

Die Forcipes der Staphyliniden-Gattung *Lathrobium* (s. str. Rey) Grav.

Von

G. Czwalina, Gymnasial-Oberlehrer in Königsberg i. Pr.

(Hierzu Tafel III und IV.)

Weise war der erste, der in dieser Gattung die Verschiedenheit der Penis-Bildung benutzte, um die Trennung zweier scharf geschiedener Arten, die von Fauvel und Anderen zusammengeworfen wurden, *quadratum* und *terminatum*, zu bestätigen (D. E. Z. 1883, p. 333). Durch seinen Vorgang angeregt, unternahm ich es, bei den anderen Arten, vorläufig der Untergattung *Lathrobium sensu* Rey, soweit ich sie erhalten konnte, den Penis zu untersuchen. Der Erfolg war wahrhaft überraschend; wohl bei keiner Gattung ist so sehr wie bei dieser der Penis wirklich „der Schlüssel der Art“.

Ganz so einfach, wie Weise sagt, ist nun freilich die Präparation nicht. Die Ansicht von oben, die man nach seinem Verfahren allein erlangen kann, ist lange nicht so wichtig wie die von der Seite. Man muß die beiden letzten Hinterleibssegmente abbrechen und die den Penis umgebenden Ringe von ihm abschälen. Das wichtige sechste Segment kann bei einiger Sorgfalt unversehrt für die Sammlung erhalten bleiben. Das siebente haftet fester an und ist nur in seltenen Fällen zu retten.

Im Allgemeinen besteht der Penis der Lathrobien aus einem eiförmigen, weichhäutigen Körper, der von drei chitinisirten Platten umfaßt ist. Eine bedeckt ihn mehr oder weniger von oben, die beiden anderen von unten und von den Seiten. Meistens sind die letzteren unten in der Mitte bis zur Spitze verwachsen und die obere legt sich vorne dicht an sie an. Im letzten Drittel sind sie nach unten etwas kugelig vorgewölbt und vor dieser Wölbung setzen sich unten die das Ganze vorschiebenden Muskeln an. Der *ductus ejaculatorius* kommt unter dem vorderen Rande der oberen Platte hervor, ist häutig, weißlich gefärbt. Als der eigentlich erektile Theil ist er bei Sammlungsexemplaren natürlich selten vorgestreckt;

ich habe ihn nur von drei Arten bei je einem Stücke gesehen. Bei *geminum* und *terminatum* ist er am Ende einfach abgerundet, bei *fovulum* aber mit zwei grossen, schwarzen, spitzen, kegelförmigen Fortsätzen versehen.

So verhält es sich bei den mir bekannten Arten der beiden Gruppen, die im Cat. Col. 1883 mit *brunnipes* und *dilutum* anfangen, bei *Glyptomerus* und *multipunctum*, der einzigen bisher von mir untersuchten Art aus den anderen Untergattungen von Rey. Ganz wesentlich unterscheidet sich aber die Gruppe des *angustatum* und das l. c. zur ersten Gruppe gestellte *punctatum* Zett. (non Er., Kraatz = *baicalicum* Eppelsh.). Bei diesen kommt noch ein viertes chitinisirtes Stück zu den oben beschriebenen hinzu, das unten an der Anhaftungsstelle der Muskeln von oben nach unten beweglich eingelenkt ist, dünn, rundlich oder seitlich zusammengedrückt, weit über die anderen Theile nach vorne hervorragend ¹⁾. Es ist das gewiß ein systematisch viel wichtigeres Gattungs-Merkmal, als der von Rey zur Charakterisirung seiner Untergattung *Lobrathium* benutzte Längskiel auf den Epipleuren. Ich schlage daher für diese Gruppe einen eigenen Namen, *Tetartopeus*, vor, muß aber selbst sagen, daß das einzige äufser, allen Arten gemeinsame Kennzeichen, der schmale Hals, nur ein schwacher Gattungscharakter ist. Das in der Mitte vorgezogene sechste Rückensegment der Weibchen kommt nicht allen Arten zu.

Von der Mehrzahl der Arten habe ich auch mehrere Stücke untersuchen und mir über individuelle Abänderungen ein Urtheil bilden können. Solche sind bei einzelnen Arten (*castaneipenne*, *laevipenne*, *angustatum*) häufig, bei den übrigen so gut wie gar nicht vorhanden. Von Abnormitäten habe ich folgende beobachtet: Bei einem Stücke des *Eppelsheimii* fehlten die hornigen Platten ganz, der Penis bestand nur aus dem eiförmigen häutigen Körper. Bei einem *geminum* und einem *castaneipenne* war von den unteren Platten nur die hintere Hälfte ausgebildet; eine andere Verbildung eines *castaneipenne* und *elongatum* wird später unter diesen Arten besprochen werden. Es ist aber auch bei diesen Mißbildungen bei einiger Aufmerksamkeit nicht schwer zu sehen, wo sie hingehören. Sonst zeigen die Abbildungen, daß Uebergänge, durch welche die Artrechte zweifelhaft würden, gerade bei den ähnlichsten Arten überhaupt gar nicht vorkommen können.

¹⁾ Weise hat es l. c. bei *quadratum* für den *ductus ejaculatorius* gehalten, bei *terminatum* nicht gesehen.

In der Bestimmungstabelle nach den Forcipes habe ich mich im Ganzen bemüht, die in den Hauptmerkmalen übereinstimmenden Formen aneinander zu reihen, aber nur durch ein etwas künstliches Arrangement erreichen können, daß manche äußerlich höchst ähnliche Arten auch in ihr neben einander zu stehen kommen. Wenn aber *elongatum* weit von *geminum* und *ripicola* entfernt neben *dilutum*, *brunneum* neben *sibiricum*, *testaceum* neben *fovulum* u. s. w. zu stehen kommt, so bleibt nur die Frage übrig: Gibt es überhaupt noch eine Gattung der Insekten, in welcher Aehnlichkeit der äußeren Form und Aehnlichkeit in der Bildung des Penis so ganz und gar nicht übereinstimmen, wie bei den Lathrobien?

Bestimmungstabelle nach den Forcipes.

A. Drei chitinisirte Platten.

I. Der Penis ist symmetrisch.

1a. Die beiden unteren Platten sind bis ganz zur Spitze miteinander verwachsen.

2a. Die unteren Platten ragen nicht über die oberen vor, sind vorne seitlich zusammengedrückt und ziemlich hoch.

3a. Die obere Platte ragt über die unteren vor.

4a. Soweit als die vorne senkrecht abgeschnittenen unteren hoch sind; nach hinten ist sie spitz ausgezogen, mit einem ziemlich tiefen Längseindruck über die Mitte:

1. *L. elongatum* L.

4b. Halbsoweit als die vorne etwas schräge nach innen abgeschnittenen unteren hoch sind; nach hinten ist sie abgerundet, auf der vorderen Hälfte mit zwei schwachen Längseindrücken 2. *L. dilutum* Er.

3b. Die obere Platte ragt nicht oder sehr wenig über die untere vor.

5a. Sie reicht nach hinten nur bis zu einem Drittel der Länge, ist einfach flach gewölbt; die unteren etwas schräge nach vorne abgeschnitten, unten spitzwinklig, oben gerundet 3. *L. flavipes* Hochh.

