

# Anmerkungen und Replik zur historischen Verbreitung von *Coenagrion scitulum* in Nordwestdeutschland (Odonata: Coenagrionidae)

Heinrich Lohmann

Hertener Str. 62, D-79618 Rheinfelden, heinrich-lohmann@gmx.de

## Abstract

**Notes and replication on the historical distribution of *Coenagrion scitulum* in north-west Germany (Odonata: Coenagrionidae)** – The information and research on the findings of *Coenagrion scitulum* in LIECKWEG et al. (2023) were checked. It was confirmed that the alleged discovery near Bremerhaven (not Wilhelmshaven) by W. Genz (Münchberg in KIEBITZ 1962) must be deleted as a misidentification. A repeated analysis of the photo of a male from the Rietberg fishponds south of Gütersloh reproduced in KIEBITZ (1962) revealed two species-characteristic constant features, which allow a clear assignment to *C. scitulum*. On the one hand, the median lobe of the posterior margin of the pronotum is shaped like a triangular pointed tongue – unlike in *C. pulchellum*, where there is only an arched curvature. On the other hand, the tapering black lateral stripes on the third abdominal segment, which are typical for *C. pulchellum*, are missing. Finally, the specimen had been submitted for reidentification to the internationally renowned odonatologist Paul Münchberg, who confirmed its affiliation to *C. scitulum* also on the basis of the appendages. The characteristics researched by LIECKWEG et al. (2023) must be described as variable and consequently not species-constant. Thus, this find, which was already recognised by LOHMANN (1980), remains the first record for North Rhine-Westphalia.

## Zusammenfassung

Die Angaben und Recherchen zu den Funden von *Coenagrion scitulum* in LIECKWEG et al. (2023) wurden überprüft. Hierbei wurde bestätigt, dass der angebliche Fund bei Bremerhaven (nicht Wilhelmshaven) von W. Genz (Münchberg in KIEBITZ 1962) als Fehlbestimmung gestrichen werden muss. Eine wiederholte Analyse des in KIEBITZ (1962) wiedergegebenen Fotos eines Männchens von den Rietberger Fischteichen südlich Gütersloh ergab zwei artcharakteristische konstante Merkmale, die eine eindeutige Zuordnung zu *C. scitulum* zulassen. Zum einen ist der Mittellobus des Pronotum-Hinterrandes wie eine dreieckige spitze Zunge geformt – anders als bei *C. pulchellum*, wo nur eine bogige Auskürzung vorhanden ist. Zum anderen fehlen die für *C. pulchellum* typischen, weit nach vorn laufenden, sich zuspitzen schwarzen Seitenstreifen auf dem dritten Abdominalsegment. Schließlich hat

das Belegexemplar dem international bekannten Odonatologen Paul Münchberg zur Nachbestimmung vorgelegen, der die Zugehörigkeit zu *C. scitulum* auch anhand der Appendices bestätigte. Die von LIECKWEG et al. (2023) recherchierten Merkmale müssen als variabel und somit nicht artkonstant bezeichnet werden. Damit bleibt dieser bereits von LOHMANN (1980) anerkannte Fund als Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen bestehen.

## Einleitung

In Libellula 41(3/4) 2023 ist der Artikel „Recherche der historischen Verbreitung von *Coenagrion scitulum* in Nordwestdeutschland“ erschienen (LIECKWEG et al. 2023). Darin werden zwei Funde der Art behandelt, zu denen ich bereits Nachforschungen im Zusammenhang mit der Vorbereitung meiner „Faunenliste der Libellen der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins“ (LOHMANN 1980) gestellt hatte. Nachfolgend werden einige historische Anmerkungen sowie eine Replik gegeben.

## Anmerkungen zum Genz-Exemplar

Im Jahr 1979 hatte ich Herrn W. Genz brieflich nach der Relevanz seines Fundes eines Weibchens von *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) bei Wilhelmshaven gefragt. Eine entsprechende Notiz war in der Publikation von KIEBITZ (1962) aufgetaucht. Er antwortete mir, dass der Fundort bei Bremerhaven sei und es sich wahrscheinlich um eine Fehlbestimmung handele. Folglich bezeichnete ich diesen angeblichen Fund als unglaubwürdig (LOHMANN 1980). Damit war dieses Kapitel eigentlich abgeschlossen. Eine Wiedergabe weiterer Fehlzitate und Fehlbestimmungen aus Niedersachsen erfolgte durch JÖDICKE (2017). Im „Atlas der Libellen in Niedersachsen/Bremen“ machten BAUMANN et al. (2021: 23) abschließend noch einmal deutlich: »Die wiederholt für Niedersachsen gemeldeten Funde von *Coenagrion scitulum* erwiesen sich als falsch (JÖDICKE 2017) und werden hier nicht weiter behandelt«.

