| | |
|---|---|
| *conforme* Dej., Spéc. Gén. Col., **5.**, 105 (1831); Iconogr. **4.**, tab. 212, fig. 6 . . . . . | *Alp., Silesia, Pyr.* |
| Duval, Monogr., Ann. Fr. 1852, 116; 1851, tab. 13, fig. 2. | |
| Schaum, Ins. Dtschl., **1.**, 705 (1860). | |
| Ganglbauer, Käf. Mitteleur., **1.**, 161 (1892). | |
| *fasciolatum* var. γ, Fauvel, Faune Gall. Rhén., 201 (ex parte). | |
| *tibiale* Dftschm.,*) Fauna Austriae, **2.**, 209 (1812) . . . | *Austria, Germ., Alp., Brit., Gall., Hi. b., Turc., As. min., Cauc.* |
| auct. (Dejean, Schaum, Ganglbauer) (ex parte). | |
| *cnemerythrus* Steph., Man. Brit. Col., p. 55 (1839). | |
| *? Gotschi* Chaud., Enum. Carab. p. 202 (1846). | |
| *fasciolatum* var. C., Duval, Monogr., Ann. Fr. 1852, 111 (ex parte). | |
| *fasciolatum* var. δ, Fauvel, Faune Gall. Rhén., 202 (ex parte). | |
| *rhodopense* Apfelbeck, M. K. Z., **1.**, 66 (1902) . . . . . | *Bulgaria.* |
| *cyaneum* Chaud., Enum. Carab., p. 203 (1846) . . . . . | *Cauc.* |
| *Redtenbacheri* K. Daniel, M. K. Z., **1.**, 22 (1902) . . . . | *Alp., Siles., Carp., Saxonia, Thur., Bosnia, Bulgar., It. c. et bor., Gall. m., Hi., Cauc.* |
| *affine* Redtb., Fauna Austriaca 1849, 110. | |
| *fasciolatum* var. D., Duval, Monogr., Ann. Fr., 1852, 111. | |
| *tibiale* auct. omn. (ex parte). | |
| *complanatum* Heer, Käf. d. Schweiz, **2.**, 52 (1837) . . . . | *Alp., Germ. occ., Pyr., Bosn., Gr.* |
| *tibiale* auct. omn. (ex parte). | |
| *bactrianum* K. Daniel, M. K. Z. **1.**, 35 (1902) . . . . . | *Bucharia.* |
| *longipes* K. Daniel, M. K. Z. **1.**, 29 (1902) . . . . . | *Alp., Pyr.* |

---

# Die europäischen Arten der Gattungen *Byrrhus*, *Curimus* und *Syncalypta*.

Von Custos Ganglbauer in Wien.

(Eingelaufen am 19. Februar 1902.)

## I. *Byrrhus* L.

Es ist Reitters Verdienst, zuerst auf den fundamentalen Wert der Formen des männlichen Copulationsapparates für die richtige Auffassung der zum Teil sehr schwierig zu definierenden *Byrrhus*-Arten aufmerksam gemacht zu haben. Reitter hat auch den männlichen Copulationsapparat der meisten europäischen *Byrrhus*-Arten bildlich zur Darstellung gebracht (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1881, 78—80, T. II, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1882, 121—122, T. I) und dadurch das Studium der Gattung *Byrrhus* wesentlich erleichtert. Er bezeichnet den ganzen aus dem unpaaren Penis und den paarigen Parameren bestehenden Copulationsapparat als Penis

*) conf. p. 22: *B. tibiale var. nigrescens* D. T. und *var. virescens* D. T.

oder Forceps, den eigentlichen Penis als »Löffel«, die Parameren als »Klappen«. Diese Bezeichnungen sind natürlich zurückzuweisen. Es sei hier gleich bemerkt, dass die *Byrrhus* ♂♂ von den ♀♀ durch die viel kräftigeren und hakig gekrümmten Vorderklauen leicht zu unterscheiden sind.

Mulsant und Rey haben (Hist. nat. Col. Fr. Piluliformes, 1869, 50—51 und 93—94) die Gattungen *Byrrhus* sensu Erichson in folgender Weise in 3 Subgenera eingeteilt:

1. Die Epipleuren der Flügeldecken so breit, oder fast so breit als die Episternen der Hinterbrust gegen die Basis. Das Prosternum gewöhnlich breiter als lang. Flügel fehlend oder unvollständig ausgebildet. Die Oberlippe grob punktiert. . *Subgen.* ***Seminolus*** Muls. et Rey.

— Die Epipleuren der Flügeldecken etwa halb so breit als die Episternen der Hinterbrust gegen die Basis. Das Prosternum länger als breit. Die Flügeldecken mit 11 Streifen. Flügel ausgebildet. Das 3. Tarsenglied ohne Hautläppchen . . . . . 2

2. Die Flügeldecken mit einem Randstreifen, durch welchen die Epipleuren abgesetzt werden. Die Oberseite weder mit Schüppchen oder schuppenförmigen Härchen bekleidet, noch mit Borsten besetzt.

*Subgen.* ***Byrrhus*** s. str.

— Die Flügeldecken ohne Randstreifen, ihre Epipleuren nicht abgesetzt. Die Oberseite mit Schüppchen oder schuppenförmigen Härchen bekleidet und mit mässig langen Borsten besetzt.

*Subgen.* ***Porcinolus*** Muls. et Rey.

Reitter verband die auf *Byrrhus murinus* F. gegründete Untergattung *Porcinolus* Muls. et Rey mit der Gattung *Curimus* Erichs., mit welcher sie in der Ausdehnung, Tiefe und scharfen Umrandung der zur Aufnahme der Hinterbeine dienenden Gruben des ersten Ventralsegmentes übereinstimmt. *Porcinolus* besitzt aber im Gegensatze zu *Curimus* sowie *Byrrhus* vor der Basis tief ausgeschnittene, im Ausschnitte mit einem Hautlappen besetzte Mandibeln und kann als eigene, zwischen *Byrrhus* und *Curimus* in der Mitte stehende Gattung angenommen werden.

Nach Ausscheidung von *Porcinolus* bringt Reitter die Arten seiner Gattung *Cistela* = *Byrrhus* in 3 Gruppen, die er folgender Weise definiert:

1a. Ungeflügelt, die Naht der Flügeldecken verwachsen. Das 3. Fussglied mit einem Hautläppchen. Prosternum nicht länger als zwischen den Hüften breit. (Flügeldecken meist mit unregelmässigen Runzeln, nur an den Seiten mit wenigen undeutlichen Streifenrudimenten. Halsschild grösstenteils äusserst fein und sehr dicht punktiert, mit einzelnen gröberen Pünktchen untermischt.) Hieher: *gigas* F., *alpinus* Gory, *inaequalis* Er., *pyrenaeus* Duf., *sorreciacus* Fairm., *signatus* Panz., *auromicans* Ksw., *Kiesenwetteri* Muls., *striatus* Steff., *ornatus* Panz.

1b. Ungeflügelt, die Naht der Flügeldecken verwachsen. Das 3. Fussglied ohne Hautläppchen. Vorderbrust so lang als zwischen den Vorderhüften breit. Halsschild einfach dicht punktiert. Flügeldecken gewöhnlich mit 11 ganzen Streifen. Hieher: *luniger* Germ., *picipes* Duft., *pilosellus* Heer.