5b. Sie reicht nach hinten bis zu fünf Sechsteln der Länge und hat zwei starke, ziemlich weit auseinander liegende Längseindrücke. Die unteren sind nach unten und hinten in einen großen Haken umgebogen:

4. *L. hamatum* n. sp.

2b. Die unteren Platten reichen über die oberen hervor, sind selten seitlich zusammengedrückt, und dann nicht hoch.

340 *G. Czwalina: die Forcipes der Staphyliniden-Gattung*

6a. Die obere Platte mit starkem Längskiel.

7a. Der Kiel verflacht sich nach vorne. Die unteren Platten seitlich vor der Spitze mit starkem Eindruck, die Spitze etwas schräge nach hinten fast gerade abgeschnitten, läuft in ein nach unten gerichtetes Zähnchen aus 5. *L. longulum* Grav.

7b. Der Kiel läuft ganz bis nach vorne, ist hier etwas schräge geradlinig abgeschnitten, oben mit einem kleinen, schmalen, scharfen Ausschnitt. Die unteren ohne seitlichen Eindruck, die Spitze einfach gerundet . . . 6. *L. ripicola* Kiesw. (i. l.)

6b. Die obere Platte mit schwachem oder ohne Längskiel.

8a. Mit schwachem; die unteren ragen fast um die Hälfte der Länge des ganzen Penis über die oberen nach vorne vor:

7. *L. geminum* Kr.

8b. Ohne Längskiel; die unteren ragen über die oberen höchstens um ein Drittel der Länge des ganzen Penis vor (Ausnahme: *castaneipenne* abnorm).

9a. Die obere Platte bedeckt den häutigen Körper fast seiner ganzen Länge nach 8. *L. elegantulum* Kr.

9b. Sie reicht nach hinten nur bis zur Hälfte der Länge.

10a. Die obere Platte ist von der unteren durch einen häutigen Zwischenraum getrennt¹⁾.

11a. Die unteren Platten seitlich zusammengedrückt, einfach spitz zulaufend 9. *L. testaceum* Kr.

11b. Sie sind nicht seitlich zusammengedrückt, an der Spitze schwach hakig nach unten umgebogen:

10. *L. fovulum* Steph.

10b. Die obere Platte berührt mit ihren Rändern die unteren wenigstens eine Strecke weit.

12a. Die unteren Platten bedecken, von der Seite gesehen, den häutigen Körper ganz:

11. *L. furcatum* Fauv. (i. l.)

12b. Sie bedecken ihn nur etwa bis zur Hälfte.

13a. Sie haben einen seitlichen Eindruck und sind vorne unten horizontal abgeschnitten:

12. *L. filiforme* Grav.

13b. Sie haben keinen seitlichen Eindruck und sind vorne nach unten umgebogen (Ausnahme: *castaneipenne* abnorm).

¹⁾ Hierher noch *Lathrobium (Glyptomerus) cavicola* Müll. und *apenninum* Baudi; siehe den folgenden Aufsatz, auch *brunnipes* Fbr.

14a. Untere Platten nur wenig über die obere hervorragend, unten ziemlich weit hinter der Spitze mit einem kleinen scharfen Einschnitt, durch den ein kleines nach hinten gerichtetes Zähnchen entsteht, das unter der oberen Platte liegt 13. *L. Eppelsheimii* Rtrr. (i. l.).

14b. Untere Platten weiter vorragend, ohne Zähnchen unten, oder mit einem weit vor der oberen Platte liegenden.

15a. Penis ziemlich breit eiförmig, die unteren Platten vorne seitlich so zusammengedrückt, daß reichlich die Hälfte des über die obere hervorragenden Theiles, von oben gesehen, schmal linienförmig erscheint:

14. *L. rufipenne* Gyllh.

15b. Penis schmal eiförmig; die unteren Platten, von oben gesehen, vorne sanft abgerundet oder allmählich spitz zulaufend; unten ohne Zähnchen oder mit einem hinter der Spitze liegenden . . . 15. *L. castaneipenne* Hochh.

16. *L. castaneipenne* H. abnorm.

1b. Die unteren Platten an der Spitze ausgeschnitten.

16a. Mit einem kleinen spitzwinkligen Ausschnitt.

17. *L. brunnipes* Fbr.

16b. Mit einem großen elliptischen Ausschnitt.

18. *L. sibiricum* Fauv.

II. Der Penis ist unsymmetrisch.

17a. Die unteren Platten ziemlich gleich lang, an der Spitze getrennt, einzeln in großem Haken nach unten umgebogen, die rechte stärker:

19. *L. laevipenne* Heer.

20. var. *impressifrons* Eppelsh.

17b. Die rechte ist viel länger.

18a. Die untere weit über die obere hervorragend:

21. *L. fulvipenne* Grav. und var. *Letzneri* Gerh.

18b. Die obere weit über die untere hervorragend:

22. *L. pallidum* Nordm.

B. Vier chitinisirte Platten (*Tetartopeus* m.).

19a. Die unteren Platten soweit nach oben übergreifend, daß sie den häutigen Körper zum größten Theil bedecken ¹⁾).

¹⁾ Hierher noch *L. nigrum* Lec. und *L. punctulatum* Lec. aus Nord-Amerika; cf. weiter hinten unter *quadratum*.

- 20a. Sie bedecken auch die Ränder der oberen Platte, so daß diese nach hinten spitz zuläuft.
- 21a. Vierter Theil abstehend, rund, an der Spitze scharf hakig nach unten und hinten umgebogen. Obere Platte spitz zulaufend 23. *L. terminatum* Grav.
- 21b. Vierter Theil anliegend, nur auf dem vorderen Viertel rund, hinten seitlich mit einer scharf eingedrückten Linie, wodurch er unten kielförmig wird, vorne schwach, nicht hakig, nach unten gebogen. Obere Platte nach vorne gerundet verbreitert, in der Mitte sanft ausgebuchtet:
24. *L. quadratum* Payk.
- 20b. Obere Platte nach hinten breit abgerundet. Vierter Theil schwertförmig, gleichbreit, vorne senkrecht abgeschnitten:
25. *L. angustatum* Lac.
- 19b. Die unteren Platten greifen nicht oder wenig nach oben über.
- 22a. Vierter Theil wenigstens auf der hinteren Hälfte seitlich zusammengedrückt.
- 23a. Vierter Theil in der vorderen Hälfte rund, vorne sehr stark doppelt gebogen 26. *L. scutellare* Nordm.
- 23b. Auch vorne flach gedrückt, an der Spitze sanft nach unten gebogen 27. *L. decipiens* n. sp.
- 22b. Vierter Theil rund 28. *L. punctatum* Zettst.

Bemerkungen über die einzelnen Arten und Beschreibungen der neuen.

Von allen im Folgenden erwähnten Arten, Varietäten und einzelnen Stücken habe ich, wo nicht ausdrücklich das Gegentheil gesagt ist, auch den Penis untersucht.

1. *L. elongatum*. Bei einem Stück war die lang hervorragende Spitze der oberen Platte abgebrochen und rechtwinklig geknickt oben auf der linken Seite derselben angewachsen. Stücke mit ganz schwarzen Flügeldecken sah ich mehrfach, aber außer unreifen nur eins, bei dem das Roth der Flügeldecken sich weiter nach vorne ausdehnt; auch bei ihm bleiben aber die Schultern schwarz.

