

Wiederfund von *Coenagrion scitulum* in Baden-Württemberg nach fast 90 Jahren (Odonata: Coenagrionidae)

Holger Hunger

INULA – Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse,
August-Ganther-Straße 16, D-79117 Freiburg i.Br., <holger.hunger@inula.de>

Abstract

Rediscovery of *Coenagrion scitulum* in Baden-Württemberg after almost 90 years (Odonata: Coenagrionidae) – The species had hitherto been recorded in Baden-Württemberg, Germany, only once, back in 1922. In the line of an increasing number of sightings in the neighbouring regions since the beginning of the 21st century, *C. scitulum* was rediscovered in May 2010 ca 12 km southwest of Freiburg im Breisgau.

Zusammenfassung

Coenagrion scitulum wurde in Baden-Württemberg bisher erst ein einziges Mal sicher nachgewiesen, und zwar im Jahr 1922. Nachdem sich seit Anfang des Jahrtausends Fundmeldungen der Art in angrenzenden Gebieten gemehrt hatten, gelang im Mai 2010 der Wiederfund der Art für Baden-Württemberg bei Hausen an der Möhlin ca. 12 km südwestlich von Freiburg im Breisgau.

Einleitung

Die Gabel-Azurjungfer *Coenagrion scitulum* ist eine holomediterran verbreitete Art, die auch in ihrem Hauptareal im nördlichen Mittelmeergebiet von Spanien bis Kleinasien offenbar nur mehr oder weniger lokal vorkommt (STERNBERG 1999; DIJKSTRA 2006). Die Art ist in der aktuellen Roten Liste der Libellen Baden-Württembergs (HUNGER & SCHIEL 2006) als «nicht vorkommend» eingestuft, ein Wiederauffinden in der Oberrheinebene oder ein Auftreten im Bodenseegebiet wurden dabei jedoch für wahrscheinlich gehalten (HUNGER et al. 2006: 58).

Tatsächlich kam es in den letzten Jahren in Regionen, die an die Oberrheinebene angrenzen, insbesondere in der Ajoie im Norden des Schweizer Kantons Jura (H. Wildermuth pers. Mitt.) sowie in der Sundgauer Teichlandschaft im Südsass (Ch. Rust pers. Mitt.), aber auch in der Pfalz (LINGENFELDER 2008, 2011) und Südhessen (ROLAND 2009) zu vermehrten Nachweisen der Art, die vermutlich mit

einer Arealerweiterung zusammenhängen. Im Folgenden wird über einen Nachweis von *C. scitulum* nur etwa 10 km südwestlich jenes Ortes berichtet, an dem ROSENBOHM (1926) die Art 1922 zum ersten Mal für Deutschland und zum bisher einzigen Mal für Baden-Württemberg gefunden hatte.

Untersuchungsgebiet und Methoden

Im Jahr 2010 wurde im Zusammenhang mit dem geplanten Neu- und Ausbau der Rheintalbahn zwischen Offenburg und Basel eine umfangreiche odonatologische Kartierung mit Schwerpunkt auf Imaginalbeobachtungen durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet ähnelte einem geschlängelten Band, das sich entlang der geplanten Neu- bzw. Ausbautrasse von Hohberg (Ortenaukreis) im Norden über knapp 70 km bis Heitersheim (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald) im



Abbildung 1: Der ‚Biengener Mühlbach‘ bei Hausen an der Möhlin (Bad Krozingen, Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, Baden-Württemberg), Fundort von *Coenagrion scitulum* im Jahr 2010 (09.06.2010). – Figure 1: The ‚Biengener Mühlbach‘ near Hausen an der Möhlin (Bad Krozingen, Baden-Wurttemberg, Germany), recording site of *Coenagrion scitulum* in the year 2010 (09-vi-2010).

Süden erstreckte. Innerhalb dieses Gebiets wurden Fließgewässerabschnitte mit einer Gesamtlänge von ca. 84 km beprobt; hinzu kamen sieben Stillgewässer bzw. Stillgewässer-Komplexe. Da der Nachweis von *Coenagrion scitulum* früh im Jahr bei der ersten Begehungsrunde gelang, wurde bei den folgenden Begehungen im gesamten Untersuchungsgebiet besonders auf die Art geachtet. Die Bestimmung der aufgefundenen Exemplare von *C. scitulum* erfolgte anhand der Angaben bei DIJKSTRA (2006), unterstützt durch Hinweise von HEITZ (2002) sowie Bestimmungstipps von LINGENFELDER (2011).

