

**Beobachtungen von Schabrackenlibelle
(*Anax ephippiger*) und Gelber
Keiljungfer (*Gomphus simillimus*) im
Naturschutzgebiet „Wollmatinger Ried“**

von Manuel Fiebrich

Am Kalkofen 1, D-53925 Sistig
m.fiebrich@freenet.de

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Diplomarbeit über verschiedene Erfassungsmethoden von Libellen auf der Halbinsel Bodanrück wurden im Naturschutzgebiet „Wollmatinger Ried“ im Mai und Juni 2011 Nachweise der Schabrackenlibelle (*Anax ephippiger*) und der Gelben Keiljungfer (*Gomphus simillimus*) erbracht. Die Bodenständigkeit der Gelben Keiljungfer wurde durch mehrere Exuvien am Seerhein belegt, dies ist der erste sichere Bodenständigkeitsnachweis am Bodensee.

Einleitung

Die Gelbe Keiljungfer (*Gomphus simillimus*) ist eine reine Fließgewässerart und besiedelt relativ warme und klare Flüsse (STERNBERG et al. 2000). Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt in SW-Europa, sie erreicht am Hochrhein und Südlichen Oberrhein (HUNGER et al. 2006) den äußersten Südwesten Deutschlands und wird deshalb in Baden-Württemberg als „extrem selten“ eingestuft (HUNGER & SCHIEL 2006). Aus dem Bodenseeraum gibt es erste Nachweise aus den 1950er Jahren (STERNBERG & BUCHWALD 2000). Im Wollmatinger Ried sind die ersten Funde aus dem Jahr 1957 (ITZEROTT 1961) belegt. Seit 1979 galt der Bestand am Seerhein als erloschen. Erst 2005 konnten, nach mehr als zwanzig Jahren, wieder ein Individuum und ein Paarungsrad gesichtet werden (LEHMANN 2005). Die Schabrackenlibelle (*Anax ephippiger*) hingegen gehört zu den Wanderlibellen; sie hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in den ariden und semiariden Zonen Afrikas und Asiens (STERNBERG 2003). Diese Art besiedelt kleinere Flüsse und oft

kleinere Stillgewässer, darunter Brackgewässer und Lagunen (STERNBERG & BUCHWALD 2000). Sie kann allerdings in klimabegünstigten Jahren in großen Schwärmen tausende Kilometer zurücklegen und wird alle paar Jahre auch in Deutschland gesichtet. Unter günstigen Bedingungen kann die in Europa aufgewachsene Sommergeneration auch wieder nach Afrika zurückwandern (GÜNTHER 2005). Die letzte große Invasion wurde 1995 beobachtet (BURBACH & WINTERHOLLER 1997). In Baden-Württemberg gilt *A. ephippiger* als Vermehrungsgast. Im NSG „Wollmatinger Ried“ wurde zuletzt 1999 ein totes Exemplar von M. Salcher (HUNGER et al. 2006) gefunden.

Anax ephippiger dringt womöglich in den meisten Fällen via Rhône-Tal und Genfer See über die Schweiz in die Bodenseeregion ein (STERNBERG 2003). Nach erfolgreicher Kopulation legen die Weibchen im Frühsommer Eier ab, aus denen innerhalb weniger Wochen eine sommerliche Larvengeneration schlüpft (STERNBERG 2000). Eine Überwinterung der Larven konnte bisher in Mitteleuropa noch nicht beobachtet werden und erscheint auch in Baden-Württemberg sehr unwahrscheinlich (STERNBERG 2003). Im Folgenden werden zwei aktuelle Funde der in Baden-Württemberg extrem seltenen Arten vom Westlichen Bodensee vorgestellt.

Fundort

Die Halbinsel Bodanrück liegt am klimabegünstigten Bodensee und erstreckt sich über eine Länge von ca. 20 Kilometer. Auf ihr befinden sich mehrere Stillgewässer, die 2011 im Rahmen der Diplomarbeit des Autors nahezu vollständig intensiv auf die Libellenfauna untersucht wurden.

