <i>geminatus</i> Boh., Schönh. 6, 2, 238, 1842. | Paris. |
| <i>ovipennis</i> Fairm., Ann. Fr. 1858, 878. | Gr. Chartreuse. |
| <i>pictus</i> Stierl., l. c. 85. | |

L. ophthalmicus Stierl., Schw. Mitth. 1889, 84. Als Vaterland ist zwar Krain genannt, ich glaube aber, daß alle bekannten Stücke aus dem Küstenlande, von Görz, stammen. Mit *tessulatus* verglichen ist das Thier im Allgemeinen kleiner, schlanker, etwas rau, dick beschuppt, die Fühlerkeule ist dicker, das Halssch. an den Seiten niemals sehr stark gerundet oder hinten eingeschnürt, die Fld. sind nicht bauchig, mehr parallelseitig, fast immer stärker punktirt. Die Farbe der Schuppen ist vorherrschend ein dunkles, schmutziges, oft ockergelbliches Grau und ändert bis hell grünlich grau und kupferroth ab; dunklere Würfelflecke auf den ungraden Zwischenstreifen der Fld. fehlen häufig, oder sind wenigstens kleiner, unbestimmter, unregelmäßig hinter einander gereiht.

Habituell erinnert die Art oft an *robusticornis*, und man muß, um eine Verwechslung zu vermeiden, auf ihre schlanken Fühler und gewölbten Augen achten, namentlich bei übereinstimmend gefärbten Stücken. Diese sind auf dem Halssch. und den Fld. hellbraun beschuppt, mit zahlreichen, sehr unbestimmten, dunkleren Fleckchen, außerdem zeigen sich an den Seiten helle, weißliche Flecke, die auf den Fld. zwischen der 4. und 6. Punktreihe liegen und auf dem Halssch. jederseits eine schlecht begrenzte Längsbinde bilden, die im vorderen Drittel nach innen gebogen und verbreitert, oder dort abgekürzt ist. Die Form des Halssch. und der Fld. ist variabel, so daß Tournier, wenn er Ludy's Material zur Ansicht erhielt, sofort ein halbes Dutzend neuer Arten aufstellen würde.

Liophloeodes.

Der Rüssel ist ziemlich kurz und dick, doppelt so lang als breit, von der Spitze zur Basis leicht verengt, oben ziemlich eben oder mit zwei flachen Längsfurchen, welche einen glatten, niedrigen Mittelkiel absetzen. Letzterer geht vorn in eine dreieckige oder halbkreisförmige Vertiefung über dem Munde, hinten allmählich in eine Längsrinne der Stirn über. Die Fühlerfurchen sind vorn breiter als bei *Liophloeus*, hinten wenig scharf und tief, unten von einer stumpfen und niedrigeren Kante begrenzt. Das Halsschild ist vorn dicht und fein, hinten und an den Seiten grob runzelig punktirt. Schildchen, soweit es nicht vom Halsschild bedeckt wird, klein. Flügeldecken am Grunde gemeinschaftlich in flachem Bogen ausgerandet, so daß die spitz- oder stumpfwinklige, selten abgerundete Schulterecke mehr oder weniger weit nach vorn vorgezogen ist, hinter dieser erweitern sie sich gleichmäßig bis hinter

