

Neue Funde der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*) in Südbaden bei Buggingen, Gottenheim und Riegel (Odonata: Coenagrionidae)

New occurrences of *Coenagrion scitulum* in
South Baden, southwestern Germany
(Odonata: Coenagrionidae).

von Willy Bühler¹ & Holger Hunger²

¹Birkenweg 18, D-79288 Gottenheim
Willy.Buehler@gmx.de

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

Abstract

Following the rediscovery of *Coenagrion scitulum* for Baden-Württemberg in 2010 and the finding of the species at a second site in 2011, seven new sites were found in the southern Upper Rhine Valley in 2012. The distance as the crow flies between the southernmost occurrence near Buggingen and the northernmost south of Riegel is 32 km. The species has established itself successfully at several waters. So far, the immigration into Baden-Württemberg has obviously taken place exclusively from the south or southwest.

Zusammenfassung

Nach der Wiederentdeckung von *Coenagrion scitulum* für Baden-Württemberg 2010 und dem Fund eines weiteren Vorkommens 2011 kamen 2012 sieben neue Nachweise hinzu. Die Entfernung zwischen dem südlichsten bei Buggingen und dem nördlichsten südlich von Riegel beträgt 32 km Luftlinie. Die Art ist in mehreren Gewässern bodenständig. Die Ausbreitung nach Baden-Württemberg erfolgte bisher offensichtlich ausschließlich aus südlicher bzw. südwestlicher Richtung.

Einleitung

Nach dem Wiederfund 2010 bei Hausen an der Möhlin (HUNGER 2011) und dem Zweitfund 2011 bei Gottenheim (BÜHLER 2011) ist vor dem Hintergrund der derzeit stattfindenden Expansion der Art (Übersicht für Südwestdeutschland siehe LINGENFELDER 2011) mit weiteren Nachweisen der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*) (Abb. 1) in Baden-Württemberg zu rechnen. Im Folgenden wird über neue Nachweise der Art im Jahr 2012 berichtet.

Methodik

In der Umgebung von Gottenheim führte WB wie in den Vorjahren regelmäßige und sehr zahlreiche Begehungen durch, bei denen er 2012 ein besonderes Augenmerk auf die Gabel-Azurjungfer richtete.

Im Internet war HH im Frühjahr 2012 auf einen bisher nur im Makrofotografie-Forum www.makro-forum.de veröffentlichten neuen Fundort gestoßen, der mit „Nähe Freiburg“ bezeichnet war. Die Nachfrage erbrachte, dass es sich beim Bildautor um das SGL-Mitglied Thomas Lehmann aus Pforzheim und beim Fundort um ein kleines Gewässer im FND „Bei der Stangen“ nahe Buggingen handelte. Zufälligerweise lag dieses Gewässer innerhalb eines Untersuchungsgebiets zwischen der Südgrenze des Gewerbeparks Breisgau bei Bremgarten und Buggingen, wo HH im Zusammenhang mit Planungen zur Rheintalbahn Untersuchungen durchführte, so dass dieses Gewässer fünf Mal (05.06., 18.06., 09.07., 19.07. und 03.08.2012) begangen und das *C. scitulum*-Vorkommen auch für 2012 bestätigt wurde.

In zwei Gewässerkomplexen südlich von Riegel wies HH *C. scitulum* im Rahmen anderer Untersuchungen als Zufallsbeobachtungen nach. Franz-Josef Schiel suchte diese Stellen daraufhin an weiteren Terminen auf und konnte für einen der Gewässerkomplexe weitere Daten beisteuern.

Ergebnisse

Die Detaildaten zu den neuen Nachweisen von *C. scitulum* sind in Tabelle 1 zusammengefasst.



Abb. 1: Männchen von *Coenagrion scitulum* an einem Gewässer bei Buggingen, 10.07.2011. - Foto: Thomas Lehmann.

Insgesamt wurde die Art an sieben neuen Gewässern bzw. Gewässerkomplexen nachgewiesen.

Beim südlichsten Gewässer handelt es sich um ein Kleingewässer im FND „Bei der Stangen“ nahe Buggingen, einer ehemaligen Kiesgrube. Das flache und mit sehr dichten Beständen des Rauhen Hornblatts (*Ceratophyllum demersum*) durchsetzte Kleingewässer wurde erst vor wenigen Jahren durch Gehölzentnahmen freigestellt und dadurch als Libellenhabitat aufgewertet. Es führte am 05.06.2012, als die Art bei der ersten Begehungsrunde nachgewiesen wurde, sehr wenig Wasser. Das Gewässer liegt ca. 10 km südsüdwestlich des Vorkommens am Biengener Mühlbach, wo die Art 2010 für Baden-Württemberg wiederentdeckt wurde (HUNGER 2011) - bei zwei kurzen Begehungen 2011 wurde *C. scitulum* hier nicht nachgewiesen; 2012 erfolgte keine Nachsuche (HH, eigene Daten).