In LIECKWEG et al. (2023: 196–197) findet sich noch die Behauptung einer Fehlbestimmung: »Unklar bleibt, warum der erfahrene Odonatologe Paul Münchberg laut KIEBITZ (1962) sowohl das Kiebitz- als auch das Genz-Exemplar als „*Agrion scitulum*“ bestimmte oder bestätigte, hierzu ließen sich allerdings keine weiteren Informationen oder Korrespondenzen finden«. Paul Münchberg war allerdings das Genz-Exemplar nie vorgelegt worden. Er hatte Heribert Kiebitz lediglich die Nachricht brieflich mitgeteilt, dass Genz »ein Exemplar bei Wilhelmshaven gefangen hat«. Diese Nachricht hatte er mit großer Wahrscheinlichkeit von Henning Schumann (Hannover) erhalten und mit falschem Fundort (Wilhelmshaven statt Bremerhaven) weitergeleitet. Damit ist Münchberg keine fehlerhafte Bestimmung unterlaufen, was im Hinblick auf die Seriosität seiner Bestimmung des Kiebitz-Exemplars von Bedeutung ist.

## Anmerkungen und Replik zum Kiebitz-Exemplar

In Vorbereitung meiner Faunenliste (LOHMANN 1980) unterzog ich das Foto aus dem Artikel von KIEBITZ (1962) vom Sonderdruck aus „Natur und Heimat“, 22. Jahrgang, 2. Heft, Münster (Westf.) einer genauen Untersuchung. Mit je einer Lupe bei fünfacher und zehnfacher Vergrößerung erkannte ich eindeutig am Prothorax-Hinterrand die später von LEHMANN & NÜSS (2015: Abb. 266) so benannte Zunge (Mittellobus) in der Mitte des Prothorax-Hinterrandes des Männchens. Dieses unverwechselbare und artkonstante Merkmal veranlasste mich, den Fund an den Rietberger Fischteichen südlich Gütersloh (Nordrhein-Westfalen) in meiner Faunenliste anzuerkennen.

Mittlerweile hatte es mehrere widersprüchliche Auffassungen über den Fund gegeben. Ich habe daher vor ca. zehn Jahren mit Heribert Kiebitz ein Telefongespräch geführt. Er betonte, dass die Bestimmung eindeutig gewesen sei. Ausschlaggebend war, dass er das Tier an Paul Münchberg (Gelsenkirchen) zur Nachbestimmung gegeben hatte, der auch die unverkennbaren Appendices verglichen hat. Paul Münchberg zählte neben Erich Schmidt (Bonn) in den 1960er Jahren zu den führenden deutschen Libellenspezialisten. Ich pflegte bereits als Gymnasiast eine intensive Korrespondenz mit ihnen beiden und kann sie daher auch persönlich gut einschätzen. Es erscheint mir unmöglich, dass Paul Münchberg ein Bestimmungsfehler unterlaufen ist, zumal bei einem so brisanten Fund. Wie mir Heribert Kiebitz auf Nachfrage berichtet hat, ist das Belegexemplar nicht mehr aufzufinden.

LIECKWEG et al. (2023: 180) kommen aufgrund ihrer Foto-Analyse zum Ergebnis: »Diese ergab, dass es sich bei dem Kiebitz-Exemplar mit höchster Wahrscheinlichkeit um kein Männchen von *C. scitulum*, sondern um ein Männchen von *C. pulchellum* handelte«.

Ich habe am 18. Februar 2023 das Foto einer nochmaligen Analyse unterzogen und komme zu folgenden Ergebnissen.

