

Carabus lineatus Dej.

Von Paul Born (Herzögenbuchsee, Schweiz).

In seinem Aufsatz „Einige kritische Bemerkungen zu Reiters Bestimmungstabellen der *Carabus*“ in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1896 schreibt Roeschke wörtlich: „Wirkliche Unterschiede zwischen *splendens*, *lineatus* und *lateralis* gibt es nicht; weder die Länge, noch Stärke der Fühlerglieder und Hinterbeine, noch die Halsschildform sind konstant, ebenso die Glätte der Runzelpunktierung der Interkostelräume.“ Er betrachtet also diese drei *Carabus* als Rassen ein und derselben Art, während Reitter in seinen Tabellen dieselben artlich als getrennt aufführt.

Auch Lapouge hat in seinen Tableaux de détermination des formes du genre *carabus* in der Revue Linéenne vom April 1902 vollständig der Ansicht Roeschkes beigepflichtet. In einer späteren Arbeit „Les carabes de la Montagne Noire“, in den Miscellanea Entomologica 1910, geht er dann noch weiter und verbindet durch *Le Moulti* und *faustulus* sogar noch *festivus* und damit den ganzen *auroniteus*-Komplex artlich mit *splendens*. Diese Auffassung nahmen dann noch Le Moult und andere französische Entomologen an. Nach ihnen wären also auch alle *auroniteus*-Formen solche von dem zuerst beschriebenen *splendens*.

Auch ich habe mich mit diesen schönen Chrysocaraben eingehend beschäftigt und in der Insektenbörse 1906 in einem Aufsatz „*Carabus splendens* und seine Formen“ ebenfalls die Ansicht Roeschkes vertreten, daß *splendens*, *lineatus* und *lateralis* nichts anderes als geographische Rassen des *Carabus splendens* seien. Mit der Verbindung derselben mit *auronitens* dagegen habe ich mich nie befreunden können, indem ich *faustulus* als deutliche *festivus*- und damit *auronitens*-Form betrachtete, *Le Moulti* aber als Bastard von *splendens* und *festivus*. Auch Ganglbauer, welcher wie ich die Typen, die der größeren Lapougischen Arbeit zugrunde lagen, zur Einsicht erhalten hat, sprach sich mir gegenüber genau in derselben Weise aus.

Zum ersten Male etwas stutzig wurde ich, als ich von P. Strobl in Admont, von dessen spanischer Exkursion aus der Sierra d'Aiscurre, also aus dem Gebiete der *lineatus*-, „Haupttrasse“ eine prächtige, sehr deutlich ausgeprägte, große Form von *splendens* s. str. erhielt, welche der Beschreibung von *cychricollis* Lap. in allen Teilen entspricht, ja namentlich in der „Cychrisation“ des Halsschildes noch schärfer ausgeprägt ist.

Seitdem hat sich A. Nicolas, welcher seine frühere Heimat in der Bretagne vor einigen Jahren verlassen und sich besonders aus Gesundheitsrücksichten in Cambo, in dem überaus milden Klima der Basses Pyrénées niedergelassen hat, sehr intensiv mit den Chrysocaraben dieser Region beschäftigt. Sein neuer Wohnort ist denn auch wie kein zweiter geeignet, Material zu liefern, durch welches Licht in diese Fragen gebracht werden kann.

