

Libellenbeobachtungen aus dem nördlichen Ostwestfalen

Werner Clausen, Stemwede

Seit 1976 werden in Oppenwehe, Ortsteil der Gemeinde Stemwede, Kreis Minden-Lübbecke, und einigen angrenzenden Bereichen an ausgewählten Gewässern Libellen erfaßt. Die Auswahl der Fang- und Beobachtungplätze erfolgte in der Absicht, ein breites Spektrum der Gewässertypen zu kontrollieren. Sie liegen in folgenden TK 25-Quadranten: 3416/4, 3417/3, 3517/1 und 3517/3.

Die Plätze wurden nicht regelmäßig und nicht in gleichem Maße aufgesucht. Die Witterung, die geringe Freizeit und nicht zuletzt eine bestimmte Erwartungshaltung gaben in der Regel den Ausschlag für das Tagesziel. Optimale Beobachtungsbedingungen waren selten. Die unterschiedliche Größe bedingte unterschiedliche Aufenthaltsdauer an einem Gewässer. Ein Graben kann manchmal in 5-10 Minuten auf einem genügend langen Stück kontrolliert werden, im Moor sind oft 2 Stunden nicht genug, die aber nur selten zur Verfügung stehen. Die Tabelle gibt eine Übersicht über die durchgeführten Beobachtungen.

Übersicht über Beobachtungsgänge und Fangaktionen

Fangplatz	1	2	3	4	5
1976	8	10	6	4	3
1977	8	10	2	5	-
1978	5	4	3	6	-
1979	9	16	3	15	1
1980	3	5	-	5	-
1981	5	11	4	20	-
1982	4	7	6	17	2
1983	6	4	8	10	1
1984	1	2	5	13	1
1985	6	3	13	17	6
	55	72	50	112	14

Der Schwerpunkt der Erfassung liegt nach wie vor im qualitativen Bereich. Quantitative Angaben in Abundanzklassen wären unter den gegebenen Beobachtungsbedingungen nur bei ganz wenigen Arten möglich. Der Unzulänglichkeit der Mengenangaben wie „massenhaft, zahlreich“ ist sich der Verf. durchaus bewußt.

Anfänglich bereitete das sichere Bestimmen der Libellen nach SCHIEMENZ (1953) Schwierigkeiten. Herrn Prof. Dr. R. RUDOLPH, Münster, sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Er bestimmte manches Belegexemplar nach und gab entscheidende Hinweis auf weiterführende Literatur. Später wurde im Felde gerne und mit Erfolg der Bestimmungsschlüssel des DJN benutzt. In schwierigen und unklaren Situationen wurden einzelne Libellen lebend nach Hause mitgenommen und dort nach ER. SCHMIDT (1929) mit Hilfe einer Stereolupe bestimmt. Im letzten Jahr erübrigte sich in vielen Fällen der Fang

der Imagines; mit Hilfe eines Monokulares mit extremem Nahpunkt (10x) gelingt das Ansprechen recht sicher. Von zahlreichen Arten wurden Belegdias gefertigt. Als Belege für die Bodenständigkeit der Arten werden seit kurzem Exuvien gesammelt.

Für den Fang zur Artbestimmung und für das Betretungsrecht einiger geschützter Gebiete erteilten die Bezirksregierung in Hannover und das Amt für Umweltschutz des Kreises Minden-Lübbecke die notwendigen Genehmigungen, wofür auch hier gedankt sei. Die auf niedersächsischem Gebiet gemachten Beobachtungen fließen in das vom Niedersächsischen Landesverwaltungsamt gelenkte Erfassungsprogramm ein (ALTMÜLLER et al. 1981; ALTMÜLLER 1982).

Beschreibung der Fang-/Beobachtungsplätze

Fangplatz 1

3517/1. Es ist der 1. Quergraben, der den Wagenfelder Damm nördlich der Oppenweher Sandgestinsel kreuzt. Er ist Teilstück eines ausgedehnten Grabensystems im Niedermoorbereich, das einen tiefgreifenden Wandel erfahren hat. Aus Dauergrünland ist weitgehend Ackerland geworden. Die Problematik solcher Meliorationsgräben ist hinreichend bekannt. Entscheidend für die Entwicklung der Libellen ist die sogenannte „Pflege“ durch den zuständigen Unterhaltungsverband. Obwohl es bestimmt auch anders ginge, werden immer wieder zu Unzeiten nicht nur die Böschungen gemäht, sondern auch Grundräumungen vorgenommen, die sich im Frühjahr/Frühsommer verheerend auf Flora und Fauna auswirken. Bleibt der Graben ungestört, kann er eine arten- und individuenreiche Gesellschaft aufweisen. Er ähnelt dann der Verlandungszone eines nährstoffreichen Sees. Da der Wasserspiegel etwa 1,80 m unter dem Niveau des Umlandes liegt, ist der Graben trotz seiner Ost-West-Richtung recht windgeschützt. Westwinde herrschen vor.