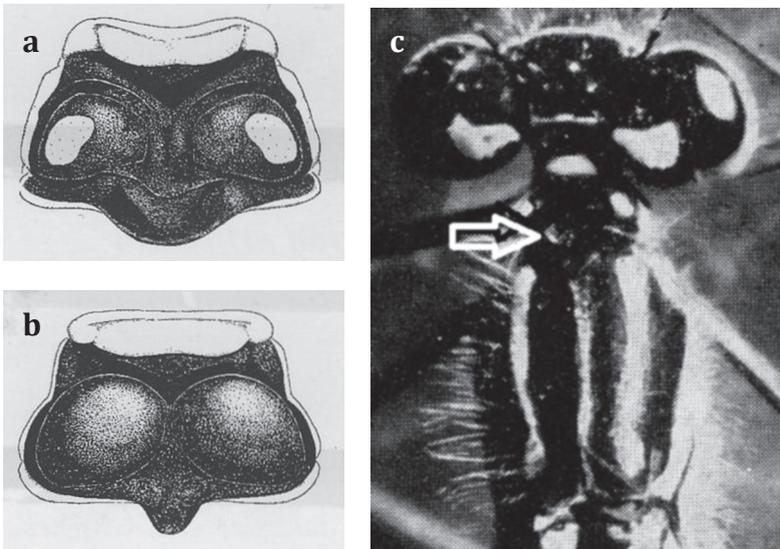
Drei Befunde artkonstanter Merkmale lassen eine zweifelsfreie Zuordnung des Fotos in KIEBITZ (1962) als *Coenagrion scitulum* zu:

1. Der Hinterrand des Pronotums lässt am Mittellobus eine dreieckige Zunge erkennen (Abb. 1c). Sie hat die Form eines wenig aufgerichteten dreieckigen Spitzchens (Abb. 1b) und unterscheidet sich dadurch deutlich von der entsprechenden Struktur des Mittellobus bei männlichen *Coenagrion pulchellum* (Abb. 1a).
2. Die für *C. pulchellum* typischen »weit nach vorn laufenden, sich zuspitzenden [schwarzen] Seitenstreifen auf S3–S6« (WILDERMUTH & MARTENS 2019: 177) sind auf dem Foto nicht zu erkennen, obwohl dies am 3. Abdominalsegment (S3) der Fall sein müsste: »Das *C. scitulum*-Männchen kann in Mitteleuropa aufgrund der Zeichnung auf S2 und der stärker ausgeprägten schwarzen Hinterleibszeichnung mit dem von *C. pulchellum* verwechselt werden, ihm fehlen jedoch an S3–S6 die seitlichen Spitzen in der schwarzen Zeichnung« (WILDER-

MUTH & MARTENS 2019: 182). Selbst bei den stark aufgehellten Tieren der Unterart *Coenagrion pulchellum mediterraneum* (SCHMIDT 1964) – dort Abbildung 2h – reichen diese Seitenstreifen bis fast an den Vorderrand von S3 (siehe auch LIECKWEG et al. 2023: Abb. 7A). Die Kombination mit der Zeichnung am S2 lässt beim Kiebitz-Foto nur eine Bestimmung als *C. scitulum* zu (siehe auch LIECKWEG et al. 2023: Abb. 7B).

- Das fragliche Tier wurde Paul Münchberg und damit einem international anerkannten Odonatologen zur Nachbestimmung zugeleitet. Durch die Aussage von Heribert Kiebitz ist verbürgt, dass auch die Appendices untersucht wurden. Sie zeigen eine auffällige, unverwechselbar nach innen gekrümmte Form. Paul Münchberg hat die Richtigkeit der Bestimmung bestätigt. Als Bestimmungsliteratur wurden damals in Deutschland allgemein die Werke von SCHMIDT (1929) und MAY (1933) verwendet. In der letzteren Arbeit sind in Abbildung 39 die typischen Hinterleibsanhänge von *Coenagrion scitulum* abgebildet.

Die übrigen bei LIECKWEG et al. (2023) genannten Merkmale sind offenbar variabel. Dies ergab die Auswertung einer eigenen Internet-Recherche von 83 zufällig über Google und Wikipedia ausgewählten Fotos von Männchen *C. scitulum*:



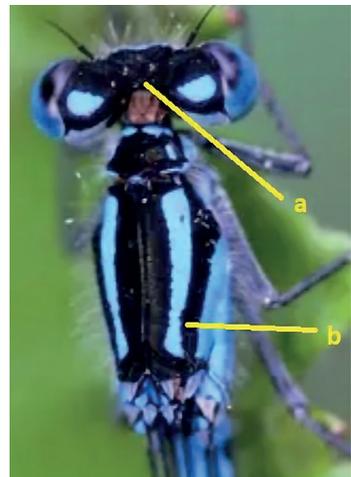
**Abbildung 1:** Pronotum der Männchen von (a) *Coenagrion pulchellum* und (b) *Coenagrion scitulum* nach LEHMANN & NÜSS (2015) und das Kiebitz-Exemplar (KIEBITZ 1962). Pfeil markiert Zunge. – **Figure 1.** Pronotum of males of (a) *Coenagrion pulchellum* and (b) *Coenagrion scitulum* according to LEHMANN & NÜSS (2015) and the Kiebitz-Specimen (KIEBITZ 1962). Arrow marks tongue.

