

Erstnachweis von *Coenagrion scitulum* in Rheinland-Pfalz (Odonata: Coenagrionidae)

Dietmar Glitz

Vischeler Straße 50, D-53505 Kalenborn <Glitz-Kalenborn@t-online.de>

Abstract

First record of *Coenagrion scitulum* in Rhineland-Palatinate, Germany (Odonata: Coenagrionidae) — *Coenagrion scitulum* was recorded during July 2006 for the first time in Rhineland-Palatinate, including breeding records. Successful reproduction was also evidenced at the same site, which is situated in the southern 'Rhenish Bay', during the summer of 2007. The breeding records pertained to newly emerged males, together with copulation wheels and oviposition. The closest known record of *C. scitulum* was taken near Zülpich in North Rhine-Westphalia at a distance of 40 km from the new site.

Zusammenfassung

Coenagrion scitulum wurde im Juli 2006 erstmals in Rheinland-Pfalz nachgewiesen, wobei gleichzeitig auch die erfolgreiche Entwicklung dokumentiert wurde. Auch im Sommer 2007 reproduzierte die Art im NSG 'Swistbachaue', welches in der südlichen Rheinischen Bucht liegt. Der Reproduktionsnachweis erfolgte anhand frisch geschlüpfter Männchen, Paarungsräder und Eiablagen. Der nächstgelegene Fundort der Art bei Zülpich in Nordrhein-Westfalen ist nur ca. 40 km entfernt.

Einleitung

Das Verbreitungsgebiet der holomediterran verbreiteten Gabel-Azurjungfer *Coenagrion scitulum* reicht von Portugal bis Armenien (DIJKSTRA 2006). In den vergangenen drei Jahrzehnten ist die Art am bisherigen Nordrand ihres Areales in Nordostfrankreich deutlich häufiger geworden und hat sich nach Luxemburg (PROESS 1997), Belgien (VANDERHAEGHE 1998), die Niederlande (GOUDSMITS 2003) und nach Nordrhein-Westfalen ausgebreitet (GREBE et al. 2006). Mit zunehmender Etablierung und Ausbreitung in den benachbarten Ländern und Nordrhein-Westfalen war eine Zuwanderung nach Rheinland-Pfalz zu erwarten. Im Jahr 2006 wurde *C. scitulum* erstmals bodenständig im nördlichen Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Im Folgenden werden die Fundumstände und der Fundort beschrieben und im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung diskutiert.

Fundort und Fundumstände

Das Naturschutzgebiet (NSG) 'Swistbachaue' liegt nördlich von Eckendorf im Landkreis Ahrweiler an der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen im südlichen Teil der Rheinischen Bucht auf ca. 195 m üNN (MTB 5308, 5408). Die Region ist mit warmen trockenen Sommern und milden Wintern für mitteleuropäische Klimaverhältnisse deutlich wärmebegünstigt. Das ca. 25 ha große NSG bestand im Wesentlichen aus nährstoffreichen Glatthaferwiesen verschiedener Feuchtegrade sowie einem Bachlauf mit Salweiden- und Schwarzerlensaum. Es war großflächig von Ackerland, Gemüse- und Obstkulturen auf tiefgründigen Lössböden umgeben. Seit 1983 wurden hier von der NABU-Kreisgruppe Ahrweiler zehn Wiesenteiche verschiedener Tiefe und Größe angelegt. An zweien dieser Teiche wurde 2006 erstmals *Coenagrion scitulum* nachgewiesen.

Der 1992 angelegte, südlichste Teich war ca. 20 m lang und 5 m breit, maximal etwa 1 m tief, wies eine lehmige Sohle und eine flache Uferlinie auf, die mit dichten Beständen aus *Carex acutiformis*, *Typha latifolia*, *Juncus effusus* sowie *Phalaris arundinacea* umsäumt war. Davor wuchsen kleinere Gruppen von *Na-*



Abbildung 1: Entwicklungsgewässer von *Coenagrion scitulum* im NSG 'Swistbachaue', Landkreis Ahrweiler, Rheinland-Pfalz, im Juli 2006. — Figure 1: Breeding site of *Coenagrion scitulum* in the 'Swistbachaue' nature reserve, Ahrweiler district, Rhineland-Palatinate, Germany, during July 2006.