Der deutliche Schwerpunkt der Neunachweise befand sich im durch WB intensiv untersuchten Gebiet rund um Gottenheim, wo *C. scitulum*

sowohl an dem bereits 2011 besiedelten (BÜHLER 2011) als auch an vier neuen Gewässern beobachtet wurde. Die Neufunde lagen ein bis drei km entfernt im Osten, Süden bzw. Westen des bereits bekannten Gewässers. An den sonstigen Gewässern, die auch regelmäßig besucht wurden, ließ sich die Art nicht nachweisen.

Der Mai 2012 war zunächst recht unfreundlich mit Regen, Eiseheiligen und einem Hagelunwetter mit 43 mm Niederschlag am 24.05.2012. Danach setzte eine kurze Schönwetterphase mit Tagestemperaturen um und über 25°C ein. Die früheste Beobachtung weniger Tiere, aber schon bei der Eiablage, erfolgte am 28.05.2012 an dem bereits 2011 besiedelten Teich. Auffallender Weise gab es an diesem Teich später nur noch eine weitere Sichtung.

Erst über zwei Wochen später, am 14.06., flogen wieder zwei Männchen an einem 2010 angelegten Amphibienausgleichsgewässer mit vier Teichen an der Bahnlinie im Gewann „Höhe“ östlich von Gottenheim (Abb. 2). An diesem Gewässerkomplex wurden seit 2010 bereits 32 wei-

Tab. 1: Neue Nachweise von *Coenagrion scitulum* aus dem Jahr 2012. Beobachtungsarten und Abundanzen nach SGL-Methodik, an manchen Tagen wurden keine Abundanzen notiert; M = Männchen, T = Tandems. MTB-Q = Messtischblatt-Quadrant. Erheber: WB: Willy Bühler, HH: Holger Hunger, TL: Thomas Lehmann, FJS: Franz-Josef Schiel.

MTB-Q	Gewässer	Datum	Beobachtung/Abundanz	Erheber
8111 NO	FND „Bei der Stangen“ bei Buggingen	11.07.2011	4 M, 1 W	TL
		05.06.2012	BKE III	HH
		18.06.2012	B V	HH
		09.07.2012	BKE III	HH
7912 NW	Fischteich im Gewann „Ried“ zw. Wasenweiler und Gottenheim	18.06.2012	B II	WB
7912 SW	Hochwasserrinne SO Gottenheim	16.06.2012	BK III	WB
		25.06.2012	B II	WB
		30.06.2012	E II	WB
7912 SW	Laubfroschteich im NSG „Humbrühl-Rohrmatten“	10.07.2012	BE III	WB
		24.07.2012	BE II	WB
7912 NO	Kleingewässerkomplex an der Bahnlinie O Gottenheim	14.06.2012	B II	WB
		15.06.2012	15 T	WB
		16.06.2012	BK V	WB
		19.06.2012	BK	WB
		21.06.2012	K	WB
		29.06.2012	BKE IV	WB
		30.06.2012	E	WB
		04.07.2012	E	WB
		07.07.2012	E	WB
		09.07.2012	BKE III	WB
		17.07.2012	BKE III	WB
		23.07.2012	B I	WB
		26.07.2012	BI	WB
31.07.2012	B I	WB		
03.08.2012	B I (abgeflogenes M)	WB		
7912 NW	Flachgewässer an der L187 im Unterwald O Gottenheim	28.05.2012	KE II	WB
		21.06.2012	K	WB
7812 SO	Flutmulden SO Riegel (Ost)	15.06.2012	2 M	HH
7812 SO	Flutmulden SO Riegel (West)	15.06.2012	3 M	HH
		24.06.2012	1 M	FJS
		28.06.2012	> 5 T + 2 M	FJS



Abb. 2: Im Jahr 2010 angelegtes Amphibienausgleichsgewässer mit vier Teichen an der Bahnlinie im Gewann „Höhe östlich von Gottenheim“, 23.09.2012. - Foto: Willy Bühler.

tere Libellenarten nachgewiesen. *C. scitulum* flog nur an zweien der Teiche, an den beiden anderen gab es keinen einzigen Nachweis. Die Population nahm daraufhin rasant zu: Bereits einen Tag später wurden mindestens 15 Paare gezählt, am 16.06. war *C. scitulum* mit einer Abundanz von 21-50 Tieren die häufigste und dominierende Kleinlibelle am Gewässer. Von dem bei BÜHLER (2011) beschriebenen scheuen Verhalten war nichts zu bemerken.