1c. Geflügelt oder mit Flügelrudimenten. Die Naht der Flügeldecken nicht verwachsen. Das 3. Fussglied ohne Hautläppchen. Vorderbrust viel länger als zwischen den Vorderhüften breit. Halsschild einfach, dicht und deutlich punktiert. Flügeldecken mit 11 regelmässigen Streifen. Hieher: *depilis* Graëlls, *regalis* Steff., *pilula* L., *fasciatus* F. und *pustulatus* Forst.

Die 2 ersten Reitter'schen Gruppen entsprechen zusammengenommen der Untergattung *Seminolus* Muls. et Rey, die 3. Reitter'sche Gruppe entspricht der Untergattung *Byrrhus* sensu Muls. et Rey. Reitter hat seine 2 ersten Gruppen hauptsächlich auf das Vorhandensein oder Fehlen eines Hautläppchens am 3. Tarsengliede begründet. Das Vorhandensein eines Hautläppchens ist aber für *B. ornatus* Panz. = *striatus* Steff. = *glabratus* Heer aus Reitters erster Gruppe keineswegs konstant und andrerseits kommen bei einer später zu beschreibenden Rasse des von Reitter in seine 2. Gruppe gestellten *B. picipes* auch Stücke mit sehr deutlichem Hautläppchen am 3. Tarsengliede vor.

Unter den Arten der 2 ersten Reitter'schen Gruppen sind *gigas, alpinus, pyrenaeus, signatus, auromicans, Kiesenwetteri, ornatus, luniger, picipes* und *pilosellus* durch die Bildung des männlichen Copulationsapparates scharf präcisiert. *B. inaequalis* ist mit *signatus, sorreciacus* mit *pyrenaeus* und *striatus* mit *ornatus* zu vereinigen.

Reitter konnte wohl die spezifische Verschiedenheit des *inaequalis* von *alpinus* durch den Hinweis auf die differente Bildung des männlichen Copulationsapparates darlegen, hat aber übersehen, dass *inaequalis* weder durch die Bildung des Penis und der Parameren, noch durch andere konstante Charaktere von *signatus* spezifisch zu trennen ist. *B. inaequalis* ist eine durchschnittlich schmäler ovale, in der Färbung gewöhnlich mit *gigas* und *alpinus* übereinstimmende Rasse des *signatus*, welche über die südliche Kalkkette der Ostalpen weit verbreitet ist.

*B. sorreciacus* soll sich nach Reitter von *pyrenaeus* durch einen ähnlich wie bei *gigas* gebildeten Penis unterscheiden. Diese Angabe muss aber auf einer Verwechslung von Penispräparaten basieren. Die mir als *sorreciacus* vorliegenden Stücke von Sorèze in den Pyrenées orientales stimmen in der Form des männlichen Copulationsapparates mit dem auf der Oberseite kahlen oder nur sehr dünn und gleichförmig tomentierten *pyrenaeus* vollkommen überein und sind von diesem nur durch das dichte graubraune Toment der Oberseite und die mit schwarzen oder braunen Tomentflecken oder auch mit einer mehr oder minder hervortretenden, gemeinsamen, weisslich grauen, W-förmigen Querbinde gezierten Flügeldecken, aber keineswegs spezifisch zu unterscheiden.

*B. nigrosparsus* Chvr. (Rev. et Mag. de Zoolog. 1866, 101) von Reinosa in Nordspanien dürfte nach Reitter mit dem pyrenäischen *Kiesenwetteri* Muls. et Rey (Piluliformes 1869, 78) zusammenfallen. Bestätigt sich diese Synonymie, so hätte für *Kiesenwetteri* der Name *nigrosparsus* einzutreten. *B. Kiesenwetteri* ist kleinen, kurz ovalen Stücken des *signatus* ähnlich, von solchen aber durch die aus feinen, scharf eingeschnittenen, buchtig geschlängelten und nur teilweise unterbrochenen Streifen bestehende

Skulptur der Flügeldecken und die nicht etwas abwärts gebogene, sondern vollkommen horizontale Apicalpartie des Penis zu unterscheiden.

*B. striatus* wurde von Dr. Steffahny in seinem vortrefflichen Tentamen Monographiae Generis Byrrhi (Germar Zeitschr. Entom. IV. Bd. 1843, 11) von *ornatus* Panz. durch gelapptes 3. Tarsenglied und durch tiefere Streifen und leicht gewölbte Zwischenräume der Flügeldecken unterschieden. Erichson hat (Naturgesch. Ins. Deutschl. III, 469) nach Typen die Identität von *B. striatus* Steff. mit *ornatus* Panz. nachgewiesen und dabei angenommen, dass Steffahny bei *ornatus* das Hautläppchen des 4. Tarsengliedes übersehen habe. Wie schon oben erwähnt, kommt aber *ornatus* auch mit ungelapptem 3. Tarsengliede vor. Reitter versuchte neuerdings *striatus* und *ornatus* als zwei verschiedene Arten zu trennen, die er (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1881, 75) in folgender Weise einander gegenüber stellt:

Körper länglich, Streifen der Flügeldecken tief, Zwischenräume meist schwach, aber deutlich gewölbt, dieselben an der Naht gleich breit. Long. 10—12 mm. — Im gebirgigen Teile Sachsens sehr selten; Alpen, Kärnten, Tirol, Pyrenäen (*C. similaris* Muls.) . *striatus* Steff.

Körper kurz und breit oval, hochgewölbt, Streifen der Flügeldecken sehr fein, Zwischenräume eben, der 2. viel, der 4. und 6. etwas breiter als die anderen. Long. 9,5—10 mm. Mitteleuropa. . *ornatus* Panz.

Ausserdem sollen nach Reitter (l. c. 79) die Spitzen der Parameren bei *striatus* lang und dünn, bei *ornatus* aber wie bei *luniger* und *pilosellus* kurz und stark sein. Wir finden aber zwischen *striatus* Reitt. und *ornatus* Reitt. an denselben Lokalitäten alle Übergänge, und länger ovale, auf *striatus* Reitt. zu beziehende Stücke mit tieferen Streifen und gewölbteren Zwischenräumen der Flügeldecken zeigen genau dieselbe Form des Penis und der Parameren, wie breit ovale Stücke (*ornatus* Reitt.) mit feinen Streifen und ganz flachen, abwechselnd breiteren Zwischenräumen der Flügeldecken. Die Apicalpartie der Parameren ist bei *striatus* Reitt. durchaus nicht länger und dünner als bei *luniger*, sondern im Gegenteil eher kürzer und kräftiger als bei diesem. *B. thuringiacus* Giebel (Zeitschr. ges. Naturw. V. Bd. 1855, 129) aus Thüringen gehört jedenfalls auch zu *ornatus* Panz. Für *B. ornatus* Panz. (1794) hat übrigens der Name ***glabratus*** Heer (Fn. Helv. I, 1841, 447) einzutreten, nachdem Sulzer (Abgek. Gesch. Ins. 1776, 27, t. II, f. 12) bereits 18 Jahre vor Panzer den *B. pustulatus* Forst. (1771) als *ornatus* beschrieben hatte.

