Verh. Westd. Entom. Tag 1996, S. 81-87, Löbbecke-Mus., Düsseldorf 1997

Die Odonatenfauna des Kreises Coesfeld/ Westmünsterland

Schmidt, Eberhard

Zusammenfassung

Die Odonatenfauna im Gebiet des Kreises Coesfeld wurde seit 1990 an ausgewählten Biotopen nach dem Verfahren einer repräsentativen Sichterfassung mit Fotodokumentation intensiver untersucht. Das Verfahren liefert nicht nur verifizierbare Daten, sondern auch die Basis für Abschätzungen des Status und seiner Veränderungstendenzen und damit die Voraussetzung für die Bewertung nach Gefährdungsklassen der Roten Listen. Die bisherigen Odonatendaten konnten so deutlich vertieft werden.

Insgesamt wurden bislang im Kreis Coesfeld (nebst westlichen Randzonen) 49 Libellenarten nachgewiesen. Davon sind 4 Arten ausgestorben oder verschollen, 6 Arten vom Aussterben bedroht, 10 Arten stark gefährdet oder sehr selten, 9 Arten gefährdet; 20 Arten wurden als nicht gefährdet eingestuft. In den Nachbarkreisen kommen noch 18 Arten hinzu (davon 9 inzwischen ausgestorben oder verschollen). Damit ergibt sich für die Westfälische Bucht die Zahl von insgesamt 67 Arten (Land NRW 71, davon 2 nur in der Westfälischen Bucht; Deutschland 81 Arten).

1. Einleitung

Die Erfassung der Odonaten des Landes Nordrhein-Westfalen nimmt gegenwärtig wieder einen Aufschwung. Es ist ein Arbeitskreis Libellen gegründet worden (Terwelp & Conze 1996), der die Arbeiten koordiniert. Er hat auch an der Neufassung der Roten Liste Libellen NRW (vgl. LÖLF NW 1986, Neufassung in Vorbereitung) mitgewirkt. Bei dieser Neufassung erfolgt auch eine Differenzierung nach Naturräumen. Ein derartiger Naturraum ist die Westfälische Bucht (zuzüglich der nordrhein-westfälischen Teile der Dümmerniederung im Kreise Minden-Lübbecke). Hier soll ein Teilgebiet, das etwa dem heutigen Kreis Coesfeld entspricht, exemplarisch behandelt werden.

2. Methodischer Ansatz

Rote Listen sind Ausdruck einer Bewertung des aktuellen Status und der (anthropogenen) Veränderungstendenzen der Arten des betreffenden Taxons (hier also der Odonaten) im Bezugsgebiet. Flächendeckende Fundansammlungen sind dafür weniger hilfreich als Langzeituntersuchungen an einem repräsentativen Spektrum typischer Libellen-Brutbiotope. (Schmidt 1993a). Die intensive, aber störungsarme Sichterfassung der Imagines (einschließlich der Schlüpfnachweise) ist dabei eine entscheidende und zugleich mit dem Artenschutz konforme Grundlage. Die Verifizierbarkeit der Artbestimmung kann bei Libellen durch Fotodokumentation in Einklang sowohl mit dem Arbeitsansatz als auch mit dem Artenschutz gesichert werden (vgl. Schmidt 1996).

3. Zum Gebiet

Der Kreis Coesfeld deckt sich in der heutigen politischen Abgrenzung weitgehend mit dem Einzugsgebiet der Stever und des Heubaches (= Halterner Mühlenbach; vgl. die Karte in MANTAU 1997), auf das sich die eigenen Untersuchungen konzentrierten. Stever und Heubach treffen sich bald nach dem Verlassen des Kreises Coesfeld im Halterner Stausee der Gelsenwasser-Wasserwerke und münden über dessen Abfluß bei Haltern in die Lippe. Der Heubach kommt aus einer Wiesenmoor-Niederung, die Stever aus einer vorwiegend mit Ackerbau genutzten Region. Die beiden Gewässer werden von Gelsenwasser eingehend untersucht, die limnologischen Daten regelmäßig im Zuge der vorbildlichen Kooperation von Landwirtschaft und Trinkwassergewinnung publiziert (MANTAU 1997).

Der Heubach bildet streckenweise die Westgrenze des Kreises Coesfeld. In Sinne einer mehr naturräumlichen Abgrenzung des Gebietes wurden das Mitte des Jahrhunderts abgetorfte Velener Moor (= Weißes Moor bei Velen, einst das größte Hochmoor Westfalens; vgl. PEUS 1928) einschließlich des kleinen erhaltenen gebliebenen Reststückes bei Gescher Hochmoor (NSG Fürstenkuhle, jetzt Kreis Borken) und der zum Kreis Recklinghausen gehörende Teil des Teichgutes Hausdülmen (Stadt Dülmen) mit einbezogen.

