©Ges. deutschspr. Odonatologen e.V.; download www.libellula.org/libellula/ und www.zobodat.at

Libellula 22 (1/2): 31-34 2003

Erster Fortpflanzungsnachweis von *Anax parthenope* in Nordrhein-Westfalen (Odonata: Aeshnidae)

Klaus Böhm

eingegangen: 16. März 2003

Summary

First breeding record of Anax parthenope in North Rhine-Westphalia, Germany (Odonata: Aeshnidae) – In summer of 2002 three exuviae were collected at a pond in Düsseldorf (51°12' N, 6°44' E). The late emergence date is interpreted as an indication for a bivoltine development.

Zusammenfassung

Im Sommer 2002 wurden an einem ca. 1500 m^2 großen Kleingewässer in der Stadt Düsseldorf drei Exuvien von *Anax parthenope* gefunden. Dies ist der erste Beleg der erfolgreichen Fortpflanzung der Art in Nordrhein-Westfalen. Die jahresszeitlich späte Emergenz Mitte August deutet auf einen bivoltinen Entwicklungszyklus hin.

Einleitung

Beim ersten Fund von *Anax parthenope* in Nordrhein-Westfalen 1983 (LEMPERT 1984) sind sowohl mehrere Individuen als auch Eiablagen beobachtet worden. Seitdem sind in den Tieflandgebieten des Bundeslandes bis Mitte der 1990er Jahre nur sehr vereinzelt und unregelmäßig männliche Imagines festgestellt worden. Seit 1998 gibt es hingegen alljährlich Funde (Datenbank AK Libellen NRW, N. Menke schriftl.). In der aktuellen Roten Liste der Libellen Nordrhein-Westfalens (SCHMIDT & WOIKE 1999) wird die Art als vereinzelt einfliegende Dispersalart eingestuft, die eventuell an einer Stelle bis zu 2 Jahren bodenständig ist.

Fund

Bei der Untersuchung eines Kleingewässers am 18. August 2002 in Düsseldorf-Hamm wurden vom Autor zwei nah beieinander hängende, ganz

Klaus Böhm, Erich-Müller-Straße 6, D-40597-Düsseldorf

©Ges. deutschspr. Odonatologen e.V.; download www.libellula.org/libellula/ und www.zobodat.at

frisch aussehende, weibliche *Anax*-Exuvien in einem kleinen *Carex*-Bestand im Flachwasserbereich und bei einer Begehung am 5. September 2002 eine weitere, nicht mehr ganz frisch aussehende, männliche *Anax*-Exuvie im gleichen Vegetationsbereich gesammelt.

Bei zusätzlichen Kontrollen am 28. August 2002 und im September/ Oktober 2002 wurden keine weiteren *Anax*-Exuvien gefunden. Imagines von *A. parthenope* wurden in dem obigen Zeitraum und bei einer Begehung im Juni 2002 nicht beobachtet.

Der Verdacht, dass es sich bei den Exuvien um *A. parthenope* handeln könnte, wurde bei einer späteren Überprüfung der drei Stücke bestätigt (R. MAUERSBERGER schriftl.). Die drei Exuvien befinden sich in der Sammlung des Autors.

Gewässer

Der Fundort befand sich auf dem nördlichen Teil des Betriebsgeländes der Kläranlage Süd im Ortsteil Hamm der Stadt Düsseldorf (51°11'50"N, 6°44'20"E) und grenzte unmittelbar an das Rheindeichvorgelände. Das ca. 1500 qm große, künstlich angelegte, fast kreisrunde Gewässer besaß flach auslaufende Uferzonen und zur Mitte hin eine max. Wassertiefe von ca. 1,50 m, auf der Ostseite verlängerte es sich zu einem bis ca. 8m breiten, 175 m langen und bis ca. 0,75m tiefen Graben. In den Flachwasserzonen wuchsen zerstreut einige *Typha*- und *Carex*-Horste, die aus einer Initialbepflanzung im Frühjahr 2001 mit einzelnen Stauden aus der Umgebung stammten. Am Emergenzort selbst stand über lehmschlammigen Grund ca. 15 cm klares Wasser. Große Teile der Wasserfläche waren von einem grünen Algenteppich bedeckt, Schwimmblattpflanzen und sonstige Submersvegetation fehlte vollständig. Eine eingesäte Rotkleewiese reichte bis unmittelbar an den Gewässerrand.

Das Gewässer diente als Auffang- und Versickerungsfläche von Niederschlagswasser des umliegenden leicht hügeligen Areals. Das Profil der Fläche wurde Ende 1999 fertiggestellt, führte in 2000 aber nur wenig und unregelmäßig Wasser, so das erst ab Frühjahr 2001 durch zusätzliche Zuführung von Grundwasser aus einem betriebseigenem Brunnen eine permanente Wasserführung bei wenig wechselnden Wasserständen vorhanden war.

