

**Weitere Ausbreitung von
Coenagrion scitulum in der baden-
württembergischen Oberrheinebene
(Odonata: Coenagrionidae)**

Further expansion of *Coenagrion scitulum* in
the upper Rhine valley in the federal state of
Baden-Württemberg (SW-Germany)
(Odonata: Coenagrionidae).

von Franz-Josef Schiel¹ & Holger Hunger²

¹INULA – Institut für Naturschutz und
Landschaftsanalyse
Turenneweg 9, D-77880 Sasbach
franz-josef.schiel@inula.de

²INULA – Institut für Naturschutz und
Landschaftsanalyse
Egonstraße 51-53, D-79117 Freiburg
holger.hunger@inula.de

Abstract

Two observations of single males of *Coenagrion scitulum* in the central part of the eastern upper Rhine valley in the federal state of Baden-Württemberg are recorded. The new sites are situated 56 km resp. 100 km north of the hitherto known closest recording site of the species in Baden-Württemberg. Habitats are described and possible dispersal routes are discussed shortly. Most likely, colonization took place from sites in Alsace or southeastern Palatine where occurrences of the species are known in distances of only 16 to 22 km from the two new sites described in this paper.

Zusammenfassung

Es wird über zwei Einzelfunde von *Coenagrion scitulum* im nördlichen Ortenaukreis bei Achern und im südlichen Landkreis Karlsruhe bei Malsch berichtet. Nach ihrer Wiederentdeckung in Baden-Württemberg im Jahr 2010 (HUNGER 2011) war die Art bislang ausschließlich in der Markgräfler Rheinebene und der Freiburger Bucht (BÜHLER 2011, BÜHLER & HUNGER

2012) beobachtet worden. Die neuen Fundorte liegen 56 bzw. knapp 100 km nördlich der bislang nördlichsten Nachweise bei Riegel am Kaiserstuhl. Weitere im Jahr 2013 bekannt gewordene Beobachtungen werden dokumentiert, die neuen Fundorte beschrieben und die möglichen Ausbreitungswege kurz diskutiert. Am wahrscheinlichsten erscheint eine Besiedlung von Westen aus dem Elsass und/oder der Südpfalz her, wo bekannte Entwicklungsgewässer nur 16 bis 22 km von den neuen Fundorten entfernt liegen.

Einleitung

Nach ihrem Erstnachweis im Jahr 1922 für Baden-Württemberg und Deutschland (ROSENBOHM 1926) war *Coenagrion scitulum* (Abb. 1) in Baden-Württemberg bis zu ihrem ersten gesicherten Wiederfund im Jahr 2010 bei Hausen an der Möhlin (HUNGER 2011) insgesamt 88 Jahre lang verschollen; ihr Wiederfund war nach vermehrten Nachweisen in benachbarten Regionen mit einem Schwerpunkt in Rheinland-Pfalz (Zusammenstellung bei LINGENFELDER 2011) bereits erwartet worden (HUNGER et al. 2006).

Erwartungsgemäß hat sich die Art in der Freiburger Bucht weiter ausgebreitet und ist mittlerweile von neun Fundorten zwischen Buggingen im Südwesten und Riegel im Nordosten bekannt (BÜHLER 2011, BÜHLER & HUNGER 2012). Nördlich des Kaiserstuhls fehlten bislang jedoch Nachweise, so dass zwei Einzelbeobachtungen aus dem Jahr 2013 Anlass für eine weitere Aktualisierung bieten. Über die aktuellen Funde wird berichtet und mögliche Ausbreitungswege werden kurz diskutiert.

Methodik

Die folgende Zusammenstellung basiert auf eigenen Beobachtungen im Rahmen verschiedener Erhebungen sowie auf Nachweisen von Willy Bühler, der seine Beobachtungsdaten freundlicherweise zur Verfügung stellte. Eine systematische Suche nach der Art am Oberrhein erfolgte jedoch nicht.



Abb. 1: Männchen (links) und Weibchen (rechts) von *Coenagrion scitulum* an der westlichen Flutmulde bei Riegel; 26.07.2013, Fotos: F.-J. Schiel.

Befunde

Am 11. und 22.07.2013 wurde vom Erstautor jeweils ein Männchen von *Coenagrion scitulum* in einer Trockenbaggerung bei Neumalsch und einem Naturschutzteich bei Achern-Wagshurst beobachtet. Beide Exemplare wurden gefangen und nach den publizierten Erkennungsmerkmalen (u.a. HEITZ 2002, DIJKSTRA & LEWINGTON 2006, LINGENFELDER 2011) sicher nachbestimmt. Weitere Beobachtungen gelangen bei gezielten Begehungen darüber hinaus an den bereits bekannten Fundorten in der näheren Umgebung um Freiburg (Tab. 1, Abb. 2), wobei die Art zumindest in einem Gewässer mit Nachweis 2012 aktuell unbestätigt blieb.