Breit ovale Stücke des *glabratus* Heer werden dem *luniger* Germ. sehr ähnlich, sind aber von diesem durch bedeutendere Grösse, weniger rundlichen Umriss und namentlich durch die viel breitere Basalhälfte der Parameren zu unterscheiden. Doch kommt im Alpengebiete von Niederösterreich und Obersteiermark in Gesellschaft des *luniger* auch eine kleine Rasse des *glabratus (glabratus* ***austriacus*** *m.)* vor, welche von *luniger* in der Grösse gar nicht, wohl aber in der schmäler ovalen Körperform und in der bedeutenderen Breite der Basalpartie der Parameren differiert.

Der in der typischen Form über die nördliche Kalkkette der Ostalpen verbreitete *B. picipes* unterscheidet sich von *glabratus* Heer durch

geringere Grösse, weniger stark gewölbte Oberseite, mehr oder minder verworrene und unterbrochene innere Streifen der Flügeldecken, im allgemeinen weniger kurzes, zwischen den Vorderhüften weniger breites Prosternum, am sichersten aber durch die in der Apicalhälfte an der Aussenseite nicht deutlich ausgeschweiften, sondern allmählig zugespitzten Parameren. Im Bachergebirge und auf der ganzen südlichen Kalkkette der Ostalpen, von den Steineralpen bis in die Bergamasker Alpen, tritt *picipes* in einer durchschnittlich etwas kleineren, kürzer und breiter ovalen Rasse (*picipes* ***amphibolus*** *m.*) auf, bei welcher die Streifen der Flügeldecken wie bei *luniger* regelmässig ausgebildet sind. Ein auffallend grosses und breites ♂ dieser Rasse mit breiterem Prosternum wurde von meinem Freunde Rudolf Pinker im Val d'Assa in Südtirol gefunden. Bei *picipes amphibolus m.* ist das 3. Tarsenglied, namentlich beim ♂, oft deutlich gelappt.

Wir kommen nun zu Reitters 3. Gruppe, zu den Arten der Untergattung *Byrrhus s. str.*, welche durch vollkommen ausgebildete oder wenigstens in Rudimenten vorhandene Flügel und meist regelmässig und vollzählig gestreifte Flügeldecken der Grundform der Gattung *Byrrhus* näher stehen als die Arten der Untergattung *Seminolus,* und die daher in einer natürlichen systematischen Anordnung diesen vorangestellt werden müssen. Die Untergattung *Byrrhus s. str.* ist von der Untergattung *Seminolus* in erster Linie durch die viel geringere Breite der Epipleuren der Flügeldecken im Vergleiche mit der vorderen Partie der Episternen der Hinterbrust zu unterscheiden. Das Breitenverhältnis der Epipleuren der Flügeldecken und der vorderen Partie der Episternen der Hinterbrust wird am besten im Querschnitte der vorderen Innenecke der Episternen gemessen.

Unter den von Reitter aufgeführten europäischen Arten der Untergattung *Byrrhus s. str.* sind *pilula* L., *fasciatus* F. und *pustulatus* Forst. durch die Form der männlichen Copulationsorgane ausserordentlich scharf zu unterscheiden. Zu diesen Arten tritt noch der von Erichson mit *pilula* und von Reitter mit *fasciatus* vermengte *B. arietinus* Steff., dessen Restituierung in seine Artrechte wir einer vortrefflichen Arbeit (Zeitschr. für Entomologie, Breslau, N. F. 20. H. 1895, 12—16) des schlesischen Coleopterologen Julius Gerhardt verdanken. *B. depilis* Graëlls und *regalis* Steff. stimmen in der Form des Penis und der Parameren mit *pilula* vollkommen überein und sind nur als Rassen desselben zu betrachten.

Bei *B. pilula* ist die erweiterte Apicalpartie des Penis oblong lanzettlich, oben flach eingedrückt und gegen die Spitze von einer scharf eingeschnittenen Mittellinie durchzogen, die sich gegen die Basis höchstens als sehr feine und seichte Mittellinie fortsetzt. Die Parameren sind im apicalen Drittel ausgeschweift verengt und an der Aussenseite kurz vor der schmal abgerundeten Spitze schräg ausgerandet. Von der Seite gesehen, erscheinen sie gegen die Spitze sehr schwach abwärts geneigt. Namentlich im westlichen Mitteleuropa und in Italien tritt *pilula* in einer grossen breiten Rasse (*pilula Dennyi* Curt.) auf, von der sich der spanische *depilis* Graëlls nur durch sehr dünn tomentierte oder fast kahle Oberseite unterscheidet. Viel wesentlicher differiert der über die östlichen Karpathen

verbreitete, der alpinen Region eigentümliche *B. regalis* Steff. von *pilula* durch bedeutendere Grösse, höhere Wölbung, glänzendere, dünner tomentierte Oberseite, weitläufigere Punktierung des Kopfes, weniger fein und weitläufiger punktierte, im Grunde deutlicher und weitmaschiger genetzte Flügeldecken, feinere Streifen derselben, von denen die inneren meist nach vorn, bisweilen aber ganz erloschen sind, und durch rudimentäre Flügel. *B. regalis* ist aber durch Übergangsformen mit *pilula* vollständig verbunden und nur als alpine Ostkarpathen-Rasse desselben zu betrachten. Vom typischen *regalis* differiert eine in der alpinen Region des Kuhhorns im Rodnaergebirge sehr häufige Unterrasse desselben (*pilula regalis* ***laevigatus*** *m.*) durch länglicheren Umriss der Flügeldecken und dadurch gestrecktere Körperform, nur äusserst fein und dünn anliegend behaarte, oder fast kahle Oberseite und durch kräftiger und weitläufiger punktierte, weitmaschiger und erloschener genetzte Flügeldecken. Eine sehr bemerkenswerthe, bei Herkulesbad im Banat vorkommende, rudimentär geflügelte Rasse des *pilula* (*pilula* ***herculeanus*** *m.*) differiert von *regalis* durch noch bedeutendere Körpergrösse, viel breitere, an den Seiten mehr gerundete, noch mehr gewölbte Körperform, glanzlose, ebenso dicht wie beim typischen *pilula* tomentierte Oberseite, weniger weitläufige Punktierung von Kopf und Halsschild und die ebenso dicht und fein wie beim typischen *pilula* punktierten und ebenso runzelig und engmaschig genetzten Flügeldecken. Eine dem *pilula herculeanus* sehr ähnliche Rasse (*pilula* ***kartschchalensis*** *m.*) liegt mir durch meinen Freund Pinker aus dem Kartschchal-Gebirge im westlichen Transkaukasien vor. Bei dieser transkaukasischen Rasse des *pilula* ist die erweiterte Apicalpartie des Penis und die verschmälerte Apicalpartie der Parameren viel breiter als bei *pilula*, ohne dass dabei aber der *pilula*-Typus des männlichen Copulationsapparates verloren ginge. Vermutlich werden sich auch bei anderen geographisch gesonderten *Byrrhus*-Rassen leichte Abänderungen des männlichen Copulationsapparates innerhalb gewisser Grenzen nachweisen lassen. Wir dürfen aber diese Rassenabänderungen des Copulationsapparates nicht mit den durchgreifenden Unterschieden verwechseln, welche Penis und Parameren bei untereinander vorkommenden Arten zeigen.