Auch Lapouge hat sich im Sommer 1917 in diesen Gegenden aufgehalten, namentlich um sich von den Entbehrungen und Leiden des verfloßenen Winters zu erholen. Auch er hat auf beiden Seiten der Pyrenäen und ihrer Ausläufer eifrig und zielbewußt, aber teilweise allerdings mit geringem Erfolge, gesammelt, um sich Klarheit zu verschaffen über das artliche Verhältnis der Chrysocaraben dieses Gebietes. Auch hat er die sehr reiche Sammlung von A. Nicolas, nach derjenigen von Lapouge die reichste Carabensammlung in Frankreich, sowie diejenigen mehrerer anderer Sammler dieser Zone studiert. Alle diese Bestrebungen sowie eine Entdeckung, die ich meinerseits machte und den beiden Hauptinteressenten mitteilte, haben nun die herrschende Ansicht über das artliche Verhältnis geändert. Sowohl Nicolas, welcher auf Grund seiner Erfahrungen wohl das erste Wort hat, als ich, sind vollständig einig, Lapouge, welcher seine Nachforschungen auch in diesem Jahre fortsetzen will, neigt nun ebenfalls unserer Auffassung zu.

Schon hat A. Nicolas in der *Miscellanea Entomologica* 1916 einen Aufsatz publiziert, *Carabus lineatus* Dej., worin er eine neue *lineatus*-Rasse, *beharricus*, aufstellt und entschieden gegen die artliche Verschmelzung von *lineatus* und *splendens* protestiert, allerdings ohne genauer und erschöpfender seine Gründe klarzulegen. Er gibt in diesem Aufsatz eine Übersicht der *lineatus*-Formen und ihrer Fundorte.

In seiner Korrespondenz mit mir basiert Nicolas auf Grund seiner eigenen Nachforschungen und derjenigen anderer Sammler des Gebietes seine Anschauung sowohl auf das geographische Vorkommen der *lineatus*-Formen, als auf morphologische Unterschiede.

Was die geographische Ausbreitung dieser schönen Tiere anbelangt, so lebt bekanntlich *lateralis* ganz im Westen des Gebietes, in Portugal und der spanischen Provinz Leon, *lineatus* in der Mitte, namentlich im cantabrischen Gelände, *splendens* dagegen im Osten, in den eigentlichen Pyrenäen und deren Vorgebirgen bis ziemlich weit in das südwestliche Frankreich hinein (Dép. Landes, Tarn). Nun fiel es mir, wie bereits gesagt, auf, daß in der Sierra d'Aiscurre, also im Revier des *lineatus*, eine *splendens*-Form lebt.

In den Basses Pyrénées, wo *lineatus* nach der herrschenden Ansicht allmählich in *splendens* übergehen sollte, ist dies aber gar nicht der Fall, sondern beide Arten leben hier durcheinander, aber örtlich immer vollständig getrennt und zwar bewohnt *splendens* immer die untere Region, vom Meeresstrand bis etwa zu 200—250 m Höhe, *lineatus* aber die höheren Zonen über 300 bis gegen 1000 m.

So lebt z. B. am Mt. Ursui in der unteren Region eine sehr schöne große Form von *splendens lapurdanus* Lap., der *splendens*-Rasse der Basses Pyrénées, in der oberen Zone aber der Riese unter den dortigen Chrysocaraben, *lineatus ursuius* Lap. Ich habe von beiden Tieren schöne Suiten.

Am Mt. Beharria finden wir unten eine kleine dunklere Form von *splendens lapurdanus*, oben aber den ebenfalls kleinen, breiten *lineatus beharrius* Nicolas. Und dieses Verhältnis treffen wir im größten Teil der Basses Pyrénées und zwar auf beiden Abhängen des Gebirges. Die beiden Arten vermischen sich nicht.

