

Bestimmungstabelle 34 der europäischen Coleopteren. *Carabidae*. I. Abtheilung *Carabini*.

Besprochen von

Dr. G. Kraatz.

Reitter hat in seiner Bestimmungstabelle XXXIV die *Carabini* unter Berücksichtigung der Arbeiten von Morawitz und Ganglbauer neu bearbeitet und eine systematische Darstellung aller Subgenera der Gattung *Carabus* gegeben. Er hat die Resultate einer früheren Arbeit für die ganze erste Hälfte der *Carabus* übereinstimmend mit dem Ganglbauer'schen Arrangement gefunden, was für die Natürlichkeit derselben spricht. Ich bin neugierig, wann man anfangen wird die Subgenera als Genera und die Gattung *Carabus* als Gruppe aufzufassen. Die Zahl der neuen Untergattungen ist eine bedeutende; doch will ich mich im Allgemeinen nicht gegen dieselben aussprechen.

Die Sculptur hat wohl noch nicht immer die nothwendige kritische Beachtung bei ihrer Creirung gefunden; so wird z. B. *Carabus semiopacus* Reitter von Korea als neue Untergattung *Adelocarabus* auf S. 192 am Ende der *Carabi multistriati* aufgeführt, und *Carabus costipennis* Reitter von Korea mit *Car. canaliculatus* zusammen in die neue Untergattung *Aulonocarabus* zu den *Carabi rostiferi* gestellt.

Diese 3 Arten bilden aber jedenfalls eine natürliche Untergattung (wegen der Uebereinstimmung in den wichtigsten Merkmalen), bei der die 3 primären Rippen verschieden stark erhaben sind, bei *semiopacus* allerdings kaum bemerkbar, aber doch deutlich sichtbar.

Dafs *Carabus nitens* mit dem nordamerikanischen *serratus* wegen der Bildung der Vorderschienen eine natürliche Gruppe bilden soll, will mir nicht recht in den Sinn, obwohl dies von namhaften Entomologen angenommen ist.

In Fällen, wo noch keine Vorarbeiten vorlagen, wie z. B. bei *Deutero-carabus Wiedemanni* und Verwandten ist Reitter in der Auffassung des Artbegriffs nicht besonders glücklich gewesen, denn die als Arten betrachteten *Victor* und *Gotschii* sind mit der größten Wahrscheinlichkeit als Rassen desselben zu betrachten.

Weitere Bemerkungen werden bis zur Herausgabe eines Verzeichnisses der behandelten Arten aufzuschieben sein, doch will

ich immerhin einige hier zusammenstellen, damit sie bei der Anfertigung desselben mitbenutzt werden können.

Jedenfalls giebt Reitter's Arbeit eine übersichtliche Darstellung des reichen Stoffes, und damit einen neuen Beweis seiner unglaublichen Denk- und Arbeitskraft.

S. 87. *Charmosta Maximoviczi* Mor. von Japan. Ueber die natürliche Systematik der Calosomen kann hin- und hergestritten werden; sie beruht auf ganz anderer Basis wie die der Caraben, was ein Blick auf die geographische Verbreitung der *Calosoma*-Arten in spec. lehrt, die sich über sämtliche Erdtheile erstreckt. Die Stellung der *Maximoviczi* zu *Charmosta* ist keineswegs eine natürliche, sondern diese Species gehört ihrem ganzen Habitus nach zu *Callipara*, d. h. neben *sycophanta* L. Die neuholländische *Schayeri* hat ganz dieselbe Prosternalbildung.

