Thüringer Faunistische Abhandlungen VI	1999	S. 225 - 227

Zur Bestandsdynamik von *Archanara sparganii* Esp. und *Archanara algae* Esp. im Plothener Teichgebiet und in der Umgebung von Jena (Lepidoptera, Noctuidae)

CHRISTOPH SCHÖNBORN, Benzingerode & EGBERT FRIEDRICH, Jena

Zusammenfassung

Im Plothener Teichgebiet in Ostthüringen ist die Rohrkolbeneule *Archanara algae* in den letzten Jahren offenbar ausgestorben, während in denselben Biotopen heute die nah verwandte, früher nicht vorkommende *A. sparganii* gefunden wird. Eine ähnliche Entwicklung scheint sich im Jenaer Raum vollzogen zu haben.

Summary

Abundance dynamics of *Archanara sparganii* Esp. and *Archanara algae* Esp. in the pond landscape "Plothener Teiche" and the vicinity of Jena/Thuringia.
In the pond landscape surrounding Plothen in Eastern Thuringia, the reed inhabiting noctuid *Archanara algae* probably went extinct during the last years. The related species *A. sparganii* which did not occur in this area before, however, was found in the same habitats nowadays. A similar trend may be considered for the vicinity of Jena.

Die Rohrkolben-Eulen *Archanara sparganii* und *A. algae* zeichnen sich durch eine offensichtlich weitgehend übereinstimmende Lebensweise aus. Beide Arten besiedeln Röhrichtgesellschaften (Phragmitetea) und sind mit diesen vorzugsweise in den Verlandungszonen stehender Gewässer verbreitet. Beide leben als Raupe im Stengel der einheimischen Rohrkolbenarten *Typha latifolia* und *T. angustifolia*, wo sie sich mit dem Kopf nach oben verpuppen (im Gegensatz zur verwandten *Nonagria typhae* Thunberg, deren Puppen kopfabwärts im Stengel ruhen) und in diesem Stadium im August zur gleichen Zeit nachweisbar sind.

Zu Zeiten Bergmanns wurde *A. algae* in Thüringen „mehr verbreitet und auch nicht so selten wie *A. sparganii*" gefunden (BERGMANN 1954). Während die erstgenannte Art auch aus der Gegend von Knau - Quaschwitz am Rande des Plothener Teichgebietes bekannt war (leg. Steuer), lag damals keine Meldung von *A. sparganii* aus dieser Region vor. In den Anfangsjahren eigener Untersuchungen im Plothener Teichgebiet seit 1978 wurde zunächst dieselbe Situation vorgefunden, so daß die Aussage von Bergmann ausdrücklich bestätigt werden konnte (SCHÖNBORN 1984).

In der Folgezeit kam es dann aber ab ungefähr der Mitte der achtziger Jahre zu einem raschen Ersatz von *A. algae* durch *A. sparganii*, wie Tab. 1 zeigt. Dabei wurde die letztere Art auch an denselben Teichen gefunden, die zuvor offenbar nur von *A. algae* besiedelt waren. Mittlerweile ist von beiden Arten nur noch *A. sparganii* im Plothener Teichgebiet nachweisbar; der letzte Nachweis von *A. algae* stammt aus dem Jahre 1995. Innerhalb von weniger als zehn Jahren nach ihrem ersten Auftreten scheint *A. sparganii* ihre Schwesternart also vollständig abgelöst zu haben.

Tab. 1: Individuenzahlen (Puppen) von *Archanara algae* und *A. sparganii* bei Exkursionen im Plothener Teichgebiet; k.A. = keine Angabe, + = nachgewiesen, i.A. = in Anzahl (3 bis 10)

Datum	*A. algae*	*A. sparganii*	Beobachter
E.8 1978	i.A.	0	Ch. Schönborn & E. Friedrich
03.-05.08. 1979	i.A.	0	Ch. Schönborn
16.08. 1979	i.A.	0	Ch. Schönborn
29.08. 1982	1	0	Ch. Schönborn
31.08. 1986	8	0	Ch. Schönborn
8 1987	k.A.	+	P. Hermann
M.8 1993	0	1	Ch. Schönborn
26.08. 1995	0	10	E. Friedrich
05.09. 1995	2	15	E. Friedrich
17.08. 1996	0	5	Ch. Schönborn
03.08. 1997	0	25	E. Friedrich

In der Umgebung von Jena wurde *A. algae* in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts von „Anfang bis Ende August in den Niederungen bei Jena, Löbstedt, Burgau, Apolda" gefunden (VÖLKER 1927). *A. sparganii* war damals offenbar viel lokaler verbreitet; VÖLKER (l.c.) erwähnt nur wenige im Jahre 1925 ex larva gezogene Stücke aus der Ilmniederung bei Apolda. BERGMANN (l.c.) übernimmt diese Angaben und erwähnt aus der näheren Jenaer Umgebung (Region 2b) nur *A. algae*.