Was nun die morphologischen Unterschiede anbetrifft, so haben die *lineatus*-Formen breitere Endglieder der Palpen, nicht geknotete Fühlerglieder der ♂♂, breiteren Halsschild, flachere Flügeldecken, meistens schwarze, oft aber gleichgefärbte, aber nicht immer erhabene Linien auf den Elytren, die auch meistens gröber punktiert sind, auch etwas breiteren Meso- und Metathorax. Ein gleich großes Exemplar von *splendens lapurdanus* vom Fuße der Mt. Ursui sieht ganz anders aus als ein solches von *lineatus ursuius* von der Höhe desselben Berges. Dasselbe ist am Mt. Beharria der Fall. Dazu ist das allmähliche Erlöschen der Skulptur der Flügeldecken, das Verschwinden der Rippen gar nicht ein Merkmal, welches *lineatus* mit *splendens* verbindet, sondern eine Konvergenzerscheinung, welche bei beiden Arten auftritt. Es gibt sowohl einerseits unter *splendens*, namentlich unter den meist dunkelgrünen *splendens pinctorum* Lap. des Dép. des Landes nicht selten Exemplare mit deutlichen, oft schwarzen Rippen, als andererseits unter *lineatus* fast und ganz glatte Stücke, namentlich solche mit sehr schwachen Linien. Ich habe sogar unter meinen mächtigen *ursuius* ganz glatte Exemplare und solche mit sehr schwachen Linien, die sich aber trotzdem auf den ersten Blick als *lineatus* und nicht als *splendens* erkennen lassen. Meine sehr zahlreichen *lineatus* aus Asturien sind in dieser Beziehung noch viel variabler; es gibt darunter Exemplare mit ebenso kräftigen Rippen, wie wir sie bei *lateralis* aus Portugal, der aber hingegen *lineatus*-Rasse ist, finden und daneben Stücke mit äußerst feinen Linien; alles kommt hier konterbunt durcheinander vor und dennoch sind es lauter deutliche *lineatus*.

Alle diese morphologischen Unterschiede zwischen den *lineatus*- und *splendens*-Formen schienen mir aber doch nicht genügend, um dieselben artlich zu trennen, da dieselben nicht konstant, sondern etwas variabel sind, namentlich die Knotung der Fühler der ♂♂, auf welche die Franzosen zuerst hinwiesen. Ich habe unter meinen asturischen *lineatus* auch einzelne Exemplare gefunden mit deutlich geknoteten und andererseits unter *splendens* solche mit ungeknoteten Fühlern. Oft ist es schwierig zu sagen, ob Knoten vorhanden sind oder nicht, resp. ob man die oft nur unbedeutende Anschwellung als Knoten betrachten soll oder nicht. Ebenso verhält es sich mit den anderen Merkmalen und besonders die Skulptur der Flügeldecken ist ja ganz veränderlich, wie eben dargetan.

Nun habe ich aber ein weiteres Unterscheidungsmerkmal entdeckt, welches nach meiner Erfahrung konstanter und, wie ich glaube, auch wichtiger und entscheidender ist.

Ich habe mir nämlich schon seit einigen Jahren nebenbei eine Sammlung angelegt, die ich als meine „Anatomie“ bezeichne. Defekte und der eigentlichen Sammlung unwürdige Stücke möglichst vieler Arten und Formen werden amputiert und der „Anatomie“ einverleibt. Ich nehme diesen Stücken die linke Flügeldecke ab und stecke sie an dieselbe Nadel, womit der rechtmäßige Eigentümer gespießt ist, aber etwas unterhalb und mit der Unterseite nach oben. Ich habe so nach und nach eine ganze Sammlung derartiger Präparate zusammengebracht, die ich meistens selbst anfertigte, teilweise aber auch von Freund Sakolář sel. erhalten habe. Diese Präparate geben mir allerlei Fingerzeige und erlauben eine Einsicht in die innere Beschaffenheit der Tiere. So sehe ich namentlich auf die Unterseite der Flügeldecken und die Skulptur derselben, welche in ihrer Entwicklung viel konservativer ist als die Oberseite. Auch bei den glattesten Caraben, wie z. B. *glabratus*, entdeckte man noch Spuren der ursprünglichen Skulptur.

Noch wichtiger aber erscheint mir das Sichtbarwerden der Unterflügel der Caraben resp. von deren Rudimenten und da habe ich denn herausgefunden, daß diese Unterflügel bei allen Rassen von *lineatus*, *splendens* und *auroniteus* unter sich vollständig übereinstimmen, aber bei jeder Art *lineatus*, *splendens* und *auronitens* total verschieden voneinander sind und dies ist mir der beste morphologische Beweis, daß wir hier drei verschiedene Arten vor uns haben, nicht aber drei Hauptrassen ein und derselben Art.