die Mitte. Die Flügel sind bis auf einen äusserst kurzen, ziemlich festen, mit dem Anfange der starken Adern versehenen Basalzippel geschwunden, der unmittelbar hinter der Schulter endet. Hinterbrust kurz, zwischen Mittel- und Hinterhüften ungefähr halb so lang als der Durchmesser der Mittelhüften. Alle Schenkel gezähnt, aber der Zahn an den Hinterschenkel kleiner und stumpfer als an den übrigen, oft ziemlich verrundet¹). Erstes Tarsenglied groß, namentlich an den vier Vorderbeinen ziemlich so breit als lang, von der Basis aus jederseits in starkem Bogen erweitert. Das Männchen ist durchweg kleiner und schmaler als das ♀, seine Tarsen sind etwas verbreitert, und der erste Bauchring ist in der Mitte flach gedrückt oder vertieft. Die trägen Thiere sind echte Gebirgsbewohner, leben an Bachrändern oder anderen feuchten Stellen auf den Blättern von *Petasites*-, *Chaerophyllum*- und *Geum*-Arten und lassen sich, sobald sie Gefahr wittern, plötzlich fallen. Da sie auch im stärksten Regenwetter auf den Pflanzen sitzen bleiben oder kriechen, reiben sie sich meist die zarte graue, grünliche oder bräunliche, in gewisser Richtung metallisch glänzende Beschuppung auf dem Rücken ab und sehen kohlschwarz aus. Ihr Verbreitungsbezirk lässt sich nicht genau feststellen, da viele Angaben auf falschen Bestimmungen beruhen. Soweit ich die Sache augenblicklich übersehe, möchte ich die Karpathen als ihre eigentliche Heimath betrachten, von wo aus sie in die Alpen und durch die schlesischen und sächsischen Gebirge bis Thüringen vordringen, während keine Art in den französischen Gebirgen oder den Pyrenäen vorzukommen scheint.

Größe, Umriss und Beschuppung des Körpers, die Breite des Halssch. und der Fld., sowie die Punktirung der letzteren sind sehr variabel; trotzdem möchte ich die Gattung für artenreich halten, weil die Penisform nicht auf Localrassen, sondern auf wohlverschiedene Species hindeutet, die äußerlich allerdings schwierig zu unterscheiden sind. Ich führe hier nur die wenigen, mir sicher bekannten Arten in der Absicht auf, dadurch vielleicht zu einer eingehenden Beobachtung der Thiere anzuregen.

1. Gruppe. Rüssel in der Regel ohne deutlich ausgeprägten Mittelkiel, die Seitenkante schwach, stumpf, weit vor den Augen undeutlich oder fehlend, Schenkel sehr stumpf ge-

¹) In diese Gattung gehört vielleicht auch *L. Kiesenwetteri* Stierl., Schw. Mitth. 1889, 86, vom Rhilo Dagh, in Größe (5—6 mill.) und Gestalt der *Hypera salviae* ähnlich, alle Schenkel ungezähnt.

- zähnt. Penis flach gedrückt, auf der Unterseite mit einem deutlich abgesetzten, breiten, etwas muldenförmigen Mittelstreifen, welcher tiefer liegt als die innere Kante der Seitenstreifen A
2. Gruppe. Rüssel in der Regel mit einem Mittelkiele, welcher jederseits in eine mehr oder weniger tiefe Längsfurche abfällt. Seitenkanten deutlich, oben neben der Stirnrinne zwischen den Augen endigend. Schenkel sehr dick, der Zahn an den vier vorderen scharf, rechtwinklig. Penis mälsig zusammengedrückt, auf der Unterseite aus einer gleichmälsig schwach gewölbten, glatten Fläche gebildet B
- A 1. Der obere Theil des Rüssels dicht vor den Augen ist ziemlich stielrund. Halssch. vor der Mitte am breitesten, nach vorn schnell in starker Rundung, nach hinten allmählich verengt. — Penis auf der Oberseite in der Basalhälfte aus einem Stücke gebildet, ohne Naht, vorn jederseits über der Oeffnung mit einer kurzen Naht, wodurch ein kurzer Mittelstreifen begrenzt wird. — Long. 6—10.5 mill. Sudeten, Böhmerwald *Schmidti* Boh.
- 1' Der obere Theil des Rüssels dicht vor den Augen abgeflacht, eine Spur kantig. — Penis auf der Oberseite jederseits mit durchgehender Naht, so dafs ein ganzer Mittelstreifen abgesetzt wird 2
- 2 Halssch. ungefähr wie bei *Schmidti* gebaut; Penis von der Basis bis neben die Oeffnung sanft-, davor etwas stärker verengt, Seitenstreifen der Unterseite stark rinnenförmig vertieft, breit, der Mittelstreifen von der Mitte nach der Spitze hin nicht viel breiter als ein Seitenstreifen. — Long. 7 bis 9 mill. Krain *lentus* Germ.
- 2' Halssch. von der Basis bis zur Mitte parallel oder in sanfter Rundung erweitert, davor allmählich verengt. Penis gleichbreit, neben der Oeffnung schnell verengt, Seitenstreifen der Unterseite sanft eingedrückt, schmal, nicht halb so breit als der Mittelstreifen. — Long. 6—9.5 mill. Banat, Serbien *chrysopterus* Boh.
- B 1. Halssch. klein, wenigstens um die Hälfte breiter als lang, meist vor der Mitte am breitesten und nach vorn in starker Rundung, nach hinten schwächer, oft mehr gradlinig verengt, wie bei *Schmidti* punktirt; Fld. gewölbt, an der Basis schwach ausgerandet, Schulterecken kaum vorgezogen,