Odonatologisch bemerkenswert sind der Dortmund-Ems-Kanal und die stillgelegten und abgetrennten "Seitenarme", die Alten Fahrten bei Senden, Lüdinghausen und Olfen. Sie sind Tongewässer in einer hier sandig/ lehmigen Region. Der Kanal ist überdies ein Fließgewässer mit turbulenter Wasserbewegung durch die Schifffahrt (statt einer gerichteten Strömung) und gegen die kreuzenden Fließgewässer ebenso wie gegen Einleitungen aller Art (chemisch wie thermisch) weitgehend abgeschottet.

4. Material

Näher untersucht wurden in den 90er Jahren (auf einigen Hundert Tagesexkursionen nach den Prinzipien des "Repräsentativen Spektrums der Odonatenarten RSO": SCHMIDT 1985) das NSG Fürstenkuhle bei Gescher Hochmoor (vgl. PEUS 1928, RIEDEL 1993, SCHMIDT 1993b), das Teichgut Hausdülmen im NSG Heubachwiesen (vgl. auch STEINWEGER 1971, SCHMIDT 1993c sowie die Diplomarbeit zur Avi- und Odonatenfauna des Teichgutes von R. BÖCKER am Institut f. Geographie der Universität Münster 1986: Freilandarbeit 1985) und die Fließgewässer im Umfeld von Dülmen, die ehemalige Tongrube NSG Plümerfeld in Ondrup bei Lüdinghausen/ Seppenrade (vgl. SCHMIDT 1994), die Alten Fahrten bei Lüdinghausen (nebst des dortigen Kanals), Senden und Olfen und das Venner Moor bei Senden (am Dortmund-Ems-Kanal) sowie das NSG Heidesee bei Coesfeld. Zum Venner Moor hatte R. RUDOLPH eine Übersicht auf dem Westdeutschen Entomologentag 1995 (unpubl.) gegeben, ein Heidebachgebiet am Flughafen Borkenberge/ Dülmen (NSG Süskenbrooks Moor)

wurde von Herrn BURKOWSKI, Castrop-Rauxel (unpubl.) bearbeitet. Ältere Einzelfunde sind bei GRIES & OONK (1975) zusammengefaßt.

5. Artenübersicht des Kreises Coesfeld (mit westlichen Randgebieten) nach Gefährdungskategorien

(Abkürzungen: M: Männchen, W: Weibchen)

5.1 Nicht gefährdete Arten:

20 Arten, die im Gebiet ± verbreitet, beständig bodenständig und vielfach häufig sind.

Calopteryx splendens (Harris, 1782) (verbreitet an Fließgewässern, trotz mäßiger Wasserqualität ± häufig, vermutlich begünstigt durch die Sauerstoffanreicherung und die Sicherung der Sommerwasserführung durch die zahlreichen Stauhaltungen, häufig bis massenhaft vor allem im Heubachgebiet, in geringer Abundanz auch am Dortmund-Ems-Kanal), *Chalcolestes viridis* (Van der Linden, 1825), *Lestes sponsa* (Hansemann 1823), *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771) (zwar nur lokal, aber z.B. an der Stever, an den Alten Fahrten des Dortmund-Ems-Kanals, an Tonweihern im NSG Plümerfeld gut etabliert, auch am Dortmund-Ems-Kanal), *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776), *Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840), *Coenagrion puella* (L., 1758), *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840), *Ischnura elegans* (Van der Linden, 1820), *Aeshna mixta* Latreille, 1805, *Aeshna cyanea* (Müller, 1764), *Anax imperator* Leach, 1815, *Gomphus pulchellus* Selys, 1840 (vor allem Abgrabungsseen, Dortmund-Ems-Kanal), *Libellula quadrimaculata* L., 1758, *Platetrum depressum* (L., 1758), *Orthetrum cancellatum* (L., 1758), *Sympetrum vulgatum* (L., 1758), *S. striolatum* (Charpentier, 1840), *S. sanguineum* (Müller, 1764), *S. danae* (Sulzer, 1776).

