

Aggressionen, bei denen *Anax imperator* stets dominierte. Am 21.7. konnte ein Paar bei der Eiablage im Tandem beobachtet werden. Zur Diskussion, ob die Eiablage bei *Anax parthenope* stets in Tandem erfolgt oder nicht, vergleiche Miller (1983). Nach den Beobachtungen am Pingsdorfer See scheint die Individuendichte der Männchen am Gewässer keinen Einfluß auf diese Verhaltensweise zu haben, da trotz geringer Männchendichte die Eiablage in Tandem stattfand. Als Eiablagensubstrat diente *Polygonum amphibium* und treibende, tote *Phragmites*-Stengel.

Summary

Anax parthenope is reported for the first time from Nordrhein-Westfalen, FRG. Brief notes on habitat and reproductive behaviour are given.

Literatur

- Lohmann, H., 1980. Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins. Soc. Int. Odonatol. Rapid Comm. 1
- Miller, P.L., 1983. Contact guarding during oviposition in *Hemianax ephippiger* und *Anax parthenope*. (Aeshnidae: Odonata) Tombo XXV (1-4)
- Niehuis, M., 1984. Verbreitung und Vorkommen der Libellen (Insecta: Odonata) im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz und im Nahetal. Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz Bd 3, Nr 1
- Robert, P.A., 1959. Die Libellen (Odonaten) Bern
- Schmidt, Eb., 1964. *Anax parthenope* am Großen Plöner See in Schleswig-Holstein (Odonata). Faun. Mitt. Norddtschl. 2 (7/8)

Anschrift des Verfassers:

Jochen Lempert
Prinz-Albert-Straße 38
D - 5300 Bonn 1

ERGÄNZUNGEN ZUR LIBELLENFAUNA DEUTSCHER NORDSEEINSELN

von Rainer Rudolph

Die Libellenfauna der deutschen Nordseeinseln ist aus verschiedenen Gründen interessant und bereits Gegenstand zahlreicher Untersuchungen. In der Sammlung des Landesmuseums für Naturkunde in Münster/Westfalen befinden sich die folgenden Belegstücke, die bislang nicht bekannt geworden sind:

- 1) *Lestes dryas*, 1 ♂, 25.8.1923, Amrum
- 2) *Ischnura elegans* (viele) 10.6.1924, Borkum
- 3) *Anaciaeschna isosceles*, 1 ♀, 15.6.1924, Borkum
- 4) *Libellula quadrimaculata*, 1 ♂, 12.6.1924, Borkum
- 5) *Sympetrum flaveolum*, 1 ♂, 1972, Spiekeroog

Keine dieser Arten ist neu für die Nordseeinseln. Dennoch sind von den vier älteren der genannten Daten vor allem *Lestes dryas* und *Anaciaeschna isosceles* im Zusammenhang der Erforschungsgeschichte der Libellenfauna auf den Inseln erwähnenswert. Noch in der Übersicht von KIAUTA (1968), worin eine lückenlose und bis in das vorige Jahrhundert reichende Bibliographie ausgewertet wurde, fehlt *L. dryas* auf allen deutschen Inseln, was nun nach dem in Münster vorhandenen 61 Jahre alten Beleg korrigiert werden muß. Das Exemplar der Münsteraner Sammlung ist also der erste bekannte Beleg für Amrum und die deutschen Nordseeinseln überhaupt. In jüngster Zeit ist die Art von SCHMIDT (1980) auf Amrum, Helgoland und Nordstrand nachgewiesen worden.

Bei *A. isosceles* handelt es sich um den Erstnachweis für Borkum. Für alle Nordseeinseln, die holländischen und dänischen eingeschlossen, existierten bislang nur zwei bekannte Nachweise, nämlich für Juist und Spiekeroog, und überdies nur

aus dem vorigen Jahrhundert (Juist: ALFKEN 1891; Spieker-
oog: HESS 1881). Somit ist das in Münster aufbewahrte Exem-
plar von *A. isosceles* in der Libellenkunde aller Nordsee-
inseln der chronologisch dritte und letzte, wenngleich
selbst schon 60 Jahre alte Beleg. Künftige Nachweise sind
angesichts des von ALTMÜLLER et al. (1981) für Niedersach-
sen und von GEIJSKES et al. (1983) für die Niederlande so
nachdrücklich belegten dramatischen Rückganges der Art
nicht mehr zu erwarten.

Literatur

- ALFKEN, D. (1891): Erster Beitrag zur Insekten-Fauna der
Nordsee-Insel Juist. Abh.naturwiss.Ver.Bremen 12(1):
97-130
- ALTMÜLLER, R., J.BÄTER & G.GREIN (1981): Zur Verbreitung
von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Nieder-
sachsen (Stand 1980). Natursch.Landschaftspfl.Nie-
ders.Beih. 1: 1-244
- GEIJSKES, D.C. & J. van TOL (1983): De libellen van Neder-
land. Hoogwoud
- HESS, W. (1881): Beiträge zu einer Fauna der Insel Spie-
kerooog. Abh.naturwiss.Ver.Bremen 7(2): 133-138
- KIAUTA, B. (1968): Additions to the list of Odonata of the
Dutch Wadden islands, with an account of water quality
data of Larval Habitats, and areview of the Dragonfly
fauna of the Dutch and German Northsea islands.
Biol.Jaarb.Dodonaea 36: 88-114
- SCHMIDT, E. (1980): Das Artenspektrum der Libellen der In-
sel Helgoland unter dem Aspekt der Fund- und Einwande-
rungswahrscheinlichkeit (Odonata). Ent.Generalis
6(2/4): 247-250

Anschrift des Verfassers:

Prof.Dr. Rainer Rudolph
Universität Münster
Fliederstraße 21
D - 4400 Münster

GROßRÄUMIGE VERBREITUNG DER LIBELLEN IN NIEDERSACHSEN UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG WEST-NIEDERSACHSENS

von Theo Benken

I. Einleitung und Methode

Niedersachsen ist naturräumlich stark gegliedert. Die
Ausbildung von so verschiedenen Landschaften wie den
Marschen an der Nordseeküste im atlantisch geprägten Klima,
dem Harz mit seinen Höhenlagen oder etwa den stärker kon-
tinentale geprägten Landstrichen im südöstlichen Niedersach-
sen ergibt die verschiedenartigsten Besiedlungsmöglich-
keiten für Libellen. Deshalb ist bei den unterschiedlichen
ökologischen Ansprüchen nicht mit einer gleichförmigen
Verteilung der einzelnen Arten im Gebiet zu rechnen.
Es soll der Versuch unternommen werden, einige Besonder-
heiten in der Besiedelung Niedersachsens aufzuzeigen, die
aufgrund der bisher bekannten Untersuchungsergebnisse hervor-
zutreten beginnen. Dabei wird der Schwerpunkt bei dem Ver-
gleich zwischen Ost- und Westniedersachsen gesetzt. Zur
Verbreitung der Libellenarten Niedersachsens vgl.

R.ALTMÜLLER J.BÄTER G.GREIN 1981.

Neben diesem überregionalen Ansatz soll am Beispiel West-
niedersachsens versucht werden, regionale Landschafts-
strukturen bei der Beurteilung der Libellenvorkommen mit
zu berücksichtigen.

II. Vergleich der Libellenfaunen Ost- und Westniedersachsens

Betrachtet man die niedersächsische Libellenfauna anhand
der 'Roten Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen-
arten', so fällt ihr relativer Artenreichtum auf. 67 Arten
konnten bisher im Gebiet beobachtet werden. Diese Zahl ist