Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. | Bd. XXIII | Heft 1 | S. 71—72 | Karlsruhe, 1. 6. 1964

Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe

IV. Mitteilung **Ceriagrion tenellum (de Villers) in Karlsruhe.**

Von GERHARD JURZITZA, Ettlingen

Der Aufmerksamkeit eines Ettlinger Fotoamateurs, des Herrn A. WEBER, Asamweg, ist eine weitere Bereicherung der Odonatenfauna des Karlsruher Raumes zu verdanken. Herr Weber zeigte mir Farbaufnahmen einer roten Kleinlibelle, die sich durch ihre roten Beine als *Ceriagrion tenellum* (de Villers) auswies. Herr Weber hatte sie an einem Wassergraben in der Nähe des Karlsruher Bahnhofes fotografiert. Eine Nachprüfung zeigte, daß die hübsche Libelle an dieser Stelle in Anzahl fliegt.

Ceriagrion tenellum (de Villers) gehört nach ST. QUENTIN (1960) dem westlichen Mittelmeer an, kommt jedoch in Mitteleuropa etwa bis Bremen vor. Aus unserem Raum wird sie nur von Basel (PORTMANN 1921) und aus dem Bodenseegebiet (ROSENBOHM 1921) gemeldet, es handelt sich somit um eine für unser Gebiet neue Art.

Mitteleuropäische Tiere sind im allgemeinen kleiner als südeuropäische. Es war somit überraschend, festzustellen, daß die *tenellum* aus Karlsruhe genau so groß sind wie von mir gesammelte Tiere aus Südfrankreich (Umg. Montpellier) und Spanien (Umg. Llagostera, Prov. Gerona), dagegen wesentlich größer als sechs Schweizer Tiere aus der Sammlung von Herrn WENGER, Bern (3 ♂♂, 3 ♀♀ vom Giswil-Ried, Nordufer des Sarner Sees, 470 m ü. M.). Die Tabelle gibt die genauen Werte an im Vergleich mit Angaben aus der Literatur (Durchschnittswerte in Klammer):

Männchen

	Abdomen	Rechter Hinterflügel
Karlsruhe	25,0 — 26,0 (25,4)	17,0 — 18,5 (18,1)
SW-Europa	24,5 — 26,0 (25,4)	17,6 — 19,0 (18,2)
Schweiz	20,5 — 21,5 (21,0)	15,0 — 15,5 (15,3)
E. SCHMIDT (1929)	23 — 26	15 — 18
CONCI-NIELSEN (1956)	22,4 — 28,6	15 — 18,4
ROBERT (1959)	22,5 — 27,2	15 — 19
RIS (1909), MAY (1933)	23	16

Weibchen

	Abdomen	Rechter Hinterflügel
Karlsruhe	26,0 — 28,0 (27,1)	18,5 — 20,7 (19,7)
SW-Europa	25,0 — 28,0 (27,1)	19,0 — 25,5 (19,9)
Schweiz	22,5 — 24,0 (23,3)	16,2 — 17,0 (16,6)
E. SCHMIDT (1929)	23 — 28	17,5 — 20
CONCI-NIELSEN (1956)	23,2 — 28	16,5 — 20
ROBERT (1959)	23 — 29,6	16,5 — 21
RIS (1919), MAY (1933)	24,5	17

Aus der Tabelle geht hervor, daß die Größenangaben von E. SCHMIDT (1929), CONCI-NIELSEN (1956) und ROBERT (1959) sich auf süd- und mitteleuropäisches Material stützen. Dagegen dürfte RIS (1909) nur mitteleuropäische Tiere gemessen haben. MAY (1933) gibt dieselben Werte an wie RIS, er hat sie offensicht-

lich übernommen. Auffallend ist nun, daß Karlsruher und Mittelmeertiere keinen Größenunterschied zeigen. Die Werte beider Gruppen stehen den oberen Grenzwerten der drei erstgenannten Autoren nahe, die Karlsruher *tenellum* sind wesentlich größer als die Angaben von RIS und als die WENGERschen Tiere.