Gerhardt hat die Differenzen zwischen *pilula*, *arietinus* und *fasciatus* in der Punktierung und Grundskulptur der Oberseite und in der Granulierung des Abdomens trefflich auseinander gesetzt. Dr. Münster hat (Verh. zool.-bot. Gesellschaft 1902, 89) auch auf die leicht aufgebogene Spitze des *arietinus*-Penis aufmerksam gemacht. Bei *B. arietinus* ist die erweiterte Apicalpartie des bis weit gegen die Basis von einer Mittelfurche durchzogenen Penis viel kürzer und breiter als bei *pilula*, nur wenig länger als breit, oben flach der Quere nach eingedrückt, und mit der breit abgerundeten Spitze ähnlich wie bei *gigas* etwas aufwärts gebogen. Die knapp vor der Spitze aussen eine kleine Ausrandung zeigenden Parameren sind viel kürzer zugespitzt als bei *pilula* und reichen nur etwa bis zur Mitte der erweiterten Apicalpartie des Penis. Gerhardts Angabe, dass bei *arietinus* die Zwischenräume der Halsschildpunktierung wie bei *fasciatus* im Gegensatze zu *pilula* ganz glatt sind, ist nicht ganz verlässlich, da auch bei *arietinus* Stücke vorkommen, welche eine, wenigstens

mikroskopisch erkennbare Grundchagrinierung des Halsschildes zeigen. *B. arietinus* ist über Nord- und Mitteleuropa weit verbreitet und liegt mir auch aus Bosnien und dem Kaukasus vor. Er ist im allgemeinen weniger häufig als *pilula* und *fasciatus* und scheint mehr gebirgige Gegenden zu lieben. *B. montanus* Czwal. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 495) ist nach Originalexemplaren mit *arietinus* identisch. Nach Münster (Verh. zool.-bot. Ges. 1902, 89) dürfte auch der nordische *B. ruficornis* J. Sahlbg. (Act. Soc. Fn. Fl. Fenn. VI, 1889, 122) mit *arietinus* Steff. zusammenfallen, aber dies nur unter der Voraussetzung, dass J. Sahlberg den *ruficornis*-Penis falsch beschrieben hat.

Bei dem durch die konstant glänzend glatten, auch mikroskopisch nicht chagrinierten Zwischenräume der dichten Halsschildpunktierung und durch das sehr dicht gekörnte Abdomen leicht kenntlichen *fasciatus* F. ist die erweiterte Apicalpartie des Penis viel schmäler und gestreckter lanzettlich als bei *pilula* und gegen die Spitze leicht abwärts gekrümmt. Die Parameren sind viel kürzer zugespitzt als bei *pilula* und aussen an der Spitze nicht ausgerandet.

*B. fasciatus* ist auch im allgemeinen durch stark nach hinten erweiterte, verkehrt eiförmige Körperform ausgezeichnet, doch kommen auch Stücke vor, die in der Körperform mit *pilula* vollkommen übereinstimmen.

Bei *Byrrhus pustulatus* Forst. ist die erweiterte Apicalpartie des Penis viel breiter und kürzer zugespitzt lanzettlich als bei *pilula* und gegen die Spitze sehr flach abwärts gekrümmt. Die Parameren sind wie bei *fasciatus* viel kürzer zugespitzt als bei *pilula*, aber kurz vor der Spitze aussen ausgerandet. Während bei *fasciatus* und meist auch bei *pilula* und *arietinus* die grösste Breite des Körpers hinter der Mitte liegt, liegt sie bei *pustulatus* stets in der Mitte und der Körper erscheint nach hinten mehr zugespitzt. In der Breite des Körpers variiert *pustulatus* ganz ausserordentlich. Durchschnittlich ist er viel kürzer und breiter gebaut und an den Seiten stärker gerundet als kleine *pilula*. In Nordeuropa, in den Alpen, im Balkan, im Kaukasus und in Sibirien kommen aber viel schmälere, an den Seiten viel weniger gerundete und meist auch kleinere Stücke vor, welche in der Körperform in hohem Grade kleinen *pilula* ähnlich werden. Nach einem solchen Stücke mit zufällig gespaltenen Penisspitzen hat Czwalina (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 496) ohne Frage seinen *B. dubius* (mit dem fraglichen Fundort Danzig) aufgestellt. *B. Starcki* Reitt. (Wien. Ent. Zeitg. 1889, 19) vom Fischt im westlichen Kaukasus ist nach Originalexemplaren mit *pustulatus* identisch.

### Bestimmungstabelle der europäischen *Byrrhus*-Arten.

1. Die Epipleuren der Flügeldecken im Querschnitte der inneren Vorderecke der Episternen der Hinterbrust viel schmäler als diese. Flügel ausgebildet, selten rudimentär. Die Flügeldecken an der Naht nicht verwachsen. Das Prosternum in der Mittellinie viel länger als zwischen den Vorderhüften breit. Das 3. Tarsenglied ohne Hautläppchen. *Subg. Byrrhus s. str.* . . . . . 2

— Die Epipleuren der Flügeldecken im Querschnitte der inneren Vorderecke der Episternen der Hinterbrust so breit oder breiter, selten schmäler als diese. Flügel fehlen. Die Flügeldecken an der Naht verwachsen. Das Prosternum in der Mittellinie wenig länger, nur so lang oder sogar etwas kürzer als zwischen den Vorderhüften breit. Das 3. Tarsenglied mit oder ohne Hautläppchen. *Subg. Seminolus* Muls. et Rey . . . . . 5

2. Das Abdomen, namentlich auf dem 5. Ventralsegment, sehr dicht gekörnt. Der Halsschild zwischen der Punktirung mit ganz glatten Zwischenräumen. Körper nach hinten meist stärker erweitert. Die erweiterte Apicalpartie des Penis schmäler als bei *pilula* und flach abwärts gekrümmt. Die Parameren gegen die Spitze allmählig verengt, an der Spitze schmal abgerundet . . . . . ***1. fasciatus*** Ol.

— Das Abdomen weniger dicht gekörnt. Die Parameren an der Spitze aussen ausgerandet . . . . . 3

3. Die viel mehr als bei *pilula* verbreiterte Apicalpartie des Penis mit der breit abgerundeten Spitze leicht aufwärts gebogen. Körperform von *pilula*. Der Halsschild zwischen der dichten Punktirung meist mit glatten Zwischenräumen. Die Flügeldecken feiner punktiert, das Abdomen dichter gekörnt als bei *pilula*, das Prosternum schmäler als bei diesem . . . . . ***2. arietinus*** Steff.

— Die Apicalpartie des Penis mit der Spitze nicht aufwärts gebogen. Das Abdomen weniger dicht gekörnt . . . . . 4

4. Körper in der Mitte die grösste Breite zeigend, hinten eiförmig zugespitzt. Der Glanz des Halsschildes durch die äusserst feine, nur mikroskopisch erkennbare Grundchagrinierung nicht oder kaum gemindert. Die erweiterte Apicalpartie des Penis breiter und kürzer zugespitzt lanzettlich, gegen die Spitze sehr flach abwärts gekrümmt, der ganzen Länge nach von einer Mittelfurche durchzogen. Die Parameren gegen die Spitze allmählig verengt. Long. 6—7,5 mm. ***3. pustulatus*** Forst.

— Körper meist hinter der Mitte die grösste Breite zeigend, hinten stumpfer abgerundet. Der Halsschild im Grunde mehr oder weniger matt chagriniert. Die erweiterte Apicalpartie des Penis oblong lanzettlich, oben flach eingedrückt und an der Spitze von einer scharf eingeschnittenen Mittellinie durchzogen, die sich gegen die Basis höchstens als sehr feine und seichte Mittellinie fortsetzt. Die Parameren im apicalen Drittel ausgeschweift verengt. Long. 7,3—11 mm. ***4. pilula*** L.

