Verh. Westd. Entom. Tag 1991, S. 119 - 124, Löbbecke-Mus., Düsseldorf 1993

Die Frühe Heidelibelle *Tarnetrum fonscolombii* als Vermehrungsgast in Ostfriesland und im Westmünsterland

Reinhard Schmid und Eberhard Schmidt

1. Einführung

Die Frühe Heidelibelle *Tarnetrum fonscolombii* (Selys, 1840) ist in Nordwestdeutschland ein seltener Einwanderer (LEMPERT 1987). Nachweise fehlten bislang für das ostfriesische Festland und das Emsland (vgl. ALTMÜLLER et al. 1981, ZIEBELL & BENKEN 1982) und (abgesehen von einem alten Fund bei Münster: KOLBE 1878 zit. nach GRIES & OONK 1975) auch für das Münsterland sowie für den gut untersuchten Raum Viersen/Niederrhein (JÖDICKE et al. 1989). Für die Kölner Bucht ist die Art dagegen als Vermehrungsgast, 1984/85 sogar für beide Generationen in Folge (Juntersdorfer Teiche bei Zülpich: SCHMIDT 1987) belegt (vgl. LEMPERT 1987). 1991 gelangen Schlüpfnachweise bei Aurich/Ostfriesland (R. Schmid) und bei Coesfeld/Westmünsterland (E. Schmidt) sowie Funde von Imagines bei Dülmen (Kr. Coesfeld), über die hier berichtet werden soll.

2. Taxonomische Anmerkungen

Die Frühe Heidelibelle wird vielfach traditionsgemäß (RIS 1911) noch in der Gattung *Sympetrum* belassen. Die Art weicht jedoch von *Sympetrum* s.str. (konvergent zu *Crocothemis*) mit der extremen Reduktion der larvalen Bedornung des Abdomens ab. Dieses Merkmal hat sich als hochrangige Synapomorphie der Neuweltarten, die unter dem Namen *Tarnetrum* dort von *Sympetrum* abgetrennt wurden, erwiesen; *fonscolombii* ist der einzige westpaläarktische Vertreter dieser Gruppe und auch durch eine Reihe von weiteren Besonderheiten der Imagines mit den amerikanischen *Tarnetrum*-Arten verbunden (SCHMIDT 1987, zu letzteren vgl. WALKER & CORBET 1978 trotz deren taxonomischen Unschärfen in diesem Falle). Zur Sonderstellung von *fonscolombii* in unserem Bereich passen auch die Befunde von CARIUS (1988) unbeschadet seiner konträren Bewertung. So dürfte das Taxon *Tarnetrum* in Range der Gattungsgruppe gesichert sein. Akzeptiert man dabei nur die Einstufung als Untergattung, so wäre der Name unserer Art als *Sympetrum (Tarnetrum) fonscolombii* (SELYS, 1840) zu schreiben.

Für den Praktiker macht die Akzeptanz von *Tarnetrum* im Rang der Gattung nicht nur die Larvenbestimmungsschlüssel übersichtlicher (vgl. ASKEW 1988, BELLMANN 1987, CARCHINI 1983, DREYER 1986: Tf. X), sie bringt auch die biologischen Besonderheiten der Frühen Heidelibelle angemessen zum Ausdruck:

- im Gegensatz zu *Sympetrum* (s.str.) hat *fonscolombii* regelmäßig auch bei uns (mindestens) zwei Generationen im Jahr. Die eine schlüpft im Frühjahr, die andere

im Hoch- bis Spätsommer. Nur von *fonscolombii* können also ausgefärbte (rote) Männchen schon im Frühjahr angetroffen werden (daher der deutsche Name "Frühe Heidelibelle"). Dann fällt die Art im Gelände schon von weitem auf, so daß früher diese Frühjahrsfunde bei uns das Bild bestimmten (vgl. JURZITZA 1988), inzwischen sind auch die Sommernachweise häufiger geworden, hat sich die Flugzeitenkurve als zweigipflig erwiesen (LEMPERT 1987:65). Man sollte also besonders auf die Art achten: die Männchen unterschieden sich von den anderen rotleibigen Heidelibellen deutlich in der Augen-, Thorax- und Flügelfärbung (SCHMIDT 1985), frisch geschlüpfte Imagines fallen durch das eigentümlich leuchtende Gelb des Körpers, das Blau in der unteren Augenhälfte in Verbindung mit dem gelben Fleck an der Hinterflügelbasis auf (vgl. die Abb. bei BELLMANN 1987).

