

BEOBACHTUNGEN

145.

Eiablage der Arktischen Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*) in einem von der Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*) dominierten Lebensraum (Odonata)*

T. BROCKHAUS, Jahnsdorf/Erzgebirge

1. Einleitung

Somatochlora arctica lebt in Sachsen ausschließlich in Moorlandschaften mit Übergangs- und Hochmooren (BROCKHAUS 2005). Die Lebensweise der Art ist sehr verborgen. So werden Verhaltensweisen zur Fortpflanzung, wie Partnerfindung, Paarung und Eiablage nur selten beobachtet (STERNBERG 2000b, WILDERMUTH 2008). Sehr genaue Beobachtungen hierzu teilt uns WILDERMUTH (2003) mit.

Nachfolgend soll anhand eines Vorkommens auf der Geyerschen Platte im Erzgebirge über die mögliche Einflussnahme potenzieller Prädatoren der mittleren trophischen Stufe auf die Eiablage von *S. arctica* berichtet werden.

2. Gebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Erzgebirge im Geyerschen Wald (N: 50°38'59.78", E: 12°53'38.47", 645 m ü. NN). Es handelt sich um eine ca. 3 ha große Offenfläche, die örtlich unter dem Namen „Rentzschwiese“ bekannt ist. Nähere Beobachtungsorte sind ein im zentralen Teil liegendes mesotroph-saures Hangquellmoor mit Knöterich-Laichkraut-, Zwiebelbinsen- und Torfmoos-Schmalblattwollgras-Gesellschaften und ein umgebender Waldbinsen-Sumpf. Das Gebiet wird durch langsam fließendes Wasser durchströmt, das sich vor einer Waldkante zu einem schmalen Rinnsal vereinigt. Beide Teilflächen sind zusammen ca. 0,8 ha groß und werden nordwestlich von einem mittel alten Fichtenforst begrenzt (FUCHS 2003).

3. Beobachtungen

Die Beobachtungen erfolgten am 31.07., 06.08., 07.08., 28.08. und 02.09.2009. An den Beobachtungstagen war es immer warm (Lufttemperatur deutlich über 20°C), meist sonnig und leicht windig. An allen Terminen war *Aeshna juncea* die dominierende Großlibellenart. Jeweils mehrere Männchen patrouillierten in Höhen zwi-

schen 0,5 m und max. 2 m über die offenen Flächen des Zwischenmoors und über dem umgebenden Waldbinsen-Sumpf. Ab und zu tauchten sie in die dichte Vegetation ab. Untereinander zeigten die Tiere eine geringe Aggressivität und beachteten sich meist kaum. Fanden sie ein Eier ablegendes Weibchen in der dichten Vegetation, griffen sie dieses und leiteten eine Paarung ein. Maximal wurden 10 Tiere gleichzeitig beobachtet (02.09.2009).

Nur zweimal wurden Männchen von *S. arctica* beobachtet. Am 07.08. um 13.³⁰ Uhr und am 02.09. um 15.³⁰ Uhr flogen jeweils ein Tier über der offenen Fläche, zum zweiten Termin sehr niedrig und immer wieder in die Vegetation abtauchend. Beide Beobachtungen fanden bei sonnigem Wetter und fast windstillen Verhältnissen statt. Sowie es bewölkt wurde verschwanden die Tiere.

Die Eiablagen der Weibchen wurden am 06.08. und am 02.09. beobachtet. Sie fanden zwischen 15.³⁰ Uhr (02.09.) und 16.³⁰ Uhr (06.08.) statt. Zum ersten Termin war es lediglich ein Tier zum zweiten waren es zwei Tiere. Die Weibchen flogen tief zwischen der dichten Binsen-Vegetation der Waldbinsen-Sumpffläche und tippten die Eier in kleinste feuchte Bereiche. Dabei wechselten sie öfter die Eiablageplätze, ohne aus der Vegetation aufzutauchen. Ihr jeweiliger momentaner Aufenthalt war lediglich durch das Flügelrascheln beim Streifen der vertikalen Pflanzenstängel festzustellen. Zu beiden Terminen waren keine *A. juncea* im Gebiet aktiv. Am 02.09. waren die ersten Tiere der Aeshniden-Art wieder gegen 15.⁴⁵ Uhr zu sehen. Eines der Männchen verfolgte eine *S. arctica*, die in ca. 5 m Höhe Richtung Wald flog. Eiablagen von *S. arctica* wurden ab diesem Moment nicht mehr bemerkt.

Gleichzeitig mit *S. arctica* waren auch Tandems von *Sympetrum danae* mit der Eiablage jedoch in offeneren Bereichen des Zwischenmoors beschäftigt. Auch diese stellten beim Eintreffen der *A. juncea* Männchen ihre Aktivitäten ein. In den dichten Binsenflächen wurden während aller Beobachtungen regelmäßig Grasfrösche (*Rana temporaria*) unterschiedlichen Alters beobachtet.

4. Weitere Libellenarten im Gebiet

In der Tabelle 1 sind alle Arten erfasst, die während der Beobachtungen in dem Gebiet gefunden wurden. Es handelt sich ausschließlich um Imagines.

Tabelle 1: Im Jahr 2009 auf der Rentzschwiese beobachtete Libellen.