Am selben Tag wurden an der südöstlich von Gottenheim gelegenen Hochwasserrinne ebenfalls Paarungsräder und Tandems bei der Eiablage festgestellt (Abundanz 6 bis 10 Tiere). Das Vorkommen beschränkte sich auf eine größere, freie Wasserfläche innerhalb der 800 m langen Rinne.

Am 18.06. gab es eine einmalige, kurze Beobachtung von zwei Männchen an einem Fischteich zwischen Wasenweiler und Gottenheim.

Am 10.07. wurden einige eierlegende Paare (Abundanz 6 bis 10 Tiere) an einem flachen Wiesenteich („Laubfroschteich“) mit sonst eher schwachem Libellenbesatz im NSG „Humbrühl-Rohrmatten“ festgestellt. Dieser Teich erwärmt sich im Frühsommer nur langsam, da er vormittags im Waldschatten liegt. Beim Kontroll-

termin davor, am 25.06., waren hier noch keine *C. scitulum* zu finden gewesen. An diesem Teich erfolgte auch die späteste Eiablage: am 24.07.2012.

Insgesamt wurde *C. scitulum* im Raum Gottenheim 2012 bei 23 Begehungen an fünf Gewässern festgestellt, an vieren davon mit Eiablage.

Zwei 400 m voneinander entfernte Flachgewässerkomplexe südöstlich von Riegel, die 2007 bzw. 2009 angelegt wurden, stellen die bisher nördlichsten bekannten Vorkommen von *C. scitulum* in der baden-württembergischen Oberrheinebene dar (Abb. 3). Im westlichen wurden Fortpflanzungsaktivitäten beobachtet. Die Entfernung zwischen diesen Vorkommen und dem südlichsten bei Buggingen beträgt 32 km Luftlinie.

Der gesamte Beobachtungszeitraum erstreckte sich über gut zwei Monate (28.05 – 03.08.2012), die Hauptflugzeit mit Eiablage über vier Wochen (15.06. – 17.07.). Einen Überblick über die bisher bekannt gewordenen Vorkommen in Baden-Württemberg gibt Abb. 4.



Abb. 3: Im Jahr 2009 angelegtes Flachgewässer südöstlich von Riegel, 15.06.2012. - Foto: Holger Hunger.

Diskussion

Bezüglich der besiedelten Gewässertypen passen die neuen Fundgewässer sehr gut in das für Südwestdeutschland beschriebene Habitatspektrum der Art (vergl. LINGENFELDER 2011: 59). Es fällt auf, dass die meisten Vorkommen in mehr oder weniger kleinen Flachgewässern mit z.T. stark schwankenden Wasserständen entdeckt wurden, die erst vor kurzem entweder neu angelegt oder durch Pflegemaßnahmen wieder in einen frühen Sukzessionszustand versetzt wurden. Die Gabel-Azurjungfer gehört offensichtlich in die Gilde der Pionierarten unter den Libellen, die jedoch ein Mindestmaß an Vegetation in Form von Wasserpflanzen oder semisubmers wachsenden Sumpfpflanzen in ihren Fortpflanzungsgewässern benötigen.

Zur Phänologie: Die Erstbeobachtung am 28.05.2012 liegt vier Tage später als die bisher

früheste baden-württembergische Beobachtung am 24.05.2010. Während die Tiere im ersten Fall aber bereits mit der Eiablage beschäftigt waren, waren sie 2010 zwar voll ausgefärbt aber noch immatur (HUNGER 2011). Nach LINGENFELDER (2011) wurde *C. scitulum* „im südwestdeutschen Raum von Mitte Mai bis Anfang August beobachtet. Die meisten adulten Tiere waren dabei von Anfang Juni bis Mitte Juli zu finden.“ Auch der bisher späteste Nachweis in Baden-Württemberg, am 03.08.2012, liegt im Bereich dieser Spanne.