beim ♂ schmal, stumpf, beim ♀ groß, gerundet. — Penis an der Basis am breitesten, bis nahe an die Oeffnung deutlich verengt, neben dieser eine Spur verbreitert und davor allmählich zugespitzt, der Mittelstreifen der Oberseite wenig breiter als einer der Seitenstreifen, mit einer zart angedeuteten Mittelrinne. — Long. 8—11 mill. Umgebung der Theifsquellen *gibbus* Boh.

1' Halssch. größer und flacher als beim vorigen, wenig vor der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten in starker Rundung verengt, aber an der Basis doch noch etwas breiter als an der Spitze, viel stärker, rauher punktirt, wie bei *Schmidti*. Fld. auf dem Rücken etwas abgeflacht, an der Basis gemeinschaftlich ausgerandet, Schulterecken in beiden Geschlechtern vorgezogen und verhältnismäßig scharf. — Penis gleichbreit, vor der Oeffnung jederseits gradlinig verschmälert, Mittelstreifen der Oberseite breit, fast parallel, mit einer tiefen und breiten muldenförmigen Mittelfurche. — Long. 7.5—11 mill. Tatra, Liptauer Gebirge *liptoviensis* Ws.

1 *L. lentus*. Germar beschrieb die Art aus Krain, vermengte aber später eine der sehr ähnlichen Arten aus Ungarn (*liptoviensis*) und schickte von diesen Stücke an Schönherr, weshalb Boheman als Vaterland nun Ungarn nennt. Wir haben uns nicht nach Typen, sondern nach der Angabe der ersten Beschreibung zu richten und als *lentus* die Art anzusehen, die in Krain lebt. Herr Ludy hat dieselbe namentlich bei Stein auf *Petasites*-Blättern gefangen. Sie ist dem *Schmidti* nahe verwandt und ebenso von *chrysopterus* durch die variablen äußeren Merkmale schwierig zu trennen. Außerdem sind noch täuschend ähnlich: a. *Herbsti* Gyll. aus Deutschland (!), auf den sich vielleicht die in Thüringen und bis in die nördlichsten Ausläufer des Harzes (Hildesheim) vorkommende Art beziehen läßt, die erst später nach genügendem Materiale festzustellen sein wird; b. *obsequiosus* Gyll. Dieser ist in Volhynien bei Krzeminek, östlich von Lemberg, nahe bei Brody gefangen worden und ich habe in Kraatz's Sammlung 3 Besser'sche Exemplare von dort gesehen, wovon eins ungefähr mit Gyllenhal's Beschreibung übereinstimmt. Es erinnert ungemein an *chrysopterus*, aber nicht an *liptoviensis*, obwohl dieser die in der nächsten Nähe lebende Art ist und besser mit Gyllenhal's Worten in Einklang steht.