Unter anderem wurde ein Flachwasserteich im NSG „Wollmatinger Ried“ erfasst. Das Wollmatinger Ried liegt in der Konstanzer Niederung des Bodenseebeckens. Das Schutzgebiet grenzt im Süden an den langsam fließenden Seerhein, der eine flussartige Verbindung zwischen dem Obensee und Untersee bildet. Als breiter natürlicher Ufersaum zieht sich das NSG von Konstanz bis Hegne und umfasst eine Fläche von ca. 767 ha. Das Gebiet



Abb. 1: Fundstelle der Exuvien von *Gomphus simillimus*. Ufersaum (*Phragmitetum communis*) am See-rhein des NSG Wollmatinger Rieds. – 31.06.11 Foto: M. Fiebrich.

ist durch seine großflächigen Streuwiesen ausgezeichnet (JACOBI 1988). Das Wollmatinger Ried ist einer der "Hot Spots" für Libellen in Baden-Württemberg und bietet für viele Libellen eine Rückzugsmöglichkeit. SCHMIDT (1989/90) spricht von einer "Artenvielfalt, die für kein ähnliches mitteleuropäisches Feuchtgebiet mit astatischem Charakter nachgewiesen ist". Auch seltene Arten wie *Sympetma paedisca*, *Sympetrum depressiusculum* oder *Sympetrum meridionale* können hier fast jährlich beobachtet werden.

Um ein weiteres Biotop für Libellen zu schaffen, wurde 1991 im Schutzgebiet ein Flachwasserteich angelegt. Er liegt im Osten des Naturschutzgebietes und ist von Streuwiesen, die pflanzensoziologisch zu den Mehlprimel-Kopfbinsengesellschaften gehören, umgeben. Dieses besonnte, flache Kleingewässer, welches starker Wasserstandsschwankungen unterliegt, fällt alle paar Jahre komplett trocken, so auch 2011.

Das temporäre Gewässer hat seine maximale Größe bei ca. 3300 m² und ist nicht mehr als 50 cm tief. Die Ufervegetation wird durch *Juncus articulatus* und *Carex elata* dominiert. Die umliegenden Flächen unterliegen einer einjährigen Mahd. Die Riedwiesen wurden

am 25. Juli, der Teich selbst wenige Wochen danach gemäht. Im Jahr 2011 fiel es infolge des sehr niederschlagsarmen Frühlings trocken. Dennoch wurde dieses temporäre Gewässer für die statistische Auswertung in den kommenden Monaten miterfasst.

Methoden

Zwischen April und November 2011 erfolgte eine odonatologische Kartierung des Flachwasserteichs im NSG „Wollmatinger Ried“. Das Gewässer wurde in dem oben genannten Zeitraum sieben Mal – stets bei sonniger und warmer Witterung – begangen. Dabei wurden sowohl (1) Beobachtungen von Imagines einschließlich Indizien für die Bodenständigkeit (Eiablage, Kopula, Tandem, Schlüpfbeobachtung, Jungfernflug) notiert und (2) nach Exuvien gesucht.

Der Uferbereich wurde auf einer Länge von ca. 100 m abgegangen. Die standardisierte Erfassung dauerte 45 Minuten pro Sichtbeobachtung und 45 Minuten pro Exuvienaufsammlung. Während der Kartierung wurden Fotos als Fundbelege gemacht.

Im Fall von *Gomphus simillimus* wurde das

deutsche Seerheinufer auf Höhe der schweizerischen Gemeinde Gottlieben auf einer Strecke von rund 200 m nach Exuvien abgesucht. Die Bestimmung der Exuvien erfolgte mit den Schlüsseln von HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993) sowie GERKEN & STERNBERG (1999).

Ergebnisse

Ein Männchen und ein Tandem von *Anax ephippiger* wurden am 25.05.2011 um 15:15 Uhr am oben beschriebenen Flachwasserteich beobachtet.

Das beobachtete Männchen von *A. ephippiger* wurde im Flug fotografiert. Die Artbestimmung anhand der Fotos wurde durch H. Hunger und F.-J. Schiel bestätigt. Das Individuum patrouillierte am besagten Gewässer für ca. 20 Minuten. Kurze Zeit drauf konnte ein Tandem beobachtet werden, welches zu Boden ging. Bei dem Versuch, die mögliche Eiablage zu beobachten und zu fotografieren, wurde das Tandem aufgeschreckt und verließ das Gewässer. Sowohl das Tandem als auch das vorher gesichtete Männchen waren sehr scheu und zeigten mit ca. 4 m eine hohe Fluchtdistanz. So war es nicht möglich, eines der beiden Individuen mit dem Fangnetz einzufangen.

