

***Crocothemis erythraea* im Nordosten Deutschlands^{*} (Odonata: Libellulidae)**

Rüdiger Mauersberger

eingegangen: 14. Juli 2003

Summary

Crocothemis erythraea recorded in northeastern Germany (Odonata: Libellulidae) – Three males were observed on July 29, 2002 and one male on June 17, 2003 at glacial formed lakes near Rheinsberg (53,1°N) resp. near Neustrelitz (53,4°N). As the range of activity, the specimen used shallow bays with dense structures consisting of *Ceratophyllum*, *Myriophyllum*, *Utricularia* and *Nymphaea*, together with other dragonfly species e.g. *Leucorrhinia caudalis*. It is to be considered as the northernmost records in Germany.

Zusammenfassung

Am 29. Juli 2002 wurden drei adulte Männchen von *C. erythraea* östlich von Rheinsberg im Norden Brandenburgs sowie ein Männchen am 18. Juni 2003 östlich von Neustrelitz im Süden von Mecklenburg-Vorpommern beobachtet. Beide Fundorte waren flache Buchten kleiner, eiszeitlich entstandener Seen mit reichen submersen und emersen Vegetationsstrukturen. Es handelt sich um den dritten Nachweis für Brandenburg, den ersten für Mecklenburg-Vorpommern sowie um die nördlichsten für Deutschland insgesamt.

Einleitung

Als mediterran-afrikanisches Faunenelement gehört Deutschland und insbesondere der Nordosten nicht zum originären Verbreitungsgebiet von *Crocothemis erythraea*. Vermutlich als Folge des Klimawandels darf die Art wegen zahlreicher reproduzierender Vorkommen seit einigen Jahrzehnten beispielsweise für Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg inzwischen als autochthone Art betrachtet werden (OTT 1988, 1996, STERNBERG 1989). Auch im Osten Deutschlands, wo die auffällige Libelle im 20. Jahrhundert nur zweimal, nämlich bei Brodowin nordöstlich von Berlin (BOLLOW 1919) und im Tagebau Berzdorf in Sachsen (XYLANDER et al. 1998) nachgewiesen

wurde, wird eine Ausbreitungstendenz immer deutlicher. Nach dem genannten Neufund in der sächsischen Oberlausitz, der auch in neuerer Zeit bestätigt wurde (W.E.R. XYLANDER mündl. Mitt.), hatte die Art im Jahr 2001 die brandenburgische Niederlausitz erreicht (DONATH 2001). Mit der nachfolgend dargestellten Beobachtung rückt die Arealgrenze noch weiter nach Norden und auch über den Breitengrad des Fundortes von BOLLOW hinaus vor.

Funddaten

Bei einer Untersuchung der Imaginalaktivität von Libellen auf dem Großen Törnsee bei Dollgow (53,09°N, 13,0°E, MTB 2943/2, 50 km nördlich des Stadtrandes von Berlin) vom Boot aus wurden am 29. Juli 2002 in der SW-Bucht über längere Zeit zwei und in der NW-Bucht (Abb. 1) ein adultes Männchen von *Crocothemis erythraea* beobachtet. Beide Seebuchten sind weniger als einen Meter tief und von Massenbeständen von *Nymphaea alba* und *Ceratophyllum demersum* erfüllt. Die Buchten werden von einem Verlandungsmoor gesäumt, dessen äußere Kante von einem Schwinggröhrich bestehend aus *Typha angustifolia*, *Carex paniculata* und *Thelypteris palustris* gebildet wird. Die *C. erythraea*-Männchen flogen niedrig über dem Wasser hin und her, wobei sie als Flugbahn einen Weg über dem Wasser auswählten, der die *Nymphaea alba*-Rasen mied, sondern vorrangig über schwimblattfreie Seichtwasserbereiche führte, in denen für das menschliche Auge die submerse Strukturierung vordergründig erkennbar war. Sie setzten sich nach den kurzen Flügen an der Schwingkante oder auf einzelnen, im Freiwasser stehenden *Typha*-Halmen ab, von wo aus die beflogenen Gewässerabschnitte überschaubar waren. Im Juli 2002 gab es in Nord-Brandenburg nur wenige sonnige Tage: vom 8. bis 10. sowie ab dem 28. Juli Folgeuntersuchungen am 25. Mai, 05. Juni und 11. Juli 2003 erbrachten weder Exuvienfunde noch neue Imaginalbeobachtungen.