Fangplatz 2

3517/1. Buers Loch. Dieser Platz ist einem tiefgreifenden Wandel ausgesetzt gewesen. Ursprünglich entstand er durch Torfbaggerung und Torfbacken für den Hausbrand (zuletzt im Sommer 1965). Durch intensive Entwässerung der Umgebung fiel das Sumpfloch bis auf verschwindende Reste trocken. 1976 wurde in einem Teil ein Fischteich angelegt, der bis in den mineralischen Untergrund reicht, wodurch etwa 1/3 der Gesamtfläche umgestaltet wurde. Erst im 5. Jahr, 1981, hatte sich eine Schwimmblattzone entwickelt, die jedoch im nächsten Sommer vollständig ausgeräumt wurde, als der Wasserstand extrem niedrig war. Da die Sandböschung abrutscht, vergrößert sich der Teich. An einigen Stellen wachsen Weidenbüsche hart am Ufer. Im Westen wurde eine bis

dahin offene Wiesenschneise mit Erlen zugepflanzt, die sehr wüchsig sind. Die Veränderung der Windverhältnisse und eine Verringerung der Besonnung lassen auch in Zukunft deutliche Auswirkungen auf die Libellenfauna erwarten.

Fangplatz 3

3416/4 und 3417/3. Naturschutzgebiet „Oppenweher Moor“. Wenige in Nord-Süd-Richtung verlaufende Dämme, zwischen denen kleine Parzellen liegen, teilen das Moor auf. Die unterschiedlich intensive Nutzung der Parzellen durch den bäuerlichen Handtorfstich (bis Anfang/Mitte der 60er Jahre) schuf ein Mosaik mit verschiedenen Strukturen, deren Abgrenzungen durch alte Besitzumgrenzen bedingt sind. Die alten Torfstiche verlandten, *Sphagnum* bestimmt das Bild der wassergefüllten Torfkühen. Daneben kommen auf den höher gelegenen Torfresten Birken auf, die im Zuge von Pflegemaßnahmen immer wieder abgeholzt werden, um das Stadium des Birkenwaldes, wie er vor allem für den nordwestlichen Teil des Stemmer Moores kennzeichnend ist, zu verhindern. 1984 wurden am Südrand des NSG 2 Teiche ausgeschoben, von denen einer vornehmlich als Amphibienlaichgewässer gedacht ist, aber von Anfang an auch bestimmte Libellenarten anzog, die sonst nicht im Moor zu erwarten sind.

Eine ausführliche Beschreibung dieses Gebietes findet sich bei SCHRÖFFER & DEPPE (1975). Die in diesem Werk abgedruckte Artenliste der Libellen ist allerdings höchst unzulänglich. Die darin genannte *Brachytron hafniense* konnte nicht bestätigt werden und ist auch nicht in dem Bereich zu erwarten.

Fangplatz 4

3417/3. Ein etwa 90 x 50 m großer Moorweiher grenzt im Osten an eine Sauergraswiese und wird im übrigen Bereich von Heideflächen und Birkengehölzen umgeben. An seinem Ufer stehen *Eriophorum vaginatum*-Bulte, zwischen denen sich ausgedehnte *Spagnum*rasen mit *Eriophorum angustifolium* ausbreiten. Binsen im östlichen Randbereich weisen auf einen Nährstoffeintrag hin, der früher wohl von der als Viehweide genutzten Wiese, heute von manchmal in beträchtlicher Zahl rastenden Enten herrührt. Dieser Moorweiher hat in seiner Nachbarschaft weitere kleine Torfstiche, die ihm ähnlich sind, und auch einige weitaus stärker eutrophierte Gewässer etwa gleicher Größe. Da aber diese Gewässer eine lokal wichtige Brutstätte zahlreicher Vogelarten sind und ein Mauergebiet für die dann ruhebedürftigen Wasservögel darstellen, werden sie erst sehr spät gegen Sommerende aufgesucht. Einige Beobachtungen von den eutrophierten Gewässern fließen mit in diesen Fangplatz ein. Diese Gewässer weisen einen teilweise sehr dichten Röhrichtgürtel auf, in ihnen und an ihren Rändern wachsen Weidenbüsche. Wo die Uferpartien regelmäßig im Sommer trockenfallen, breitet sich eine dichte Binsen- und Staudenzone aus.

