©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Der Rassenkreis Cordulegaster boltonii (Donovan) (Odonata)

Von Dr. Douglas, St. Quentin, Wien.

Die eingehende Revision der *Cordulegasteridae* von Fraser 1929 (Mem. Ind. Mus. IX. Nr. 3, p. 69) nennt für Europa *Cordulegaster annulatus* (Latr.) mit den Unterarten *immaculifrons* Selys, *algiricus* Morton und *princeps* Morton, dann die Arten *C. charpentieri* (Kolenati) und *C. bidentatus* Selys. Bartenef faßte 1930 (Trav. Stat. Biol. Caucase Nord III.) die palaearktischen Arten von *Cordulegaster* in „Gruppen" zusammen. Seine „Gruppe" *C. annulatus* umfaßte außer der Nominatform, die „var" *immaculifrons, algiricus* und *princeps,* noch die Arten *C. charpentieri* und *C. pictus* Selys. An diese beiden Arbeiten anknüpfend, sollen hier die Unterarten von *C. annulatus* (Latr.) jetzt richtig *C. boltonii* (Donovan), da sie morphologisch sehr ähnlich, als Rassenkreis (Resch 1926), hauptsächlich nach ihrer Verbreitung hin, betrachtet werden.

Der Rassenkreis *Cordulegaster boltonii* besteht, außer der Nominatrasse, aus den Rassen *immaculifrons* Selys, *charpentieri* (Kolenati), *princeps* Morton und *algiricus* Morton. Wahrscheinlich ist auch *Cordulegaster sayi* Selys von der amerikanischen Ostküste dazuzurechnen, falls zutreffend, einer der wenigen Fälle einer westeuropäischen-ostamerikanischen Disjunktion. *C. pictus* ist nach Fraser (1929) synonym zu *C. charpentieri.* Damit erhalten wir einen Kreis von Rassen, der, wenigstens bei den ♂♂ von den übrigen Cordulegasterarten, morphologisch eindeutig abzugrenzen ist. Die Appendices superiores der ♂♂ stehen basal eng nebeneinander, divergieren und zeigen nur einen Zahn, während bei den anderen Cordulegasterarten sie an der Basis getrennt stehen, paralell gerichtet sind und zwei Zähne zeigen.

1. *Cordulegaster boltonii boltonii* (Donovan).

Libellula boltonii Donovan, Brit. Ins. 12, t. 430 [1807];
Aeshna annulata Latreille, Hist. Nat. 13, p. 6 [1805];
Cordulegaster annulatus Selys; usw.

Material: Feldkirch (2♂♂ Col. Prenn-Kufstein), Mittenwald (1♂), Hofgastein (1♂); Kassel (2♂♂), Königsee (1♂), Lüneburg (1♀), Schottland (3♂♂) alles Mus. Wien. Die Diagnose etwa dem Standpunkt von Selys, Ris (1909 Süßwasserfauna Deutschlands) und Schmidt (1929 Tierwelt Mitteleuropas) entsprechend: Stirn mit undeutlichen (♂♂) bis deutlichen (♀♀) dunklen Querstreifen; Labrum mit Mittelstrich, nur seitlich dunkel umrandet; Occiput gelb. Helle Abdominalzeichnung knapp $^1/_5$ der Segmentlänge; Appendices der ♂♂ ca. so lang wie das 10. Segment (beste Abbildung: Schmidt, l. c. Fig. 40).

Die Grenzen der Nominatrasse zu den anderen Rassen sind

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

nicht festgelegt. Exemplare aus Südtirol (Klerant, Col. Prenn-Kufstein) und dem östlichen Niederösterreich (Bucklige Welt, Mödling und Gutenstein) mit allseitig umrandeten Labrum und dunkel umrandeten und geteilten Occiput zeigen deutliche Anklänge an die Ostrasse. Die Nominatrasse findet sich in Deutschland, Belgien, England, vereinzelt auch Holland (Lieftinck 1948, Nederl. Ent. Ver. XLIV). Da sie im Baltikum zu fehlen scheint, ist sie wohl über Holstein und Dänemark nach Skandinavien und über Schweden nach Finnland gelangt. Die Ostgrenze verläuft von Mittelfinnland zur Ostsee, dann markieren Ostpreußen und Wilna vorgeschobene Posten. Aus den Karpathen nur „nach mündlicher Mitteilung" (Czekelius, 1933/34 Verh. Naturw. Ver. Hermannstadt p. 70) im Cibinsgebirge. Dann der revisionsbedürftige Fund bei Chotin in Bessarabien (Brauner 1908/9, Trav. Soc. Nat. Bessarabie II. p. 35). Es sei auch erwähnt, daß der Autor trotz jahrelangem systematischen Sammeln in den rumänischen Karpathen und in allen ihm vorgelegenen rumänischen Sammlungen immer nur *C. bidentatus* gefunden hat. Aus Serbien die Funde von Adamowitsch (1949 Bull.Mus.Hist.Nat.Serbe B, 1—2; p. 287), die aber vielleicht zu *charpentieri* zu stellen sind. Aus Frankreich, Italien und Spanien viele Angaben, aber nicht immer von *immaculifrons* zu scheiden. Selys beobachtete (1858 Mon. Gomph. p. 337) beide Formen an einem Sumpf bei Biarritz.