Im Catalog der preussischen Käfer von Lentz (Königsberg, 1879) wird *L. elongatum* „sehr häufig“ genannt. In seiner Sammlung aber, und ebenso in denen von Elditt und Sauter, auch in den Sammlungen der Danziger, Kumm, v. Dommer, Helm steckte unter diesem Namen nur *geminum*; auch ich habe *elongatum* nie gefangen und nur wenige Stücke von Königsberg gesehen (Steiner, Vanhöffen).

Von *crassipes* Rey, p. 32 (ich citire seine Arbeit aus den Annales de la Société Linnéenne de Lyon, Année 1877, publié Octobre 1878), habe ich nur Weibchen gesehen; die Art ist sicher eine gute mit dünneren Fühlern, deren mittlere Glieder fast halbmal so lang als breit sind (bei *elongatum* kaum länger als breit, rundlicher), mit hinten breiterem Kopfe, deutlicher punktirtem Hinterleibe und seitlich etwas ausgeschweiftem sechsten Bauchsegment des ♀; ich will aber bemerken, daß ich auch bei einem ♂ des *elongatum* auf dem sechsten Bauchsegment den Zwischenraum zwischen den beiden Borstenreihen (der nach Rey's Beschreibung und Zeichnung bei *crassipes* glatt und breiter sein soll als bei den verwandten Arten) in der Mitte unpunktirt, glatt gefunden habe.

2. *L. dilutum* fehlt im Catalog von Lentz; auf dem hiesigen zoologischen Museum stecken zwei von Elditt bei Königsberg am Philosophendamm gefundene Exemplare.

L. maurianense Fauvel wird vom Autor selbst (F. G. R. III, pag. 348) für ein *dilutum* mit langen Flügeldecken erklärt, im Cat. Col. 1883 als eigene Art aufgeführt; mir ist es unbekannt.

3. *L. flavipes* Hochh. Die Aehnlichkeit mit *elegantulum* Kr., als dessen Var. es im Cat. Col. 1883 steht, ist äußerst groß, ein Blick auf die Zeichnungen der Penis (ich habe von jeder Art zwei ganz unter sich übereinstimmende untersucht) zeigt aber, daß unmöglich eine Form derselben etwa eine Modification der anderen sein kann. Sonst habe ich nur folgende unterscheidende Merkmale auffinden können. Der Kopf des *flavipes* ist nahe dem Hinterrande merklich breiter als neben den Augen, etwas dreieckig, bei *elegantulum* gleichbreit. Auf seiner Unterseite sind die beiden Längslinien flacher, der Zwischenraum zwischen ihnen gewölbt, bei *elegantulum* fein und scharf eingedrückt, der Zwischenraum schwach vertieft. Das Prosternum des *flavipes* ist vorne flachgedrückt, der Kiel zwischen den Vorderhüften hoch, bei *elegantulum* gewölbt, der Kiel weniger hoch.

Es giebt eine Varietät von *flavipes* mit dunklen Beinen (Samara, Faust, in coll. Eppelsheim), die ich, da sie besonders leicht mit *elegantulum* verwechselt werden kann, mit eigenem Namen belegen möchte: *fallax* n.

4. *L. hamatum* n. sp. *Differt a longulo corpore paullo magis depresso, punctura fortiore, linea laevi prothoracis minus lata et minus bene determinata, sutura elytrorum magis elevata, tibiis femoribusque anticis fortius dentatis, antennis pedibusque nigropiceis.*

Mas: *Segmento ventrali apice bisinuato.*

Dem *longulum* äußerst ähnlich, auch im Bau der Fühler und in den nach hinten divergirenden Längslinien auf der Unterseite des Kopfes (Rey, l. c., Pl. II, Fig. 5), aber mit fast doppelt so großen Punkten auf dem Vorderleibe, auch auf der Unterseite des Kopfes, die glatte Längslinie des Halsschildes schmaler und meistens an den Seiten, besonders vorne, durch übergreifende Punkte gestört, die Flügeldecken neben der Naht stärker eingedrückt, diese daher mehr erhaben. Der Zahn der Vorderschienen ist mitunter sehr groß und spitz, bei einzelnen Stücken wenig stärker als bei *longulum*. Die Beine und Fühler mitunter etwas heller, der Penis (an vier Stücken untersucht) fast schwarz, bei *longulum* hell bräunlich gelb.

Es ist wohl möglich, daß vielleicht in einzelnen Fällen, in denen die Artcharaktere weniger scharf ausgeprägt erscheinen, nur die Untersuchung des Penis volle Sicherheit der Bestimmung geben wird.

Caucasus, von Leder gesammelt, mitgeteilt von Eppelsheim, Reitter, O. Schneider.

5. *L. longulum*. Nichts zu bemerken.

6. *L. ripicola* (Kiesw. i. l.). Weshalb ich für diese Art das alte nomen in litt. wieder aufgenommen habe, ist unter *geminum* auseinandergesetzt. Sie ist sehr gut von Rey (l. c. pag. 39 u. ff.) als *boreale* beschrieben, auf den ich hiermit verweise. Hinzufügen möchte ich noch, daß das dritte Fühlerglied fast um die Hälfte länger als das zweite ist (Rey sagt nur: merklich länger; das ist es aber auch bei *geminum*; kaum länger bei *elongatum*) und daß ich Stücke mit schwarzer Basis der Flügeldecken, die Rey erwähnt, unter meinem, freilich nicht sehr großen Material (etwa 20 Ex.) nicht gesehen habe; auch bei den dunkelsten schimmerten die Schultern stets deutlich rothbraun durch.

Aus unserer Gegend sah ich nur einige von Helm bei Danzig gefangene Stücke.

Der kleine Einschnitt an der Spitze des Kiels der oberen Platte liegt mitunter mehr nach vorne, in der Abschrägung selbst.

7. *L. geminum*. Ich habe von nahe an 30 Stück den Penis untersucht und fand von individuellen Verschiedenheiten nur die eine, in der Nebenzeichnung dargestellte geringe Abänderung in der Form der Spitze. Bei einem waren die unteren Platten nur soweit ausgebildet (nicht etwa abgebrochen), als das Sternchen neben der Zeichnung angiebt. *Volgense* Hochh. gehört hierher als Varietät mit schwarzen Flügeldecken. Stücke mit überhandnehmendem Roth habe ich nicht gesehen.

Ein offenbar unreifes Männchen aus Petersburg (von Reitter gesendet) hatte bei ganz schwarzen Flügeldecken einen braunen Hinterleib und ein vorne rothbraun durchscheinendes Halsschild, war auch überall feiner punktirt als die große Mehrzahl der Stücke.