5.2 Drei Arten, deren Gefährdung unsicher ist (Zwischenstellung zu A und C):

Erythromma najas (Hansemann, 1823) (größere Gewässer mit Schwimm-/ Tauchblattrasen, daher im Gebiet nur lokal, gut etabliert z.B. an Tonteichen des NSG Plümerfeld und an den Alten Fahrten des Dortmund-Ems-Kanals)

Cercion lindenii (Selys, 1840) (wie vorige, aber mit geringeren Ansprüchen an die Vegetationsdichte und daher weiter verbreitet; vgl. SCHMIDT 1996)

Sympetrum flaveolum (L., 1758) (Bestände sind von Einwanderungen und dem Frühjahrswasserstand abhängig, daher von Jahr zu Jahr starke Schwankungen, starke Ausfälle Anfang der 90er Jahre, Erholung 1996/ 97; der Brutbiotop, wechselfeuchte Ufer/ Sümpfe, ist jedoch durch Bewirtschaftungen stark eingeschränkt worden)

5.3 Gefährdete Arten:

6 Arten mit besonderen Biotopansprüchen (z.B. Moore/ Heideweiher), die im Gebiet nur an wenigen Stellen gegeben sind.

Sympecma fusca (Van der Linden, 1820) (gut etabliert nur Teichgut Hausdülmen), *Aeshna juncea* (L., 1758) (stetig in ± hoher Abundanz im NSG Venner Moor, NSG Heidesee bei Coesfeld, Heideweiher im NSG Heubachwiesen/ Fischteiche Hausdülmen und NSG Fürstenkuhle, Streufunde aber auch abseits der Moore), *Cordulia aenea* (L., 1758) (gut etabliert NSG Plümerfeld, auch z.B. NSG Heidesee bei Coesfeld, Venner Moor), *Somatochlora metallica* (Van der Linden, 1825) (nirgendwo häufig, aber in geringer Abundanz und wechselnder Stetigkeit an Bächen, Teichen, Moorweihern verbreitet), *Leucorrhinia dubia* (Van der Linden, 1825), *L. rubicunda* (L., 1758) (beide Arten stetig in ± hoher Abundanz im NSG Venner Moor, NSG Heidesee bei Coesfeld, Heideweiher im Teichgut Hausdülmen und NSG Fürstenkuhle).

5.4 Stark gefährdete Arten:

7 Arten entweder nur lokal und mit geringen oder wechselnden Abundanzen oder nur einzelne gesicherte Vorkommen.

Calopteryx virgo (L., 1758) (gut etabliert nur an einem Waldbach im NSG Heubachwiesen/ Fischteiche Hausdülmen), *Coenagrion pulchellum* (Van der Linden, 1825) (aus noch nicht bekannten biogeographischen Gründen im Westmünsterland wie z.B. auch in der Kölner Bucht selten; gut etabliert derzeit nur im Teichgut Hausdülmen an einem durch Fehlbewirtschaftung gefährdeten Stauweiher, sonst nur wenige Einzelfunde), *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825) (gut etabliert nur am mesotrophen Moorweiher im NSG Fürstenkuhle; Einzelfund 1970 auch Teichgut Hausdülmen: STEINWEGER 1971), *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825) (von den Biotopansprüchen her nur Einzelfunde in einzelnen Jahren, z.B. 25.6.1995 im NSG Plümerfeld), *Brachytron pratense* (Müller, 1764) (vom Habitat, lichte Röhrichte in perennierenden, eutrophen Gewässern, her nur Einzelfunde, z.B. 5.5.1993 1 Exuvie im Teichgut Hausdülmen an einem durch Fehlbewirtschaftung gefährdeten Stauweiher), *Aeshna grandis* (L., 1758) (stetig, aber nur in geringer Abundanz, z.B. NSG Plümerfeld, Venner Moor), *Sympetrum depressiusculum* (Selys, 1841) (gut etabliert nur im Teichgut Hausdülmen, hier an Karpfenanzuchtteiche gebunden: SCHMIDT 1993c).

5.5 Eine aus biogeographischen Gründen seltene Art:

Lestes barbarus (Fabricius, 1798) (aktuell gut etabliert im NSG Plümerfeld Süd, z.B. 18./19.8., 26.9.1996, 12./13.7.1997).