An den westlichen Flutmulden SO Riegel wurde nach den Erstbeobachtungen im Jahr 2012, bei denen die höchste beobachtete Abundanz bei mindestens fünf Tandems und zwei Männchen lag (BÜHLER & HUNGER 2012), im Jahr 2013 eine große bodenständige Population festgestellt (Tab. 1).

Bei der Kiesgrube Neumalsch (Naturraum „Hardtebenen“) in einer Meereshöhe von rund 118 m ü. NN handelt es sich um eine aufgelassene Trockenbaggerung mit mehreren Flachgewässern mit Grundwasseranbindung, die letztmals 2012 partiell ausgetrocknet waren und 2013 sehr hohe Wasserstände aufwiesen. Die Ufervegetation besteht aus lückigen Beständen von Sumpfbinsse (*Eleocharis palustris*), Seggen (*Carex* spp.), Schilf (*Phragmites australis*) und Seebinsse (*Schoenoplectus lacustris*), die Wasservegetation überwiegend aus Armlauch-

teralgen-Beständen und Südlichem Wasser-schlauch (*Utricularia australis*). Das Gebiet wird als wertvoller Lebensraum zahlreicher bedrohter Tier- und Pflanzenarten seit einigen Jahren im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe offen gehalten.

Der Naturschutzteich Achern-Wagshurst befindet sich im Naturraum Offenburger Rheinebene in rund 134 m ü. NN. Das Gewässer war 2003 im Rahmen des Artenschutzprogramms Libellen auf einer Brachfläche über tonigem Untergrund angelegt worden und fiel seither trotz einer geringen Tiefe von maximal 0,5 m nie trocken. Die flach ansteigenden Gewässerufer sind von Seggen (*Carex* spp.), Sumpfbinsse (*Eleocharis palustris*), Sumpfqüendel (*Lythrum portula*) und zunehmend Schilf (*Phragmites australis*) bewachsen. Bestände aus schmalblättrigen Laichkräutern (*Potamogeton pusillus* agg.) bildeten eine dichte Unterwasservegetation.

Diskussion

Beschränkten sich alle bisherigen sicheren Nachweise von *Coenagrion scitulum* räumlich auf Markgräfler Rheinebene und Freiburger Bucht, so liegen mit den beiden aktuellen Einzelfunden auch Nachweise aus den Naturräumen „Offenburger Rheinebene“ und „Hardtebenen“ vor. Da die beiden aktuellen Fundorte in den vergangenen zehn Jahren regelmäßig vom Erstautor zur Erfassung von Libellen begangen wurden und dabei ein mögliches Auftauchen von *Coenagrion scitulum* in Betracht gezogen

Tab. 1: Neue Nachweise von *Coenagrion scitulum* aus dem Jahr 2013. Es bedeuten: B = Beobachtung, K = Kopula, E = Eiblage, I = Einzelfund, II = 2-5, III = 6-10, IV = 11-20, V = 21-50, VI = 51-100 Exemplare. MTB-Q = Messtischblatt-Quadrant. Erheber: WB: Willy Bühler, HH: Holger Hunger, FJS: Franz-Josef Schiel.

| MTB-Q | Gewässer | Datum | Nachweis | Erheber/Quelle |
|---------|---|------------|----------|----------------|
| 7015 SO | Kiesgrube Neumalsch | 11.07.2013 | B I | FJS |
| 7313 SO | Teich im „Hafenloch“, Achern-Wagshurst | 22.07.2013 | B I | FJS |
| 7812 SO | Flutmulden SO Riegel (Ost) | 10.06.2013 | B I | HH |
| | | 12.07.2013 | BKE IV | HH |
| 7812 SO | Flutmulden SO Riegel (West) | 12.07.2013 | BKE V | HH |
| | | 26.07.2013 | BKE V | FJS |
| 7912 SW | Hochwasserrinne SO Gottenheim | 01.07.2013 | BE III | WB |
| | | 08.07.2013 | BE III | WB |
| | | 18.07.2013 | BKE III | WB |
| 7912 NO | Kleingewässerkomplex an der Bahnlinie O Gottenheim | 07.06.2013 | K II | WB |
| | | 09.06.2013 | K II | WB |
| | | 11.06.2013 | K II | WB |
| | | 16.06.2013 | K VI | WB |
| | | 02.07.2013 | BKE III | WB |
| | | 10.07.2013 | BE III | WB |
| | | 23.07.2013 | BK II | WB |
| 7912 NW | Flachgewässer an der L187 im Unterwald O Gottenheim | 16.06.2013 | KE IV | WB |

wurde, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit von einer Neubesiedlung ausgegangen werden. Es bleibt die Frage, aus welcher Richtung diese erfolgt sein könnte.

Die Fundstelle bei Achern liegt rund 56 km, jene bei Malsch sogar knapp 100 km nördlich der nördlichsten bisher bekannten baden-württembergischen Fundorte bei Riegel am Kaiserstuhl. Es kann letztlich nur spekuliert werden, von woher die Zuwanderung erfolgt ist. Aufgrund der relativ großen Distanzen zu den bisher bekannten baden-württembergischen Fundorten erscheint eine direkte Besiedlung von Süden her als nicht sehr wahrscheinlich. Es kann zwar postuliert werden, dass Distanzen von 60 bzw.