Geminum Kr. ist im Cat. Col. 1883 Synonym zu *boreale* Hochh. Das scheint auch nothwendig, wenn man die Einleitung zur Beschreibung des *boreale* liest (Bulletin de Moscou, 1851, III, pag. 38), denn Hochhuth bezieht sich ebenso wie Kraatz auf das *elongatum* Gyllh. Die Beschreibung selbst aber stimmt nicht. Es ist zunächst gar nicht richtig, daß bei *geminum* (ich habe typische Stücke von Kraatz erhalten, die ganz den ebenso benannten in den Sammlungen der besten Kenner, Eppelsheim und Scriba, gleich sind; auch Rey beschreibt unzweifelhaft dieselbe Art als *geminum*) das sechste Bauchsegment des Männchens „*bis canaliculatum sub-bimarginatum*“ ist. Es müßte bei *geminum* eine dreifache Ausbuchtung des Hinterrandes, zwischen den beiden seitlichen noch eine mittlere angegeben sein, wie sie auch Rey (l. c. Pl. II, 11) zeichnet. Bricht man aber das sechste Segment ab, so sieht man (allerdings nur dann) ganz deutlich, daß von der mittleren Ausbuchtung nach den Seiten hin der Hinterrand jederseits ein sehr regelmässiger flacher Kreisbogen, nach hinten convex, ist, der nur dadurch neben der Mitte stärker vorgezogen erscheint, daß die dicken schwarzen Borsten sich nach hinten über ihn herüberlegen (siehe Zeichnung). Dann erkennt man auch, daß Rey (l. c. pag. 37, Note) Recht hat, wenn er sagt: „Suivant un certain jour, ce 6^e arceau paraît bisilloné“; in Wirklichkeit ist es das nicht, sondern bicristulé (Rey) und in der Mitte zwischen den Borstenreihen schwach eingedrückt. Ferner widerspricht der Deutung des *boreale* auf *geminum* durchaus, daß die Punktirung des Halsschildes bei *boreale* doppelt so stark sein soll als die des Kopfes. Das trifft auf *ripicola* zu und darum hat auch Rey diese Art als *boreale* beschrieben; da paßt aber wieder die Beschreibung des sechsten Bauchsegmentes beim Männchen und auch Anderes nicht. Die beiden von Hochhuth angegebenen Längskiele auf dem zweiten Bauchsegmente rechne ich dabei noch gar nicht einmal mit; das könnte Täuschung sein, obgleich Hochhuth ihr Vorhandensein noch einmal (B. d. M. 1861) ausdrücklich hervorhebt. Ich sah sie einmal bei einem von Kraatz geschickten *geminum* ganz deutlich, nur vorne etwas von Gummi verklebt; als ich deshalb das Thier in Wasser abklebte, waren sie gänzlich verschwunden, hatten also überhaupt nur aus Gummi bestanden. Da wir nun (wie diese meine Arbeit wohl am Besten

beweist) mit der sicheren Begrenzung der Arten dieser Gattung erst am Anfange stehen, so halte ich es für durchaus geboten, *Lathrobium boreale* Hochh. als vorläufig nicht weiter bekannte, aber selbständige Art in den Katalogen, etwa unter einem Strich, weiter fortzuführen.

L. elongatum, *geminum* und *ripicola* bilden eine eigene kleine Gruppe, die durch dickere, fast etwas perlschnurförmige Fühler und die äußeren Geschlechtskennzeichen der Männchen definirt werden kann. In letzterer Hinsicht schließt sich ihnen *crassipes* (nach Rey) an, das aber durch dünnere, mehr fadenförmige Fühler den Uebergang zu *castaneipenne* und dessen Verwandten macht.

8. *L. elegantulum* Kr. siehe unter *flavipes* Hochh.

Die Färbung ist öfters dunkler als Kraatz (Er., Ins. D. II, 680) angiebt. Es schimmert dann nur der Hinterrand der Flügeldecken in größerer oder geringerer Ausdehnung rothbraun durch.

9. *L. testaceum* Kr. Merkwürdig ist, daß bei dem so hellen Thiere die obere Platte des sonst ebenfalls hellen Penis sehr dunkelbraun, fast schwarz ist. Der kleine Vorsprung, den die Ansicht von oben zeigt, ist hellbräunlich gelb und äußerst dünn, so daß er in der Seitenansicht nur als ganz feine Linie erscheint.

10. *L. foveolum* Steph. = *punctatum* Er., Kr., non Zetterst.

Die auffallende Bildung des *ductus ejaculatorius* habe ich in der Einleitung bereits beschrieben.

Bei Stücken mit helleren, gelben Beinen werden auch die Hüften mitunter bräunlichgelb.

Herrn v. Heyden verdanke ich die Beschreibungen von *foveolum* und *foveolatum* Steph. Beide sind nach abnormen Stücken gemacht; die eine ziemlich tiefe Grube vor dem Hinterrande des Halsschildes bei *foveolum* und die eine tiefe auf jeder Seite desselben nahe der Basis bei *foveolatum* kommen keinem *Lathrobium* als Artcharaktere zu. Sonst paßt die Beschreibung des *foveolum* ganz gut auf *punctatum* Er. Würde nun letzterer Name nicht mit *punctatum* Zettst. collidiren, so, glaube ich, müßte er beibehalten werden, denn der Beschreiber der Art, nicht der eines monströsen Stückes, muß als eigentlicher Namengeber gelten; ich will aber nicht durch einen neuen Namen die Synonymie noch vermehren, und so mag die Art auch ferner *foveolum* Steph. heißen.

11. *L. furcatum* (Fauvel i. l.). *Differt a castaneipenni corpore puullo magis depresso, capite postice latiore, prothorace basi truncato, elytris latioribus et longioribus.* — Long. 8—10 mill.

Mas: *Segmento ventrali quinto triangulariter impresso, apice leviter sinuato; sexto tertia parte mediana excavato, semicirculariter emarginato, emarginationis angulis valde dentato-productis.*

Fem.: *Segmento ventrali sexto breviusculo, apice leniter emarginato.*

Hungaria, Turcia, Caucasus.

Schwarz, mit rothen Fühlern, Beinen und Flügeldecken, von denen nur das erste Viertel oder Drittel schwarz ist, öfters auch mit rothem letzten und vorletzten Bauchsegment, mit etwas geringerm Glanze als *castaneipenne*. Die Fühler sind etwas stärker als bei diesem, das dritte Glied ein wenig länger als das zweite, die folgenden wenig länger als breit, aber nicht rundlich, so daß die Fühler fadenförmig und nicht so fast perlschnurförmig sind, wie bei *elongatum* und Verwandten. Der Kopf ist breiter als das Halsschild, dicht vor dem Hinterrande deutlich breiter als neben den Augen, etwas flacher; die Punktirung ist, wie die des ganzen Thieres, etwas feiner als bei *castaneipenne*. Das Halsschild ist im Verhältniß zur Länge etwas kürzer, mit merklich weniger verundeten Vorder- und Hinterwinkeln, die Basis fast gerade abgeschnitten, während sie bei *castaneipenne* in einem Bogen mit den Hinterwinkeln verrundet ist. Die Flügeldecken sind beträchtlich breiter als das Halsschild und um die Hälfte länger. Bei großen Stücken ist der Kopf verhältnißmäfsig hinten noch breiter.

Die Geschlechtsauszeichnungen sind oben beschrieben. Der stumpfe, ziemlich grofse und dicke Zahn an den Seiten der tiefen Ausrandung ist nicht nur nach hinten, sondern auch nach unten vorgezogen. Bei Stücken mit rothem sechsten Bauchsegment ist seine Spitze schwarz.

Von Ungarn (Dr. Chyzer, Dr. Kauffmann) über Serbien (Zebe) und die Dobrudscha (Merkl) bis nach dem kaspischen Meere (Lenkoran, Leder) verbreitet.