Fangplatz 5

3517/3. Naturschutzgebiet „Schnakenpohl“. Zwar ist dieses Gebiet schon recht lange Naturschutzgebiet, doch hat es in den zurückliegenden Jahren gleichfalls einen starken Wandel durchgemacht. Durch die Grundwasserabsenkungen in der Umgebung trocknete dieses Gewässer im Sommer völlig aus. 1977 wurde daraufhin ein großer Teil der ehemaligen Wasserfläche ausgescho-ben und ausgebaggert. Ein Teil des Aushubs wurde zu einem Hügel aufge-türmt, der andere Teil abgefahren. Im nördlichen Bereich wurden tiefe Rinnen ausgehoben, die auch bei niedrigem Wasserstand heute – wie auch die eigentli-che Fläche – das Wasser halten. Im Wasser hat sich in der Zwischenzeit ein Schwimmblattgürtel ausgebildet (*Nuphar* und *Potamogeton*). Im und am Was-ser fallen einige Horste der Sumpfbirse (*Scirpus lacustris*) auf.

Nachteilig für die Libellenfauna ist zweifelsohne das hemmungslose Ausset-zen zahlreicher Fische durch „Sportangler“. Im Herbst 1985 wurde versucht, durch Abfischen den Bestand zu reduzieren, aber eine dauerhafte Entlastung ist davon nicht zu erwarten. Am 28.09.85 konnte hier eine etwa handtellergro-ße Rotwangen-Schmuckschildkröte gefangen werden. Dieser *Chrysemys scrip-ta* ging es sichtlich schlecht, ihre Augen waren durch Schwellungen völlig ge-schlossen. Dieses Tier hätte vermutlich den Winter nicht überlebt. Im Wasser konnte aber ein weiteres gut suppentellergroßes Exemplar beobachtet werden, das auf Störungen blitzschnell reagierte und einen lebensstüchtigen Eindruck machte. Diesem Tier sollte eine erfolgreiche Überwinterung zugetraut werden. Auch diese Tiere werden den Libellenlarven nachstellen.

1 *Lestes sponsa* – Gemeine Binsenjungfer

Diese Art ist an allen Fangplätzen bodenständig, was Exuvienfunde belegen. Im Moor tritt sie massenhaft auf. Sie ist ohne Zweifel die häufigste Kleinlibelle. Die Länge der Flugzeit hängt von der Witterung ab. Schon einige sehr kühle Tage Ende September bringen – wie für die meisten anderen Arten auch – das Ende der Flugzeit. Nur 1985 reichte sie bis in die erste Oktoberwoche hinein, als das Wetter länger als üblich warm blieb. Das früheste Beobachtungsdatum war der 06.06.81, das späteste der 06.10.85; die kürzeste festgestellte Flugpe-riode betrug 1977 51 Tage, die längste 1985 111 Tage. Der Durchschnitt aus 9 Jahren beträgt 89 Tage. Der Höhepunkt der Flugzeit liegt um Ende Juli/An-fang August.

2 *Lestes dryas* – Glänzende Binsenjungfer

Es liegen nur Einzelnachweise aus mehreren Jahren von den Fangplätzen 2 und 4 vor, in den meisten Fällen stammen sie aus dem Juni. Die gelegentliche Entwicklung im Beobachtungsgebiet ist denkbar. Am 20.06.79 gelang der Fang

eines sehr frischen ♂ am Fangplatz 2. 1979 trat die Art etwas häufiger auf, insgesamt wurden 14 ♂♂ und 7 ♀♀ gefangen. Am 05.08.79 wurde am Platz 2 ein Paar bei der Eiablage beobachtet. Das früheste Beobachtungsdatum stammt vom 14.06.76, das späteste vom 09.09.79.