5.6 Sechs vom Austerben bedrohte Arten:

Lestes dryas Kirby, 1890 (nirgendwo häufig, nur lokal in geringer Abunda 1993; 1969 auch Teichgut Hausdülmen: STEINWEGER 1971), *C. lunulatum* (Charpentier, 1840) (NSG Fürstenkuhle in ± geringer Abundanz mit kurzer Flugzeit 23.-29.5.1992, 30.4.1993, 13.5.1994; 1990: RIEDEL 1993; NSG Heidesee bei Coesfeld 22.5.1992), *Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840) (beständig Borkenberge/ Dülmen: BURKOWSKI, unpubl.), *Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1758) (Teichgut Hausdülm

5.7 Vier ausgestorbene oder verschollene Arten:

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) (vor über 100 Jahren im Weißen Venn: GRIES & OONK 1975; aktuelle Funde im Westfälischen Tiefland im Raum Stemwede: BUSSE & CLAUSEN 1987), *Ceriagrion tenellum* (Villers, 1789) (1938 noch Weißes Venn: GRIES & OONK 1975, 1969 Teichgut Hausdülmen: STEINWEGER 1971, in den 80ern NSG Plümerfeld: MÜNCH mdl.), *Aeshna subarctica* Walker, 1908 (früher Weißes Venn: PEUS 1928, 1985 noch NSG Fürstenkuhle: VORHOLT mdl. mit Fotobeleg, Anfang der 90er Jahre waren hier die flutenden Torfmoosrasen trocken gefallen oder vom Bisam zerstört, der Habitat der Art also vernichtet), *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) (1940 Venner Moor: GRIES & OONK 1975).

5.8 Zwei gefährdete wandernde Arten:

Anax parthenope (Selys, 1839) (1 Männchen 15.8.1991 Karpfenanzuchtteich Hausdülmen; etwa zur gleichen Zeit auch am Venner Moor: RUDOLPH mdl.), *Tarnetrum fonscolombii* (Selys, 1840) (NSG Fürstenkuhle 1 W frisch geschlüpft 1.9.1991, 1 M 10.10. 1991, vgl. SCHMID & SCHMIDT 1993; Fischteiche Hausdülmen 1 Männchen 29.7.1991, je 1 M frisch geschlüpft 5.8., 8.10.1996; NSG Plümerfeld einzelne frisch geschlüpft abfliegend 19.8., 26.9., 3.10.1996; 1 M 5.6.1996: U. SCHMIDT mdl.).

5.9 Sechs derzeit vermutlich noch übersehene, in Nachbarkreisen ± aktuell nachgewiesene Arten:

Aeshna isosceles (Müller, 1764), *Gomphus vulgatissimus* (L., 1758), *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) sowie die Einwanderer *Aeshna affinis* Vander Linden, 1823, *Crocothemis erythraea* (Brulle, 1832), *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766).

5.10 Zwölf weitere in Nachbarkreisen nachgewiesene Arten

(* inzwischen verschollen, vgl. GRIES & OONK 1975):

Sympecma paedisca Brau, *Somatochlora flavomaculata* (Van der Linden, 1825)*, *Onychogomphus forcipatus* (L., 1758)*, *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785)*, *Ladona fulva* (Müller, 1764)* (aktuell gut etabliert im Tiefland von NRW im Gebiet der Krickenbecker Seen, vgl. JÖDICKE et al. 1989, am rechten Niederrhein bei

Rees, vgl. BORCHERDING 1997, und in den Ruhrauen bei Mülheim: eigene Funde 1997, noch unpubl.), *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840)*.

5.11 Ergänzung zur Odonatenfauna Nordrhein-Westfalen (NRW)

Aus den Naturräumen des Landes NRW außerhalb der Westfälischen Bucht kommen noch 4 Arten hinzu, *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843 (verbreitet in der Quellregion warmer Bachtäler am Mittelgebirgsrand) sowie alte Einzelfunde von *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840), *Stylurus flavipes* (Charpentier, 1825) und *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) (vgl. KIKILLUS & WEITZEL). Von den 81 Odonatenarten Deutschlands sind damit in NRW insgesamt 71 Odonatenarten nachgewiesen worden, spezifisch für die Münsterländer Bucht sind davon 2 Arten, *Coenagrion ornatum* und *C. scitulum*.

6. Danksagung

Herzlich danken möchte ich den Herren Jörg Burkowski, Castrop-Rauxel, Sieghard Münch, Herten, Prof. Dr. Rainer Rudolph, Uni Münster, und Josef Vorholt, jetzt Berlin, für die Mitteilung von Funddaten und Herrn Dr. Martin Woike, LÖBF Recklinghausen, für die fruchtbaren Diskussionen zur Neufassung der Roten Liste Odonaten NRW.

7. Literatur

BORCHERDING, J (1997): Die Libellenfauna als Bioindikator für den Zustand einer Kulturlandschaft. LÖBF-Mitt. (Recklinghausen) 2/97: 48-53.

BURBACH, K. & WINTERHOLLER, M. (1997): Die Invasion von *Hemianax ephippiger* (Burmeister) in Mittel- und Nordeuropa 1995/ 1996 (Anisoptera: Aeshnidae). Libellula 16 (1/2): 33-59.