Auf der Suche nach unbekanntem Vorkommen von *Leucorrhinia pectoralis* und *L. caudalis* im Süden Mecklenburgs wurde am 17. Juni 2003 ein ausgefärbtes Männchen von *C. erythraea* innerhalb von zehn Minuten mehrmals für wenige Sekunden in der Nordspitze eines kleinen Sees östlich Neustrelitz (53,36°N, 13,15°E) beobachtet. Während der nachfolgenden zwei Stunden, die ich an und auf dem Gewässer verbrachte, konnte ich die Anwesenheit der Art nicht mehr bemerken. Am 17. Juni herrschte – wie seit dem 24. Mai täglich – sonniges und trockenes Wetter im Nordosten Deutschlands.

Fundortbeschreibungen

Der Große Törnsee ist von Kiefernforsten und Grünlandflächen umgeben und besitzt eine Gesamtgröße von 13 ha, wobei die oben beschriebenen Buchten hiervon einen bzw. einen halben Hektar einnehmen. Infolge früherer starker Belastungen darf der Große Törnsee derzeit als hocheutroph bezeichnet werden. Die Nährstoffeinträge lassen aber allmählich nach; außerdem sorgt eine sehr stark von Raubfischen dominierte Fischbiozönose (BRÄMICK et al. 2002) für hohen Fraßdruck und löst damit starke Zooplanktonentwicklung aus. In den genannten Buchten wird die Primärproduktion im Wasser fast ausschließlich von *Ceratophyllum* übernommen, so dass die Seichtwasserbereiche vor dem Schwingröhricht klares, fast phytoplanktonfreies Wasser aufwiesen. Diese kleinen Wasservolumina zwischen den unregelmäßig verteilten *Ceratophyllum*-Herden sind bei Sonneneinstrahlung deutlich wärmer als der eigentliche Seewasserkörper und reich an Zooplankton.



Abb. 1: Aktivitätszone von *C. erythraea* in der SW-Bucht des Großen Törnsees. –
Fig. 1: Activity range of *C. erythraea* at the lake Großer Törnsee

Am Großen Törnsee wurden im Ergebnis von sechs Exkursionstagen zwischen dem 22. Mai 2002 und dem 11. Juli 2003 insgesamt 32 Libellenarten nachgewiesen. In den beschriebenen Buchten konnten insbesondere *Erythromma najas* und *E. viridulum*, *Aeshna isoceles*, *Cordulia aenea* und *Leucorrhinia caudalis* als abundanzstark bodenständig festgestellt werden, ferner waren *Epitheca bimaculata*, *Libellula fulva*, *Leucorrhinia albifrons* und *L. pectoralis* bei den Exuvienaufsammlungen vertreten. Die häufigsten Libellenimagines am 29. Juli 2002 waren *Erythromma viridulum* mit vermutlich über 5000 Imagines und je 20 bis 30 Imagines von *Anax imperator*, *Orthetrum cancellatum* und *Libellula quadrimaculata*.

Der knapp einen Hektar große See östlich Neustrelitz, der vermutlich keinen Namen besitzt (P. Wernicke mündl. Mitt.), befindet sich in einer Gewässerkette zwischen dem Domjüchsee und dem Jägerpohl inmitten ausgedehnter Kiefernforsten. Der Wasserkörper wurde insbesondere in den Endbuchten von *Myriophyllum verticillatum*, *Utricularia vulgaris* und *Nuphar lutea* strukturiert und von Wasserröhrichten und Schwingrieden maßgeblich bestehend aus *Typha angustifolia*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Thelypteris palustris* und *Carex paniculata* begrenzt. Am 18. Juni 2003 wurden 21 Libellenarten nachgewiesen, darunter zahlreich *Erythromma najas*, *Aeshna isoceles* und *Libellula fulva*. Zu den bodenständigen Arten gehörten Exuvienfunden zufolge in diesem Jahr auch *Anax imperator* und *Leucorrhinia caudalis*.