Ergebnisse

Am 24. Mai 2010 beobachtete ich am späten Nachmittag am Biengener Mühlbach (Abb. 1) bei Hausen an der Möhlin, einem Ortsteil von Bad Krozingen (Landkreis:



Abbildung 2: Flachgewässer bei Hausen an der Möhlin (Bad Krozingen, Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, Baden-Württemberg), potentielles Entwicklungsgewässer von *Coenagrion scitulum* und etwa 100 m westlich der Fundstelle von Imagines (Abb. 1) gelegen (09.06.2010). – Figure 2: Shallow pond near Hausen an der Möhlin (Bad Krozingen, Baden-Württemberg, Germany), potential breeding site of *Coenagrion scitulum* located 100 m south of the recording place of imagines (Fig. 1; 09-vi-2010).

Breisgau-Hochschwarzwald, Naturraum: Markgräfler Rheinebene, 47°56'52"N, 7°40'33"E, 202 m ü. NN, MTB 8012/3) drei bis vier mir „verdächtig erscheinende“ *Coenagrioniden*, die ich fing und als cf. *Coenagrion scitulum* ansprechen konnte. Ich nahm je ein immatures, bereits voll ausgefärbtes Weibchen und Männchen mit nach Hause und sicherte die Bestimmung mit Literatur ab. Die beiden Belegexemplare wurden in Ethanol konserviert.

Am 9. Juni 2010 fand ich an derselben Stelle ein Weibchen. An den folgenden Untersuchungsterminen (23.06., 21.07. und 04.08.2010) konnte ich die Art nicht mehr nachweisen.

Die Fundstelle lag in einem Geländedreieck, wo Biengener Mühlbach sowie die größeren Bäche Möhlin und Neumagen zusammenfließen. Der Mühlbach speiste außerdem ein ausgedehntes Flachgewässer (Abb. 2), das innerhalb eines in diesem Geländedreieck gelegenen Feldgehölzes lag, jedoch aufgrund seiner Größe zumindest am Nordufer längere Zeit besonnt war. Die *C. scitulum*-Individuen wurden in einem nördlich an den Biengener Mühlbach angrenzenden Brachstreifen mit hochwüchsiger, von Gräsern und nitrophytischen Hochstauden dominierter Vegetation angetroffen.

Hinweise zur Identifikation

Für die erste Ansprache hatte sich bei meinen Exemplaren die bei Männchen und Weibchen deutlich ausgeprägte grünlich-gelbe Färbung der Unterseite von Augen, Thorax und Abdomen als Feldmerkmal (U. Lingenfelder pers. Mitt.) hilfreich erwiesen. Weitere nützliche Merkmale waren die hellen Pterostigmen, auf die schon HEITZ (2002) hinweist, die bei DIJKSTRA (2006) anschaulich als «torpedo-shaped» bezeichneten Zeichnungselemente auf der Abdomenoberseite des Weibchens sowie die hakenartig nach innen gebogenen oberen Hinterleibsanhänge des Männchens.

Diskussion

Auf die erste kurze Mitteilung eines Nachweises von *Coenagrion scitulum* in Baden-Württemberg und somit Deutschland (ROSENBOHM 1926: 73): «Von dieser mediterranen Art fand ich einmal ein Männchen im Juli 1922 bei Freiburg. Neu für Deutschland!» folgte ein Jahr später eine genaue Schilderung der Artbestimmung (ROSENBOHM 1927: 134), die Grundlage dafür ist, dass der Nachweis allgemein anerkannt ist: «Ich fing diese Art (1 ♂) im Juli 1922 bei Freiburg in Gesellschaft der schönen, ebenfalls südlichen *Sympetrum fonscolombei* Sélys. Die Äste und der Stiel der Gabelzeichnung auf dem Rücken des 2. Abdominalsegmentes sind, abweichend von der Abbildung bei Lieftinck, sehr zart und die beiden Zinken der Gabel sehr stark verkürzt, beinahe nur angedeutet zu sehen. Ich sandte Herrn Dr. Ris eine Zeichnung des Tieres, das er als höchstwahrscheinlich als *A. scitulum* bezeichnete und die, mir von ihm zur Verfügung gestellte, Literatur erlaubte mir dann die sichere Bestimmung (gute Abbildung der männlichen Analanhänge bei

Sély-Longchamps und Lieftinck.» – gemeint waren hier die entsprechenden Abbildungen bei SELYS & HAGEN (1850) und LIEFTINCK (1925). Eine nähere Beschreibung von Fundort und -umständen lieferte ROSENBOHM (1965: 556) erst vier Jahrzehnte später: «*Agrion scitulum* Rambur. Diese Art wurde nur einmal, als Irrgast aus Frankreich, im Juli 1922 am Tümpel der durch Bahnbau zerstörten Freiburg-Haslacher Kiesgrube aufgefunden. Nur durch systematisches Einfangen aller hier erreichbaren *Agrion*-Arten und späteres Wiederfreilassen der uninteressanten Tiere gelang dieser Fund.»

