©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 20/21, S. 339–342, 1995

Ein Vorkommen der Kleinlibelle *Cercion lindeni* (Selys, 1840) an der Hase bei Osnabrück.

Richard Binkowski

Kurzfassung: Die Kleinlibelle *C. lindeni* wurde erstmals in Südwest-Niedersachsen festgestellt. Von dieser sowie von 14 assoziierten Libellenarten im Beobachtungsgebiet wird die Häufigkeit der Imagines sowie deren Verhalten an sechs Beobachtungstagen innerhalb einer definierten Bachstrecke beschrieben.

Abstract: The damselfly *C. lindeni* is recorded for the first time from Southwest Lower Saxony. For this species as well as for 14 associated Odonata species the abundance of adults as well as their behaviour is recorded on six obervation periods for a defined section of the river Hase.

Key words: recent immigrant, distribution within habitat, behaviour of adults, adults of 15 Odonata species

Autor:
R. Binkowski, Lindenstraße 32, D-49124 Georgsmarienhütte

1 Einleitung

Die Pokal-Azurjungfer, *Cercion lindeni* (Odonata, Zygoptera), kommt in Deutschland an Seen, Weihern, Altwässern sowie an langsam fließenden Flüssen vor. Im Südwesten Deutschlands ist sie häufiger als im Norden. Es hat den Anschein, als wenn sich die Art seit 15–20 Jahren ausbreitet. Trotzdem zählt sie zu den gefährdeten Arten.

Bereits 1989 und 1990 führte die Hydrobiologische Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück unter der Leitung von Herrn Walter Hoffmeister in Natbergen und an weiteren Stellen der Hase umfangreiche Gewässeruntersuchungen durch. In den beiden Jahren konnte ich *C. lindeni* hier noch nicht nachweisen.

Auch aus anderen gewässerkundlichen Untersuchungen liegen bislang keine Nachweise dieser Art aus der Region bzw. der Hase und ihrer Nebenläufe vor (Binkowski 1976, Späh & Gerhard 1979, Hoffmeister 1980, Wellinghorst & Meyer 1980, Binkowski et al. 1984, Zucchi et al. 1993). Im Sommer 1994 konnte ich an mehreren Tagen Imagines dieser Art erstmals im Osnabrücker Hügelland feststellen und genauere verhaltensbiologische Beobachtungen anstellen.

2 Material und Methoden

Die Hase hat in Natbergen bis auf zwei kleine Stellen ein steiles Ufer. Die Flußbreite beträgt etwa 5 m, die Wassertiefe liegt zwischen 50 und 80 cm. Das Wasser fließt langsam und ruhig, am 16.8.1994 betrug die durchschnittliche Fließgeschwindigkeit in der Gewässermitte 11,4 cm/sec.. Die Beobachtungsstrecke betrug 300 m, wobei ein 2–3 m breiter Uferstreifen mit einbezogen

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

wurde. Überwiegend hielt ich mich dabei am rechten Ufer auf. An den 6 Beobachtungstagen betrug die Gesamtbeobachtungszeit 17 Stunden.

Aus der Nähe sind die Männchen von *C. lindeni* gut an den oberen Hinterleibsanhängen zu erkennen. Diese sind fast halbkreisförmig gebogen und länger als das 10. Hinterleibssegment. Beim zweiten Hinterleibssegment geht die Zeichnung durchgehend vom vorderen bis zum hinteren Rand. Die Postokularflecke sind zu einem zweimal unterbrochenem Strich ausgebildet. Im Normalfall ist das 9. und 10. Hinterleibssegment blau. Bei mehreren Tieren wies das 10. Segment aber eine Zeichnung auf, wie sie bei Schmidt (1929), Seite 28, Abb. 25-p–4, abgebildet ist.

Weil die Imagines meist etwa 2 m vom Ufer entfernt sitzen oder fliegen, habe ich mehrmals Schwierigkeiten gehabt, *C. lindeni*-Männchen von *Enallagma cyathigerum* zu unterscheiden, mit der sie aus der Entfernung leicht zu verwechseln ist.