- 2 *L. Schmidti*. Als Synonyme sind *laticollis* Tourn., Pet. nouv. 10, *viridanus* Tourn., Ann. Belg. 115, und *aureopilis* Tourn., l. c., alle drei aus Schlesien, aufzufassen.
- 3 *L. gibbus*. Die Worte Boheman's: „*rostrum non carinato*“ und „*striis elytrorum quinta et sexta in humerum arcuatim connexis*“ passen nicht auf das Gros der Art, sondern nur auf abweichende Stücke. Trotzdem folge ich mit Stierlin der Tradition, um so mehr, als die unbestimmte Fundortsangabe „Ungarn“ keine sichere Grundlage für eine andere Ansicht bietet. Bei einzelnen weiblichen Stücken sind die Punktstreifen der Fld. sehr tief und die Zwischenstreifen rippenartig gewölbt.

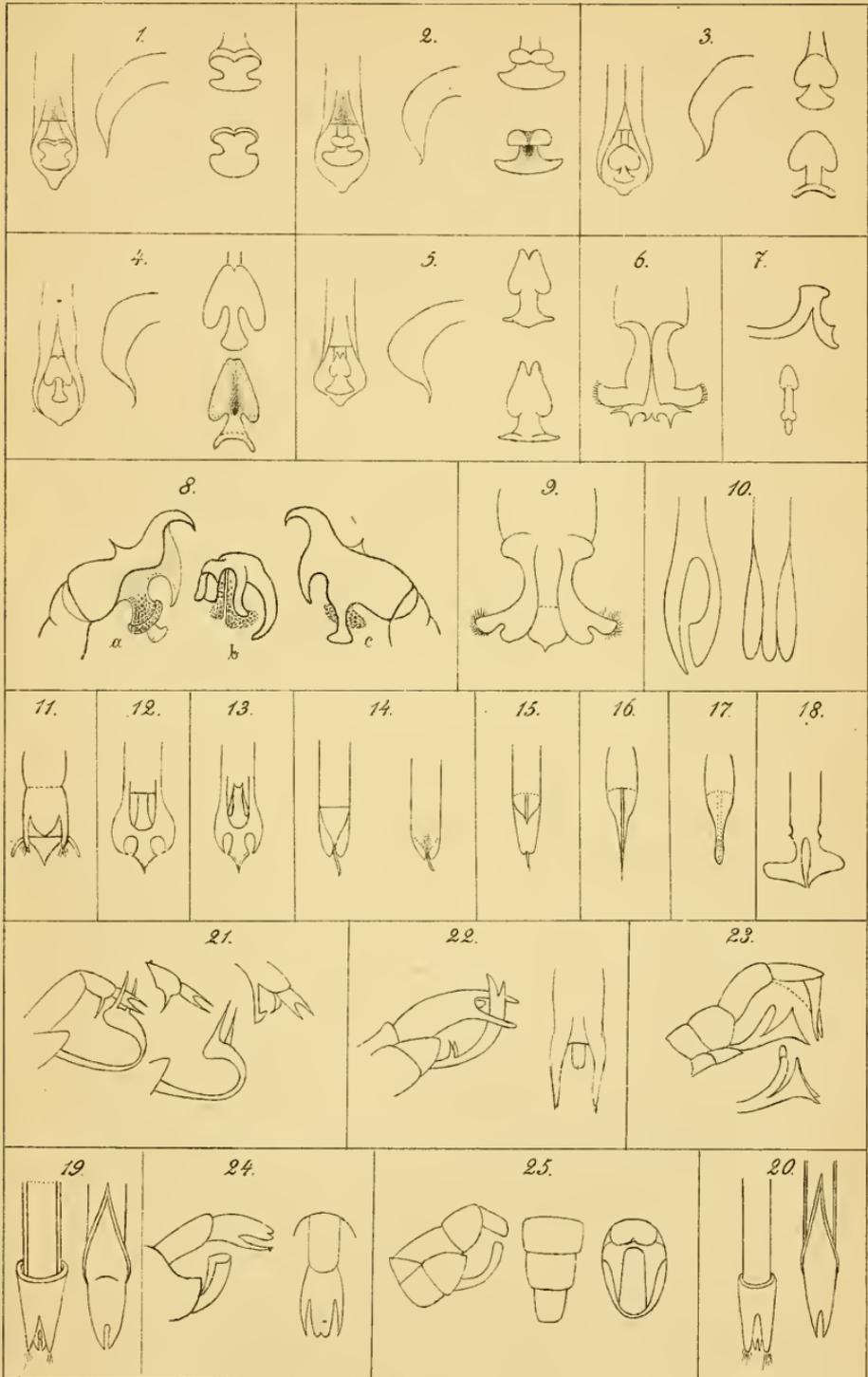
Erklärung der Abbildungen auf Tafel II.