Der Fund von Rosenbohm, der lediglich etwa 10 km nordöstlich des neuen Fundorts am Biengener Mühlbach liegt, blieb der bisher einzige sichere Nachweis aus Baden-Württemberg. Eine Meldung der Art durch E. Litzelmann von der Hochfläche des Isteiner Klotzes (SCHÄFER & WITTMANN 1966: 340) hält bereits STERNBERG (1999: 297) für «un glaublich, da kein Belegexemplar vorliegt und die Art von keinem Spezialisten nachdeterminiert wurde». Das Originalzitat lautet: «*Pyrrhosoma nymphula*, 23.9.1962 auf der Hochfläche des Klotzen, Litzelmann, abgekürzt: E. L., *Agrion lindeni* (Westeuropa), *A. ornatum* (Südeuropa), *A. scitulum* (SW-Europa). Alle auf dem Klotzenplateau, 23.9.1962, E.L.». Diese Liste lässt nicht nur aufgrund der großen Anzahl der dort vertretenen Raritäten – neben *C. scitulum* auch *C. ornatum*; selbst *Erythromma lindeni* dürfte 1962 noch selten anzutreffen gewesen sein – sondern auch aufgrund des für *P. nymphula*, *C. ornatum* und *C. scitulum* ungewöhnlich späten Nachweisdatums 23. September Zweifel aufkommen.

In einem bei STERNBERG (1999) nicht genannten, unveröffentlichten Bericht zu einer odonatologischen Bestandserhebung, die 1988/1989 im Wurzacher Ried durchgeführt wurde (KÖNIG 1990), findet sich im Anhang eine tabellarische Artenliste des Wurzacher Rieds, in der *Coenagrion scitulum* als Vermehrungsgast angegeben ist. Zur Datenquelle ist lediglich zu lesen: «Angaben von Pater Agnellus Schneider (Bad Wurzach), der dafür dankenswerter Weise eigene Notizen seiner langjährigen Beobachtungen zur Verfügung stellte.» Im genannten Gutachten wird u.a. auch die Mond-Azurjungfer *Coenagrion lunulatum* behandelt, die sowohl von Pater Agnellus Schneider als auch von Annette König nachgewiesen wurde, während *C. scitulum* außer in der Anhangstabelle keine Erwähnung findet. Horst Weisser vom Naturschutzzentrum Bad Wurzach teilte auf meine Anfrage mit: «... geordnete Unterlagen von Pater Agnellus liegen uns nicht vor. Wir haben zwar nach seinem Tod einen Großteil seines Archivs gesichert, doch sind dort nach erstem Augenschein keine aufgearbeiteten, nutzbaren Daten/Erhebungen/Notizen vorhanden» und teilte die Auffassung, dass anhand der Faktenlage diese Meldung als zweifelhaft, zumindest aber als unzureichend belegt eingestuft werden sollte. Ein Vorkommen von *C. scitulum* im Wurzacher Ried erscheint sowohl aus zoogeographischer als auch aus ökologischer Sicht sehr unwahrscheinlich. Zwar gelang anhand von Exuvienfunden der damals angenommene Erstnachweis der Art für Bayern (KARLE-FENDT 2006) im ‚Felmer Moos‘ im Allgäu in einem ökologisch und naturräumlich sehr ähnlichen Habitat, doch nach neuen Bestimmungsmerkmalen hat sich dieser Nachweis mittlerweile als Fehlbestimmung herausgestellt (WEIHAUCH et al. 2011).

Auch der bei STERNBERG (1999) zitierte Fund eines Weibchens bei der Buchholzer Weiheranlage im Spitalwald Waldkirch (MTB 7913) im Juni 1986 ist nicht weiter aufrechtzuerhalten (B. Schmidt pers. Mitt.), da der in einer Fundliste bei SCHMIDT (1986) genannte Fotobeleg von *C. scitulum* vermutlich bereits im Folgejahr als nicht eindeutig eingestuft und deshalb auch im entsprechenden Bericht (SCHMIDT 1987) nicht mehr erwähnt wurde.