3 Ergebnisse und Diskussion

Am 29.6.1994 fing ich zwei Männchen der Kleinlibelle *Cercion lindeni* an der Hase südöstlich von Osnabrück. Die Fundstelle liegt etwa 1 km westlich vom Gut Stockum in Natbergen und wird unten beschrieben. An drei weiteren Tagen fand ich die Art noch einmal: am 6.7. vier Tiere, am 9.7. sechs Tiere, doch wahrscheinlich waren aber noch mehr Individuen am Standort. Am 13.7 beobachtete ich wenigsten acht Tiere. An allen vier Tagen sah ich nur Männchen, weibliche Tiere konnte ich nicht nachweisen. 15 weitere Odonaten-Arten, die ich während der 6-tägigen Beobachtungen feststellen konnte, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Von den meisten Autoren wird *C. lindeni* als mediterrane bzw. westmediterrane Arte angegeben, die nördlich der Alpen nur vereinzelt vorkommt. Rudolph (1976) zählt sie noch zu den ausgesprochenen Seltenheiten in Deutschland. Er fand 1976 *C. lindeni* an der Ems ca 10 km nördlich von Münster. Südlich und südöstlich von Berlin, in der Mark Brandenburg, ist sie schon länger beheimatet. Neuere Funde aus Westfalen liegen im Raum Höxter (Steinborn 1983). In Niedersachsen wurde *C. lindeni* erstmals 1989 bei Holzminden von Berthelmann (1989) gefunden. Ebenfalls 1989 fanden Breuer & Rasper noch drei weitere Vorkommen in Niedersachsen im Gebiet der Weser zwischen Bad Karlshafen und Bodenwerder. Sie bemerken zu den Funden im Weserbereich, daß die Gewässer sich durch eine relativ geschützte Lage auszeichnen, was für diese südliche Art am Nordrand ihrer Verbreitung anscheinend von Bedeutung ist. Hier handelt es sich um Kiesgruben, deren Wasserspiegel in 10–15 m Tiefe liegt.

Ganz anders sind die Verhältnisse an der Hase: hier liegt die Fundstelle in einem weiten, offenen, landwirtschaftlich genutzten Gelände. Klima und Wetterfaktoren können sich voll auswirken. Gehölze fehlen hier ganz. Den einzigen Schutz bietet die Vegetation, die am und im Wasser wächst. Es wurden u.a. folgende Arten angetroffen: Glanzgras *Phalaris arundinacea*, Igelkolben *Sparganium sp.*, Gelbe Teichrose *Nuphar luteum*, Schwanenblume *Butomus umbellatus*, Pfeilkraut *Sagittaria sagittifolia* und Kammförmiges Laichkraut *Potamogeton pectinatus*. Eine umfassende Aufstellung der Pflanzen findet sich bei Weber (1976).

Alle beobachteten Männchen von *C. lindeni* fliegen in etwa 10 cm Höhe über dem freien Wasser sowie über untergetauchte und schwimmende Pflanzenbestände. Anscheinend besteht bei der Hase-Population

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tab. 1: Häufigkeit und Verhalten von Libellen-Imagines (Männchen und Weibchen), die während sechs Beobachtungszeiten im Sommer 1994 an der Hase bei Natbergen festgestellt wurden.

Erklärung der Angaben in den Spalten:
a) Häufigkeitsklassen: 1 = Einzeltier; 2 = 2 Tiere; 3 = 3–5 Tiere; 4 = 6–10 Tiere; 5 = 11–20 Tiere; 6 = > 20 Tiere;
b) Verhaltens-Kategorien: Be = Beuteflug; Ba = Balz; Ke = Kette; Ra = Rad; Ei = Eiablage.

Datum	26.6.94	29.6.94	6.7.94	9.7.94	13.7.94	16.8.94
	Häufigkeit und Verhalten der Imagines					
Calopteryx splendens	5 (Ei)	6 (Ra)	6 (Ei)	6 (Ra)	6 (Ra)	6 (Ba)
Lestes sponsa		–	–	–	–	1 *
Platycnemis pennipes	3	4 (Ei)	6 (Ei)	6 (Ei)	6 (Ei)	–
Pyrrhosoma nymphula	5 (Ra)	4 (Ei)	3 (Ke)	4 (Ei)	1	–
Ischnura elegans	4 *	4 (Ei)	4 *	5 (Ei)	4 (Ra)	4 (Ra)
Enallagma cyathigerum	–	4 *	3 (Ei)	3 (Be)	–	–
Coenagrion puella	3 (Ei)	–	1 *	4 (Be)	–	
Cercion lindeni	–	2 *	4 *	4 *	4 *	
Aeshna cyanea	–	–	–	–	1 * (Be)	
Aeshna grandis	–	–	–	–	–	2 (Be)
Aeshna mixta	–	–	–	–	–	1 * (Be)
Anax imperator	2 * (Be)	1 * (Be)	2 (Ei)	1 * (Be)	1 * (Be)	
Gomphus pulchellus		3 (Be)	3 (Be)	–	1 * (Be)	–
Orthetrum cancellatum		–	1 * (Be)	–	–	–
Sympethrum vulgatum		–	–	–	–	3 (Ke)