Die Voraussetzungen für ein schnelles Larvenwachstum durch über längere Zeit sich stärker erwärmtes Wasser in den Flachwasserzonen und ein gutes Nahrungsangebot waren durchaus gegeben, z.B. entwickelten sich

©Ges. deutschspr. Odonatologen e.V.; download www.libellula.org/libellula/ und www.zobodat.at

zeitgleich zahlreiche *Sympetrum fonscolombii*-Larven einer zweiten Jahresgeneration, insgesamt wurden zwischen Mitte August und Mitte Oktober 413 Exuvien von *S. fonscolombii* gesammelt.

Diskussion

Seit dem Jahr 2000 werden alljährlich auch in Düsseldorf einzelne männliche Imagines von *Anax parthenope* festgestellt (Böhm unpubl.), u.a. an einem ca. 400 m^2 großes, mit Helophyten nur spärlich bewachsenes, größtenteils flaches Gewässer in einem überwiegend verfüllten ehemaligen Kiesgrubengelände, welches dem oben beschriebenen Fortpflanzungsgewässer hinsichtlich der Struktur ähnelt.

Dass sich *A. parthenope* in Mitteleuropa nicht nur an größeren pflanzenreichen Gewässern, sondern sich gelegentlich, möglicherweise nur kurzzeitig an viel kleineren Gewässern fortpflanzt, lassen einzelne Beobachtungen von zumindest eiablegenden Tieren z.B. in Bayern und Baden-Württemberg vermuten (LEUPOLD 1998, STERNBERG & HÖPPNER 2000, WEIHRAUCH 2001). In Zusammenhang mit der überwiegenden Flachgründigkeit des Gewässers in Düsseldorf steht wahrscheinlich auch der späte Schlupfzeitpunkt von *A. parthenope* Mitte August, deutet er doch auf einen bivoltinen Entwicklungszyklus hin, lässt sich jedoch durch die ständige Wasserführung ab 2001 nicht belegen; ist aber wahrscheinlich (R. Jödicke pers.Mitt.). Ein bivoltiner Entwicklungszyklus von *A. parthenope* in Mitteleuropa wurde bisher 1998 aus Bayern und 1999 aus Baden-Württemberg dokumentiert (WERZINGER & WERZINGER 2001) und scheint auch weiter nördlich in klimabegünstigten und/ oder warmen Sommern in entsprechenden Seichtwasserzonen durchaus möglich zu sein.

Eine gezielte Suche und kritische Überprüfung von *Anax*-Exuvien an wärmebegünstigten Kleingewässern auch im Sommer/ Frühherbst lassen in Zukunft weitere Funde im Westen Deutschlands möglich erscheinen.

Dank

Ich danke Dr. Rüdiger Mauersberger für die Nachbestimmung der Exuvien, Herrn Ralf Jansen (Kläranlage Düsseldorf-Süd) für Informationen zur Entstehung des Kleingewässers, Herrn Dr. Claus H. Rolfs für die Betretungserlaubnis des Betriebsgeländes.

©Ges. deutschspr. Odonatologen e.V.; download www.libellula.org/libellula/ und www.zobodat.at

Literatur

LEMPERT, J. (1984): Anax parthenope Selys im Braunkohlenrekultivierungsgebiet südlich von Köln - Erstfund für Nordrhein-Westfalen. *Libellula* 3: 89-90

LEUPOLD, P. (1998): Kleine Königslibelle – Anax parthenope (Selys 1839). In: KUHN, K. & K. BURBACH (Bearb.): *Libellen in Bayern*. Ulmer, Stuttgart: 140-141

SCHMIDT, E. & M. WOIKE (1999): Rote Liste der in Nordrhein Westfalen gefährdeten Libellen (Odonata), 3. Fassung (Stand 1.10. 1998). *Schriftenreihe LÖBF* 17: 507-521

STERNBERG, K. & B. HÖPPNER (2000): Anax parthenope Selys, 1839 – Kleine Königslibelle. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): *Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2*. Ulmer, Stuttgart: 139-148

WEIHRAUCH, F. (2001): Entwicklung von Onychogomphus f. forcipatus in einem Kleingewässer (Odonata: Gomphidae). *Libellula* 20: 149-154

WERZINGER, S. & J. WERZINGER (2001): Ganz schön flexibel! Zur Entwicklung von Anax parthenope in Bayern (Odonata: Aeshnidae). *Libellula* 20: 131-148

Nachtrag

Im obigen Gewässer in der Kläranlage Düsseldorf-Süd entwickelte sich *Anax parthenope* auch im Jahre 2003. Nach der Beobachtung eines patrollierenden Männchens am 2. Juni 2003 wurden von mir zwischen dem 12. August 2003 und dem 18. September 2003 insgesamt 44 frische Exuvien von *A. parthenope* gesammelt. Im einzelnen: 12♂, 12♀ am 12. August 2003, 6♂, 4♀ am 18. August 2003, 2♂, 1♀ am 25. August, 2♂, 3♀ am 1. September 2003, 1 ♀ am 5. September 2003 und 1 ♀ am 18. September 2003.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Libellula

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Böhm Klaus

Artikel/Article: Erster Fortpflanzungsnachweis von Anax parthenope in Nordrhein-Westfalen (Odonata: Aeshnidae) 31-34