2. *Cordulegaster boltonii immaculifrons Selys.*

C. annulata race immaculifrons Selys 1858 Mon. Gomph. 335

Material: Albaraccia-Spanien (5 ♂♂ u. 2 ♀♀ Mus. Wien) Stirn ohne dunklen Querstreifen, Labrum ohne dunkle Zeichnung; Occiput gelb; Helle Abdominalzeichnung ca. $^1/_3$ der Segmentlänge; Appendices wie bei der Nominatrasse. Zusammen mit dieser aus Frankreich und Spanien, mit dieser und charpentieri aus Italien angegeben. Die Verbreitung muß erst abgegrenzt werden, ob überhaupt *immaculifrons* allein auftritt und ob nicht etwa die spanischen Exemplare mit einem Stirnstreifen besser zu *immaculifrons* zu rechnen seien.

3. *Cordulegaster boltonii charpentieri* (Kolenati)

Aeschna Charpentieri Kolenati Meletemata ent. fasc. v. p. 114 [1846]

Material: Dalmatien (1♂), Broussa-Kleinasien (2♂♂), Athen (2♂♂ und 2♀♀), Sizilien (2♂♂ und 2♀♀) alles Mus. Wien.

Die Diagnose entspricht etwa Selys 1887 (Ann. Soc. ent. Belg. 31, p. 33), wenn Selys auch damals noch keine ♀♀ vorgelegt haben. Die Erstbeschreibung liegt mir nicht vor. Stirn ohne oder mit einer Andeutung des dunklen Querstreifen (♂), bei den ♀♀ meist deutlicher; Labrum allseitig dunkel umrandet mit Mittelstrich; Occiput dunkel mit zwei hellen Flecken; helle Abdominalzeichnung ca. $^1/_3$ der Segmentlänge. Apendices der ♂♂ so lang oder länger als das 10. Segment. Aus Dal-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

matien, Griechenland, Albanien (Selys 1887, p. 32 unter *C. pictus*), und Kleinasien. In Italien aus Sizilien; wahrscheinlich viel weiter verbreitet, aber mit der Nominatform verwechselt. Vielleicht gehören die Angaben von Adamowitsch aus Serbien und die Exemplare aus Niederösterreich dazu.

4. *Cordulegaster boltonii princeps Morton.*

Cordulegaster annulatus princeps Morton 1915 Trans. Ent. Soc. London, p. 279.

Stirn und Labrum ohne dunkle Zeichnung; Occiput gelb; Abdominalzeichnung etwa $^1/_2$ der Segmentlänge. Aus Tiflis-Kaukasus beschrieben. Valle fand 1933 (Comm. Biol. Soc. Scien. Fennica IV. p. 1) Exemplare aus Marokko so übereinstimmend, daß er, eine falsche Fundortangabe bei Morton vermutend, diese zu *princeps* stellte und die Unterart als einer eigenen Art auffaßte. Morton hat diese Frage (in lit. v. 4. I. 1939) mit dem Verfasser ausführlich erörtert, er kam zum Schlusse, daß Valle Recht haben könne; wenn auch die Unterschiede der einzelnen Formen, *immaculifrons, princeps* und *algiricus* zu gering seien um das Aufstellen einer eigenen Art zu rechtfertigen. Indessen ist das Vorkommen einer *C. boltonii* mit gelben Occiput, ungezeichneter Stirn und nicht umrandeten Labrum im Kaukasus durchaus möglich.

5. *Cordulegaster boltonii algiricus Morton.*

Cordulegaster annulatus algiricus Morton 1915, Trans. Ent. Soc. London, p. 278.

Material: Marokko, Taschdirt (3♂♂ und 2♀♀), Gondafa (1♀): Stirn ohne (♂) oder mit angedeuteten (♀) dunklen Querstreifen. Labrum ohne (Morton) oder dünner (vorliegendes Material) Umrandung. Mittelstrich fehlt (♂) oder (♀) vorhanden. Occiput gelb. Helle Abdominalzeichnung etwa ein $^1/_3$—$^1/_2$ der Segmentlänge. Appendices etwas länger als das 10. Segment.

Es dürfte von Nutzen sein, alle Formen von *boltonii* in Nordafrika zu dieser Rasse zu vereinen und *immaculifrons* auf Südeuropa zu beschränken, umsomehr als nach den Appendices *algiricus* eher an *charpentieri* als an *immaculifrons* erinnert.

So zeigt im Ganzen genommen der Rassenkreis, zum Unterschied von den übrigen Cordulegasterarten, eine westmediterrane Verbreitung. Eine Form mit reduzierter heller Abdominalzeichnung hat postglazial England und Nordeuropa besiedelt. An ihr schließt im Südosten eine Form mit ausgedehnterer heller Zeichnung auf dem Abdomen und ausgedehnterer dunkler auf Stirn und Labrum an, die anscheinend ihr praeglaziales Areal nicht vergrößert hat. Im Südwesten schließt an die zentraleuropäische Form eine Rasse mit ausgedehnterer heller Abdominalzeichnung und reduzierter dunkler Kopfzeichnung an. In Nordafrika eine, die dieser in der Zeichnung gleicht aber strukturell an die Ostrasse erinnert, zu der die Formen aus Sizilien den Übergang bilden könnten.

Anschrift des Verfassers: Wien XVIII, Richard Kralikplatz 2.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Douglas St. Quentin

Artikel/Article: Der Rassenkreis der Cordolegaster boltonii (Donovan) (Odonata). 73-75