Bei allen *auronitens*-Formen inkl. *festivus* und *punctatoauratus* bestehen diese Unterflügel aus winzigen dreieckförmigen Rudimenten, bei allen *splendens*-Formen sind dieselben sehr viel größer und länger, lang zugespitzt und bei allen *lineatus*-Formen aber in eine dicke, fadenförmige Fortsetzung ausgezogen, welche über die Mitte der Körperlänge hinausreicht.

Die Unterflügel der Caraben bilden also ein zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal, welches sehr wahrscheinlich auch in anderen zweifelhaften Fällen eine Entscheidung bringen kann. Ich werde diese Tatsache weiter verfolgen.

Zum Schlusse bringe ich eine Aufstellung der *lineatus*-Formen, wie sie Nicolas publiziert hat, und füge noch zwei Formen bei, die ihm dem Anscheine nach nicht bekannt waren, nämlich *lateralis* v. *Strasseri* Lauffer, wahrscheinlich nur eine individuelle Varietät des *lateralis* aus der Provinz Leon, dunkel kupferig, Halsschild dunkel violett, Flügeldecken blaugrün gerandet¹⁾ und dann eine weitere *lateralis*-Form ebenfalls aus der Provinz Leon, die mir aber, schon der Anzahl der vorhandenen Exemplare wegen, eher den Eindruck einer geographischen Rasse macht und die ich von Paganetti als *leonensis* erhielt. Die Tiere sind sehr klein, oft wenig größer als *Carabus nitens*. Eine Beschreibung dieser hübschen Rasse habe ich nirgends gelesen.

Nicht aufgeführt habe ich eine weitere Form, die jedenfalls sehr selten und, wie es scheint, anderen Sammlern bis jetzt nicht begegnet ist, sonst wäre dieselbe, namentlich von Franzosen, sicher getauft worden. Unter den vielen Hunderten von *lineatus*, die ich seinerzeit nach und nach direkt aus Asturien erhielt, befanden sich auch einige wenige Exemplare mit roten Schenkeln und roter Fühlerwurzel, die alle in meiner Sammlung stecken. Eine Bezeichnung derselben unterlasse ich, da ich grundsätzlich nur wirkliche geographische Rassen taufe.

Carabus lineatus Dej.

- lineatus* Dej. Asturien.
 ab. *Whitei* Dej.
 Exemplar mit glatten Zwischenräumen zwischen den Rippen.
 ab. *forticostis* Ks.
 Exemplar mit sehr starken Rippen.
 ab. *debilicostis* Ks.
 Exemplar mit sehr schwachen Rippen.
 ab. *obscurus* Le Moul't.
 Nigrino.
 ab. *basilicatus* Chaud.
 Wahrscheinlich kupferige Exemplare ?
 v. *Troberti* Kr. Provinz Guipozcoa.
 Schwachgerippte Rasse dieses Gebietes.
 v. *Beharrius* Nicolas.
 Mt. Beharria, Mt. Adarca (Basses Pyrénées), Navarra.
 Kleine, alpine Rasse, 25—27 mm.
 v. *Ursuius* Lap.
 Mt. Ursui (nur daselbst), Basses Pyrénées.
 Sehr große Rasse, 32—34 mm.
 v. *lateralis* Chevr.
 Portugal.
 ab. *Strasseri* Lauf.
 Laceana, Prov. Leon.
 Subvarietät.
 v. *leonensis* Paganetti i. l.
 Caboalles, Ponferrada, Prov. Leon.
 (Wahrscheinlich geographische Rasse der Provinz Leon.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Born [Born-Moser] Paul

Artikel/Article: [Carabus lineatus Dej. 64-68](#)