5. Die Flügeldecken mit regelmässigen oder teilweise verworrenen oder buchtig geschlängelten Streifen . . . . . 6

— Die Flügeldecken, abgesehen vom Nahtstreifen, nur an den Seiten mit einigen regelmässigen Streifen, im übrigen durch sehr verworren gewundene eingegrabene Linien oder Furchen, Grübchen oder Punkte sehr uneben (vgl. auch *Kiesenwetteri* und *picipes*) . . . . . 10

6. Die Oberseite mit ziemlich langen, schräg abstehenden Borstenhaaren besetzt. Die erweiterte Apicalpartie des Penis schmal, oblong, gegen die Spitze sehr flach abwärts gekrümmt. Die Parameren mit wenig breiter Basalhälfte, gegen die Spitze ausgeschweift verengt. Long. 7,5—8,5 mm . . . . . ***5. pilosellus*** Heer.

— Die Oberseite mit sehr kurzen, nur in gewisser Richtung erkennbaren Borstenhärchen spärlich besetzt . . . . . 7

7. Die Apicalpartie des Penis vollkommen horizontal. Die Parameren mit ziemlich breiter Basalhälfte, in der Apicalhäfte ausgeschweift zugespitzt. Körper rundlich-oval. Die fein eingeschnittenen Streifen der Flügeldecken buchtig geschlängelt, die inneren oft mehrfach unterbrochen. Halsschild zwischen der Punktierung mit eingestreuten etwas grösseren Punkten. Long. 9—10 mm . ***9. Kiesenwetteri*** Muls.

— Die Apicalpartie des Penis flach, aber deutlich etwas abwärts gekrümmt. Halsschild ohne eingestreute etwas grössere Punkte . 8

8. Die Parameren allmählig zugespitzt, in der Apicalhälfte aussen kaum merklich ausgeschweift. Die Flügeldecken unregelmässig oder regelmässig gestreift. Das 3. Tarsenglied mit oder ohne Hautläppchen. Long. 8—10 mm . . . . . ***6. picipes*** Duft.

— Die Parameren in der Apicalhälfte ausgeschweift zugespitzt . 9

9. Körper oval oder breit oval. Die Flügeldecken oft mit leicht gewölbten Zwischenräumen der Streifen. Das 3. Tarsenglied mit oder ohne Hautläppchen. Die Parameren mit breiterer Basalhälfte. Long. 9—11 mm . . . . . ***7. glabratus*** Heer.

— Körper rundlich-oval. Die Flügeldecken stets mit flachen Zwischenräumen der Streifen. Das 3. Tarsenglied ohne Hautläppchen. Die Parameren mit schmälerer Basalhälfte. Long. 8—10 mm . ***3. luniger*** Germ.

10. Die Apicalpartie des Penis gegen die Spitze stark verbreitert und mit der breit abgerundeten Spitze leicht aufwärts gebogen. Die Spitze der Parameren leicht und oft häkchenförmig abwärts gekrümmt. Die Flügeldecken braunrot oder braun. Long. 11,5—13 mm. ***14. gigas*** F.

— Die Apicalpartie des Penis gegen die Spitze nur wenig erweitert und stark oder schwach abwärts gekrümmt . . . . . 11

11. Die Apicalpartie des Penis und der Parameren stark abwärts gekrümmt. Die braunroten oder braunen Flügeldecken meist mit rippenförmig vortretender Naht. Long. 10—12 mm . ***13. alpinus*** Gory.

— Die Apicalpartie des Penis nur flach abwärts gekrümmt. Die Naht der Flügeldecken nicht rippenartig vortretend . . . . . 12

12. Die Parameren gegen die Spitze allmählig verengt, in der Apicalhälfte an der Aussenseite kaum ausgeschweift. Körper flacher gewölbt. Die Flügeldecken mit sehr seichter oder teilweise erloschener Sculptur. Long. 9—11 mm . . . . ***10. auromicans*** Kiesw.

— Die Parameren in der Apicalhälfte ausgeschweift zugespitzt. Körper stärker gewölbt. Die Flügeldecken kräftiger sculptiert . . . 13

13. Kleiner. Long. 8,5—10 mm. Die Parameren mit schmälerer Basalhälfte . . . . . ***11. signatus*** Panz.
— Grösser. Long. 10,5—12,5 mm. Die Parameren mit breiterer Basalhälfte . . . . . ***12. pyrenaeus*** Duf.

### Die geographische Verbreitung der Gattung *Byrrhus*.

Die Gattung *Byrrhus* ist über die nearctische und palaearctische Region vorbereitet. In Henshaw's List of the Coleoptera of America, North of Mexico (1885) sind ausser *Porcinolus murinus* 6 nordamerikanische *Byrrhus*-Arten aufgeführt, unter welchen aber unser palaearctischer, auch in Grönland und nach J. Sahlberg (Vega Exped. Vetensk. Jakt. IV. Bd. 1885, 53) auch auf der amerikanischen Seite des Beringsmeeres vorkommender *fasciatus* Ol. fehlt. Die amerikanischen und die wenigen bisher bekannten asiatischen *Byrrhus*-Arten dürften sämtlich der Untergattung *Byrrhus s. str.* angehören. Von den europäischen Arten dieser Untergattung sind *fasciatus, pustulatus* und *pilula* über den grössten Teil der palaearctischen Region verbreitet, und der erstere ist, wie oben erwähnt, auch in Nordamerika nachgewiesen. Das Verbreitungsgebiet des *arietinus* erstreckt sich über Nord- und Mitteleuropa, über Bosnien und über den Kaukasus. Eine viel geringere Verbreitung haben die Arten der Untergattung *Seminolus,* welche im nördlichen Europa und auch in England gänzlich fehlen und die Alpen und Pyrenäen nur wenig überschreiten. Von diesen Arten ist *glabratus* Heer über das westliche, centrale und östliche Mitteleuropa verbreitet, *luniger* scheint auf Mittel- und Süddeutschland und auf Osterreich-Ungarn beschränkt zu sein, *signatus* gehört den Alpen, Pyrenäen und den diesen vorgelagerten südfranzösischen Gebirgen an. *B. picipes, alpinus* und *gigas* sind Arten der Ostalpen, das Verbreitungsgebiet des *gigas* erstreckt sich aber auch über die Gebirge Bosniens und der Hercegovina. Die Westalpen besitzen in *pilosellus* eine eigentümliche Art. Von den 3 pyrenäischen Arten *pyrenaeus, auromicans* und *Kiesenwetteri* scheint der letztere auch im cantabrischen Gebirge vorzukommen.

## II. *Curimus* Erichs.

In seinen zwei Bearbeitungen der *Curimus*-Arten (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1881, 70—73 und Deutsch. Entom. Zeitschr. 1884, 72—74) scheidet Reitter die Arten zunächst in solche, bei denen die Borsten der Oberseite einfach und dann in solche, bei welchen sie an der Spitze keulig verdickt sind. Zu den ersteren stellt er in seiner zweiten Arbeit *C. insignis* Steff., *tauricus* Reitt., *interstitialis* Reitt. und *rudis* Frm.