BUSSE, R. & CLAUSEN, W. (1987): Nachweis der seltenen Arten *Coenagrion mercuriale* und *Coenagrion ornatum*. Libellula 6 (1/2): 41-42.

CLAUSEN, W. (1992): Die Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum* SELYS – nur ein Vermehrungsgast in Ostwestfalen? Natur & Heimat (Münster) 52: 23-26.

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

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

KIKILLUS, R. & WEITZEL, M. (1981): Grundlagenstudien zur Ökologie und Faunistik der Libellen des Rheinlandes. Pollichia-Buch Nr. 2. Pollichia, Bad Dürkheim.

LÖLF NW (Hrsg., 1986): ROTE LISTE der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. 2. Fassung (Redaktion: R. WOLFF-STRAUB). Schriftenreihe der LÖLF Bd. 4. Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung (LÖLF) Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen.

MANTAU, R. (1997): Kooperation Landwirtschaft und Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stevertalsperre. Bericht über die Ergebnisse der Beratung in 1996. Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Kreisstelle Coesfeld, Coesfeld.

PEUS, F. (1928): Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt der nordwestdeutschen Hochmoore. Eine ökologische Studie. Insekten, Spinnentiere (teilw.), Wirbeltiere. Z. Morphol. Ökol. Tiere (Abt. A der Z. Wiss. Biol.) 12: 533-683.

RIEDEL, M. (1993): Beitrag zur Libellenfauna der Kleingewässer des NSG Fürstenkuhle im Kreise Borken (Nordrhein-Westfalen). Metelener Schriftenreihe f. Naturschutz 4: 145-147.

RODENKIRCHEN, J. & SCHMIDT, E. (1990): Die Schabrackenlibelle *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) in Bonn (Odonata: Aeshnidae). Libellula 9 (1/2): 71-74.

SCHMID, R. & SCHMIDT, E. (1993): Die Frühe Heidelibelle *Tarnetrum fonscolombii* als Vermehrungsgast in Ostfriesland und im Westmünsterland. Verh. Westd. Entom.Tag 1991: 119-124.

SCHMIDT, E. (1985): Habitat Inventarization, Characterization and Bioindication by a "Representative Spectrum of Odonata Species (RSO)". Odonatologica 14: 127-133.

SCHMIDT, E. (1993a): Von der Faunistik zur Bioindikation. Zur historischen Entwicklung eines ökologischen Artkonzeptes aus der Sicht der Freilandentomologie (Schwerpunkt Odonata). Verh. Westd. Entom.Tag 1991: 11-38.

SCHMIDT, E. (1993b): Zur Odonatenfauna eines Hochmoorrestes im westlichen Münsterland (NSG Fürstenkuhle im Velener Moor/ "Weißes Venn", Kr. Borken). Deutsche Ges. Limnologie. Erweiterte Zusammenfassungen der Jahrestagung 1992 in Konstanz: 470-473.

SCHMIDT, E. (1993c): Die ökologische Nische von *Sympetrum depressiusculum* (Selys) im Münsterland (NSG Heubachwiesen). Libellula 12: 175-198.

SCHMIDT, E. (1994): Zur Problematik eines Naturschutzgebietes am Beispiel der Odonatenfauna einer aufgelassenen Tongrube (NSG Plümerfeld Nord, Ondrup b. Lüdinghausen, Westmünsterland). Verh. Westd. Entom.Tag 1993: 31-42.

SCHMIDT, E. (1996): Naturschutzkonforme und ökologisch relevante Odonaten-Faunistik auf der Grundlage von Sichterfassungen mit Fotodokumentation am Beispiel der Zygopteren *Erythromma viridulum* und *Cercion lindenii* im Flachland von Nordrhein-Westfalen. Verh. 14. Int. Symp. Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC) in München 1994: 365-372.

STEINWEGER, M. (1971): Die Libellen des Teichgutes Hausdülmen und seiner Umgebung. Natur & Heimat (Münster/ W.) 31: 22-25.

TERWELP, G. & CONZE, K. (1996): Arbeitskreis zum Schutz und zur Kartierung der Libellen in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Mitt. 4/1996: 9.

Prof. Dr. Eberhard G. Schmidt
Biologie und ihre Didaktik
FB9/ S05, Universität
D 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: 1997

Band/Volume: 1996

Autor(en)/Author(s): Schmidt Eberhard Günter

Artikel/Article: Die Odonatenfauna des Kreises Coesfeld/ Westmünsterland 81-87