S. 48. *Charmosta denticolle* Gebh. Reitter sagt in Note 1 auf S. 48: „von *Ch. denticolle* besitze ich über 60 Ex., darunter befindet sich kein ♂. Motsch. hat bei Aufstellung seiner Gattung *Callistrata* das ♂ ebenfalls nicht gekannt“. Wenn Hr. Reitter die *podices* seiner *denticolle* genauer besichtigt, wird er wahrscheinlich einige unter denselben finden, bei denen der Penis hervortritt, wie ich deren unter meinem geringen Materiale gefunden habe. Derselbe ist ganz ähnlich wie bei *Carabus violaceus* gebaut, d. h. flach, an der Spitze rundlich erweitert. Diese Männchen zeigen absolut nicht erweiterte, sondern scheinbar etwas verkürzte Vordertarsen. Reitter hat einfach angenommen, daß *denticolle* erweiterte Glieder an den Vorderfüßen haben müsse, wie die übrigen Calosomen, was aber nicht der Fall ist.

Die Seiten des sehr deutlich verschmälerten Prosternalfortsatzes sind an der verschmälerten Stelle sehr deutlich aufgebogen, was bei den meisten verwandten Arten nicht stattfindet. Es könnte dies vielleicht Veranlassung geben, die Gattung *Callistrata* aufrecht zu erhalten, da sie durch die einfachen Vorderschienen des ♂ besonders ausgezeichnet ist.

Calosoma (*Charmosta* Motsch. - Reitter, *Caminara* Motsch.) *deserticola* Semenoff (Horae Rap. 1896, p. 242) hat einen ganz ähnlichen Prosternalfortsatz und unterscheidet sich von dem schmälern *turcomanicum* Motsch. auch durch die 1 - 6 kräftigen Punkte jederseits vor dem Hinterrande des vorletzten Abdomal-segments, was Semenoff nicht angiebt, die Punkte sind bei *turcomanicum* viel schwächer.

Calosom. turcomanicum Motsch. ist die in Turkestan weniger seltene Art, während ich *deserticola* nur von Krasnowodsk besitze.

Campalita turcomanicum Motsch. ist übrigens europäische Art, da sie mir als bei Astrachan gesammelt eingeschendet wurde.

S. 52. *Callisthenes rugiceps* Kraatz zeichnet sich nicht nur durch die von Reitter angegebenen Merkmale, sondern auch durch Fld. „mit deutlichen Punktstreifen“ aus. Da der Käfer auch nicht an denselben Localitäten wie *usgentensis* Solsky vorkommt und ich ihn als gut unterschiedene Art aufgeführt habe, hätte Reitter jedenfalls die Gründe angeben müssen, welche ihn bewegen, den mehr parallelen *rugiceps* mit dem ganz anders gebauten *usgentensis* zusammenzuziehen. Gegen G éhin's Zusammenziehung beider Arten habe ich absichtlich nicht protestirt, da mir die Zeit verloren scheint, die man auf die Correcturen seines Cataloges anwendet.

S. 60. *Procerus laticollis* Kraatz. Es freut mich, diese ausgezeichnete Art von Reitter als solche anerkannt zu sehen. G éhin hatte sie in seinem Catalog (S. 2) mit *scabrosus* vereinigt, wovon ich allerdings niemals Notiz genommen habe.

S. 70. *Ischnocarabus tenuitarsis* Krtz. Sämmtliche Männchen meiner Sammlung (6) sind grünlich oder bläulich und viel kleiner und schmaler als die schwarzen Weibchen (4).

S. 75. *Pantophyrtus validus* Krtz. Dadurch, daß Reitter jetzt selbst die Gattung *Pseudotribax* Krtz. von *Pantophyrtus* Thieme trennt und sogar auf seinen *Pantophyrtus Hauseri* und *Cratocephalus segregatus* Mor. die Gattung *Cratophyrtus* gründet, hat er die Antwort auf seine Aeußerung (Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, S. 32) gegeben: „es ist mir räthselhaft, weshalb Dr. Kraatz auf diese Art, die unzweifelhaft ein echter *Pantophyrtus* ist, ein besonderes Subgenus errichtet und dabei an *Pantophyrtus* gar nicht gedacht hat“. Auf Reitter's Bemerkungen über meine Entgegnung (Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, S. 94) bin ich nicht eingegangen¹⁾, will jedoch bemerken, daß er mit seinem Vermuthung (Wiener entomol. Monatsschr. 1894, S. 148) über:

¹⁾ Ich habe auch den Subgenusnamen *Pseudotribax* nicht „retten“ wollen, wie Hr. Reitter (W. E. M. 1394, S. 148) unten angiebt, bin aber nun doch erfreut, daß er sich jetzt selbst die Rettungsmedaille verdient hat.