Von Dr. Eppelsheim freundlichst mitgetheilt.

Werden in meiner Best.-Tab. die Nummern 12a und 12b vertauscht, so erhält auch in ihr die Art ihren natürlichen Platz neben *castaneipenne*.

12. *L. filiforme*. Von der Form mit langen Flügeldecken sah ich nur ein ♂ (über ein Dutzend ♀). Der Penis ist genau so gebildet wie bei der mit kurzen.

Fauvel sagt F. G. Rh. pag. 347, daß *xanthomerum* Kr. wahrscheinlich dieselbe Art sei wie das l. c. von ihm beschriebene *suturale* Wenck. Mir sind beide unbekannt, aber die Vergleichung

der Beschreibungen bestätigt seine Vermuthung nicht. Bei *suturale* soll die Mitte des Kopfes dichter punktirt (als bei *filiforme*) sein, bei *xanthomerum* sehr einzeln, die Seiten ziemlich weitläufig. Bei *suturale* sind die Flügeldecken um ein Viertel breiter und länger als das Halsschild, bei *xanthomerum* sind sie deutlich länger, über die Breite ist zwar keine Angabe gemacht, aber da es bei *filiforme* heisst: das Halsschild kaum schmaler als die Flügeldecken, bei *xanthomerum*: das Halsschild etwas kürzer und breiter als bei *filiforme*, so können sie bei *xanth.* höchstens ein wenig, gewiß nicht um ein Viertel breiter sein. Endlich soll ihre Punktirung bei *suturale* um die Hälfte stärker und dichter sein als bei *filiforme*, Kraatz nennt sie bei *filiforme* mächtig dicht, ziemlich stark, bei *xanthomerum* ziemlich dicht, fein. Das sind solche Widersprüche, daß bis auf Weiteres die Arten getrennt bleiben müssen.

13. *L. Eppelsheimi* (Reitt. i. l.). Die sehr ausgezeichnete Art ist in der Wiener Ent. Z. beschrieben. Ihre Stellung in der Bestimmungstabelle soll nicht sagen, daß sie den ihr benachbarten Arten verwandt sei, sie steht eigentlich ganz isolirt da, hat auch mit *spadiceum* nur die kleinen Augen gemein und wird wohl am Besten an's Ende der Untergattung gestellt.

14. *L. rufipenne*. Nichts zu bemerken.

15. 16. *L. castaneipenne*. Bei dieser Art kommen in der Form des Penis die meisten individuellen Abweichungen vor: Die Hauptzeichnung stellt den der var. *Hopffgarteni* Eppelsh. dar, aber eine ganz gleiche Bildung zeigte auch ein Stück des typischen *castaneipenne* aus dem Caucasus und eines aus Siebenbürgen. Bei ihnen ist auch, wie bei der Hauptzeichnung der oberen Ansicht, die Spitze der unteren Platten abgerundet. Das Zähnchen ist nun bei einem Stücke nach unten statt nach hinten gerichtet, dann zeigt die obere Ansicht eine ziemlich breite Spitze, oder es fehlt ganz. Dann sind die unteren Platten schärfer nach unten gebogen und, von oben gesehen, schmal zugespitzt. Zu dieser Form gehört *lineatocolle* Scriba (es steckt zwar kein so bezetteltes Exemplar in seiner Sammlung, aber eins mit der Bemerkung „Fauvel vid.“, das gewiß seiner Beschreibung zu Grunde gelegen hat, cf. F. G. Rh. pag. 344), und ich sah noch mehrere gleiche Stücke. Bei diesen sind die starken Buchtungen der Unterseite (Seitenansicht) so abgeschwächt, wie die punktirte Linie angiebt. Alle diese Abänderungen lassen sich sogleich richtig deuten; schwieriger ist das bei einem Stück in coll. Eppelsheim aus Steyer, bei welchem die unteren Platten nur so weit entwickelt sind, als das Sternchen

angiebt, und zugleich die obere Platte vorne stark herabgebogen ist; ich kam über seine Zugehörigkeit zu *castaneipenne* erst in's Klare, als ich die gleiche Anomalie bei einem *geminum* fand. Figur 16 endlich stellt den Penis eines Stückes vom Amur (Charborofka, Gräser), in coll. Eppelsheim, dar, der auf den ersten Blick sehr spezifisch verschieden aussieht. Das Thier selbst unterscheidet sich aber nicht im Geringsten vom Typus, und auch die Form des Penis läßt sich leicht aus der Hauptform ableiten.

Eppelsheim besitzt ein Stück aus Cöslin; die Art könnte also wohl auch bei uns noch gefunden werden.

17. *L. brunripes*. Die obere Platte zeigt eine bald feinere, bald gröbere Längsstrichelung, die ich sonst noch bei keiner europäischen Art gesehen habe.

18. *L. sibiricum*. Das einzige ♂, das ich gesehen, wurde mir freundlichst von Eppelsheim anvertraut; ein ♀ sah ich von Sahlberg geschickt.

19. 20. *L. laevipenne*. Figur 19 ist nach zwei ganz übereinstimmenden ♂ aus Westphalen gezeichnet, Fig. 20 nach einem der var. *impressifrons* Eppelsh. aus dem Caucasus. Bei letzterem ist der Haken der linken unteren Platte in der Seitenansicht verdeckt (er ist ebenso gebogen, etwas kleiner, vorne mehr abgerundet), bei den ersteren in der Ansicht von oben. Ich glaubte Anfangs, die Unterschiede als spezifische ansehen zu können, aber 3 ♂ aus Süddeutschland zeigten die vollständigsten Uebergänge.

21. *L. fulvipenne*. Ueber ein Dutzend präparirte ♂ aus Island, Deutschland und dem Caucasus zeigten keinerlei individuelle Abweichung. var. *Letzneri* hat genau denselben Bau. Die Seitenansicht ist bei schräger Stellung gezeichnet, so daß auch ein Theil der Unterseite sichtbar wird, um zu zeigen, wie da, wo das Sternchen steht, die linke schwächer chitinisirte Platte sich an den vorderen Rand der übergreifenden rechten ansetzt.

22. *L. pallidum*. Von der dunkelbraunen Var. habe ich nur ♀ gesehen.

Tetartopeus m.

Wenn ich in dieser Untergattung zuerst *L. terminatum* aufführe, so verwahre ich mich ausdrücklich dagegen, daß dieses etwa „die typische Art“ sein sollte. „Die typische Art“ einer Gattung ist überhaupt ein logisches Unding, denn der ganze Begriff der Gattung beruht ja eben darauf, daß von Artmerkmalen abstrahirt und eine Gruppe von Arten nach gemeinsamen, wesentlicheren Kenn-

zeichen zu einer höheren Einheit zusammengefaßt wird. Dem widerspricht nicht, daß viele Gattungen auf einzelne Arten gegründet werden. Dann sind aber die Unterschiede so wesentlich, wie sie sonst innerhalb einer Gattung nicht vorkommen. Nun glaube ich sicher nicht, daß innerhalb einer natürlichen Gattung der Penis bald drei, bald vier Haupttheile haben kann; nenne ich die Gruppe nur eine Untergattung, so geschieht es, weil ich andere durchgreifende Merkmale außer dem schmalen Halse nicht habe auffinden können. Artmerkmale des *terminatum* aber dürfen nicht zu ihrer Charakterisirung verwendet werden; sie beruht allein auf dem allen Arten gemeinsamen viertheiligen Penis, und dem schmalen Halse.