3 *Lestes barbarus* – Südliche Binsenjungfer

1 ♂ wurde am 09.09.79 am Fangplatz 4 erbeutet.

4 *Lestes virens* – Kleine Binsenjungfer

Diese Art wurde erstmalig 1985 nachgewiesen. Am 27.09. wurde 1 ♂ am Fangplatz 4 erbeutet, am 28.09. am Fangplatz 5 ein Paar in Postkopula sowie 1 ♂ und 1 ♀, am selben Ort am 02.10. nochmals 3 ♂♂. Wenn auch nicht völlig auszuschließen ist, daß diese Art in früheren Jahren übersehen wurde, ist es doch viel wahrscheinlicher, daß es sich um Zuwanderer handelt, die von dem günstigen Spätsommer 1985 profitierten.

5 *Chalcolestes viridis* – Weidenjungfer

1976 und 1977 waren am Fangplatz 4 einige wenige Exemplare festgestellt worden. Obwohl alljährlich nach dieser Art Ausschau gehalten wurde, konnte sie erst 1985 wieder entdeckt werden, woraus einigermaßen sicher geschlossen werden kann, daß es sich um Zuwanderer handelte (vgl. *Lestes virens*). In geringer Anzahl – so am 26.09. am Fangplatz 2 10 ♂♂ und 6 ♀♀, am 27.09. am Fangplatz 4 5 ♂♂ und 5 ♀♀ und am 02.10. am Fangplatz 5 15 ♂♂ und 11 ♀♀ – waren sie zu beobachten, darunter einige bei der Eiablage. Außerdem wurde die Art außerhalb des eigentlichen Beobachtungsgebietes an einem verwachsenen Gartenteich in Espelkamp-Vehlage (3617/1) am 19.09. festgestellt, wo 12 ♂♂ und 8 ♀♀ gezählt wurden. Alle beobachteten Eiablagen erfolgten in Weidenzweige (*Salix*).

6 *Platycnemis pennipes* – Federlibelle

1 ♂ wurde am 11.08.76 am Fangplatz 3 erbeutet, 1 ♀, dessen Zeichnung noch kaum erkennbar war, am 30.05.79 am Fangplatz 4 und ein weiteres noch ganz frisches ♀ am 21.06.79 am Fangplatz 3.

7 *Pyrrosoma nymphula* – Frühe Adonislibelle

Sie erscheint als erste Art im Frühjahr, gewöhnlich aber nicht vor Mitte Mai, wenn auch die früheste Beobachtung vom 05.05.84 stammt. Hier schlüpfen einige Tiere an meinem Gartenteich (3517/1), der geschützt liegt und sich vermutlich rascher erwärmt. Das Optimum erreicht die Art Ende Mai/Anfang Juni. Bereits im letzten Junidrittel ist sie verschwunden, wenn auch gelegentlich

noch Einzelbeobachtungen möglich sind. Die späteste Beobachtung gelang am 13.07.84. Die Art erscheint in geringer Anzahl an allen Fangplätzen, ihre Bodenständigkeit konnte durch Exuvienfunde bisher nur an den Gräben belegt werden, wo sie dann auch in größerer Anzahl auftritt. Zu den Widrigkeiten des Wetters kommt hemmend immer wieder einmal das Abmähen der Grabenböschungen und das Ausmähen der Wasserpflanzen hinzu, die die Imagines verschwinden lassen. Die Eiablage in die Blätter von Laichkraut (*Potamogeton*) und Seerose (*Nuphar alba*) und einmal auch, allerdings außerhalb des Beobachtungsgebietes, in den Aufrechten Merk (*Sium erectum*) wurde beobachtet.

8 *Ischnura elegans* – Große Pechlibelle

Im Moor und am Moorand ist sie nur vereinzelt anzutreffen. Die größten Vorkommen liegen an den Plätzen 2 und 5, also an Teichen und Weihern, erst in zweiter Linie an den Gräben, wo sie allerdings stets zu finden ist. Von allen diesen Plätzen liegen Exuvienfunde vor. In der Regel erscheint die Art erst gegen Ende Mai, wenn auch die früheste Beobachtung vom 10.05.81 stammt. Ende Juli/Anfang August nimmt die Zahl deutlich ab. Die späteste Beobachtung gelang am 02.10.85.