Hierfür gibt es eine einfache Erklärung: Der Graben, in dem sich die Larven der Art entwickeln, führt warmes Wasser, da sich in ihn das Kühlwasser der Dampfmaschinen eines Wasserwerkes ergießt. In Karlsruher Aquarianerkreisen ist er als „Bechtoldgraben" bekannt, da er von der Zoohandlung Bechtold in Karlsruhe gepachtet ist.

Herr NIEGENGERD, der Inhaber dieser Zoohandlung, machte mir liebenswürdigerweise Angaben über die Temperaturverhältnisse in diesem Graben. Danach hat das Wasser selbst im Winter während der Pumpzeit (6—23 Uhr) ca. 20° C. Nachts kann die Temperatur auf ca. + 8° absinken. Eisbildung tritt nur gelegentlich bei starkem Wind auf, es bildet sich jedoch höchstens eine dünne Kruste. In dem strengen Winter 1962—1963 wurde keine Eisbildung beobachtet. Häufig werden Zierfische eingesetzt, die sich längere Zeit halten, im Winter jedoch meist eingehen. Herr NIEGENGERD hat selbst im Winter schlüpfende Libellen beobachtet.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Größe von *Ceriagrion tenellum*, wahrscheinlich auch von anderen Libellenarten, weitgehend von den klimatischen Bedingungen des jeweiligen Biotops, insbesondere von der Wassertemperatur, abhängt. Größenangaben müßten somit immer kritisch geprüft werden, bevor sie zur Aufstellung von Theorien benutzt werden. Ich denke hier an die in der odonatologischen Literatur häufig zitierte REINIGsche Regel, die eine genetisch festgelegte Körpergröße fordert. Der vorliegende Fund spricht gegen eine solche, so daß meiner Meinung nach aus dieser bestenfalls Aussagen darüber gemacht werden können, wo die betreffende Art die günstigsten Entwicklungsbedingungen vorfindet, nicht jedoch, wo ihr Ausbreitungszentrum (= Genzentrum) liegt. Freilich besteht die Möglichkeit, daß bei der Körpergröße genetische Faktoren eine Rolle spielen. Das müßte jedoch im Einzelfalle stets bewiesen werden; bei *Ceriagrion tenellum* ist es nicht der Fall!

Den Herren Hans NIEGENGERD, Karlsruhe, Anton WEBER, Ettlingen, und vor allem Herrn Otto P. WENGER, Bern, sei für ihre freundliche Unterstützung bestens gedankt.

Literatur

CONCI, C., u. C. NIELSEN: Odonata, in: Fauna d'Italia, Bologna 1956.

MAY, E.: Libellen oder Wasserjungfern (Odonata) in: DAHL, Tierwelt Deutschlands, Jena 1933.

PORTMANN, A.: Die Odonaten der Umgebung von Basel. Diss. Basel 1921.

QUENTIN, D. St.: Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. Zoll. Jb., Abt. System., Oekol., Geogr. **87**, 301—316 (1960).

RIS. F.: Odonata, in BRAUERs Süßwasserfauna, Jena 1909.

ROBERT, P. A.: Die Libellen, Bern 1959.

ROSENBOHM, A.: Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. Mitt. Bad. Ld.-Ver. Nat.-Kde u. Nat.-Schutz Freiburg **1**, 218—219 (1921).

— Weitere Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. Mitt. Bad. Ld.-Ver. Nat.-Kde u. Nat.-Schutz Freiburg **1**, 248—251 (1921).

SCHMIDT, E.: Libellen, Odonata. In: BROHMER, Die Tierwelt Mitteleuropas. Leipzig 1929.

Anschr. d. Verfassers: Dr. Gerhard JURZITZA, 7505 Ettlingen, Zehntwiesenstr. 52

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Jurzitza Gerhard

Artikel/Article: Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe 71-72