Diskussion

Nach meinem Kenntnisstand handelt es sich hierbei um die derzeit nördlichsten Fundpunkte von *Crocothemis erythraea* in Deutschland (vgl. BOLLW 1919, ARTMEYER 2000, DONATH 2001 und LOHR 2003) und in Europa insgesamt; neuere Funde im nördlichen Polen (BERNARD & SAMOLAG 2000, KALKMAN & DIJKSTRA 2000), in den Niederlanden (NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002) und im Süden Großbritanniens (PARR 2001) liegen jeweils geringfügig südlicher.

Auffällig ist die Vergesellschaftung von *C. erythraea* und *Leucorrhinia caudalis*, die auch für einige weitere Fundorte innerhalb Deutschlands zutrifft (HÖPPNER 1992 in STERNBERG & HÖPPNER 2000, SCHIEL et al 1997, TROCKUR & DIDION 1999, DONATH 2001). 1999 war die Art beispielsweise an allen Gewässern mit Nachweisen von *L. caudalis* im Saarland (n=3) und im luxemburgischen Teichgebiet bei Remich (n=6) auch nachgewiesen worden (TROCKUR & DIDION 1999, TROCKUR et al. 2001). Die Gemeinsamkeit

des Habitatanspruches bezieht sich offenbar auf die sonnenexponierten, von submerser Vegetation stark strukturierten Flachwasserbereiche.

Alle Libellenarten, die DONATH (2001) für den Neuen Grubensee erwähnt, wurden auch an den beiden in dieser Arbeit beschriebenen Gewässern angetroffen. Trotz dieser offenkundigen Gemeinsamkeiten weisen sie dennoch eine Besonderheit auf: im Gegensatz zu den meisten in der zitierten Literatur erwähnten Habitaten von *C. erythraea* sind sie nicht anthropogenen Ursprungs, sondern blicken auf eine ca. 10.000 jährige Geschichte zurück.

Offen bleibt noch die Herkunft der Tiere, da kein Bodenständigkeitsnachweis gelang. Das Gebiet von Nord-Brandenburg und Südmecklenburg wurde seit 1991 alljährlich intensiv odonatologisch untersucht, wobei Habitaten von *Leucorrhinia caudalis*, die auf *C. erythraea* offenbar hohe Anziehungskraft besitzen, besonderes Augenmerk zuteil wurde. Da während dieses Zeitraumes nur die beiden oben geschilderten Beobachtungen einzelner Individuen dieser sehr auffälligen Großlibelle gelangen, ist von einer Zuwanderung relativ weniger Tiere auszugehen.

Danksagung

Dem EU-Life-Projekt „Stechlin“ und seinem Leiter, Manfred Lütkepohl (Rheinsberg), danke ich für vielfältige Unterstützung. Für Literaturhinweise und Gedankenaustausch bin ich den Herren Pawel Buczynski (Lublin), Vincent Kalkman (Leiden), Bernd Trockur (Tholey-Scheuern) und Willi E. R. Xylander (Görlitz) verpflichtet.

Literatur

- BERNARD, R. & J. SAMOLAG (2000): An interesting record of *Crocothemis erythraea* (Brullé) in Midwestern Poland (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae* 5: 64-65
- BOLLOW, C. (1919): *Crocothemis erythraea* (Brulle, 1832) in der Mark. *Deutsche entomologische Zeitschrift* 1919: 191
- BRÄMICK, U., R. FRENZEL & P. SCHOPPE (2002): *Gutachten zur Fischfauna in 15 ausgewählten Seen des Naturparkes Stechlin-Ruppiner Land*. Unveröff. Gutachten. Landesanstalt für Großschutzgebiete Eberswalde
- DONATH, H. (2001): Erstnachweis der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea* (Brullé)) in der Niederlausitz. *Biologische Studien Luckau* 30: 56-58
- KALKMAN, V. & K.-D. DIJKSTRA (2000): The dragonflies of the Bialowieza area, Poland and Belarus (Odonata). *Opuscula zoologica fluminensia* 185: 1-19
- NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE (2002): *De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden
- LOHR, M. (2003): *Crocothemis erythraea* auch in Niedersachsen (Odonata: Libellulidae). *Libellula* 22: 35-39