Die Frühe Heidelibelle ist die einzige mitteleuropäische Libellenart, die nicht nur quer durch die Alte Welt vom Mittelmeergebiet bis nach Japan (vgl. ASKEW 1988 in Verbindung mit HAMADA & INOUE 1985), sondern auch in Afrika bis zum Kap der Guten Hoffnung vorkommt (RIS 1911, CORBET et al. 1960:52).

3. Neufund bei Aurich 1991 mit Sommer-Entwicklungsnachweis

In Aurich hat sich eine aktive Gruppe von Libellenliebhabern gebildet. Sie hat in den beiden Vorjahren in einer Kiesgrube in Zusammenarbeit mit dem THW Aurich und dem Landkreis einige Flachgewässer angelegt (Abb. 1), Lebensraum von *Libellula quadrimaculata* (zahlreich, Paarungen/Eiablagen), *Orthetrum cancellatum* (mehrere, Paarungen/Eiablagen) und *Enallagma cyathigerum* (zahlreich, Paarungen/Eiablagen) sowie *Ischnura elegans* (einzelne) und *Lestes sponsa* (1 Weibchen: alle Angaben für den 11.7.1991). Hinzu kam am 11.7.1991 noch *Tarnetrum fonscolombii* mit vielen Männchen und Weibchen, Aggressionen unter den Männchen und Eiablagen im Tandem über den Flachgewässern mit lichten Rohrkolben-Röhrichten und Fadenalgenwatten (Abb. 1), während die tiefen Kiesabbaurestgewässer von dieser Art gemieden wurden.

Im September wurden die Eiablagegewässer auf das Schlüpfen hin überprüft: am 14.9.1991 (Begehung ab 15.30 Uhr) konnten 6 frisch geschlüpfte Weibchen und 4 Exuvien, am nächsten Tag (Begehung 10-12 Uhr) 2 schlüpfende Männchen und weitere 4 Exuvien entdeckt werden (Abb. 2). Das Schlüpfen wurde ausschließlich an den Stengeln vom Sumpfried *Eleocharis palustris*, nicht am Froschlöffel *Alisma* oder am Rohrkolben *Typha angustifolia* beobachtet. Das Schlüpfgewässer (Abb. 1) war nur noch wenige Zentimeter tief, hatte morgens schon eine Temperatur von 19°C und einen pH-Wert von 8, entsprach damit der Habitatpräferenz im Süden (DREYER 1986) und in Deutschland (LEMPERT 1987). Ein Schlüpfnachweis gelang auch 1,5 m neben einem bereits trocken gefallenen, aber noch feuchten Bereich: Beleg für die Adaptation der Art an Tümpelbiotope.