*) nur Männchen beobachtet

eine Vorliebe für *Sagittaria* und *Nuphar*-Bestände im Wasser. Besonders gerne sitzen sie auf Blättern der beiden Arten, wenn diese ein Stück vom Ufer entfernt sind und auf der Wasseroberfläche schwimmen. Die submerse Vegetation dient der Literatur zufolge auch als Eiablagesubstrat und Lebensraum für die Larven. Kleinere Pflanzenansammlungen auf der Wasseroberfläche sollen wichtig sein für das Revierverhalten und als Weibchen-Erwarteplatz der Männchen. Hierzu paßt vielleicht folgende Beobachtung. Bei Männchen, die mit dem Kopf gegen die Fließrichtung auf einzelnen auf dem Wasser flutenden *Nuphar*- und *Sagittaria*-Blättern sitzen, sah ich mehrfach, wie sie die letzten 4 Abdominalsegmete in einem leichten Bogen nach oben bogen. Ähnlich den *Calopteryx splendens*-Männchen, die den Weibchen den Eiablageplatz anzeigen. Ganz so stark war die Biegung aber nicht. Da keine Weibchen gefunden wurden, läßt sich dazu nichts näheres sagen. So saßen die Tiere über längere Zeit an der gleichen Stelle, flogen gelegentlich ein kleines Stück über die Wasserfläche, kehrten aber schnell wieder zum gleichen Sitzplatz zurück. Wenn die Tiere die Ufervegetation aufsuchen, was nach meinen Beobachtungen ganz selten geschieht, bevorzugen sie Pflanzen zur Wasserseite hin als Sitzplatz. Auch hier sitzen sie dann in geringen Abstand, etwa 10 cm über dem Wasserspiegel.

An mehreren Tieren von *C. lindeni* fand ich Larven von Wassermilben. Perlschnurartig aufgereiht saßen die Schmarotzer an den Pleuralfalten des Hinterleibes zwischen Tergiten und Sterniten. Am 9.7.1994 fand ich an einem Tier wenigstens 40 Milbenlarven.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Dank

Für die Hilfe bei der aktuellen Literaturbeschaffung danke ich den Herren Rolf Busse, Bad Essen, und Dr. Reinhard Altmüller, Hannover.

Literatur

Berthelmann, J. (1989): Die Pokal-Azurjungfer, Cercion lindeni (SELYS, 1840), in einer Kiesgrube bei Holzminden – Erstfund für Niedersachsen (Zygoptera: Coenagrionidae). – Libellula 8 (3/4): 145–140.

Binkowski, R. (1976): Zur Libellenfauna der oberen und mittleren Hase. – Osnabrükker Naturwiss. Mitt. 4: 269–275.

Binkowski, R., Hoffmeister, M., Hoffmeister, W. (1984): Die Wassergüte des Goldbaches bei Hagen am Teutoburger Wald in seinem Oberlauf und in einem seiner Zuflüsse im Jahr 1982. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 11: 169–207.

Breuer, M. & Rasper, M. (1990): Nachweise der Pokal-Azurjungfer Cercion Lindeni (Selys, 1840) in Niedersachsen (Odonata: Coenagrionidae). – Libellula 9 (1/2): 13–19.

Hoffmeister, M. (1980): Kleintierwelt der Nette. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 7: 179–201.

May, E. (1933): Libellen oder Wasserjungfern. – In: Dahl, F. (Hrsg.), Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile Teil 27, S. 39–42. Fischer: Jena.

Rudolph, R. (1976): Die Kleinlibelle Coenagrion lindeni bei Münster. – Natur und Heimat (Münster), 36 (4): 86–87.

Schmidt, E. (1929): Odonata. – In: Brohmer, P. (Hrsg.), Die Tierwelt Mitteleuropas 4, S. 1–66. Quelle & Meyer: Leipzig.

Späh, H. & Gerhard, A. (1979): Limnologische und saprobiologische Untersuchungen der Else und einiger ihrer Nebenbäche. – 24. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, S. 411–456.

Steinborn, G. (1983): Die Libellen im Kreis Höxter. – Jahrbuch Kreis Höxter 1983: 83–94.

Weber, H.E. (1976): Die Vegetation der Hase von der Quelle bis Quakenbrück. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 4: 131–190.

Wellinghorst, R. & Meyer, W. (1980): Die Libellenfauna des Altkreises Bersenbrück. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 7: 79–104.

Zucchi, H., Kache, P., Kukoll, G., Spilling, E., Stamm-Begemann, F., Wahlbrink, D. (1993): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an einer Wassermühle (Nackte Mühle) auf dem Gebiet der Stadt Osnabrück. – Ber.Naturhist.Ges.Hannover 135: 155–194.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 20-21

Autor(en)/Author(s): Binkowski Richard

Artikel/Article: Ein Vorkommen der Kleinlibelle Cercion lindeni (Selys, 1840) an der Hase bei Osnabrück 339-342