Art	Beobachtungstag	Anzahl	Bodenständigkeit
<i>Lestes dryas</i>	31.07., 06.08.	1 Weibchen	Nein
<i>Enallagma cyathigerum</i>	07.08.	1 frisch geschlüpftes Weibchen	Unbekannt
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	31.07., 06.08., 07.08.	Max. ca. 30 Tiere	Bodenständig
<i>Aeshna grandis</i>	07.08.	1 Tier	Nein
<i>Aeshna juncea</i>	Alle Beobachtungstage	Max. 10 Tiere gleichzeitig	Bodenständig
<i>Somatochlora arctica</i>	06.08., 07.08., 02.09.	Max. 2 Tiere	Bodenständig
<i>Orthetrum coerulescens</i>	31.07., 06.08., 07.08.	Max. 12 Tiere	Unbekannt
<i>Sympetrum danae</i>	Alle Beobachtungstage	Max. 20 Tiere	Bodenständig

* Herrn KURT ARNOLD zum 70. Geburtstag gewidmet.



Abb. 1: Patrouillierendes Männchen von *Aeshna juncea*.
Foto: T. BROCKHAUS.



Abb. 2: Heimliche Eiablage durch *Somatochlora arctica* in der dichten Vegetation des Waldbinsen-Sumpfes. Foto: TH. BROCKHAUS.

5. Diskussion

Die Beobachtungen zum Eiablageverhalten von *S. arctica* stimmen ziemlich genau mit jenen von WILDERMUTH (2003) überein. Die tief in die Vegetation eingetauchten Weibchen sind nur durch ihre Flügelgeräusche zu verorten. Sie fliegen wenige Zentimeter über dem Boden und tippen die Eier zwischen der dichten Vegetation auf feuchte Bodenstellen und in das flach strömende Wasser. Dabei besteht eine Prädationsgefahr durch die hier häufig anzutreffenden Grasfrösche, wie es bereits WILDERMUTH (2003) annahm. Weiterhin scheint auch von der im Luftraum deutlich dominant auftretenden Aeshnide *A. juncea* ein Prädationsrisiko auszugehen. Darauf deuten die Beobachtung eines versuchten Beutefangs als auch der offensichtliche Abbruch der Eiablagen beim Auftauchen der großen Verwandten hin. Die patrouillierenden Männchen von *A.*

juncea können beim Eintauchen in die dichte Vegetation sowohl nach Weibchen der eigenen Art als auch nach potentieller Beute gesucht haben. Nach STERNBERG (2000a) orientieren sie sich an Lichtmustern, die durch den vibrierenden Flügelschlag von in der Vegetation befindlichen Libellen entstehen, welche auch durch langsam fließendes Wasser, wie es im Gebiet vorhanden ist, vorgetäuscht wird. Das veranlasst die Männchen hier vielleicht zu den intensiven Patrouillen- und Suchflügen.

Literatur

- BROCKHAUS, T. (2005): Verbreitung und Schutz in Mooren lebender Libellen in Sachsen (Insecta: Odonata). – TELMA 35: 111-122.
 FUCHS, E. (2003): Naturschutzfachliche Würdigung des geplanten FND „Rentzschwiese“ Geyer (Lkr. Annaberg). – Im Auftrag des Landratsamtes Annaberg-Buchholz, unveröff., 29 S. + Anhang.
 STERNBERG, K. (2000 a): *Aeshna juncea* (LINNAEUS, 1758). – In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera). – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 68-82.
 STERNBERG, K. (2000 b): *Somatochlora arctica* (ZETTERSTEDT, 1840). – In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera). – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 251-264.
 WILDERMUTH, H. (2003): Fortpflanzungsverhalten von *Somatochlora arctica* (ZETTERSTEDT) (Anisoptera: Corduliidae). – Odonatologica 32: 61-77.
 WILDERMUTH, H. (2008): Die Falkenlibellen Europas. – Die Neue Brehm-Bücherei 653. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

Anschrift des Verfassers:
 Dr. Thomas Brockhaus
 An der Morgensonne 5
 D-09387 Jahnsdorf/Erzgebirge
 E-Mail: t.brockhaus@t-online.de

146.

Scheinangriffe männlicher Dickkopffliegen (Diptera, Conopidae) auf Wirte zwecks Gewöhnung (Habituation) gegenüber Eiablage-Versuchen der Weibchen

A. ARNOLD, Schkeuditz

Die in Mitteleuropa beheimateten Conopidae sind Parasitoide der Imaginalstadien aculeater Hymenopteren. Dazu müssen die Conopiden-Weibchen jeweils ein Ei am Abdomen der Wirtstiere befestigen. Die Wirtstiere reagieren auf diese Attacken mit Abwehrversuchen. Diese Angriffe sind vor allem an den von den Wirten am häufigsten frequentierten Plätzen wie Blüten, Nesteingängen oder Tränken regelmäßig zu beobachten. Beim Fang der die Angriffe ausführenden Conopiden stellte sich jedoch in der Mehrzahl der Fälle heraus, dass es sich dabei um männliche Tiere handelte. Daher stellt sich die Frage nach dem Sinn solcher Angriffe, die eigentlich der Eiablage dienen sollten, durch Männchen.