Tabelle 1. Bisherige Nachweise von *Coenagrion scitulum* im NSG 'Swistbachau', Landkreis Ahrweiler, Rheinland-Pfalz. — Table 1. Records of *Coenagrion scitulum* hitherto taken in the 'Swistbachau' nature reserve, Ahrweiler district, Rhineland-Palatinate, Germany.

ORT	DATUM	UHRZEIT (MESZ)	ANZAHL/VERHALTEN	BEOBACHTER
'Inselteich'	24.07.2006	13:00	4♂, 1 immatur	DG
	03.06.2007	12:00	4♂ 3♀, 2 Kopulae, 1 Eiablage	DG
	22.07.2007	11:00	1♀	DG, P. Kornacker
'Wiesenteich'	24.07.2006	15:00	1♂	DG

sturtium officinalis und submers Armleuchteralgen (Characeae). Uferbegleitende Schlamm­bänke waren regelmäßig zu sehen, da der Wasserstand im Sommer um ca. 0,5 m schwankte. An diesem eutrophen Teich wurde nur einmal im Jahr 2006 ein Männchen von *C. scitulum* beobachtet (Tab. 1).

Der 1983 angelegte, ca. 30 m lange und breite 'Inselteich' im Süden des NSG (Abb. 1) war durch einen Erlen- und Haselsaum am Nord- und Ostrand des Grundstückes windgeschützt. Dieser eutrophe Teich war ca. 0,5 m tief, hatte eine lehmige Sohle, sowohl flache als auch steile Uferpartien und war dicht mit *Elodea canadensis*, etwas *Potamogeton natans* und in Ufernähe mit großen Gruppen von *Hydrocharis morsus-ranae* bewachsen. Der Ufersaum wurde im Wesentlichen aus *J. effusus*, *J. inflexus*, *P. arundinacea*, *Sparganium erectum* und *Glyceria maxima* gebildet. Die sommerlichen Wasserstandsschwankungen betragen ca. 0,2 m, ein Trockenfallen wurde nicht beobachtet. Die meisten Beobachtungen stammen von diesem Teich (Tab. 1).

Im Jahre 2006 wurde von mir im NSG eine Kontrolluntersuchung durchgeführt, um zu dokumentieren, welche Libellenarten die angelegten Teiche besiedelt hatten. Da nicht mit *C. scitulum* gerechnet wurde, habe ich diese unscheinbare Art im Frühjahr 2006 zwischen *C. puella* und *C. pulchellum* wahrscheinlich übersehen, bis mir dann im Juli der Fang eines auffällig kleinen *Coenagrion*-Männchens gelang, dessen Bestimmung zum ersten sicheren Nachweis von *C. scitulum* im Untersuchungsgebiet führte.

Von den insgesamt vier *C. scitulum*-Männchen, die am 24. Juli 2006 am Inselteich gefangen wurden, war eines erst am Vormittag geschlüpft; dies war an der deutlich helleren Blaufärbung sowie den noch nicht ganz ausgehärteten, glitzernden Flügeln mit hellgrauem Pterostigma erkennbar. Angesichts der Bedeutung dieses Erstfundes wurde mit Genehmigung der Oberen Naturschutzbehörde ein Männchen als Belegexemplar entnommen, das sich in meiner Sammlung befindet. Auch im Sommer 2007 gelangen ohne großen Suchaufwand Fotos und Beobachtungen von zwei Paarungsrädern sowie zusätzlich von einem Tandem bei der Eiablage auf *Hydrocharis morsus-ranae* (Tab. 1).

Im südlichsten der offenen Wiesenteiche wurde im Juli 2006 nur einmal ein Männchen gefangen und wieder freigelassen.

Die klimatische Begünstigung im NSG 'Swistbachaue' wurde durch Nachweise weiterer wärmeliebender Libellenarten belegt: *Lestes barbarus*, *Erythromma viridulum*, *Anax parthenope* und *Orthetrum coerulescens*.