Fig. 1. *Orina melanocephala* Dft., 2. *Peirolerii* Bassi, 3. *plagiata* Suffr., 4. *Ludovicae* Muls., 5. *retenta* Ws. Der Penis ist in der Ansicht von vorn und oben, dann von der Seite, die Spitze des Ductus von vorn und oben, endlich von vorn gezeichnet.

Fig. 6. Penis von *Cryptocephalus distinguendus* Schneider. Die Parameren liegen an den Seiten und sind mit dem Penis verwachsen, vorn winkelig nach aufsen gebogen und am Ende mit einem Cirrus versehen. Sehr ähnlich ist der Penis in der ganzen Gruppe gebildet, der Cirrus bei *tricolor*, *carinthiacus* etc. aber viel stärker.

Fig. 7. Ductus von *Chrysomela graminis* L., oben die vordere Hälfte in Seitenansicht, darunter die Spitze von vorn betrachtet. Der Ductus bildet eine winkelig gebogene Röhre, d. h. er krümmt sich vorn im Bogen aufwärts, sodann in ähnlichem Bogen abwärts, über der Spitze ist die Oeffnung. Eine ähnliche Bildung kommt bei keiner anderen europäischen Chrysomele vor.

Fig. 8. Penis vom *Acanthodon lineatum* Gené. Völlig unsymmetrisch, a. rechte Seite, b. Vorderansicht, c. linke Seite. Der feine, röhrenförmige Ductus tritt oben vor einer Querkante aus, die rechts hoch, links niedrig, in der Abbildung als rückwärts geneigte Spitze gezeichnet ist. Auf der Unterseite findet man einen unten erweiterten, fast trichterförmigen Theil, der aus zwei ungleichen Stücken besteht, deren Oberfläche reibeisenartig mit kurzem und dicken, höckerförmigen Haaren dicht besetzt ist. Der Zweck



- 2 *L. Schmidti*. Als Synonyme sind *laticollis* Tourn., Pet. nouv. 10, *viridanus* Tourn., Ann. Belg. 115, und *aureopilis* Tourn., l. c., alle drei aus Schlesien, aufzufassen.
- 3 *L. gibbus*. Die Worte Boheman's: „*rostrum non carinato*“ und „*striis elytrorum quinta et sexta in humerum arcuatim connexis*“ passen nicht auf das Gros der Art, sondern nur auf abweichende Stücke. Trotzdem folge ich mit Stierlin der Tradition, um so mehr, als die unbestimmte Fundortsangabe „Ungarn“ keine sichere Grundlage für eine andere Ansicht bietet. Bei einzelnen weiblichen Stücken sind die Punktstreifen der Fld. sehr tief und die Zwischenstreifen rippenartig gewölbt.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel II.

Fig. 1. *Orina melanocephala* Dft., 2. *Peirolerii* Bassi, 3. *plagiata* Suffr., 4. *Ludovicae* Muls., 5. *retenta* Ws. Der Penis ist in der Ansicht von vorn und oben, dann von der Seite, die Spitze des Ductus von vorn und oben, endlich von vorn gezeichnet.