*C. tauricus* Reitt. aus der Krimm ist nach einem grossen Stücke des *insignis* mit breiteren abwechselnden Zwischenräumen der Flügeldecken aufgestellt. Breitenunterschiede der abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken besitzen in der Gattung *Curimus* gewiss keinen spezifischen Wert, und in der That differiert ein zweites von Reitter fraglich als *tauricus* bestimmtes kleineres Stück aus der Krimm in der Breite der abwechselnden

Zwischenräume durchaus nicht von dem über die Türkei und über Kleinasien verbreiteten *insignis* Steff.

Das einzig schlecht erhaltene, einer genauen Fundortsangabe entbehrende Stück von *Curimus interstitialis* Reitt. sieht einem abgeriebenen *taygetanus* Reitt. verzweifelt ähnlich. Bei demselben sind nur einzelne Borsten erhalten und diese sind an der Spitze nicht keulig verdickt. Da aber bei *taygetanus* Stücke vorkommen, bei welchen die Borsten an der Spitze nur sehr schwach keulig verdickt sind, erscheint es mir nicht ausgeschlossen, dass *interstitialis* und *taygetanus* zu vereinigen sind.

*Curimus rudis* Frm. von Creta soll nach Fairmaire's Angabe (Ann. Soc. Ent. Fr. 1880, 237) gleichfalls einfache Borsten besitzen. In Reitters Sammlung befindet sich unter dem Namen *rudis* ein kleines Stück des *taygetanus* Reitt. von Creta, bei welchem die Borsten an der Spitze sehr deutlich verdickt sind. Da Fairmaire nach Reitters Bemerkung (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, 70) *Curimus taygetanus* Reitt. als seinen *rudis* bezeichnete und da das von Reitter als *rudis* bestimmte Cretenser-Stück sicher zu *taygetanus* gehört, so ist es sehr wahrscheinlich, dass *taygetanus* Reitt. mit *rudis* Fairm. zusammenfällt.

Die *Curimus*-Arten, bei welchen die Borsten der Oberseite an der Spitze keulig verdickt sind, gruppiert Reitter in solche, bei welchen die Borsten auf der Scheibe durchaus schwarz und in solche, bei welchem sie auf hellem Grunde mit hellen untermengt sind. Die Farbe der Borsten ist aber in der Gattung *Curimus* ebensowenig von spezifischem Wert wie in der Gattung *Syncalypta,* da bei Arten, welche auf dem Rücken der Flügeldecken nur schwarze Borsten besitzen sollen, auch Stücke vorkommen, bei welchen unter schwarzen Borsten helle eingemengt sind. Reitter hat auch *Curimus caucasicus* zuerst unter die Arten mit ganz schwarzen Dorsalborsten der Flügeldecken und später unter die Arten mit zweifarbigen Dorsalborsten eingereiht.

Bevor die von Reitter in seiner zweiten *Curimus*-Gruppe aufgeführten Arten nach den vorliegenden Originalexemplaren einer kurzen Besprechung unterzogen werden, sei hervorgehoben, dass die bald deutlichen, bald undeutlichen Punktreihen auf den Zwischenräumen der Flügeldecken, auf welche Reitter Gewicht legt, aus den Punkten bestehen, welchen die Borsten eingefügt sind, so dass sie erst nach Abschaben der Borsten hervortreten, ferner dass die Unterschiede in der Stärke der Streifenpunkte keineswegs so bedeutend sind, als nach Reitters Angaben vorauszusetzen wäre.

Von den *Curimus*-Arten, bei welchen die Borsten an der Spitze keulig verdickt sind, mögen zuerst jene besprochen werden, welche in Mitteleuropa vorkommen. Diese reduzieren sich auf *decorus* Steff., *Erichsoni* Reitt., *erinaceus* Duft., *petraeus* Gredl. und *lariensis* Villa, nachdem *montenegrinus* Reitt. mit *decorus* Steff. und *hispidus* Er. mit *erinaceus* Duft. zu vereinigen ist. *C. montenegrinus* Reitt. von Montenegro und Süd-Dalmatien unterscheidet sich von *decorus* nur dadurch, dass bei demselben den schwarzen Dorsalborsten der Flügeldecken einige helle eingemengt sind, und ebenso besteht zwischen *erinaceus* Reitt. und *hispidus*

Er. kein anderer Unterschied. *Byrrhus erinaceus* wurde von Duftschmid nach Stücken von Wien beschrieben. Bei Wien kommt nur die über die Ostalpen weit verbreitete und auf dem Moose alter Buchenstämme nicht seltene *Curimus*-Art vor, welche von Erichson (Naturg. Ins. Deutschl. III, 474) als *hispidus* beschrieben wurde und auf welche allein *Byrrhus erinaceus* Duft. bezogen werden kann. Auch bei Wien findet sich diese Art in Stücken mit ganz schwarzen Dorsalborsten der Flügeldecken (*hispidus* Erichs. Reitt.) und in Stücken mit eingemengten hellen Dorsalborsten (*erinaceus* Reitt.). Erichson hat (Naturg. Ins. Deutschl. III, 473) nach einem Originalexemplar, dessen Ansicht ich der Güte des Custos Professor Kolbe verdanke, als *erinaceus* Duft. den über die Westalpen verbreiteten, in den Ostalpen aber fehlenden *C. lariensis* Villa, Steff., beschrieben. Dabei sind seine Vaterlandsangaben »Oesterreich, Steiermark« unzweifelhaft unrichtig, was damit zu erklären ist, dass er die als *erinaceus* beschriebene Art von dem in Fundortsangaben ganz unverlässigen Insektenhändler Stenz erhalten hatte. Als *C. lariensis* beschrieb Erichson (l. c. 474) nach einem gleichfalls von Custos Kolbe zur Ansicht eingesandten Originalexemplare weniger dicht tomentierte Stücke derselben Art mit ganz schwarzen Dorsalborsten der Flügeldecken. Auch für seinen *lariensis* bringt Erichson eine falsche Fundortsangabe. Derselbe stammt nicht, wie in der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands angegeben ist, aus Steiermark, sondern nach brieflicher Mitteilung von Custos Kolbe aus Italien (coll. Schüppel).

*Curimus petraeus* Gredl. von den Alpen Südtirols ist nach Reitters Tabelle nicht mit Sicherheit zu bestimmen, da bei demselben die Streifen der Flügeldecken oft recht fein punktiert sind und die Punkte der Zwischenräume, denen die Borsten eingefügt sind, oft recht undeutlich werden. Dieser *Curimus* wurde von Herrn Bernardino Halbherr (Elenco sist. Col. Valle Lagarina, Fasc. IV, 1890, 7) als *Syncalypta alpina* beschrieben.

Die in Mitteleuropa vorkommenden *Curimus*-Arten lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1. Die Flügeldecken mit furchenförmig vertieften zwei äusseren Streifen und gewölbten äusseren Zwischenräumen. Abdomen dicht mit groben Hohlpunkten besetzt, am äussersten Seiten- und Spitzenrand glatt. Long. 3,8—4 mm. Westalpen . . . . . ***lariensis*** Villa.