- So ist zwar meistens bei *C. scitulum* eine breitere Interokularlinie als bei *C. pulchellum* vorhanden, sie variiert jedoch in beiden Arten und kann vereinzelt bei *C. scitulum* sogar ganz fehlen (Abb. 2).
- Die Antehumeralbinden können auch bei *C. scitulum* eine leichte Einengung im oberen Bereich haben (Abb. 2). Selten sind sie insgesamt erheblich verschmälert.
- Nach LIECKWEG et al. (2023) müsste bei dem von KIEBITZ (1962) gewählten Fotoausschnitt ein größerer Teil oder zumindest die obere Spitze der schwarzen S3-Zeichnung zu sehen sein. Diese Spitze ist jedoch oft nicht vorhanden, weshalb die Schwarzfärbung am S3 deutlich kleiner sein kann und manchmal weniger als ein Drittel des Segments einnimmt. Siehe dazu das Foto von *C. scitulum* in JÖDICKE (2017: Abb. 1) mit ausgedehnt blauer Färbung des S3.

### Fazit

Die mir vorliegenden artspezifischen und somit konstanten Strukturmerkmale sowie die telefonischen Angaben von Herrn Heribert Kiebitz sind entschieden stärker zu bewerten als die von LIECKWEG et al. (2023) gefundenen variablen Merkmale. Sie ergeben für mich, dass es sich bei dem Kiebitz-Exemplar von den Rietberger Fischteichen südlich Gütersloh zweifelsfrei um *Coenagrion scitulum* handelt. Damit bleibt dieser Fund als Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen bestehen.

Der angebliche Nachweis eines *Coenagrion scitulum* bei Bremerhaven durch W. Genz wird nochmals als Fehlbestimmung bestätigt.



**Abbildung 2:** Detailfoto eines Männchens von *Coenagrion scitulum*, (a) ohne Interokularlinie zwischen den Postokularflecken; (b) mit einer Einkrümmung der Antehumeralstreifen. – **Figure 2.** Detail photo of a male of *Coenagrion scitulum*, (a) without interocular line between the postocular patches; (b) with a curvature of the antehumeral stripes. Photo: Michael Meijer, Leeuwarden, NL, in [www.dreamstime.com](http://www.dreamstime.com) ("betrieb, leben" no. 158518954)

## Literatur

- BAUMANN K., R. JÖDICKE, F. KASTNER, A. BORKENSTEIN, W. BURKART, U. QUANTE & T. SPENGLER (2021) Atlas der Libellen in Niedersachsen/Bremen. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Libellen in Niedersachsen und Bremen, Sonderband. NIBUK, Ruppichterorth
- JÖDICKE R. (2017) Meldungen, Falschzitate und Fehleingaben – wurde *Coenagrion scitulum* jemals in Niedersachsen gesehen? *Mitteilungen der AG Libellen in Niedersachsen und Bremen* 3: 26–29
- KIEBITZ H. (1962) *Agrion scitulum* – eine für Westfalen neue Libellenart. *Natur und Heimat* 22: 41–43
- LEHMANN A.W. & J.H. NÜSS (2015) Libellen-Bestimmungsschlüssel für Nord- und Mitteleuropa. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Göttingen
- LIECKWEG A., V. HESSE, C. MAU-HANSEN & E. LÜERS (2023) Recherche der historischen Verbreitung von *Coenagrion scitulum* in Nordwestdeutschland (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 41: 179–202
- LOHMANN H. (1980) Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschlands und Westberlins. *Societas Internationalis Odonatologica, Rapid Communications* 1
- MAY E. (1933) Libellen oder Wasserjungfern (Odonata). In: DAHL F. (Ed.) Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. Gustav Fischer, Jena
- SCHMIDT E. (1929) Odonata. In: BROHMER P. (Ed.) P. EHRMANN & G. ULMER Die Tierwelt Mitteleuropas. Insekten 1. Teil. Quelle & Meyer, Leipzig
- SCHMIDT E. (1964) Zur Genealogie der Libelle *Agrion pulchellum* (v.d. Lind. 1825) Sélys-Hagen 1850 (Odonata, Zygoptera). Selbstverlag, Bonn
- WILDERMUTH H. & A. MARTENS (2019) Die Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Portrait. Quelle & Meyer, Wiebelsheim

*Manuskripteingang: 8. Mai 2023*