Fig. 6. Penis von *Cryptocephalus distinguendus* Schneider. Die Parameren liegen an den Seiten und sind mit dem Penis verwachsen, vorn winkelig nach aufsen gebogen und am Ende mit einem Cirrus versehen. Sehr ähnlich ist der Penis in der ganzen Gruppe gebildet, der Cirrus bei *tricolor*, *carinthiacus* etc. aber viel stärker.

Fig. 7. Ductus von *Chrysomela graminis* L., oben die vordere Hälfte in Seitenansicht, darunter die Spitze von vorn betrachtet. Der Ductus bildet eine winkelig gebogene Röhre, d. h. er krümmt sich vorn im Bogen aufwärts, sodann in ähnlichem Bogen abwärts, über der Spitze ist die Oeffnung. Eine ähnliche Bildung kommt bei keiner anderen europäischen Chrysomelae vor.

Fig. 8. Penis vom *Acanthodon lineatum* Gené. Völlig unsymmetrisch, a. rechte Seite, b. Vorderansicht, c. linke Seite. Der feine, röhrenförmige Ductus tritt oben vor einer Querkante aus, die rechts hoch, links niedrig, in der Abbildung als rückwärts geneigte Spitze gezeichnet ist. Auf der Unterseite findet man einen unten erweiterten, fast trichterförmigen Theil, der aus zwei ungleichen Stücken besteht, deren Oberfläche reibeisenartig mit kurzem und dicken, höckerförmigen Haaren dicht besetzt ist. Der Zweck

dieses Theiles, den ich noch bei keinem Käfer antraf, ist mir unbekannt.

Fig. 9. *Cryptocephalus sarafschanicus* Solsky. Penis. Parameren ähnlich wie bei Fig. 6, aber zweizipfelig.

Fig. 10. *Cryptocephalus pallifrons* Gyll. Penis von der Seite und von oben gesehen. Die einzige, mir gegenwärtig bekannte Art, bei der sich die Oeffnung für den Ductus (letzterer in der Seitenansicht gezeichnet) auf der Unterseite befindet.

Fig. 11. *Cryptocephalus ilicis* Oliv., 12. *imperialis* Laich., 13. *trimaculatus* Rossi. Der Cirrus sehr schwach, durch 2 bis 3 Härchen angedeutet.

Auf Taf. 1 des Jahrganges 1886 gab ich bereits ein ungefähres Bild vom Penis von 11 *Phytodecta*-Arten, wovon Fig. 40 nicht zu *flavicornis* Suffr., sondern zu *Kaufmanni* Mill. gehört. Hier folgen noch einige andere Arten: Fig. 14. *sibirica* Ws. (Ober- und Unterseite), 15. *flavicornis* Suffr., 16. *rubripennis* Baly, 17. *fulva* Motsch., 18. *variabilis* Oliv.

Fig. 19. *Orsodacna cerasi* L. 20. *lineola* var. *coerulescens* Duft. Penis von der Ober- und Unterseite.

Fig. 21. Die letzten Hinterleibssegmente von *Maltharchus hexacanthus* Kiesw. a. in natürlicher Haltung, b. Analsegmente von der Seite und von der Spitze aus betrachtet, darunter c. die beiden letzten Genitalsegmente von der Seite.

Fig. 22. *Malthodes caudatus* Ws. Spitze des Hinterleibes und die beiden letzten Analsegmente.

Fig. 23. *Malthodes quadrifidus* Ws. Spitze des Hinterleibes von der Seite gesehen, darunter letztes Genitalsegment schräg von der Seite und hinten betrachtet.

Fig. 24. *Malthodes spatatrensis* Ws. Spitze des Hinterleibes (Seitenansicht) und die beiden letzten Analsegmente von oben.

Fig. 25. *Malthodes Liegeli* Ws. Hinterleibsspitze von der Seite, die 3 letzten Analsegmente von oben, Hinterleibsspitze von hinten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [1894](#)

Autor(en)/Author(s): Weise Julius

Artikel/Article: [Zur Gattung Liophloeus Germ. 257-266](#)