— Die äusseren Streifen der Flügeldecken nicht tiefer als die dorsalen, sämmtliche Zwischenräume flach . . . . . 2

2. Halsschild in der Mitte mit flachen, aber scharf umrandeten Punkten besetzt. Oberseite gleichförmig graubraun oder grau tomentiert. Abdomen bis an den Hinterrand des 5. Ventralsegmentes sehr dicht mit groben, runden Punkten besetzt. Long. 4—4,2 mm. Südtirol. ***petraeus*** Gredl.

— Halsschild überall ziemlich tief punktiert . . . . . 3

3. Die Flügeldecken mit Querbinden bildender Tomentierung. Die Streifen der Flügeldecken deutlich punktiert. Die weitläufig auf einander folgenden Punkte derselben etwas breiter als die Streifen selbst. Das

5. Ventralsegment mit aufgebogenem Hinterrande, vor demselben quer eingedrückt und glatt. Long. 2,8—3,8 mm. Ostalpengebiet.
***erinaceus*** Duft.

— Die geraden Zwischenräume der Flügeldecken durch sammtschwarze und goldgelbe oder graugelbliche Tomentflecken gewürfelt. Die Streifen der Flügeldecken undeutlich punktiert. Die weitläufig auf einander folgenden Punkte derselben nicht breiter als die Streifen selbst. Das 5. Ventralsegment bis an den Hinterrand dicht punktiert . . . 4

4. Kleiner, Long. 3,5—3,8 mm. Die Oberseite mit kürzeren Borsten besetzt. Beskiden, ungarische und nordsiebenbürgische Karpathen.
***Erichsoni*** Reitt.

— Grösser, Long. 4—5 mm. Die Oberseite mit längeren Borsten besetzt. Süd-Siebenbürgen, Banat, Bosnien, Hercegovina, Montenegro.
***decorus*** Steff.

Von den übrigen von Reitter in seiner zweiten *Curimus*-Gruppe aufgeführten Arten stammen *taygetanus* Reitt., *parnassius* Reitt., *terrifer* Reitt., *Brenskei* Reitt. und *terminatus* Reitt. aus Griechenland, *caucasicus* Reitt. aus dem Caucasus.

*C. taygetanus* Reitt. von Morea (Hagios-Vlassis), *parnassius* Reitt. vom Parnass und *terrifer* Reitt. von Morea (Hagios-Vlassis) halte ich für individuelle Abänderungen einer durch furchenartig vertiefte seitliche Streifen der Flügeldecken ausgezeichneten, in der Grösse, in der Stärke der Punkte in den Streifen der Flügeldecken und in der Breite der abwechselnden Zwischenräume derselben sehr variablen Art, für welche, wie oben erwähnt, wahrscheinlich der Name *rudis* Fairm. einzutreten hat. *C. parnassius* differiert von kleinen *taygetanus* nur durch nicht verbreiterte abwechselnde Zwischenräume der Flügeldecken, *C. terrifer* von kleinen Stücken des *parnassius* nur durch etwas feiner punktierte Streifen der Flügeldecken und feinere Borstenpunkte ihrer Zwischenräume. *Curimus terminatus* Reitt. von Morea (Hagios-Vlassis) unterscheidet sich nach dem einzigen bekannten Stücke von *taygetanus* durch geringere Grösse und die auf dem Halsschilde und an der äussersten Basis der Flügeldecken kurzen, auf den Flügeldecken aber nach hinten beträchtlich an Länge zunehmenden Borsten, denen auf dem Rücken einige helle eingemengt sind. Nach Reitter sollen bei *terminatus* die Seitenstreifen der Flügeldecken nicht tiefer sein als jene der Scheibe. Bei dem Originalexemplar erwiesen sie sich aber nach Abschabung des Tomentes in gleicher Weise furchenartig vertieft wie bei *taygetanus*. Hingegen ist bei *C. Brenskei* Reitt. von Morea (gleichfalls von Hagios-Vlassis), bei welchem nach Reitter die äusseren Streifen der Flügeldecken wie bei *lariensis* Villa viel tiefer als jene der Scheibe und furchenartig sein sollen, nur der äussere der 2 seitlichen Streifen tiefer als die übrigen. Ausserdem differiert *C. Brenskei* von *terminatus* durch viel kräftigere, vorn längere, auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken viel kürzere und daher ziemlich gleich lange Borsten der Oberseite. *C. caucasicus* Reitt. aus dem Caucasus steht dem *C. Erichsoni* äusserst nahe und scheint sich von demselben hauptsächlich durch die im Grunde nicht erkennbar punktierten Streifen der Flügeldecken zu unter-

scheiden. Der von Reitter nachträglich (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 168) aus Cirkassien beschriebene *C. circassicus* sieht dem *erinaceus* ähnlich, besitzt aber ein bis zum Hinterrande des 5. Ventralsegmentes weitläufig und sehr grob punktirtes Abdomen.

## III. *Syncalypta* Steph.

Merkwürdiger Weise wurde bisher von allen Autoren übersehen, dass bei *Syncalypta* die Tarsen nur 4-gliedrig sind. Ihre 3 ersten Glieder sind in der Länge wenig verschieden, das Endglied ist länger als die 3 ersten Glieder zusammengenommen. Weiter ist zu bemerken, dass bei *Syncalypta* das Metasternum hinter den tiefen, scharf umrandeten Gruben, in welche die Mittelschienen eingelegt werden, bis an die Epipleuren der Flügeldecken reicht, so dass die Episternen der Hinterbrust nicht hervortreten.

Die Gattung *Syncalypta* zerfällt in 2 sehr scharf geschiedene Untergattungen, die in folgender Weise charakterisiert sind:

Die Stirn mit 2 tief eingeschnittenen, nach vorn divergierenden und erweiterten, ober der Mitte der Stirne fast zusammenstossenden Schrägfurchen, im übrigen fast glatt. An den Fühlern das 3. Glied kürzer als das 4. Die Flügeldecken ausserhalb der Schulterbeule mit einem tief furchenförmig eingegrabenen, hinten weit gegen den Nahtstreifen reichenden inneren, und einem weniger tiefen, nicht über die Mitte nach hinten reichenden äusseren Seitenstreifen. Das Prosternum, das Metasternum und die 2 ersten Ventralsegmente weitläufig mit grossen runden, scharf umrandeten Punkten besetzt, die 3 letzten Ventralsegmente glatt. Körper klein, Long. 1,2—1,6 mm.

***Subg. Syncalypta*** s. str.

Die Stirn ohne Schrägfurchen, dicht punktiert. An den Fühlern das 3. Glied länger als das 4. Die Flügeldecken ausserhalb der mehr oder minder deutlichen Schulterbeule mit 2 vollständigen Seitenstreifen. Das Prosternum, das Metasternum und das ganze Abdomen punktiert. Körper grösser, Long. 2,2—3 mm. . . ***Subg. Curimopsis*** Ganglb.

In die Untergattung *Syncalypta s. str.* gehört die über Mittel- und Süd-Europa weit verbreitete *S. spinosa* Rossi und *S. minuta* Reitt. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, 119) von Corfu.

