Die europäischen Rassen von Onychogomphus forcipatus L.

Harald Heidemann

Die Kleine Zangenlibelle, Onychogomphus forcipatus L., ist - Aguesse zufolge - verbreitet vom westlichen Nordafrika über die iberische Halbinsel, Frankreich, Benelux-Länder, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei bis Ungarn. Selys-Longchamps gibt auch noch Finaland und Schweden an. Vom östlichen Areal, das u.a. Agypten, Türkei, Griechenland und Iran umfaßt, soll hier nicht die Rede sein. Im westlichen Areal tritt forcipatus in zwei Rassen auf, einer südlichen, unguiculatus, und einer nördlichen, forcipatus. Einen Teil der Grenze zwischen den beiden Rassen beschreibt Aguesse mit einer Linie von Grenoble nach Moulins und dann der Loire entlang. Dabei darf angenommen werden, daß diese Linie keine exakte Grenze darstellt, insbesondere da nicht, wo sie Gebirge schneidet. Auch sind die beiden Rassen durch Übergangsformen miteinander verbunden.

Die Unterschiede zwischen den beiden Rassen werden in den gängigen Bestimmungswerken von Aguesse, Conci und Nielsen, May, Robert und Schiemenz nur recht allgemein geschildert. Selys-Longchamps hat allerdings vor 122 Jahren eine ausführliche Beschreibung vorgelegt. Es scheint mir trotzdem nicht überflüssig, heute auf die feldentomologisch brauchbaren Unterscheidungsmerkmale hinzuweisen. Meine Beschreibung bezieht sich auf typische Vertreter der beiden Rassen.

Dabei ist anzumerken, daß Tiere der nördlichen Rasse, forcipatus, eine erhebliche Variationsbreite aufweisen. Wohl tritt bei forcipatus die schwarze Körperfärbung mehr in den Vordergrund als bei unguiculatus, doch ist innerhalb der Rasse forcipatus das Flächenverhältnis zwischen Schwarz und Gelb bezw. Gelbgrün recht verschieden. Meine Beobachtungen an forcipatus habe ich angestellt im Kaiserstuhl sowie an Seen und einem Fluß (Doubs) des französischen Jura in der weiteren Umgebung von Pontarlier; unguiculatus beobachtete ich in Sudfrankreich im Tal der Eaux Chaudes bei Digne (Dept. Alpes de Haute Provence), am Luech-Fluß bei Chamborigaud, einem Bach bei Chambon (beides Dept. Gard), ferner am Lez-Bach bei La Roche St. Secret (Dept. Drome). Es dürfte sich also bei beiden Rassen um Beobachtungsgebiete handeln, in denen Übergangsformen kaum zu erwarten sind. Trotz der Variationsbreite dürften die folgenden Merkmale zu Unterscheidung brauchbar sein, sofern man ihre Gesamtheit betrachtet und sich nicht an ein Einzelmerkmal klammert.

Zunächst die Merkmale der Männchen: Die Appendices superiores sind bei unguiculatus ockergelb mit etwas Schwarz, bei forcipatus dagegen überwiegend schwarz. Das drittletzte Abdominalsegment ist bei der Rasse forcipatus schwarz - abgesehen von einem schmalen gelben Hinterrand. Bei unguiculatus trägt es in der Regel an seinem Vorderrand einen gelben Fleck, der bis in die Segmentmitte reichen, aber auch bis auf einen winzigen Rest zusammengeschmolzen sein kann. Betrachtet man das Abdomen von der Seite, so stellt man im allgemeinen fest, daß die gelben Flecken an den Segmenträndern bei unquiculatus breiter als bei forcipatus herablaufen. Auch der Thorax bietet in den meisten Fällen ein auffälliges Zeichnungsmerkmal: Auf dem Meso-Episternum fließt der schwarze Dorsalstreifen - längs der Dorsalnaht - meist am unteren Ende - Nähe Prothorax - bet forcipatus zusammen mit dem schwarzen Streifen am Kinterrand des Episternums. Bei unguiculatus ist das nicht der Fall. Somit ist der gelbe Längsstreifen auf der Mitte des Episternums bei forcipatus meist ringsum von schwarzer Farbe eingeschlossen, während er bei unguiculatus mit dem Gelb der Umgebung zusammenfließt. Damit sight unguiculatus an dieser Stelle des Thorax äbnlich aus wie die Art uncatus.

Schwieriger ist die Unterscheidung bei den Weibchen. Bei forcipatus ist der Prothorax auf der Oberseite über-wiegend schwarz, bei unguiculatus überwiegend gelb - ein Unterschied, der auch bei den Nännchen besteht, jedoch weit weniger auffällig. Zwischen der gelben Stirn und dem gelben Strich auf dem Vertex liegt bei forcipatus eine breitere, bei unguiculatus eine schmalere schwarze Fläche. Dafür hat das Occiput bei forcipatus einen breiten, bei unguiculatus einen schmalen gelben Hinter-rand. Bei den Weibchen ist die Gelbfärbung stärker ausgeprägt als bei den Männchen, doch kann man nicht - wie bei den Männchen - sagen, die südliche Rasse hätte ausgeprägtere Gelbzeichnungen als die nördliche.

Der Begriff "Gelb" steht hier für alle hellen Zeichnungselemente des Körpers. Diese sind in den ersten Lebenswochen zitrongelb - abgesehen von der ockergelben Farbe der männlichen Appendices. Später verfärben sie sich mehr nach Grün.