23. *L. terminatum*. Die lange Geschichte des Streites, ob *terminatum* und *quadratum* Arten oder Varietäten seien, will ich nicht noch einmal erzählen. Von Thomson und Kraatz sind zuerst für die Weibchen, von Weise für die Männchen scharf trennende Unterschiede bekannt gemacht. Ich kann außerdem nur noch einen angeben, die übrigen von den Autoren angeführten gewähren keine Sicherheit. Am ausführlichsten behandelt beide Arten Rey (l. c. p. 74) und hat auch die Verschiedenheiten in der Form des Kopfes und der Vorderwinkel des Halsschildes richtig gesehen, aber wenigstens die erstere nicht deutlich beschrieben; ich glaube, daß man sich am kürzesten so ausdrücken kann: „Die Hinterecken des Kopfes und die Vorderecken des Halsschildes sind, von oben gesehen, bei *quadratum* im Bogen eines merklich größeren Kreises abgerundet als bei *terminatum*.“ Ich habe danach die sämtlichen scheinbaren Uebergänge, die ich namentlich in Eppelsheim's Sammlung in schönster Vollständigkeit vor mir hatte (von *terminatum* auch selbst bei Königsberg gefangen, während *quadratum* bei uns sehr constant in seiner typischen Form vorkommt), auf den ersten Blick richtig deuten können, und meine Deutung durch Präparation des Penis oder Betrachtung des sechsten Rückensegmentes des Weibchens stets bestätigt gefunden. Die Unterschiede, die Rey in der Bildung des fünften und sechsten Bauchsegmentes beim Männchen und in der Punktirung angiebt, halten nicht Stich.

Varietäten von *terminatum* sind *posticum* Rey, das im Cat. Col. 1883 unter *quadratum* steht, und *atripalpe* Scriba, dort noch eigene Art, aber von Eppelsheim in coll. bereits richtig gedeutet. Ein dem typischen (von mir untersuchten) Stücke ganz gleiches scheint noch nicht wieder aufgefunden; solche, die nur durch hel-

leres vorletztes Tasterglied sich unterscheiden, sah ich auch aus Ost-Preußen, von Sauter gefangen, in coll. Eppelsheim.

24. *L. quadratum*. Während bei *terminatum* die Form des Penis (von fast 20 Stück untersucht) keine irgend merkbare individuelle Abänderung zeigt, fand ich eine solche (unter etwa der gleichen Zahl) bei einem sehr kleinen *quadratum*. Sie besteht aber nur darin, daß die obere Platte vorne nicht seitlich erweitert und in einfachem Bogen abgerundet ist.

Von Varietäten scheinen in der Literatur noch nicht erwähnt zu sein: Stücke mit scharf begrenztem gelben Fleck in den Ecken der Flügeldecken (Rey sagt noch l. c. pag. 71: ils n'ont jamais de tache tranchée), in Dalmatien von Reitter gefangen (in coll. Eppelsheim), und solche mit ganz rothbraunen Flügeldecken. Lenkoran, wie es scheint, nicht selten (Leder).

Fauvel sagt F. G. R. 353, das „argument décisif“ für die von ihm vorgenommene Vereinigung beider Arten sei das, daß sie beide in Nord-Amerika (als einzige europäische) häufig und mit denselben Varietäten vorkämen, sie seien gleich *nigrum* Lec. und *punctulatum* Lec. Herr Dr. Hermann Hagen in Cambridge Mass. U. S. hat auf meine Bitte die Güte gehabt, mir Stücke der beiden letztgenannten Arten zu übersenden; die Richtigkeit der Bestimmung hatte er durch Horn sich bestätigen lassen. Die Untersuchung des Penis widerspricht den Angaben Fauvel's: beide Arten sind gute, untereinander und von *quadratum* und *terminatum* schön zu trennende. Sie gehören zu derselben Untergattung wie diese, aber bei *nigrum* ist die unterste Platte hinten breiter, in der Seitenansicht die hintere Hälfte gerade, die vordere zuerst unter stumpfem Winkel geradlinig aufwärts, dann in kurzem Bogen abwärts gebogen, die Seitenfurchen breiter; die unteren greifen bis oben über, lassen aber einen Zwischenraum zwischen sich, so daß die obere Platte bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge nach hinten sichtbar bleibt. Diese ist schmal, gleichbreit, vorne abgerundet und napfförmig vertieft, durch unbestimmte feine Längsstrichelung etwas matt. (Drei Stücke untersucht.) Bei *punctulatum* ist die unterste hinten recht breit, in der Mitte ziemlich stark angeschwollen, die Seitenansicht zeigt zwei durch einen fast rechtwinkligen Vorsprung getrennte Bogen, die obere läuft in eine ziemlich lange, schräge nach oben und vorne gerichtete kegelförmige Spitze aus. Auch äußerlich sind sie durch die Kopfform, der in dieser Gattung ganz besondere Bedeutung zukommt, leicht von den Europäern zu trennen. Bei beiden, namentlich bei *punctulatum*, ist der Kopf bei den Augen

sehr merklich breiter als hinten, und *nigrum* hat noch besonders große Augen, die Schläfen sind nur etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang als der Augendurchmesser. Beim ♀ von *nigrum* ist das sechste Rücken-segment in der Mitte ähnlich wie bei *quadratum* vorgezogen, aber stumpfwinkliger; von *punctulatum*, das Hagen selten nennt, lag mir nur 1 ♂ vor.

25—27. *L. angustatum, scutellare, decipiens*. *Angustatum* zeigte (4 ♂ untersucht) folgende individuelle Verschiedenheiten. Die unterste Platte reichte bei einem Stücke bis zur Spitze der oberen, bei einem anderen noch ziemlich weit darüber hinaus; die drei Zähnen der oberen waren bei einem äußerst klein und fehlten zweien durchaus. Die drei von *scutellare* und die zwei von *decipiens* untersuchten stimmen vollständig untereinander überein.

Diese und die folgenden beiden Arten sind die am schwersten zu unterscheidenden in der ganzen Gattung; die gar nicht eine von der anderen abzuleitenden Formen des Penis, der bei *scutellare* besonders abenteuerlich gebaut ist, trennen sie sicher. Was bisher für *scutellare* als Kennzeichen angeführt wurde, die rothen, nur um's Schildchen schwarzen Flügeldecken und der in der Mitte weitläufig punktirte Kopf hält nicht Stich; ich habe mehr Stücke davon gesehen, bei denen die erste Hälfte der Flügeldecken ziemlich scharf begrenzt schwarz war, und eines von Reitter bei Wien gefangen, ebenso gefärbt mit sehr dicht punktirtem Kopfe, das er natürlich als *angustatum* bestimmen mußte. Die Bildung der letzten Bauchringe der ♂ variirt, bei einem von mir bei Königsberg gefangenen *scutellare* zeigt der vierte und fünfte eine eingedrückte Längslinie und neben ihr dichtere Behaarung, bei anderen nicht.