Ein noch nicht vollständig ausgereiftes Männchen von *Gomphus simillimus* wurde am 26.06.2011 am Gewässer beobachtet und fotografiert. Dieses Individuum wurde anschließend anhand des Fotobelegs als *G. simillimus* bestimmt (DIJKSTRA 2006) und durch H. Hunger und S. Hardersen (pers. Mitt.) bestätigt.

Aufgrund der Sichtbeobachtung am 26. Juni wurde am Seerhein, der sich ca. 400 m südwestlich des Flachwasserteichs befindet, nach Exuvien gesucht. Dabei wurde das Ufer auf einer Länge von 200 m von der Wasserseite aus kartiert. Das Absuchen der Ufervegetation dauerte am ersten Tag 30 und am zweiten Tag 60 Minuten. Dabei wurden am 30.06.2011 zwei und am 31.06.2011 sechs Exuvien der Art aufgesammelt. Der Uferbereich bestand aus einem Schilfgürtel (*Phragmitetum communis*). Da der Wasserpegel zu diesem Zeitpunkt noch recht niedrig war, lag der Uferboden frei. Fünf Exuvien wurden am kiesigen Ufer unter Uferweiden (*Salix spec.*) gefunden, die rest-

lichen drei am sonnenexponierten Ufer mit sandigem Untergrund. Dabei lagen vier Exuvien horizontal auf dem steinigem Untergrund und vier hingen nur wenige Zentimeter über dem Boden an hängenden Schilfrhizomen. Das Geschlechterverhältnis der Exuvien betrug 2 Männchen zu 6 Weibchen.

Diskussion

Einflüge von *Anax ephippiger* nach Süddeutschland werden immer wieder dokumentiert (STERNBERG 2000). Die letzten größeren Einflüge nach Süddeutschland erfolgten 1995 (BURBACH & WINTERHOLLER 1997, STERNBERG & BUCHWALD 2000, STERNBERG 2003) sowie 1999 (HUNGER & SCHIEL 1999). Weitere Beobachtungen bis einschließlich 2005 sind bei STERNBERG (2000) und HUNGER et al. (2006) dokumentiert. Mit Ausnahme von wiederholten Funden am Schmiechener See (Schwäbische Alb) durch J. Kuhn und eines Nachweises bei Waldhut (Neckar-Tauberland-Hochrhein) durch A. Schröter stammen alle baden-württembergischen Funde entweder aus der Oberrheinebene oder dem Alpenvorland (STERNBERG 2000, HUNGER et al. 2006). Im NSG „Wollmattinger Ried“ wurde *A. ephippiger* von Rosenbohm im Jahr 1927 (ROSENBOHM 1929) erstmals für Deutschland nachgewiesen und seither immer wieder bestätigt (STERNBERG 2000), letztmals durch M. Salcher im Jahr 1999 (HUNGER et al. 2006).

Von einer erfolgreichen Fortpflanzung ist an dem eigenen Fundort im Jahr 2011 allerdings nicht auszugehen. Die Eier überstehen zwar Trockenperioden (STERNBERG 2000), da der Wasserpegel im Flachwasserteich allerdings nicht mehr nennenswert stieg, kann man davon ausgehen, dass die Eier sich nicht weiterentwickeln konnten. Im Juli bildeten sich zwar durch die höheren Niederschläge zwei größere Pfützen, diese blieben allerdings nicht allzu lange erhalten. Es scheint, dass der Flachwasserteich sich erst im niederschlagsreichen November wieder mit Wasser füllte. Auch die erfolglose Suche nach Exuvien bestätigt diese Vermutung einer nicht erfolgreichen Reproduktion. Durch den frühen Fundtermin kann man davon ausgehen, dass es sich bei den beobachteten Exemplaren höchstwahrscheinlich

scheinlich um Individuen der aus Afrika über Frankreich eingewanderten Winterpopulation handelt.