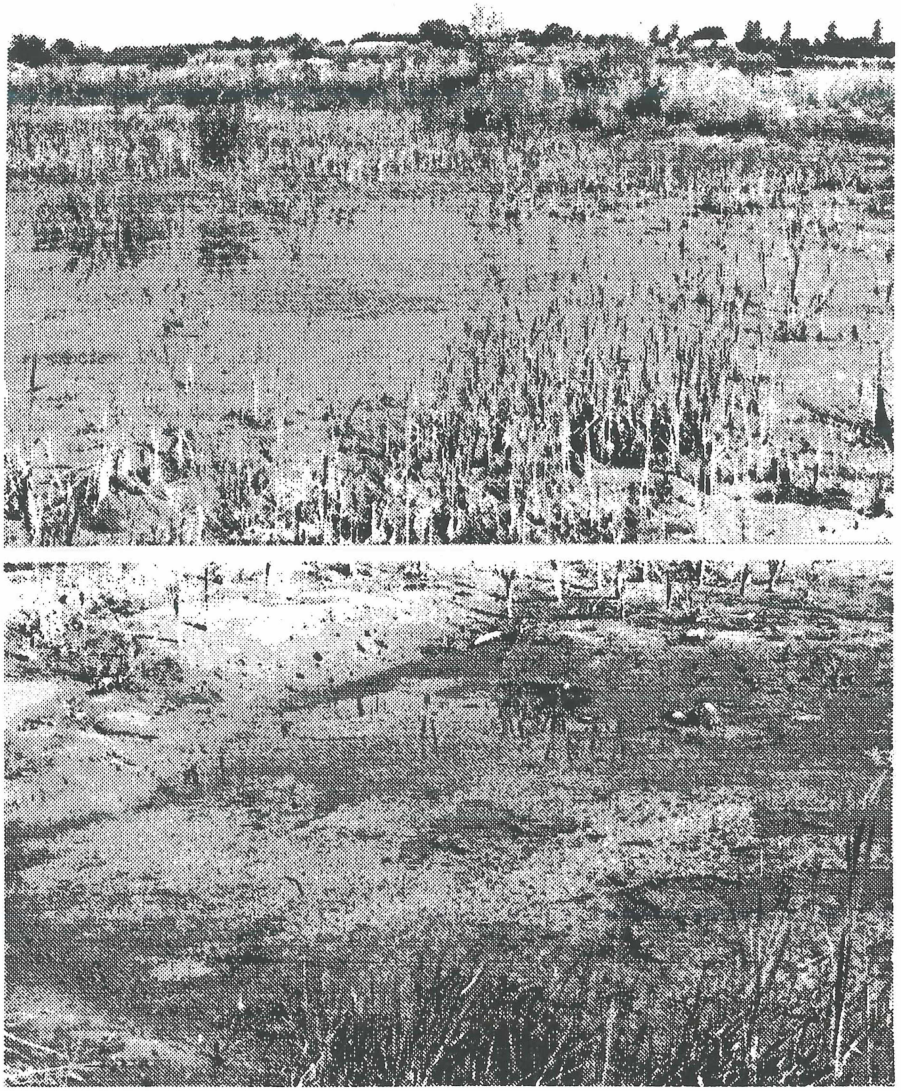

Abb. 1: Bruthabitat von *Tarnetrum fonscolombii* in Ostfriesland, oben zur Eiablagezeit (11.7.1991), unten zur Schlüpfzeit (15.9.1991): der Wasserspiegel ist stark zurückgegangen (Fotos: R. Schmid bei Aurich).

Mit diesen Funden (vgl. SCHMID 1991, 1992) ist *Tarnetrum fonscolombii* für Ostfriesland als Vermehrungsgast belegt worden. Der Wanderart (vgl. CORBET et al. 1960, DREYER 1986) könnte der nahe gelegene Ems-Jade-Kanal als Leitlinie gedient haben (vgl. SCHMIDT 1980).

4. Funde und Entwicklungsnachweis im Westmünsterland 1991

Ein frisch geschlüpftes Weibchen von *Tarnetrum fonscolombii* wurde am 1.9.1991 in den Wollgrasschwingrasen eines oligotrophen Moorweihers (NSG Fürstenkuhle bei Gescher-Hochmoor) zwischen Borken und Coesfeld entdeckt (Abb. 2). Der Weiher hat ein offenes Torfschlammufer mit lockerem Juncus bulbosus-Saum und lichten Fadenalgen. Neben Moorarten (wie *Sympetrum danae* oder *Aeshna juncea*) fliegen hier auch *Orthetrum cancellatum* und - in geringer Zahl, aber regelmäßig - *Erythromma viridulum*, also Arten, zu denen *fonscolombii* gut paßt.

Abb. 2: *Bruthabitat von Tarnetrum fonscolombii* im Westmünsterland. Wollgras-Schwingrasen hinter dem Torfschlamm-Ufer des Hochmoorweihers im NSG Fürstenkuhle (Kr. Borken; 28.4.1991; Foto E. Schmidt).

Sichtbeobachtungen von *Tarnetrum fonscolombii* Männchen gelangen in dem warmen Juli 1991 auch nahe der Autobahn A 43 im Raum Dülmen/Haltern: 1 Männchen flog an Karpfen-Streckteichen (NSG) in Hausdülmen (*Sympetrum depressiusculum*-Biotop) am 29.7., war aber so unstet, daß kein Belegfoto gelang; einige

wurden an Heideweihern bei Lavesum beobachtet (Bestimmung des Belegfotos und Fundmitteilung: R. Rudolph), diese Weiher wurden als Ausgleichsmaßnahme für den Naturschutz im Kiefernforst angelegt, haben derzeit nur einen geringen Wasserstand mit Juncus bulbosus-Rasen, typische Libellen sind *Lestes sponsa*, *Enallagma cyathigerum*, *Libellula quadrimaculata*, *Aeshna juncea*, *Sympetrum danae*.

Angeführt werden soll auch der Fund der Art in mindestens 3 Exemplaren an einer vom DBV (Kreisgruppe Bonn) gestalteten Tongrube bei Oberpleis (nahe Siegburg; 7.7.1991: briefl. Mitt. Dr. Macke, Bonn; Fotobeleg, der zur Überprüfung vorgelegen hatte, durch Heiko Haupt).