Es ist wieder die Form des Kopfes, die sie bei großer Aufmerksamkeit von einander trennen läßt; das ist aber bei dieser Gattung gerade das entscheidendste Artmerkmal, wie die Beispiele von *flavipes* und *elegantulum, furcatum* und *castaneipenne, crassipes* und *elongatum* etc. beweisen. *Angustatum* hat den längsten und schmalsten Kopf, von etwas eiförmiger Gestalt, vor den Augen bis zur Einlenkung der Fühler nur sehr wenig verschmälert, deutlich schmaler als das Halsschild; bei *scutellare* und *decipiens* ist er kürzer, mehr kreisförmig, vor den Augen bis zur Einlenkung der Fühler stärker verschmälert. Diese beiden letzteren unterscheiden sich nun so, daß bei *decipiens* die Schläfen hinter den Augen eine Strecke, etwa so lang wie der Augendurchmesser, geradlinig verlaufen, bei *scutellare* sich nach hinten verschmälern. Man kann den Kopf des ersteren quadratisch mit ab-

gerundeten Ecken, den des letzteren kreisförmig nennen. *Angustatum* ist die flachste Art, namentlich auf den Flügeldecken (etwa wie bei *ripicola* im Verhältniß zu *elongatum*), *scutellare* die schmalste, indem die Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild sind. Endlich sieht man bei starker Vergrößerung, daß die Punkte der Flügeldecken bei *angustatum*, namentlich auf der vorderen Hälfte, von hinten eingestochen sind, wodurch dieselben schwach runzlig erscheinen, bei den beiden anderen nicht. Die Diagnosen, in denen nur das Wesentlichste berücksichtigt ist, würden also lauten:

L. angustatum; *subdepressum, capite sub ovato, ante oculos parum angustato; elytris subrugulosis.*

L. scutellare; parallelum, capite fere circulari, ante oculos fortius angustato.

L. decipiens; capite subquadrato, ante oculos fortius angustato. — Long. 6 mill.

Smyrna, in coll. Eppelsheim.

Die beiden ersten Arten weichen dadurch von denen der vorigen Gruppe ab, daß das sechste Rückensegment der ♀ in der Mitte nicht vorgezogen ist. Bei *scutellare* reicht das sechste Bauchsegment der ♀ fast um die Hälfte über das entsprechende obere hinaus, bei *angustatum* kaum. Von *decipiens* habe ich kein ♀ gesehen.

L. Solskyi Stein (*gracile* Solsky) ist mir unbekannt geblieben. Im Cat. Cor. 1883 steht es als Synonym zu *scutellare*, und aus der Beschreibung (ich kenne nur deren Wiedergabe in Marseul's Abeille) ergibt sich auch, außer der Angabe über die Färbung, die mir aber diesmal nicht unwesentlich zu sein scheint, kein rechter Widerspruch dagegen, aber der Schlufssatz, daß es in Färbung und Form dem *Doliceon biguttulus* sehr ähnlich sei, macht bedenklich; bei dem breiten Halse der *Doliceon* und dem sehr schmalen dieser Gruppe der Lathrobien läßt sich doch von Ähnlichkeit der Form kaum sprechen.

Von *Lathrobium gracile* Hampe habe ich nur Weibchen gesehen; das sechste Rückensegment ist in der Mitte in schwachem Bogen vorgezogen.

28. *L. punctatum* Zettst. (*baicalicum* Eppelsheim). Eppelsheim besitzt die Art aus Ost-Preußen; aus Sahlberg's Sammlung sah ich Stücke mit rothen Beinen und Fühlern und rothbraunen Flügeldecken.

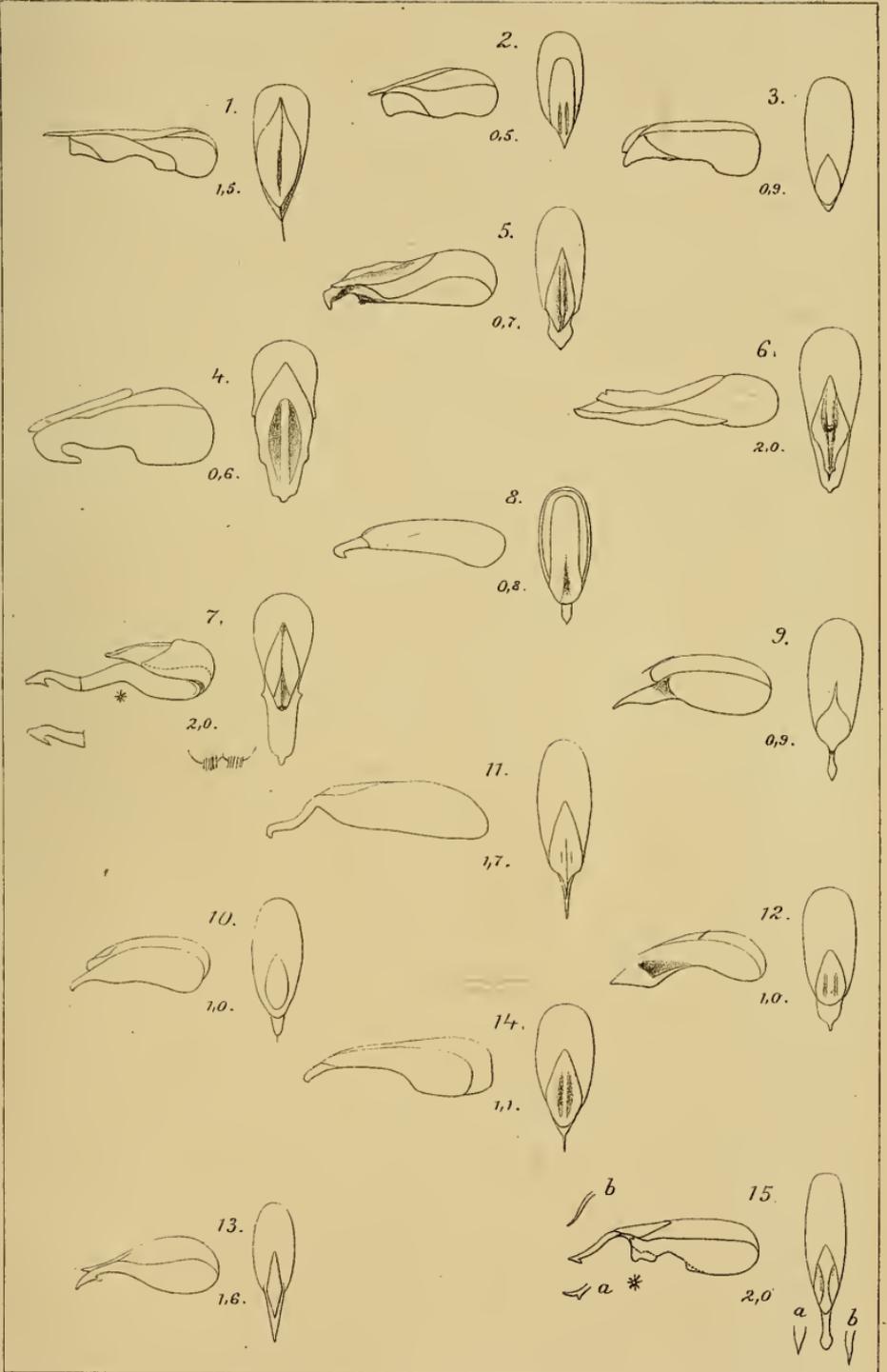
Durch das in der Mitte vorgezogene sechste Rückensegment des ♀ schließt sich die Art der Gruppe des *terminatum* an, durch die schwach entwickelten unteren Platten der des *angustatum*.