Die ersten Funde von *Gomphus simillimus* am Bodensee liegen bereits ca. 60 Jahre zurück (STERNBERG et al. 2000). Bisher fehlten allerdings sichere Bodenständigkeitsnachweise in Form von Exuvienfunden. Es handelt sich hier also um die erstensicheren Bodenständigkeitsnachweise am Bodensee. Die Art scheint sich allerdings schon länger am Seerhein fortzupflanzen, da es sich bei dem Fund von 1957 (ITZEROTT 1961) um ein frisch geschlüpftes Individuum handelte und LEHMANN (2005) ein Paarungsrad fotografierte. Mit der Beobachtung Ende Juni stimmen diese phänologisch mit anderen Nachweisen in Baden-Württemberg überein (HUNGER et al. 2006).

Der durch das hohe Aufkommen von Bootsverkehr in diesem Abschnitt des Gewässers starke Wellenschlag hinderte die Art anscheinend nicht daran, sich fortzupflanzen und zum Schlupf an Land zu gelangen. Ein Absuchen des Ufers nach Exuvien sollte im Jahr 2012 dringend wiederholt werden. Dieses wäre auch deshalb interessant, da auf der schweizerischen Seite an der Mündung eines Baches in den Seerhein bei Gottlieben 2007 ein frisch geschlüpftes Weibchen der Geisterlibelle (*Boyeria irene*) beobachtet und fotografisch dokumentiert wurde; nach dieser Art wurde von mir 2011 gezielt, aber leider erfolglos, gesucht.

Literatur

- BURBACH, K. & M. WINTERHOLLER (1997): Die Invasion von *Hemianax ephippiger* (Burmeister) in Mittel- und Nordeuropa 1995/1996 (Anisoptera: Aeshnidae). *Libellula*, 16: 33-59.
- DIJKSTRA, K.-D.B. & R. LEWINGTON (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Gillingham: British Wildlife Publishing.
- GERKEN, B. & K. STERNBERG (1999): Die Exuvien europäischer Libellen. Höxter, Jena: Arnika & Eisvogel.
- GÜNTHER, A. (2005): *Anax ephippiger* in Europa – immer Invasionen in eine Sackgasse? (Odonata: Aeshnidae) - *Libellula* 24 (3/4) 2005: 241-247.
- HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs - Handbuch für Exuviensammler. Keltern: Erna Bauer.
- HERTZOG, M. (2010): Beobachtung eines frisch geschlüpften Weibchens von *Boyeria irene* am Seerhein (Odonata: Aeshnidae) - *Libellula* 29 (3/4), 2010: 169-174.
- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (1999): Massenentwicklung von *Sympetrum fonscolombii* (Selys) und Entwicklungsnachweis von *Anax ephippiger* (Burmeister) in Überschwemmungsflächen am südlichen Oberrhein (Anisoptera: Libellulidae, Aeshnidae). - *Libellula* 18 (3/4): 189-195.
- HUNGER, H., F.-J. SCHIEL & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs. *Libellula Supplement* 7: 15-188.
- HUNGER, H., F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). - *Libellula Supplement* 7: 3-14.
- ITZEROTT, H. (1961): Die Libellenfauna der Pfalz.- Mitteilungen *Pollichia* III. Reihe, 8: 169-180.
- JACOBY, H. (1988): Das Naturschutzgebiet "Wollmatinger Ried - Untersee-Gnadensee": Bedeutung, Schutz und Betreuung. Stuttgart
- LEHMANN, A. (2005): Libellenkartierung 2005 - Naturschutzgebiet „Wollmatinger Ried“ (unpublizierter Bericht).
- ROSENBOHM, A. (1929): Beiträge zur Libellenfauna des Oberrheins und Bodensees. 4. Teil. - *Archiv für Insektenkunde des Oberrheingebietes und Angrenzender Länder* 3: 42-43.
- SCHMIDT, B. (1989/90): Faunistisch-ökologische Untersuchungen zur Libellenfauna (Odonata) der Streuwiesen im NSG „Wollmatinger Ried“ bei Konstanz. - *Naturschutzforum* 3/4, S. 39-80.
- STERNBERG, K. (2000): *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) Schabrackenlibelle. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2.- Stuttgart (Ulmer): 158-172.
- STERNBERG, K. (2003): *Anax ephippiger* (Schabrackenlibelle) – das Leben eines afrikanischen Nomaden in Baden-Württemberg. *Mercuriale* 3: 2-4.
- STERNBERG, K., B. HÖPPNER, S. HEITZ & A. HEITZ (2000): *Gomphus simillimus* Selys, 1840 Gelbe Keiljungfer. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2.- Stuttgart (Ulmer): 303-310.