Goniognathus gracilis Kraatz: „allein ich glaube mich zu entsinnen, daß das typische Ex., welches ich bei Hrn. Custos Ganglbauer sah, nichts dergleichen besitzt und hat sich Kraatz dadurch täuschen lassen, daß bei dem erwähnten Ex. zufällig die Basis der (gebrochenen!) Kiefer oder Lippentaster an die Wangen durch Mundgeifer verklebt erscheint und dadurch die scheinbare Wangenvorragung gebildet wird“, durchaus im Unrecht ist. Die betreffende Mundparthie ist absolut rein und die von mir beschriebene Wangenvorragung genau so vorhanden, wie ich sie beschrieben habe. Ich muß allerdings gestehen, daß ich erstaunt gewesen bin, zu hören, daß Reitter glaubt, sein alter Freund und Lehrer habe einen so groben Irrthum begangen, eine angeblich auf Mundgeifer zurückzuführende Bildung nicht richtig erkannt zu haben.

S. 98. Note. *Megodontus rilvensis* Kolbe muß *riloensis* Kolbe heißen, weil Frivaldsky den Käfer, der vom Rilo-Dagh stammt, *riloensis* genannt hat, und nicht *rilvensis*; ich habe darauf bereits (Karsch Entomol. Nachr. 1887, S. 264, Note) aufmerksam gemacht, Hr. Reitter aber hat diese Note übersehen.

S. 99. *Megodontus cyaneolimbatus* Krtz. ist von Salzburg und Grenoble nachgewiesen, nicht von Salz. bis Gren.

S. 106. *Megodontus castaneipennis* Mén. soll nach Reitter nach einem unreifen Stücke beschrieben sein; sollte die braune Färbung nicht auf den Aufenthalt im Gebirge zurückzuführen sein?

S. 101. *Megodontus obliquus* Thoms. Reitter betrachtet nach Ganglbauer's Vorgang den *obliquus* Thoms., den ich als Art betrachte, als Var. von *violaceus*. Ganglbauer nennt (Käf. von Mitteleuropa, S. 50) den Unterschied in der Forcepsspitze von *obliquus* aus den österr. Alpen und *violens*, ganz evident, wogegen „es bei Stücken aus dem Böhmerwald, aus dem Waldviertel in Niederösterreich oft zweifelhaft bleibt, ob wir die Forcepsspitze als gedreht zu betrachten haben oder nicht.“ Bei dieser Sachlage muß meinerseits beachtet werden, daß in ganz Norddeutschland und Schlesien noch nie ein *obliquus* beobachtet wurde und daß die *obliquus* mit zweifelhaftem Forceps noch immer *obliquus* gewesen zu sein scheinen. Es wäre also denkbar, daß beide Arten an manchen Orten sich neben einander finden und eventuell auch miteinander begatten. Jedenfalls sind in dieser Beziehung noch weitere Beobachtungen nothwendig und wünschenswerth.

Megodontus Neesii Hope würde als alpine Form von *obliquus* zu betrachten sein, ist aber meist ganz bestimmt an der Form zu

erkennen; warum sollte er nicht eine Art mit ähnlichem Penis wie *obliquus* sein können?

Megodontus azureus Dj. hat ganz den Forceps von *violaceus*, ist fast immer zu erkennen. Zwischenformen zwischen *azureus* und *Germari* von Fiume und Bosnien habe ich noch nicht gesehen; *Germari* sind jedenfalls als kräftige Rasse von *obliquus* zu betrachten.

Megod. piceus ist als eine sehr charakteristische locale Rasse des *violaceus*, wenn nicht als Art zu betrachten.

Es wäre zu wünschen, daß jemand die um *violaceus* gruppirten Formen mit besonderem Eifer sammelte und noch genauer sichtete, als bisher geschehen.