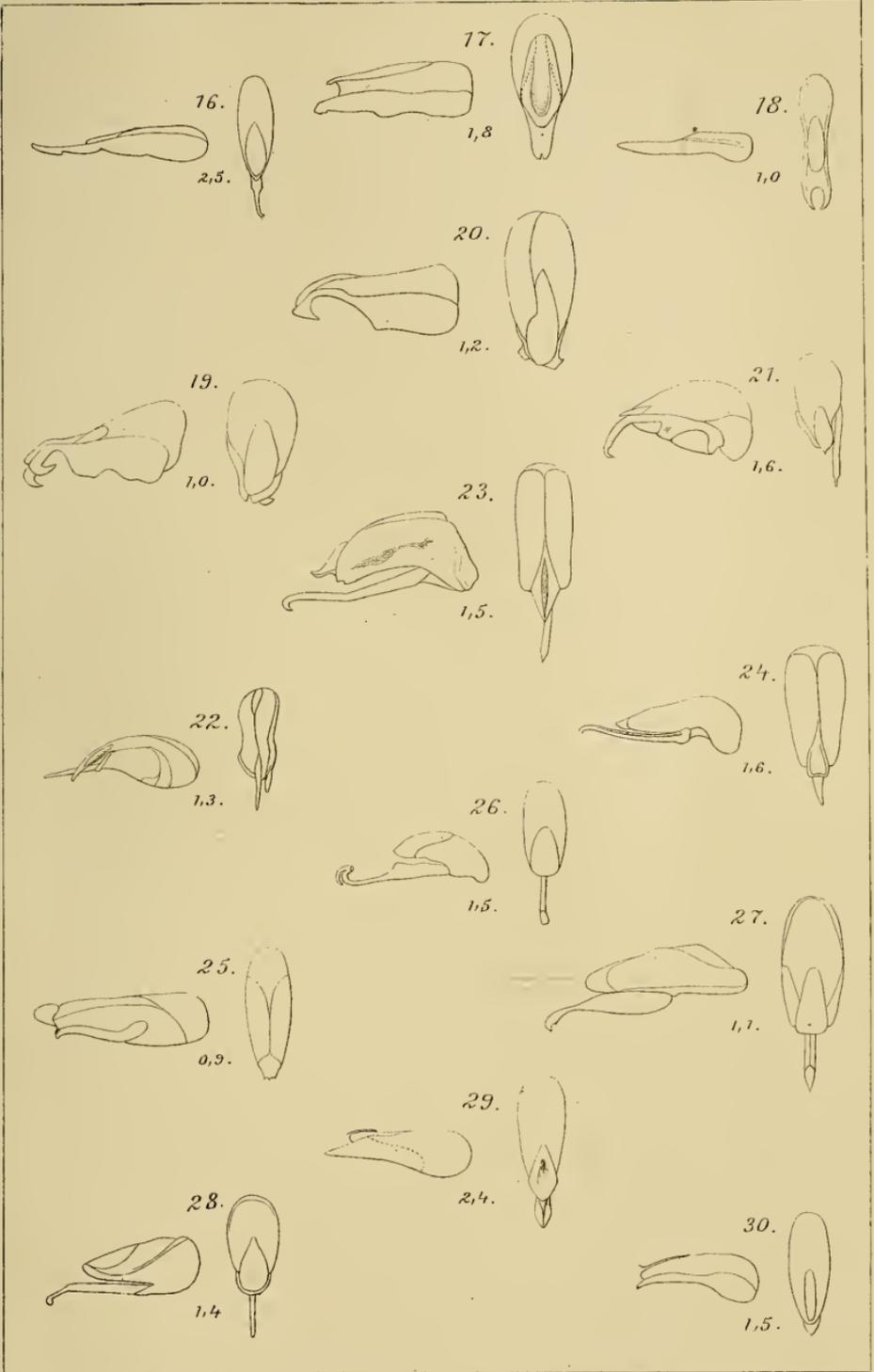
Zum Schluß bleibt mir noch die angenehme Pflicht, den Herren meinen Dank abzustatten, durch deren Hülfe es mir allein möglich geworden ist, meiner Arbeit eine wenigstens relative Vollständigkeit zu geben. In erster Linie muß ich hier Herrn Dr. Eppelsheim nennen, dessen mir freundlichst anvertrautes Material die reichste Ausbeute gab; ferner waren mir sehr werthvoll in Bezug auf seltene Arten oder literarische Quellen die Mittheilungen der Herren Hagen, Helm, v. Heyden, Kraatz, Künow, Reitter, Sahlberg, Schneider, Scriba, Seidlitz, Steiner, Vanhöffen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III und IV.

Auf Taf. III und IV stellen die Abbildungen die vergrößerten Penis dar, die Decimalbrüche geben die wirkliche Größe in Millimetern an.

Fig. 1	von	<i>Lathrobium</i>	<i>elongatum</i> ,
- 2	-	-	<i>dilutum</i> ,
- 3	-	-	<i>flavipes</i> Hochh.,
- 4	-	-	<i>hamatum</i> Czwal.,
- 5	-	-	<i>longulum</i> ,
- 6	-	-	<i>ripicola</i> (Ksw. i. l.) Czwl. (<i>boreale</i> Rey),
- 7	-	-	<i>geminum</i> ,
- 8	-	-	<i>elegantulum</i> Kr.,
- 9	-	-	<i>testaceum</i> Kr.,
- 10	-	-	<i>fovulum</i> Steph. (<i>punctatum</i> Er., Kr.),
- 11	-	-	<i>furcatum</i> (Fauvel i. l.) Czwal.,
- 12	-	-	<i>filiforme</i> ,
- 13	-	-	<i>Eppelsheimii</i> (Reitter i. l.) Czwal.,
- 14	-	-	<i>rußpenne</i> ,
- 15, 16	-	-	<i>castaneipenne</i> (s. S. 348 u. 349),
- 17	-	-	<i>brunnipes</i> ,
- 18	-	-	<i>sibiricum</i> ,
- 19, 20	-	-	<i>laevipenne</i> ,
- 21	-	-	<i>fulvipenne</i> ,
- 22	-	-	<i>pallidum</i> ,
- 23	-	(<i>Tetartopeus</i>)	<i>terminatum</i> ,
- 24	-	-	<i>quadratum</i> ,
- 25	-	-	<i>angustatum</i> ,
- 26	-	-	<i>scutellare</i> ,
- 27	-	-	<i>decipiens</i> Czwal.,
- 28	-	-	<i>punctatum</i> Zetterst. (<i>baicalicum</i> Epp.),
- 29	-	(<i>Glyptomerus</i>)	<i>cavicola</i> ,
- 30	-	-	<i>appenninum</i> .





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: 1888

Band/Volume: [32_1888](#)

Autor(en)/Author(s): Czwalina Gustav

Artikel/Article: [Die Forcipes der Staphyliniden- Gattung Lathrobium \(s. Str. Rey\) Grav. 337-354](#)