Weil die Gewässer um Gottenheim seit vielen Jahren intensiv durch WB untersucht werden, ist es sehr unwahrscheinlich, dass *C. scitulum* hier übersehen wurde, zumal bereits 2010 durch den Wiederfund für Baden-Württemberg erhöhte Aufmerksamkeit auf die Art gelenkt und diese im Jahr 2011 auch erstmals bei Gottenheim nachgewiesen wurde. Auch die Flach-

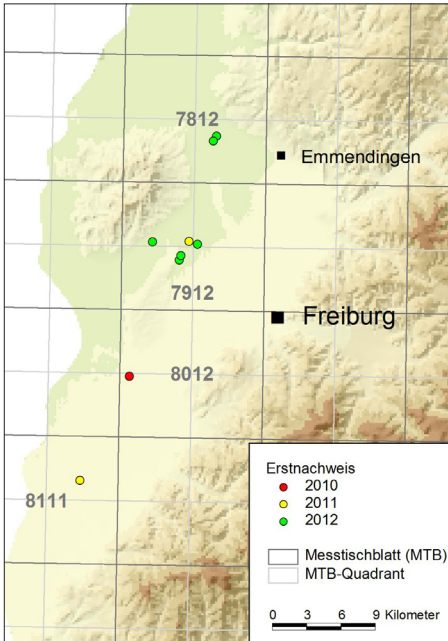


Abb. 4: Nachweise von *Coenagrion scitulum* von 2010 bis 2012. Mit Ausnahme des westlichen Vorkommens auf MTB-Quadrant 7912 NW und des nördlichen auf MTB 7812 SO lagen überall Hinweise auf Bodenständigkeit vor.

gewässer bei Riegel werden seit ihrer Entstehung mehrmals jährlich durch HH begangen, so dass die Art hier ebenfalls erst 2012 oder frühestens 2011 aufgetaucht sein dürfte. Die zahlreich beobachteten Fortpflanzungsaktivitäten sowie der Nachweis in den Jahren 2011 und 2012 im Gewässer an der L187 im Unterwald O' Gottenheim und im Gewässer bei Buggingen belegen, dass die Gabel-Azurjungfer sich innerhalb kurzer Zeit in der südlichen badenwürttembergischen Oberrheinebene – bisher in den Naturräumen „Markgräfler Rheinebene“ und „Freiburger Bucht“ – etabliert hat. Die rasche Bildung bodenständiger Vorkommen ist auch in anderen südwestdeutschen Regionen festzustellen (LINGENFELDER 2011). Die Konzentration der bisherigen Nachweise auf einen relativ kurzen Abschnitt der südlichen Oberrheinebene legt nahe, dass die Ausbreitung von *C. scitulum* von Süden her stattfindet. Die gleich-

zeitige Besiedlung von Norden und Süden her, die LINGENFELDER (2011: 60) für Rheinland-Pfalz annimmt, lässt sich in Baden-Württemberg also bisher nicht feststellen. Dass Vorkommen in Nord- und Mittelbaden bisher in größerem Umfang übersehen worden sind, kann als nahezu ausgeschlossen gelten. Eine Vielzahl der wichtigsten potentiellen *C. scitulum*-Gewässer in Nord- und Mittelbaden wird seit Jahren im Rahmen des Artenschutzprogramms Libellen regelmäßig kontrolliert. Weitere Untersuchungen, bei denen die Art entdeckt worden wäre, hat Franz-Josef Schiel im Rahmen seiner laufenden Dissertation über Temporärgewässer-Libellenarten durchgeführt. Und nicht zuletzt sind gerade in der Oberrheinebene besonders viele kenntnisreiche Libellenkundler, aber auch Naturfotografen aktiv. Es dürfte lohnend sein, in den kommenden Jahren bei allen libellenkundlichen Aktivitäten weiter gut auf die Gabel-Azurjungfer zu achten. Sie ist eine gut geeignete Modellart, die zum Verständnis der Arealerweiterung thermophiler Arten in Zeiten des Klimawandels beitragen kann.

Literatur

- BÜHLER, W. (2011): Ein zweiter Fund der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*) in Baden-Württemberg – *Mercuriale* 11: 47-48.
- HUNGER, H. (2011): Wiederfund von *Coenagrion scitulum* in Baden-Württemberg nach fast 90 Jahren (Odonata: Coenagrionidae). – *Libellula* 30 (1/2): 43-50.
- LINGENFELDER, U. (2011): *Coenagrion scitulum* im südwestdeutschen Raum – eine aktuelle Übersicht (Odonata: Coenagrionidae). – *Libellula* 30 (1/2): 51-64.

Dank

HH dankt Thomas Lehmann für die Mitteilung seiner Funddaten aus dem FND „Bei der Stangen“ und für das zugehörige kunstvolle Foto des Männchens von *C. scitulum*. Er dankt außerdem der Kooperationsgemeinschaft Umwelt sowie der DB ProjektBau GmbH für die Einwilligung zur Veröffentlichung der im Jahr 2012 am selben Gewässer im Rahmen eines Auftrags erhobenen Daten.