100 km für eine als Pionierart geltende Kleinlibelle überwindbar sein sollten. Fang-Wiederfang-Experimente (ALLEN & THOMPSON 2010) an der nach vorherrschender Meinung ebenfalls als gut flugfähige Pionierart geltenden Kleinen Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) erbrachten jedoch, dass von gut geeigneten und dicht besiedelten Habitaten aus so gut wie keine Fernausbreitung nachzuweisen war und die Art eine ausgesprochen hohe Schlüpfortreue zeigte. *I. pumilio*-Individuen aus kleinen Populationen in suboptimalen Habitaten wanderten hingegen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit ab. ALLEN & THOMPSON (2010) folgern aus ihren Ergebnissen, dass ein möglichst dichtes Netz geeigneter

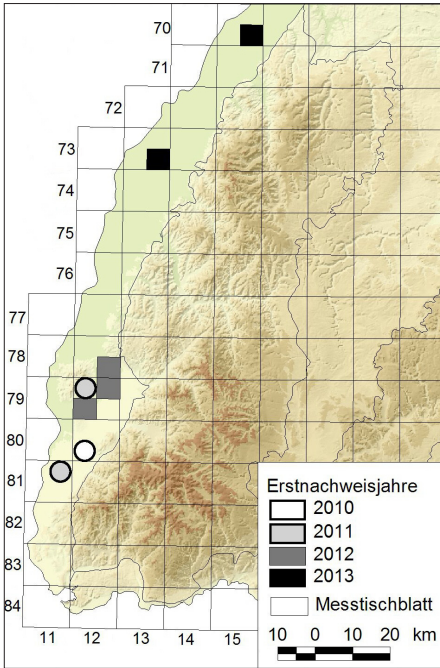


Abb. 2: Verteilung der Fundorte von *Coenagrion scitulum* in der baden-württembergischen Oberrheinebene.

Gewässer wichtig ist, um die Kleine Pechlibelle in Großbritannien zu erhalten. Ein solches invers dichteabhängiges Migrationsverhalten, verbunden mit geringen Fernausbreitungsraten, könnte auch auf die Gabel-Azurjungfer zutreffen, die in Bezug auf ihre geringe Körpergröße und ihre Ökologie Ähnlichkeiten mit der Kleinen Pechlibelle aufweist. Dieses würde in einer intensiv genutzten Landschaft wie der Oberrheinebene, die kein durchgängiges Netzwerk von für die Gabel-Azurjungfer geeigneten Fortpflanzungsgewässern besitzt, zu einer verlangsamt Ausbreitung der Art führen.

Auch wenn die Existenz weiterer, bislang unbekannter Entwicklungsgewässer in der Rheinebene zwischen Riegel und Achern bzw. Malsch in Betracht gezogen werden muss, von denen aus eine schrittweise Ausbreitung in nördlicher Richtung erfolgt sein könnte, erscheint uns eine Besiedlung der beiden neuen

Fundorte von Westen her entweder aus dem Elsass (Forêt de Haguenau) und/oder aus der Südpfalz, von wo nach der Zusammenstellung in LINGENFELDER (2011) bereits seit 2008 Nachweise bekannt sind, am wahrscheinlichsten. Diese Fundorte liegen nur zwischen 16 und 22 km von den baden-württembergischen Fundorten entfernt.

Literatur

- ALLEN, K.A.A. & D.J. THOMPSON (2010): Movement characteristics of the Scarce Blue-tailed Damselfly, *Ischnura pumilio*. - *Insect Conservation and Diversity* 3: 5-14.
- BÜHLER, W. (2011): Ein zweiter Wiederfund der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*) in Baden-Württemberg. - *Mercuriale* 11: 47-48.
- BÜHLER, W. & H. HUNGER (2012): Neue Funde der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*) in Südbaden bei Buggingen, Gottenheim und Riegel (Odonata: Coenagrionidae). - *Mercuriale* 12: 27-32.
- DIJKSTRA, K.-D. & R. LEWINGTON (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Gillingham (British Wildlife Publishing).
- HEITZ, A. (2002): Habitat und Eiablage von *Coenagrion scitulum* (Gabel-Azurjungfer) an einem Fundort in Ost-Frankreich. - *Mercuriale* 2: 3-6.
- HUNGER, H. (2011): Wiederfund von *Coenagrion scitulum* in Baden-Württemberg nach fast 90 Jahren (Odonata: Coenagrionidae). - *Libellula* 30 (1/2): 43-50.
- HUNGER, H., F.-J. SCHIEL & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs. - *Libellula Supplement* 7: 15-188.
- LINGENFELDER, U. (2011): *Coenagrion scitulum* im südwestdeutschen Raum - eine aktuelle Übersicht (Odonata: Coenagrionidae). - *Libellula* 30 (1/2): 51-64.
- ROSENBOHM, A. (1926): Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. 3. Teil. - *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz* (N.F.) 2: 72-74.