Diskussion

Da das NSG 'Swistbachaue' erstmals im Jahr 2006 libellenkundlich untersucht wurde und keine früheren Erhebungen vorliegen, ist unsicher, wie lange *Coenagrion scitulum* bereits im Gebiet vorkommt. Anhand des Nachweises eines noch nicht ausgefärbten Männchens am 24. Juli 2006 kann unter Voraussetzung einer einjährigen Entwicklungszeit (FRASER 1950) geschlossen werden, dass *C. scitulum* mindestens seit 2005 den 'Inselteich' besiedelt. Mit der Bestätigung im Jahr 2007 ist die Art damit seit mindestens drei Jahren in Folge im Gebiet und damit in Rheinland-Pfalz bodenständig. Am 'Inselteich' begünstigen offensichtlich Windschutz, geringe Wassertiefe und dichte Schwimmblattvegetation das Vorkommen von *C. scitulum*, da mit einer Ausnahme alle Tiere hier beobachtet wurden. Aufgrund der für die Nachbarländer Frankreich und Belgien (VANDERHAEGHE 1998, 1999), Luxemburg (PROESS 1997) und Niederlande (GOUDSMITS 2003) gut belegten Ausbreitung in nördlicher Richtung wäre zu erwarten gewesen, dass *C. scitulum* Rheinland-Pfalz von Südwesten her aus Frankreich besiedelt (GREBE et al. 2006). Hier ist sie aber trotz der höheren Dichte erfahrener Odonatologen bisher nicht gefunden worden. Stattdessen dürfte die Art aus Richtung Nordwesten über Nordrhein-Westfalen nach Rheinland-Pfalz eingewandert sein. Eine aktuelle Population von *C. scitulum* im Raum Jülich liegt nur ca. 40 km nordwestlich des NSG 'Swistbachaue' (GREBE et al. 2006). Sowohl eine aktive Zuwanderung als auch eine passive Verdriftung mittels der häufigen Westwinde wären deshalb denkbar.

Da die Art auch im feuchten Sommer 2007 ohne großen Suchaufwand bestätigt werden konnte, wird angenommen, dass sich *C. scitulum* in der Kölner Bucht künftig fest als bodenständige Art etablieren wird. Das ohnehin trocken-warme Regionalklima der südlichen Kölner Bucht sowie die zunehmende Erwärmung unseres mitteleuropäischen Klimas begünstigen oder verursachen ganz sicherlich die neu festgestellte Bodenständigkeit dieser mediterranen Libellenart (vgl. OTT 2001). Dass die Kontrolle entsprechender kleinerer Stillgewässer in der Kölner Bucht in den kommenden Jahren weitere Nachweise von *C. scitulum* erbringen wird, ist daher meines Erachtens als wahrscheinlich anzusehen.

Danksagung

Für die Ermunterung zu diesem Artikel und die redaktionellen Arbeiten danke ich F. Weihrauch und F.J. Schiel, für die Bereitstellung von Literatur C. Willigalla, J. Rodenkirchen und J. Ott.

Literatur

- 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
- FRASER F.C. (1950) The nymphal stages of *Coenagrion scitulum* (Rambur), a recent addition to the British fauna. *The Entomologist's Monthly Magazine* 86: 97-102
- GOUDSMITS K. (2003) De eerste waarneming van de Gaffelwaterjuffer (*Coenagrion scitulum*) in Nederland. *Brachytron* 7: 27-29
- GREBE B., R. HOFLAND & J. RODENKIRCHEN (2006) Neue Nachweise von *Coenagrion scitulum* in Nordrhein-Westfalen (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 25: 19-26
- OTT J. (2001) Expansion of Mediterranean Odonata in Germany and Europe – consequences of climatic changes. In: WALTHER G.-R., C.A. BURGA & P.J. EDWARDS (Ed.) ‘Fingerprints’ of climate change. Adapted behaviour and shifting species ranges: 89-111. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York
- PROESS R. (1997) Erstnachweis der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum* Rambur, 1842) in Luxemburg (Insecta, Odonata, Coenagrionidae). *Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois* 98: 129-131
- VANDERHAEGHE F. (1998) Victorie! *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) is België binnengedrongen! *Gomphus* 14: 35-36
- VANDERHAEGHE F. (1999) Een beknopt overzicht van de huidige verspreiding en status van *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) in België en Noord-Frankrijk. *Gomphus* 15: 69-85