Fauna Flora Rheinland-Pfalz 9: Heft 2 (2000): S.681-685. Landau

Wellenschlag als limitierender Faktor bei der Emergenz von Libellen? Beobachtungen beim Schlupf von *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER) (Anisoptera: Gomphidae)

von **Gerd Reder** und **Walter Vogel**

Inhaltsübersicht

1. Einleitung
2. Beobachtung
3. Diskussion
4. Literatur

1. Einleitung

Bei der Suche nach Exuvien bzw. Imagines von *Gomphus flavipes* fanden wir an Wurfsteinen einer Buhne im Rhein bei Worms (MTB 6216 Gernsheim/Hessen) ein schlüpfendes Männchen dieser Fließgewässerart. Nach WINTERHOLLER & LEINSINGER (1999) ist *G. flavipes* im nördlichen Oberrhein als bodenständig einzustufen, nachdem auch im näheren Umfeld adulte Tiere gefunden worden sind (REDER 1997, NIEHUIS & SCHNEIDER 1997). Kurze Zeit später wurde die schlüpfende Libelle von der Bugwelle eines vorbeifahrenden Schiffes erfaßt und in den Fluß geschwemmt. Auf Beeinträchtigungen durch Wellenschlag ist im Schrifttum vielfach hingewiesen worden (s.a. REDER 1997, SCHORR diese Ausgabe). Über den weiteren Verbleib der abgedrifteten Libelle wird berichtet.

2. Beobachtung

Am 12. August dieses Jahres sahen wir – unweit der Weschnitzmündung am Rhein in Südhessen (Stromkilometer 454) – ein schlüpfendes Männchen von *G. flavipes*. Die Larve hatte zum Schlupf einen Steinquader ausgewählt, der unweit der Wasserkante (ca. 40-50 cm) an der Prallseite einer Buhne aufgeschüttet war. Nach mehrminütigem Beobachten und Fotografieren (Abb. 1) wurde die Libelle durch die Bugwelle eines vorbeifahrenden Motorbootes weggerissen und in den Fluß geschwemmt. Der Schlupf

der Libelle war zu diesem Zeitpunkt noch nicht komplett vollzogen, das Abdomen war noch in der Exuvie verankert (Abb. 1).

Abb. 1: Schlüpfendes Männchen von *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER) an Wurfsteinen. Rechtes Rheinufer bei Worms, 12. August 2000. Foto: Gerd REDER

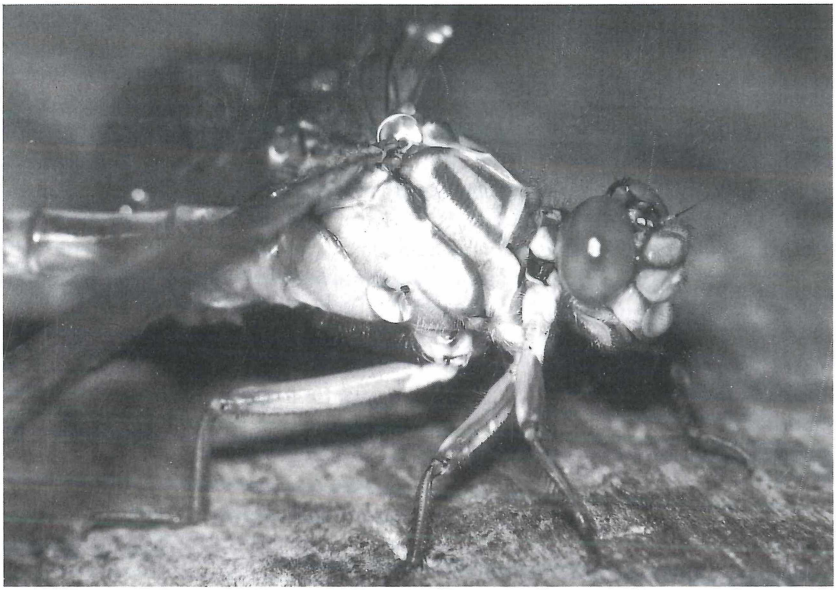

Abb. 2: Männchen von *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER) mit Restwassertropfen kurz vor dem Jungfernflug. Rechtes Rheinufer bei Worms, 12. August 2000. Foto: Gerd REDER