Da unguiculatus häufig mit der Art uncatus zusammenfliegt, sei auf einige leicht erkennbare Zeichnungsunterschiede hingewiesen. Bei uncatus ist der schwarze Lateralstreifen zwischen Meso-Epimerum und Meta-Episternum durchgehend breit, bei den Rassen von forcipatus dagegen unterbrochen, höchstens durch einen fadendünnen Strich verbunden. Bei uncatus ist dieser Lateralstreifen mit dem folgenden (zwischen Meta-Episternum und Meta-Epimerum) eine Strecke weit verschmolzen. Bei forcipatus unguiculatus ist dies seltener der Fall, bei forcipatus forcipatus recht oft. Die Verschmelzung oder Nicht-Verschmelzung der beiden Lateralstreifen halte ich im Gegensatz zu Aguesse für ein wenig zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal. Bei den Männchen fällt der Unterschied der Appendices superiores stark ins Auge: Diese sind bei uncatu- leuchtend zitrongelb mit einem sehr kleinen schwarzen Punkt an der Wurzel, bei forcipatus unguiculatus dagegen ockergelb; das Schwarz der Wurzel ist ausgedehnter. Bei den Männchen beider Arten sind vorletztes und drittletztes Abdominalsegment gegenüber den vorangehenden Segmenten stark verdickt. Bei Onychogomphus forcipatus ist außerdem auch das viertletzte Segment verdickt. Betrachtet man es bei lebenden Tieren von der Seite, so springt es nach unten zackenartig vor und ist vom drittletzten Segment durch eine Kerbe getrennt. Bei uncatus ist dies nicht der

(Anmerkung des Herausgehers: Dem Manuskript waren 7 Fotos beigegeben, die aber aus Kostengründen nicht gedruckt werden konnten.)

Bemerkungen zu Vorkommen und Ökologie von Ischnura pumilio (CHARPENTIER) im Meßtischblatt Stolberg (Rheinland)

Ulrich Haese

. .

Im Bereich des MTB Stolberg kommt die ansonsten selten und vereinzelt anzutreffende Ischnura pumilio recht werbreitet vor. In vier von acht Libellenbiotopen kommte sie in den Jahren 1976-79 nachgewiesen werden und zeigte dort auch Reproduktionsverhalten. Es handelt sich dabei stets um kleine lehmige Gewässer, die den bei JURZITZA (1970) beschriebenen Biotopansprüchen genügen.

Die Fundorte von I. pumilio in Stolberg:

1. Truppenübungsgelände Steinfurt
Heidelandschaft mit zahlreichen wassergefüllten Fahrspuren, die in kurzen Zeitabständen durchfahren werden.
Vegetation existiert daher nur in den Randbereichen:
Juncus articulatus, J. conglomeratus, J. effusus. An
einer solchen Pfütze konnten bis zu fünf Paare und zwei
of gleichzeitig beobachtet werden, darunter ein altes Q,
dessen helle Zeichnung vollkommen blau gefärbt war. Andere Odonatenarten kounten nicht nachgewiesen werden.

- 2. Kalksteinbruch Binsfeldhammer
 Die einzige Wasserfläche im Gebiet ist eine 2-5 m² große
 überflutete Fahrspur mit Typha latifolia, Alisma plantago
 aquatica und Juncus-Arten. Neben einer großen Population
 von Bombina variegata ist I. pumilio hier stets zahlreich
 anzutreffen. Der Fundort erinnert an Beobachtungen von
 GREVEN (1970).
- 3. Truppenübungsplatz Breiniger Berg (pot. NSG)
 Mehrere große Wasseransammlungen auf selten befahrenen
 Wegen (Größe 10 m², Tiefe 10-20 cm); daher schnelles Zuwachsen mit Eleocharis palustris. In einer nur mehrere
 Wochen alten, fast ausgetrockneten Pfütze konnten 1975
 einige fast erwachsene Larven gefunden werden (JURZITZA
 erwähnt die Möglichkeit von zwei Generationen). In unmittelbarer Nähe liegende Wasserflächen in kleinen Hochmoorbildungen mit Sphagnum, Eriophorum vaginatum u.a.
 werden von der Art nicht besucht, obwohl sie nach RÜDOLPH
 (1979) als Biotop nicht auszuschließen wären.
- 4. Wiesenweiher auf Kuhweide Am mit Equisetum fluviatile bewachsenen Ufer des ca. 600 m großen Weihers wurden 1976 und 77 einzelne Paare beobachtet.

1000 bzw. 2000 m von den Gebieten 2 und 3 entfernt existieren zwei je 3 ha große, höchsten 50 cm tiefe Kalk-Schlemmteiche, die sowohl freie Flächen, wie auch große Equisetum fluviatile Bestände aufweisen. Hier konnten bisher 14 Odonatenarten, nicht aber 1. pumilio nachgewiesen werden.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, daß I. pumilio in Stolberg konsequent sehr kleine Wasserflächen ähnlich strukturierten größeren vorzieht, nur an lehmigen Gewässern gefunden werden konnte und die Gesellschaft anderer Odonaten offenbar meidet.

Greven, H.: Decheniana 122: 251-267 (1970).

Jurzitza, G.: Beitr.naturk.Forsch.Südw.Deutschl.24: 151-153 Rudolph, R.: Gdonatologica 8(1): 55-61 (1979).