Aus der Zeit nach dem Erscheinen des „Bergmann" kennen wir keine Nachweise von *A. algae* aus dem Jenaer Raum. Von *A. sparganii* sind uns folgende Funde nach 1954 bekannt:

E.8. 1961, Hainspitz, 1 Falter, G. Schadewald
E.8. 1984, Laasdorf, 1 Falter, G. Schadewald
05.08.1997, Dohlenstein bei Kahla, 1 Falter, E. Friedrich
08.08.1998, Hain Closewitz (NSG Windknollen), ca. 30 Puppen, E. Friedrich
09.08.1998, Schießplatz Rothenstein, südlicher Teil, ca. 30-40 Puppen, E. Friedrich

Bei aller Vorsicht, die bei der Interpretation von Daten hinsichtlich der Erfassungsintensität und -methodik geboten ist, lassen diese Angaben doch den Schluß zu, daß *A. algae* offenbar bereits vor längerer Zeit aus dem Jenaer Raum verschwunden ist, während *A. sparganii* häufiger als früher gefunden wird.

Für Thüringen liegen von *A. algae* seit 1992 Meldungen aus 4 Meßtischblattquadranten (MTBQ) vor, während *A. sparganii* in 18 MTBQ gefunden wurde (Heinicke in litt. 26.04.1999). Auch im Zeitraum von 1980 bis 1991 wurde *A. sparganii* verbreiteter gemeldet (12:4 Fundpunkte ohne Kreise Altenburg und Schmölln). Ein ähnlich schneller Artenwechsel, wie er in aktueller Zeit im Plothener Teichgebiet beobachtet werden konnte, läßt sich für das gesamte Bundesland Thüringen aus den vorliegenden Daten nicht erkennen.

Die ökologischen Mechanismen, die dem hier dokumentierten Prozeß zugrundeliegen, sind uns nicht bekannt. Insbesondere können wir nicht erklären, ob es sich hier um einen Konkurrenzausschluß nach Neubesiedlung durch *A. sparganii* handelt oder ob sich die Biotopbedingungen so geändert haben, daß das Häufigkeitsverhältnis zwischen zwei vorhandenen Arten umgekehrt wurde. BERGMANN (l.c.) führt aus, daß *A. sparganii* trockenere Rohrkolben-Standorte bevorzugt als *A. algae*. Unsere Beobachtungen in Plothen scheinen diese Angabe zu stützen, jedoch haben wir hierzu keine systematischen vergleichenden Untersuchungen angestellt. Die trockenen Sommer zu Beginn der neunziger Jahre und ein damit verbundener geringerer Wasseranstau in den Teichen im Spätsommer könnten (im

Plothener Gebiet) eine Rolle spielen. Heinicke (in litt.) hält auch gegenläufige Abundanzschwankungen beider Arten über längere Zeiträume für denkbar, die z.B. von Parasitoiden ausgelöst werden können und zur Überlagerung eines Tiefs der einen durch ein Hoch der anderen Art führen. Für den Beobachter hat es dann den äußeren Anschein, als ob eine Verdrängung einer Art durch eine andere vorliegt, die mit einer überraschenden Geschwindigkeit abläuft.

Eine Überprüfung noch besiedelter (?) Fundorte von *Archanara algae* in Thüringen sowohl hinsichtlich des Vorkommens oder Fehlens von *A. sparganii* als auch im Hinblick auf charakteristische Biotopmerkmale ist wünschenswert. Auch besteht Forschungsbedarf, inwieweit die anderen in der Literatur für beide Arten angegebenen Nahrungspflanzen im Freiland tatsächlich genutzt werden und ob auf diese Weise vielleicht eine Nischendifferenzierung herbeigeführt wird. Uns erschien es jedenfalls vor dem Hintergrund der kritischen Maßstäbe, die in der modernen faunistischen Literatur an die Glaubwürdigkeit von Fundmeldungen gelegt werden (z.B. bei EBERT 1991-1998) angebracht, diesen Artenwechsel bewußt zu registrieren und zu dokumentieren. Anderenfalls könnte ein späterer Bearbeiter hier rückblickend eine simple Verwechslung vermuten!

Herrn Wolfgang Heinicke (Gera) danken wir herzlich für ergänzende Bemerkungen zum Manuskript.

Literatur

BERGMANN, A. (1954): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Bd. 4/2. - Jena.
EBERT, G. (Hrsg.) (1991-1998): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. - Stuttgart.
SCHÖNBORN, Ch. (1984): Die Großschmetterlinge des Plothener Teichgebietes (Bezirk Gera, Kreis Schleiz). - Ent. Nachr. Ber. **28**, 4: 159-166.
VÖLKER, U. (1927): Die Großschmetterlinge der Jenaer Umgebung. - Gubener ent. Ztschr. **21/22**.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Christoph Schönborn
Wernigeröder Str. 25
38855 Benzingerode

Egbert Friedrich
Dornbluthweg 3
07743 Jena

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Thüringer Faunistische Abhandlungen

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Schönborn Christoph, Friedrich Egbert

Artikel/Article: Zur Bestandsdynamik von Archanara sparganii Esp. und Archanara algae Esp. im Plothener Teichgebiet und in der Umgebung von Jena (Lepidoptera, Noctuidae) 225-227