Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Zum Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer Gomphus vulgatissimus (L.) (Odonata: Gomphidae) an der Sieg/NRW

Freyhof, Jörg

1995

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-193639

Visual Library

Decheniana (Bonn) 148, 115—117 (1995)

Zum Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus* (L.) (Odonata: Gomphidae) an der Sieg/NRW

Jörg Freyhof

(Manuskripteingang: 11. Juli 1994)

Kurzfassung

Die Gemeine Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus* (L.) wurde an der Sieg zwischen Bergheim und Dattenfeld regelmäßig wenn auch selten in den Jahren 1992–94 festgestellt.

Abstract

During 1992 and 1994 *Gomphus vulgatissimus* (L.) was rare but regularly observed on the river Sieg between Bergheim and Dattenfeld.

1. Einleitung

Die Gemeine Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus* L. ist eine lokal häufige Libelle sommerwarmer Fließgewässer (SCHORR 1990). Sie wird sowohl bundesweit (CLAUSNITZER et al. 1984), als auch in Nordrhein-Westfalen (SCHMIDT & WOIKE 1986) als „vom Aussterben bedroht" eingestuft. LE ROI (1915) führt diese Art zusammen mit *Gomphus pulchellus* und *Onychogomphus forcipatus* für den Bereich der Siegmündung auf, wobei er sich u. a. auf Funde von E. SCHMIDT beruft, welcher 1925 mit *Ophiogomphus serpentinus* eine weitere Gomphide für dieses Gebiet nennt. Bemerkenswert ist dieses Gebiet aus odonatologischer Sicht auch durch das ehemalige Vorkommen von *Oxygastra curtisii* in den Jahren 1940–43 (FASTENRATH 1950). KIKILIUS & WEITZEL (1981) führen *Gomphus vulgatissimus* nicht mehr für die Sieg auf.

2. Untersuchungsgebiet

Die Sieg ist ein rechter Zufluß des Rheins. Die Quelle liegt im Rothaugebirge auf 603,5 Meter ü. NN. Die Sieg fließt überwiegend in westlicher Richtung und mündet nach 152,7 km (LWA 1983) auf 48 Meter ü. NN bei Bonn-Beuel in den Rhein. Das Untersuchungsgebiet liegt im nordrhein-westfälischen Teil des Flußlaufes. Wie im gesamten Gebiet der Niederrheinischen Bucht ist das Klima des Mittelsieg-Berglandes atlantisch ausgeprägt. Die Winter sind mild und die Sommer mäßig warm. Die biologische Wassergüte der Sieg innerhalb des Untersuchungsgebietes wird vom LWA-Düsseldorf (LWA 1992) als betamesosaprob (Güteklasse II mäßig belastet) eingestuft. Die über einen Monat gemittelte Wassertemperatur bei Menden, lag 1992 im Mai bei 17,3°C. Im Sommer stieg sie auf durchschnittlich 19,1°C im Juni, 21°C im Juli und 20,5°C im August. Die Sieg kann als ein sommerwarmer Fluß charakterisiert werden. Neben vier Wehren gibt es zahlreiche Quertiegel in Form von Sohlgleiten aus Blocksteinen, die jeweils zu einem mehr oder weniger großen Stau führen. Die Ufer sind weitgehend mit Basalt-Blocksteinen befestigt und durch die so verursachte Tiefenerosion hat sich der Fluß eingegraben und von der Aue abgeschnitten. Ein großer Teil der Fließstrecke muß somit als naturfern bezeichnet werden. Der Flußgrund besteht weitgehend aus grobem Kies und Flußschotter. Großflächige Feinsedimentablagerungen können sich durch die Verengung des Flußbettes und durch die zeitweise sehr starke Wasserführung nur noch sehr selten bilden. Allerdings sind an zahlreichen Störstellen kleine und sehr kleine Sand/Detritusflächen vorhanden.

3. Beobachtungen

Im Rahmen einer mehrjährigen fischökologischen Untersuchung gelangen 1992 fünf Sichtbeobachtungen von imaginalen *G. vulgatissimus* im Mittellauf der Sieg zwischen Hennef und Eitorf. Sowohl unterhalb Eitorf als auch nahe der Einmündung der Bröl in die Sieg konnten zufällig nahezu erwachsene Larven gefunden werden. Die Habitate der beiden Larven waren Feinsubstratablagerungen unterhalb von Gleithängen und stimmen weitgehend mit den Angaben von BREUER (1987) überein. Im folgenden Jahr wurde verstärkt auf diese Art geachtet und vom Boot aus maximal 100 Imagines an einem Tag (27. 6. 1993) zwischen Auel und Lauthausen gezählt. Die Tiere flogen sehr nahe am Ufer relativ dicht über der Wasseroberfläche. Hierbei handelte es sich wohl

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

um ein Verhalten der Männchen, wie dies KERN (1992) beschreibt. 1994 gelangen die ersten Sichtbeobachtungen eines Weibchens am 1. Juni. Das Tier landete nachmittags auf unserem Forschungsboot, um sich für einige Minuten „zu sonnen". Vereinzelte weitere Nachweise von am Ufer fliegenden Tieren gelangen 1994 bei Dattenfeld, Siegburg, Meindorf und Bergheim bis in die letzte Juni-Woche.

Eine Suche nach Exuvien, die sicherlich nötig wäre, um den Bestand einzuschätzen und um Daten zur Ökologie dieser Population zu gewinnen, war leider bisher aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Die anderen, von LE ROI (1915) und SCHMIDT (1925) für die Sieg genannten Gomphiden scheinen bis auf *Gomphus pulchellus* hier ausgestorben.