In die Untergattung *Curimopsis* m. gehören die übrigen europäischen *Syncalypta*-Arten, von welchen *Reichei* Muls. et Rey. mit *setosa* Waltl., und *hirsuta* Sharp ohne Zweifel mit *striatopunctata* Steff. zusammenfällt. Die von Halbherr als *Syncalypta alpina* beschriebene Art ist *Curimus petraeus* Gredl. Die europäischen Arten der Untergattung *Curimopsis* wurden kürzlich durch 2 neue Arten vermehrt, durch *S. cyclolepidia* Münst. (Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1902, LII. 87) aus Norwegen und *S. carniolica* Ganglb. (ibid. 105) aus dem südöstlichen Alpengebiete. Da zu diesen Arten noch eine neue Art aus Portugal hinzukommt, halte ich es für angezeigt, eine Bestimmungstabelle der europäischen *Curimopsis*-Arten zu geben:

1. Die abstehenden Borsten der Oberseite schlank, gegen die Spitze schwach oder kaum keulig verdickt. Die Oberseite mit sehr leicht abreibbaren und daher nur selten erhaltenen, auf den Flügeldecken sehr schütter stehenden und äusserst kurzen, auf dem Kopfe und Halsschilde dichter stehenden und weniger kurzen weisslichen oder gelblichweissen anliegenden Härchen bekleidet. Der Körper flacher gewölbt als bei *paleata*, in den Punktstreifen der Flügeldecken meist mit gröberen Punkten. England, Frankreich, Mittelmeergebiet. ***striatopunctata*** Steff.

— Die abstehenden Borsten der Oberseite kräftiger, gegen die Spitze keulig verdickt. Die Oberseite mit weniger hinfälligen, oft schuppenähnlichen, anliegenden Härchen oder mit runden Schuppen scheckig bekleidet . . . . . 2

2. Die Streifen der Flügeldecken fein punktiert*) . . . . . 3

— Die Streifen der Flügeldecken grob oder sehr grob punktiert . 4

3. Die Oberseite mit kreisrunden Schuppen bekleidet. Grösser, länglicher oval, hinten mehr zugespitzt, flacher gewölbt, auf der Oberseite mit kürzeren Keulenborsten besetzt. Norwegen . ***cyclolepidia*** Münst.

— Die Oberseite mit kurzen, verbreiterten, kurz zugespitzten, schuppenartigen Haaren bekleidet. Kleiner, kürzer oval, hinten stumpfer zugespitzt, mehr gewölbt, auf der Oberseite mit längeren Keulenborsten besetzt. Mitteleuropa, Turkestan, südliches Sibirien . ***paleata*** Erichs.

4. Die Oberseite mit kurzen, verbreiterten, kurz zugespitzten, schuppenartigen Härchen bekleidet und mit kurzen Keulenborsten besetzt. Alpengebiet . . . . . ***setosa*** Waltl.

— Die Oberseite mit wenigen kurzen, nicht verbreiterten, nicht schuppenartigen Härchen bekleidet und mit Keulenborsten besetzt, die mindestens so lang sind wie bei *paleata* . . . . . 5

5. Alle Streifen der Flügeldecken furchenartig vertieft und ihre Zwischenräume gewölbt. Die Oberseite mit kürzeren, mehr anliegenden Härchen scheckig bekleidet und mit weniger langen und weniger groben Keulenborsten besetzt als bei *setigera*. Südöstliches Alpengebiet. ***carniolica*** Ganglb.

— Nur die äusseren Punktstreifen der Flügeldecken furchenartig vertieft, die inneren meist nur als Punktreihen ausgebildet, mit ebenen Zwischenräumen . . . . . 6

6. Körper kurz oval, an den Seiten stark gerundet, auf der Oberseite mit nicht sehr kurzen, gekrümmten, etwas locker anliegenden Härchen scheckig bekleidet und mit langen, kräftigen Keulenborsten besetzt. Die furchenartig vertieften äusseren Punktstreifen der Flügeldecken nicht breiter als ihre Zwischenräume. Nord- und Mitteleuropa, Oberitalien, Bosnien, Hercegovina . . . . . ***setigera*** Illig.

---

*) Die Stärke der Punktierung und die Tiefe der Flügeldeckenstreifung wird bei nicht abgeriebenen Stücken nur dann deutlich, wenn die Oberseitenbekleidung stellenweise abgeschabt wird.

— Körper oblong oval, an den Seiten nur leicht gerundet, auf der Oberseite mit kurzen, enger anliegenden Härchen wenig dicht scheckig bekleidet und mit weniger langen Keulenborsten besetzt. Die Flügeldecken mit sehr groben Punktreihen, von welchen die äusseren leicht vertieft und breiter als ihre Zwischenräume sind. Portugal . . . . . ***oblonga*** Gglb.

### *Syncalypta (Curimopsis) oblonga* n. sp.

Von den übrigen Arten mit grob punktierten Streifen der Flügeldecken durch die viel längere, an den Seiten viel weniger gerundete, oblong-ovale Körperform sehr leicht zu unterscheiden. Die wenig dichte, scheckige Bekleidung der Oberseite besteht aus kurzen, anliegenden, weissen und schwärzlichen Härchen, welche viel kürzer sind und dichter anliegen, als bei *setigera*. Die Keulenborsten der Oberseite sind viel kürzer als bei *setigera* und ebenso lang wie bei *paleata*. Die Flügeldecken mit sehr groben Punktreihen, von welchen die seitlichen leicht vertieft und etwas breiter als ihre Zwischenräume sind. Long. 2,8 mm. Portugal. Nach einem einzelnen, in der Sammlung Reitters befindlichen Stücke beschrieben.

---

## Ueber *Aphodius latipunctus* Gredl.*)

Von Dr. Josef Daniel.

Die Deutung, resp. systematische Einreihung dieser im Jahre 1866 aus Südtirol beschriebenen Art (Gredler, Käf. Tir. II, 470) bereitete den Monographen schon mancherlei Schwierigkeiten und zwar hauptsächlich deshalb, weil Gredler seine Art einerseits zu *ater* stellte, andererseits derselben aber so auffallende Merkmale (grob gekörntes Kopfschild, mit aussergewöhnlich grossen, breiten Nabelpunkten besetztes Halsschild mit gekerbtem Hinter- und Seitenrand) zuschrieb, dass an eine Verwandtschaft mit *ater* überhaupt nicht gedacht werden konnte. Infolgedessen betrachtete man *latipunctus* als ungedeutete Art und beliess sie in den Katalogen und Monographien bei *ater;* Reitter (Tab. XXIV, 1892, 48) stellte sie mit einigen Bedenken zu seinem *swaneticus*.

Ich hatte schon vor mehreren Jahren durch die Gefälligkeit des Herrn Prof. Gredler Gelegenheit, das Originalstück zu untersuchen, und glaubte die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass bei der Beschreibung dieser Art eine Fundortsverwechslung vorgekommen sei, umsomehr als tatsächlich

*) Der Name *latipunctus* wurde fast allgemein in *latipunctatus* geändert und von d'Orbigny (L'Abeille **28**, 267) sogar mit einem »sic!« bedacht. Was wird sich wohl der Gymnasialdirector und Professor Gredler zu dieser gewalttätigen Umtaufung seines Pathenkindes bezw. pietätlosen Abschaffung des ehrwürdigen »*pungo, pupugi, punctum*« gedacht haben?

Ganglbauer, Ludwig. 1903. "Die europäischen Arten der Gattungen Byrrhus, Curimus und Syncalypta." *Münchner koleopterologische Zeitschrift* 1, 37–52.

**View This Item Online:** https://www.biodiversitylibrary.org/item/109626
**Permalink:** https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/366422

**Holding Institution**
Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

**Sponsored by**
Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

**Copyright & Reuse**
Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 1 February 2024 at 02:43 UTC