S. 166. Daß *Megodontus Zawadzskii* Kr. als Var. des *Kollari* und nicht des *Preysleri* zu betrachten sei, will mir nicht in den Sinn; ebenso wenig bin ich geneigt, *Zawadzskii* dieser Art gegenüber als Art festzuhalten.

S. 168. *Megodontus Rothii* Dej. Es scheint mir richtiger, diesen Käfer, welcher eine ganz besondere Sculptur-Entwicklung zeigt, als Art festzuhalten.

S. 121. *Chrysocarabus Troberti* Kraatz ist eine Form des *splendens* mit äußerst feinen Rippen und nicht des *lineatus* Dj., wie Reitter angiebt; *splendens* unterscheidet sich von den vielen Ex. des *lineatus* aus Asturien, die ich inzwischen verglichen habe, deutlich durch längeres und schmäleres Halssch.

Die *lineatus* mit merklich schwächeren Rippen kommen seltener unter der Stammform und mögen *debilicostis* heißen; die R. bleiben immer deutlich, auch mit bloßem Auge bemerkbar. Ex., deren Rippen mehr als doppelt so stark wie gewöhnlich sind, kommen sehr selten vor und mögen *forticostis* heißen. Ich wende diese bezeichneten Namen hier an, obwohl ich sie bereits bei *Carabus granulatus* verwendet habe, da die Varietäten nur in Verbindung mit der Art gedacht werden können und in Verbindung mit dieser noch nicht vergeben sind. Reitter spricht sich auch für diesen Grundsatz aus.

S. 138. Mit *Tomocarabus microderus* Chaud. ist *Carabus Ledereri* Gautier des Cottes (Mitheil. der Schweizer entomol. Gesellsch. II, p. 323) identisch.

S. 144. *Hemicarabus marginicollis* Kr. Diese durch ihre grüne Färbung recht ausgezeichnete und seltene Varietät wird einfach als Synonym von *tuberculosis* Dej. aufgeführt, während ähnliche Varietäten, gleich bei der folgenden Art die var. *splendidulus* Semen., als Varietäten aufgeführt werden.

S. 170. Weshalb setzt Reitter hinter den Namen von Tientei, den er in Klammer hinter *Apotomopterus eccoptopterus* stellt, ein? nachdem ich erklärt habe: mir liegt eine dritte chinesische Art vor, welche mir als *Tien-Tei* Thoms. eingesendet wurde, aber entschieden nicht mit dieser Art identisch sein kann, von welcher ich ein von Thomson selbst stammendes Ex. von Nord-China besitze.

Ebendasselbst erwähnt Reitter eine kleinere Art aus Waschan, „welche ihm von Dr. Staudinger unter dem vergebenen Namen *protensus* mitgetheilt wurde“. Der wahre Name dieser Art, welchen Dr. Staudinger (oder richtiger sein Adjunkt) wohl nicht hat lesen können, ist *protenes*, unter welchem er von Bates (Proc. Zool. Soc. London 1889, No. XV, p. 213) beschrieben worden ist.

S. 172. Von *Pancarabus Hermannii* aus Zlatoust (nicht Zlatousk) wird S. 173 oben angegeben: „die primären Intervalle der Fld. mit deutlicheren Punkten“ (als bei *aeruginosus*); Dejean giebt a. a. O. in Uebereinstimmung mit der Hummel'schen Originalbeschreibung an: „les trois rangées de points enfoncés sont à peine distincts“. Ich besitze ein solches Stück des *aeruginosus*, bei dem sich die primären Punktreihen fast in nichts von den übrigen unterscheiden.