Somit handelt es sich beim hier vorgestellten Fund bei Hausen an der Möhlin um den ersten sicheren Nachweis von *C. scitulum* in Baden-Württemberg seit 1922. Der Fund kommt nicht unerwartet, da sich die Art in den Nachbarregionen derzeit offenbar ausbreitet. So hat sich folgende Einschätzung von MONNERAT & SCHMIDT (2005) für die Schweiz bestätigt: «Da sich *C. scitulum* in den angrenzenden Regionen tendenziell ausdehnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Art in der Schweiz zukünftig regelmässiger auftritt. Die Einwanderungsachsen verlaufen durch das Rhonetal ins Genfer Becken, durch die Täler von Saône und Doubs in die Ajoie und im Osten vom Donaubecken ins Rheintal. *C. scitulum* ist deshalb in allen Tieflandregionen der Schweiz zu erwarten.» Inzwischen hat sich die Art in der Schweiz etabliert, insbesondere in der Ajoie im Kanton Jura (H. Wildermuth pers. Mitt.). Die Funde in der Ajoie liegen ca. 20 bis 30 km südlich der Teichlandschaft des südsäsischen Sundgaus, wo *C. scitulum* in den Jahren 2007 bis 2009 in einem Radius von etwa 10 km westlich bis südlich von Altkirch an vier Stellen nachgewiesen wurde (Ch. Rust pers. Mitt.). Die Fundorte im Sundgau liegen alle zwischen 55 und 60 km südsüdwestlich des Biengener Mühlbachs. Auch in der Pfalz und weiteren Landesteilen von Rheinland-Pfalz häufen sich die Funde (LINGENFELDER 2011). Nach dem ersten hessischen Nachweis eines Einzeltieres am 29. Juni 2008 im Wetteraukreis (ROLAND 2009) gelangen 2010 drei weitere Nachweise in Hessen im Kreis Groß-Gerau und erneut im Wetteraukreis (HILL et al. (2011: 68). Der Fund bei Hausen an der Möhlin passt also genau ins derzeitige, von Expansionsprozessen geprägte, Verbreitungsbild der Art.

Da es sich beim Mühlbach um ein Fließgewässer mit klarem, quelligem Wasser und weitgehend fehlender Wasservegetation handelt – das im Gegensatz zu den benachbarten Bächen Möhlin und Neumagen im Juli 2010 nicht zeitweise trocken fiel – kann vermutet werden, dass sich die in dem an den Mühlbach angrenzenden Brachstreifen vorgefundenen Tiere hier in einem Reifehabitat aufhielten. Da nicht geklärt werden konnte, wo sie sich entwickelt haben, sei an dieser Stelle lediglich kurz angemerkt, dass der Mühlbach bei Hausen an der Möhlin gar nicht und das benachbarte, nur teilweise sonnenexponierte und wasserpflanzenarme Flachgewässer nur eingeschränkt der gängigen Vorstellung entsprechen, wonach *C. scitulum* sonnige, stehende, manchmal langsam fließende Gewässer mit gut ausgebildeter Wasservegetation, z.B. Tausendblatt (*Myriophyllum* spp.) und Hornblatt (*Ceratophyllum* spp.) bevorzugt (DIJKSTRA 2006).

Ob bei Hausen an der Möhlin ein bodenständiges Vorkommen der Art besteht und ob weitere Gewässer in der näheren und weiteren Umgebung besiedelt sind, bleibt in den nächsten Jahren abzuklären. Dass im Jahr 2010 trotz der geschilderten Kartierarbeiten und anderer odonatologischer Aktivitäten an verschiedenen

Stellen der Oberrheinebene keine weiteren Nachweise erfolgten, legt aber nahe, dass *C. scitulum* immer noch zu den großen Seltenheiten in der baden-württembergischen Oberrheinebene gehört.

Danksagung

Ich danke der Kooperationsgemeinschaft Umwelt sowie der DB ProjektBau GmbH für die Einwilligung zur Veröffentlichung des Fundes. Da es sich bei der Gabel-Azurjungfer um eine holomediterran verbreitete Art handelt, die aktuell offenbar ihr Areal erweitert, hat ihr Nachweis auf das o.g. Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen. Wenn im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen Gewässer angelegt werden, die den Habitatansprüchen der Art entgegenkommen, bestehen sogar gewisse Chancen, die Art zu fördern.