5. Diskussion

In dem warmen, sonnigen Juli 1991 erfolgte offenbar eine breite Einwanderung von *Tarnetrum fonscolombii* in das Rheinland, das Westmünsterland und nach Ostfriesland. Aus den abgelegten Eiern konnte sich sowohl im Westmünsterland als auch in Ostfriesland eine Sommergeneration entwickeln, nicht aber eine weitere Generation, die im Frühjahr 1992 hätte schlüpfen müssen. Auf diese Art sollte verstärkt geachtet werden.

6. Danksagung

Wir danken den Herren Dr. Til Macke, Bonn, und Prof. Dr. Rainer Rudolph, Münster, für die freundliche Überlassung von Funddaten.

7. Literatur

ALTMÜLLER, R., BÄTER, J. & GREIN, G. (1981): Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Niedersachsen (Stand 1980). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Beiheft 1, Hannover.

ASKEW, R. (1988): The Dragonflies of Europe, Great Horkesley.

BELLMANN, H. (1987): Libellen, beobachten, bestimmen. Melsungen.

CARCHINI, G. (1983): A key to the Italien Odonate Larvae. SIO Rapid Comm. (Suppl.) 1, Utrecht.

CARIUS, W. (1988): Verwandtschaftsanalyse der Europäischen Vertreter der Gattung *Sympetrum* (Newmann 1833) (Libellulidae, Odonata). Diplomarbeit Universität Bremen.

CORBET, P., LONGFIELD, C. & MOORE, N. (1960): Dragonflies, London.

DREYER, W. (1986): Die Libellen. Hildesheim.

GRIES, B. & OONK, W. (1975): Die Libellen (Odonata) der Westfälischen Bucht. Abh. Landesmuseum Naturkunde Münster 37 (1): 1-36.

HAMADA, K. & INOUE, K. (1985): The Dragonflies of Japan in Colour. (Japanisch mit englischen Legenden), Japan.

JÖDICKE, R., KRÜNER, U., SENNERT, G. & HERMANS, J. (1989): Die Libellenfauna im südwestlichen Niederrhein. Libellula 8 (1/2): 1-106.

JURZITZA, G. (1988): Welche Libelle ist das? Kosmos Naturführer, Stuttgart.
LEMPERT, J. (1987): Das Vorkommen von *Sympetrum fonscolombii* in der Bundesrepublik Deutschland. Libellula 6 (1/2): 59-69.
RIS, R. (1911): Libellulinen 5. Cat. Coll. Zool. Edm. de Selys Longchamps 13 (p. 529-700, pl. 5), Brüssel.
SCHMID, R. (1991): Erstnachweis einer Kostbarkeit in Osteregels. Naturschutzbund Deutschland, Ortsgruppe Aurich, Mitt.bl. 3/91:5.
---- (1992): Frühe Heidelibelle - *Sympetrum fonscolombii* - bei Aurich. Beitr. Vogel- und Insektenwelt Ostfrieslands 53: 20-22.
SCHMIDT, E. (1980): *Orthetrum albistylum* und andere südliche Libellenarten (Odonata) an einem Badeteich in den Nordalpen bei Mittenwald (Tennsee bei Krün). Ent. Z. 90 (13): 145-147.
---- (1985): Diagnosehilfen für *Sympetrum fonscolombii* Selys, 1840, nach Belegfotos. Libellula 4 (1/2): 86-91.
---- (1987): Generic Reclassification of some Westpalaearctic Odonata Taxa in View of their Nearctic Affinities (Anisoptera: Gomphidae, Libellulidae). Adv. Odonatol. 3: 135-145.
SCHWARZBERG, H. (1966): Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Libellenwanderungen und Luftströmungen. Dtsche. Ent. Z. NF 13: 377-378.
WALKER, E. & CORBET, P. (1978): The Odonata of Canada and Alaska, vol. 3. Toronto.
ZIEBELL, S. & BENKEN, T. (1982): Zur Libellenfauna in West-Niedersachsen (Odonata). Drosera '82 (2): 135-150.

Reinhard Schmid
Weserstr. 1
26603 Aurich

Prof. Dr. Eberhard G. Schmidt
Biologie und ihre Didaktik FB9
Universität Essen
45117 Essen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag Düsseldorf

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 1991

Autor(en)/Author(s): Schmid Reinhard, Schmidt Eberhard Günter

Artikel/Article: Die Frühe Heidelibelle Tarnetrum fonscolombii als Vermehrungsgast in Ostfriesland und im Westmünsterland 119-124