S. 177. *Mimocarabus Hochhuthii* Chaud. ¹⁾ (Enum. 1846, 103) ist nicht dieselbe Art wie *pumilio* Küst. (Käf. Eur. VI, 23). Die unter jenem Namen beschriebene Art ist *maurus*; Küster's Beschreibung ist nach Ex. (von Wagner) von den armenischen Gebirgen entworfen: die Fläche der Fld. ist bei ihnen „feingerunzelt, ziemlich dicht punktstreifig, die Punkte klein, ziemlich dicht stehend, Zwischenraum 4, 8, 12 mit punktförmigen Eindrücken“. Nach Chaudoir ist *Hochhuthii* (nach armenischen Ex. von Baron von Gotsch) „extrêmement voisin du *maurus* Ad., mais constamment plus petit“. Die Ex. aus Armenien in der Schaumschen Sammlung, die dort unter dem Namen *Hochhuthii* stecken, sind in der That nichts als eine kleine Var. dieses Käfers.

Vom *pumilio* Küst. kommen Ex. vor, die selbst unter ziemlich starker Loupe fast gar keine Punktstreifen und Querrunzeln zeigen, so daß nur die primären größeren Punkte sichtbar bleiben; diese Form, von der ich auch ein Ex. aus der Sturm'schen Sammlung

¹⁾ Diese Art steckt in einzelnen Sammlungen auch als *ottomanus* Kind.

besitze, ist als Grundform des *pumilio* Küst. zu betrachten und mag nach ihrem Fundorte *araratensis* heißen.

Mimocarabus Hochhuthi ist von Reitter nach Ex. von Alagoes, Berge nördlich vom Araxesthal beschrieben, die Ex. von *pumilio* Küst. stehen etwa in der Mitte zwischen diesen und dem *araratensis*; die *Hochhuthii* Reitter zeigen deutliche Punktstreifen und deutliche Querrunzeln; die Punktirung der Mittelbrust scheint variabel zu sein (nach den wenigen Ex. zu urtheilen, die ich besitze); sie sind etwas gröfser und flacher als *pumilio* Küst. und nähern sich dem *Hochhuthii* Chaud. mehr als dieser Art; es ist daher nöthig, auch diese Localform mit einem besonderen Namen zu belegen, der var. *alagoensis* sein mag.

S. 184. *Goniocarabus emarginatus* Duft. Ich mache darauf aufmerksam, dafs Reitter diesen Käfer in Uebereinstimmung mit mir als Art betrachtet, während Ganglbauer in demselben eine Varietät des *cancellatus* sieht.

Carabus corpulentus Kraatz wird von Reitter als Synonym des *intermedius* Dej. aufgeführt, obwohl ich in den entomologischen Monatsheften II, p. 454, ausdrücklich erklärt habe, dafs er „eine unzweifelhafte croatische Rasse des *emarginatus* ist“. Ueber den *intermedius* ist es insofern schwer, sich eine Ansicht zu bilden, da nur wenige Ex. von Vergorac, dem Fundorte des *intermedius* vorliegen. Nach Reitter kommt er bei Zara vor; die Ex. von dort stimmen allerdings mit meinem *corpulentus* ziemlich überein, aber durchaus nicht mit der schmalen Form von Vergorac. Die weiblichen Ex. von dort, die mir vorliegen, sind besonders schmal, während die Weibchen von Croatien sich durch Gröfse und Breite auszeichnen; niemand würde daran denken, dieselben ohne Weiteres für synonym zu erklären, da auch die Sculptur der Vergorac-Stücke von der meiner sämtlichen croatischen Stücke bedeutend abweichend ist. Ich habe bereits 1877 (Deutsche Ent. Zeitschr. II, p. 263) betont, dafs wir es im *intermedius* vielleicht eher mit einer Rasse des *cancellatus* zu thun haben, indessen haben mir nur einige Weibchen der Vergorac-Form vorgelegen und überhaupt nur wenige Ex. von Dalmatien. Stücke von Castelnovo, welche ich als *intermedius* von Hrn. Reitter erhielt, gehören ebenfalls zu *corpulentus* und haben denselben leicht glänzenden Thorax, während *intermedius* einen matten Thorax hat. Wahrscheinlich ist *intermedius* auch nur eine schmale Rasse des *emarginatus* mit besonders kräftiger Sculptur.