- OTT, J. (1988): Beiträge zur Biologie und zum Status von *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832). *Libellula* 7: 1-25
- OTT, J. (1996): Zeigt die Ausbreitung der Feuerlibelle in Deutschland eine Klimaveränderung an? *Naturschutz und Landschaftsplanung* 28: 53-61
- OTT, J. (2000): Die Ausbreitung mediterraner Libellenarten in Deutschland und Europa – die Folge einer Klimaveränderung? *NNA-Berichte, Alfred-Toepfer-Akademie für Naturschutz, Schneeverdingen* 13/2: 13-35
- PARR, A.J. (2001): Migrant and dispersive dragonflies in Britain during 2000. *Journal of the British Dragonfly Society* 17: 49-54
- SCHIEL, F. J., M. RADEMACHER, A. HEITZ & S. HEITZ (1997): *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae) in der mittleren Oberrheinebene – Habitat, Bestandsentwicklung, Gefährdung. *Libellula* 16: 85-110
- STERNBERG, K. (1989): Beobachtungen an der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) bei Freiburg im Breisgau. *Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg* 64/65: 237-254
- STERNBERG, K. & B. HÖPPNER (2000): *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832), Feuerlibelle In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): *Die Libellen Baden-Württembergs*. Band 2. Ulmer, Stuttgart: 374-384
- TROCKUR, B. & A. DIDION (1999): Fortpflanzungsnachweise der Zierlichen Moosjungfer, *Leucorrhinia caudalis* Charpentier, 1840 im Moseltal. *Abhandlungen der Delattinia* 25: 57-66
- TROCKUR, B., A. DIDION, M. SCHORR & J. GERSTNER (2001): *Libellenatlas Saar*. Eigenverlag der Sektion Libellen der Delattinia, Saarbrücken
- XYLANDER, W.E.R., R. STEPHAN, & R. FRANKE (1998): Erstnachweise und Wiedernachweise von Libellen (Odonata) für den Freistaat Sachsen und für die Oberlausitz. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* 70: 33-42

Nachtrag

Herr André Günther (Großschirma) forderte mich während der Drucklegung auf, drei weitere, von ihm innerhalb der letzten Jahre gemachte Funde im südlichen Brandenburg mitzuteilen, die einige der vorstehenden Äußerungen relativieren. Je ein Männchen bemerkte er am 30. August 1995 auf Überschwemmungsflächen bei Blankensee (52,2°N, 13,1°E, MTB 3744/4) und am 19. Juni 2002 über Wiesen am Krumpfen Wehrfließ im Oberspreewald (51,8°N, 14,1°E, MTB 4150/3). Am 16. Juli 2002 wurden an der neuen Ausgleichsfläche im Tagebau Welzow-Süd (51,6°N, 14,2°E, MTB 4351/4) sogar Paarung und Eiablage festgestellt.

Von Herrn Martin Lemke (Potsdam) erhielt ich freundlicherweise die Mitteilung, dass er ein adultes Männchen von *C. erythraea* am 16. Juli 2003 östlich Paretz in West-Brandenburg (52,47°N, 12,89°E, MTB 3543/1) an einem von Wiesen umgebenen Graben in der Nähe des Paretzer Erdlöcher-Havelkanals beobachtet hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Libellula](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Mauersberger Rüdiger

Artikel/Article: [Crocothemis erythraea im Nordosten Deutschlands \(Odonata: Libellulidae\) 55-60](#)