Für Auskünfte, die Bereitstellung schwer zugänglicher Literatur und unveröffentlichter Daten sowie Verbesserungsvorschläge für das Manuskript danke ich herzlich Uwe Lingenfelder, Christian Rust, Franz-Josef Schiel, Bertrand Schmidt, Klaus Sternberg, Florian Weihrauch, Hansruedi Wildermuth und vor allem Martin Schorr.

Literatur und weitere Quellen

- DIJKSTRA K.-D.B. (2006) Coenagrion Kirby, 1890 – ‘Eurasian’ Bluets. In: DIJKSTRA K.-D.B. & R. LEWINGTON (Ed.) Field guide to the dragonflies of Britain and Europe: 104-118. British Wildlife Publishing, Gillingham
- HEITZ A. (2002) Habitat und Eiablage von *Coenagrion scitulum* (Gabel-Azurjungfer) an einem Fundort in Ost-Frankreich. *Mercuriale* 2: 3-6
- HILL B., H.-J. ROLAND, S. STÜBING & C. GESKE (2011) Atlas der Libellen Hessens. FENA Wissen, Band 1. Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz, Gießen
- HUNGER H. & F.-J. SCHIEL (2006) Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). *Libellula Supplement* 7: 3-14
- HUNGER H., F.-J. SCHIEL & B. KUNZ (2006) Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata). *Libellula Supplement* 7: 15-188
- KARLE-FENDT A. (2006) Erstnachweis von *Coenagrion scitulum* in Bayern (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 25: 129-134
- KÖNIG A. (1990) Faunistische Bestandserhebung 1989 im Wurzacher Ried: Libellenfauna. In: RAHMANN H., A. KÖNIG & K. ZINTZ (1990) Faunistische Pilotstudie 1989 zum Projekt „Renaturierung des Wurzacher Riedes“. Vorläufiger Abschlussbericht: 31-40. Institut für Zoologie, Universität Hohenheim
- LIEFTINCK M.A. (1925) Odonata Neerlandica. De libellen of waterimfen van Nederland en het aangrenzend gebied. *Tijdschrift voor Entomologie* 68: 61-174
- LINGENFELDER U. (2008) Die Gabel-Azurjungfer – *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) – erobert die Pfalz. *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 11: 377-408
- LINGENFELDER U. (2011) *Coenagrion scitulum* im südwestdeutschen Raum – eine

aktuelle Übersicht (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 30: 51-64

MONNERAT C. & B. SCHMIDT (2005) Coenagrion scitulum (Rambur, 1842). In: WILDERMUTH H., Y. GONSETH & A. MAIBACH (Ed.) Odonata - Die Libellen der Schweiz. Fauna Helvetica 12. CSCF/SEG, Neuchâtel

ROLAND H.-J. (2009) Erstnachweis der Gabel-Azurjungfer Coenagrion scitulum (Rambur, 1842) in Hessen. *Libellen in Hessen* 2: 59-61

ROSENBOHM A. (1926) Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. 3. Teil. *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz* (NF) 2: 72-74

ROSENBOHM A. (1927) Zwei für Baden und Deutschland neue Libellen. *Archiv für Insektenkunde des Oberrheingebietes und der angrenzenden Länder* 2: 134-135

ROSENBOHM A. (1965) Beitrag zur Odonaten-Fauna Badens. *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz* (NF) 8: 551-563

SCHÄFER H. & O. WITTMANN (1966) Der Isteiner Klotz. Zur Naturgeschichte einer Landschaft am Oberrhein. Rombach, Freiburg

SCHMIDT B. (1986) Odonaten des Spitalwaldes und der Weiheranlage der Vereinigung zur Aktiven Umwelthilfe e.V. Waldkirch. Unveröff. Bericht, Waldkirch

SCHMIDT B. (1987) Die Libellenfauna der Buchholzer Weiheranlage im Spitalwald Waldkirch. *Mitteilungsblatt der Vereinigung zur Aktiven Umwelthilfe e.V. Waldkirch* 1987 (1): 1-6 [unveröff. Bericht]

SELYS LONGCHAMPS E. DE & H.A. HAGEN (1850) Revue des Odonates ou Libellules d'Europe. *Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège* 6: i-xxii, 1-408, pls 1-11

STERNBERG K. (1999) Coenagrion scitulum (Rambur, 1842) – Gabel-Azurjungfer. In: STERNBERG K. & R. BUCHWALD (Ed.): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1: 297-300. Ulmer, Stuttgart

WEIHRAUCH F., A. KARLE-FENDT, E.J. KRACH, M. LOHR & R. SEIDENBUSCH (2011) Coenagrion scitulum in Bayern: Richtigstellung und Statusbericht (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 30: 33-42