Durch die dort rückläufige, schwache Strömung wurde das Exemplar mitsamt der Larvenhaut kontinuierlich von der Buhne in Richtung Ufer getragen. Nach etwa 10 Min. näherte sich die im Wasser treibende Libelle dem ca. 10 m entfernten Uferbereich. Hier gelang es den Autoren, nach mehreren vergeblichen Versuchen die Libelle aus dem Wasser zu „fischen". Im Wasser treibend hatte sich das Exemplar vollends von der Hülle befreit, die auch im weiteren Umfeld nicht zu sehen war. Die Flügelanlagen zeigten sich zu diesem Zeitpunkt noch unverändert. In der Hoffnung, daß sich die Libelle weiter entwickeln würde, setzten wir sie auf Treibholz, das in der Sonne lag. Nach ca. 25 Min. erreichten die Flügel – die keinerlei Beschädigungen aufwiesen – und das Abdomen ihre endgültige Größe (Abb. 2). Die beginnenden Umfärbungsprozesse von Thorax und Abdomen waren gut erkennbar. Nach ca. 40 Min „Landaufenthalt" startete das Männchen zum Jungfernflug, der sich durch typisches Flügelzittern ankündigte.

3. Diskussion

Die in Brandungszonen schlüpfenden Libellen (Gomphide) sind durch wetterbedingte Wellenbewegungen wohl kaum einem erhöhten Risiko ausgesetzt. Sie vollziehen den Schlupf bevorzugt außerhalb des Spülsaumes oder auch in sicheren Höhen an in Ufernähe stehenden Bäumen (s.a. WINTERHOLLER & LEINSINGER 1999). Häufig findet man Exuvien auch in sicherer Distanz zum Wasser an Uferbefestigungen, wie z.B. an Spundwänden oder auch an Bootsstegen. Die zur Uferverbauung häufig benutzten Steinschüttungen sind jedoch durch den Schlag von Bugwellen – verursacht von vorbeifahrenden Schiffen – für schlüpfende Flußjungfern eine ständige Gefahrenquelle. Es sei denn, sie befinden sich in sicherer Entfernung außerhalb der Brandungszonen. Als besondere Gefährdungsursache fallen hierbei Motorboote ins Gewicht, die mitunter auch in schützenswerte Uferbereiche gesteuert werden (s.a. SCHORR 2000). Bedingt durch diese Einflüsse, findet man recht häufig frisch geschlüpfte Libellen mit fehlentwickelten Flügeln oder auch Abdomina.

Das in unserem Falle beobachtete Wegspülen des schlüpfenden Männchens von *G. flavipes*, mit ca. zehnminütigem Wasseraufenthalt und anschließender Entwicklung, ist unseres Wissens im Schrifttum bislang noch nicht beschrieben worden. Wie oben geschildert, scheint es durchaus möglich zu sein, daß in das Wasser gespülte Libellen eine Chance haben, sich vollends zu entwickeln, was auch Versuche durch ZÖRNER (1996) vermuten lassen: vorausgesetzt, sie geraten zur rechten Zeit an einen sicheren Entwicklungsort.

4. Literatur

NIEHUIS, O. & E. SCHNEIDER (1997): Nachweis von *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER) in Hessen (Anisoptera: Gomphidae). – Libellula **16** (3/4): 203-205. Mönchengladbach.

REDER, G. (1997): Erster Nachweis von *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER) in Rheinland-Pfalz (Anisoptera: Gomphidae). – Libellula **16** (3/4): 199-202. Mönchengladbach.

SCHORR, M. (2000): Störungsökologische Wirkungen von Bootsportaktivitäten auf Fließgewässer-Libellen – dargestellt am Beispiel der Wieslauter (Pfälzerwald, Rheinland-Pfalz). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9** (2): 663-679. Landau.

WINTERHOLLER, M. & H. LEINSINGER (1999): *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER) bodenständig am Oberrhein in Hessen und Rheinland-Pfalz (Anisoptera: Gomphidae). Libellula **18** (3/4): 209-211. Mönchengladbach.

ZÖRNER, M. (1996): Wiederfund von *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER) in Niedersachsen. – Libellula **15** (3/4): 199-202. Mönchengladbach.

Manuskript eingereicht am 20. August 2000.

Anschrift der Verfasser:
Gerd Reder, Am Pfortengarten 37, D-67592 Flörsheim-Dalsheim
e-mail: PG.Reder@t-online.de
Walter Vogel, Kaiser-Wilhelm-Straße 68, D-67059 Ludwigshafen
e-mail: WP.Vogel@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 2000-2002

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Reder Gerd, Vogel Walter

Artikel/Article: Wellenschlag als limitierender Faktor bei der Emergenz von Libellen? Beobachtungen beim Schlupf von Gomphus flavipes (CHARPENTIER) (Anisoptera: Gomphidae) 681-685