4. Diskussion

Beachtet man, daß verschiedene Autoren (BREUER 1987; KERN 1992; CLAUSNITZER 1992) die am Gewässer beobachteten Tiere als einen unwesentlichen Teil der vorhandenen Imagines betrachtet, läßt sich spekulieren, daß *Gomphus vulgatissimus* an der gesamten Sieg durchaus regelmäßig vorkommt. Um die fehlenden neueren Beobachtungen dieser Libelle an der Sieg zu deuten, bieten sich zwei Erklärungsvarianten an. Zum einen könnte die Art in der Mitte dieses Jahrhunderts aufgrund der hohen Gewässerbelastung die Sieg verlassen haben. Dagegen sprechen Daten von SCHMIDT (1984), der das Vorkommen dieser Art im hypertrophen Tegeler See diskutiert. Auch SCHORR (1990) hält Gewässerverschmutzung nicht für den Hauptgrund des Rückganges dieser Art. Zum anderen führt z. B. DONATH (1985) das Verschwinden dieser Gomphide primär auf Begradigungen zurück, die auch an der Sieg z. B. im Rahmen des Radwegebaues noch in den 70er Jahren massiv ausgeweitet wurden. Doch da sich der Grad der Biotopzerstörung in den letzten Jahren nicht verbessert, sondern eher verschlechtet hat, kann dies kaum der Grund für eine Wiederbesiedlung der Sieg sein. Wenn man von klimatischen und langzeitigen Populationszyklen als Erklärungsmöglichkeit absieht, so scheint es doch naheliegend, daß der allgemeine Populationsaufschwung dieser Art im Rheinland (WEITZEL mündl.) mit einer oder mehreren Komponenten der verringerten Belastung der großen Fließgewässer zusammen hängt. Da aufgrund des massiven Flußausbaues in diesem Jahrhundert zahlreiche Feinsedimentflächen in der Sieg verloren gingen, ist nicht zu erwarten, daß *G. vulgatissimus* wieder die Populationsdichten erreicht, die die Art sicher einmal hatte. Der weitgehende Ausbau dürfte somit heute der begrenzende Faktor für die Größe der *G.-vulgatissimus*-Population sein.

5. Zusammenfassung

Gomphus vulgatissimus (L.) kommt sicher seit Anfang der 90er Jahre selten aber regelmäßig an der Sieg vor. Die Art ist hier bodenständig und wurde zwischen Bergheim und Dattenfeld an zahlreichen Stellen beobachtet, so daß von einer nahezu geschlossenen Besiedlung der Sieg ausgegangen werden kann.

Literatur

BREUER, M. (1987): Die Odonatenfauna eines nordwestdeutschen Tieflandflusses. Drosera '**87** (1), 29–46.

CLAUSNITZER, H.-J. (1992): *Gomphus vulgatissimus* (L.) an der Aller (Anisoptera: Gomphidae). – Libellula **11** (3/4), 113–124.

– , PRETSCHER, P. und E. SCHMIDT (1984): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: BLAB, J., NOWAK, E. & W. TRAUTMANN (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzenarten der Bundesrepublik Deuschland. 116–118.

DONATH, H. (1985): Zum Vorkommen der Flußjungfern (Odonata, Gomphidae) am Mittellauf der Spree. – Ent. Nachr. Ber. **29** (4), 155–160.

FASTENRATH, (1950): Entwicklung von *Oxygaster curtisii* (dale) in Deutschland. – Westdeutscher Naturwart, **1**: 20–22.

LWA (1983): Gewässerstationierungskarte des Landes Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: Landesamt für Wasser und Abfall Nordrhein-Westfalen, 2. Aufl. Düsseldorf.

LWA (1990): Gewässergütekarte des Landes Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: Landesamt für Wasser und Abfall Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

LWA (1992): Gewässergütebericht NRW '91. – Hrsg.: Landesamt für Wasser und Abfall Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

KERN, D. (1992): Beobachtungen an *Gomphus vulgatissimus* (L.) an einem Wiesengraben der Dümmer-Geestniederung. – Libellula **11** (1/2), 47–76.

KIKILIUS, R. & M. WEITZEL (1981): Grundlagenstudien zur Ökologie und Faunistik der Libellen des Rheinlandes. – Pollichia-Buch, 245 S., Bad Dürkheim.

LE ROI, O. (1915): Die Odonaten der Rheinprovinz. – Verh. Naturhist. Verein Rheinl. **72**, 119–178.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

SCHMIDT, E. (1984): *Gomphus vulgatissimus* L. an einem belasteten Havelsee, dem Tegeler See (Insel Scharfenberg) in Berlin (West). – Libellula **3** (3/4), 35–51.
– & M. WOIKE (1986): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Libellen (Odonata). – Schriftenreihe der LÖLF **4**, 199–204.
– (1925): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Libellen in den Rheinlanden. – Verh. Naturhist. Verein Rheinl. Westf., **82**, 207–217.
SCHORR, M. (1990). Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. – Ursus Scientific Publishers, Bilthoven.

Anschrift des Verfassers: Jörg Freyhof, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 160, 53113 Bonn.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 148

Autor(en)/Author(s): Freyhof Jörg

Artikel/Article: Zum Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer Gomphus vulgatissimus (L.) (Odonata: Gomphidae) an der Sieg/NRW 115-117