9 *Ischnura pumilio* – Kleine Pechlibelle

Bisher wurde diese Art nur ganz vereinzelt festgestellt (2mal am Fangplatz 5, 9mal am Fangplatz 1). Am 12.06.83 gelang der Fang eines völlig frischen, noch nicht ausgefärbten ♂ an einem Seitengraben von Platz 1. Damit ist die gelegentliche Entwicklung belegt, aber es wird sich wohl stets um einen Zufall handeln. Werden die Gräben frühzeitig ausgemäht und ist das Frühjahr sehr trocken, dann kann ein flacher Seitengraben auf seiner Sohle durchaus den Charakter kleiner schlammiger Wasserlöcher annehmen.

10 *Enallagma cyathigerum* – Becherazurjungfer

In großer, bisweilen massenhafter Zahl tritt sie vor allem an den Moorgewässern mit freien Wasserflächen auf, aber sie fehlt an keinem Fangplatz völlig. Exuvien wurden bisher an den Plätzen 3, 4 und 5 gefunden. Die früheste Beobachtung stammt vom 09.05.78, die spätestens vom 21.09.80. Gewöhnlich erscheint diese Kleinlibelle erst Mitte/Ende Mai und wird ab Mitte August rasch weniger. Diese Art variiert in der Zeichnung des 2. Abdominalsegmentes sehr stark; am 28.06.79 gelang es, am Fangplatz 4 alle von ER. SCHMIDT (1929) dargestellten Varianten aufzufinden.

11 *Coenagrion lunulatum* – Mondazurjungfer

Bis auf je 1 Beobachtung an den Fangplätzen 3 und 5 stammen alle übrigen

von Fangplatz 4. Die früheste Beobachtung gelang am 07.05.78, die späteste am 06.07.85, aber die meisten liegen zwischen Ende Mai und Ende Juni. Zahlreich ist diese Art nicht, die höchste Zahl, die auf einem Beobachtungsgang festgestellt wurde, waren 12 ♂♂ und 4 ♀♀. Aufgrund ihrer sehr kurzen Flugzeit kann sie bei ungünstiger Witterung übersehen werden. Man muß sie gezielt unter möglichst optimalen Bedingungen suchen, wie EB. SCHMIDT (1985) es beschrieben hat. Am 10.06.81 wurde am Fangplatz 4 1 ♂ mit abweichender Zeichnung des 2. Segmentes gefunden (Abb. 1).



Abb. 1: *Coenagrion lunulatum* ♂, 10.06.1982 am Fangplatz 4, abweichende Zeichnung des 2. Abdominalsegmentes.

12 *Coenagrion hastulatum* – Speerazurjungfer

Am 29.05.77 wurde am Fangplatz 4 1 ♂, am 01.06.78 am Fangplatz 1 1 ♂ und 1 ♀ und am 06.06.81 wiederum am Fangplatz 4 1 ♀ gefangen. Die Bestimmung erfolgte stets nach den Analanhängen der ♂♂ bzw. nach dem Pronotumrand der ♀♀.

13 *Coenagrion pulchellum* – Fledermausazurjungfer

Es liegen fast aus jedem Jahr nur Einzelbeobachtungen von den Fangplätzen 1, 2 und 4 vor, im wesentlichen aus dem Juni. Am 01.06.81 wurden 1 ♂ und 1 ♀ in Kopula beobachtet.

14 *Coenagrion puella* – Hufeisenazurjungfer

Sie tritt an allen Fangplätzen auf, jedoch wirklich zahlreich nur an den Plätzen 2 und 5, in günstigen Jahren auch an 1. Im Moor ist sie eine Ausnahmeerscheinung. Die früheste Beobachtung stammt vom 10.05.81, die späteste vom 26.08.79. In der Regel erscheint die Art Ende Mai und wird gegen Ende Juli deutlich weniger. Es liegen zahlreiche Exuvienfunde vor.

15 *Erythromma najas* – Großes Granatauge

Am Fangplatz 2 wurde am 01.08.79 das erste ♂ erbeutet, aber erst 1981 hatte sich in diesem Teich ein Schwimmblattgürtel ausgebildet, an dem im Juni

mehrfach wenige Exemplare bei der Eiablage in Laichkräuter (*Potamogeton*) beobachtet wurden. Am 16.05.82 wurde das erste frisch geschlüpfte δ samt seiner Exuvie gefunden. Am 25.05. wurden wenige weitere Exuvien gefunden, die ausnahmslos an den vorjährigen dürrn Stengeln von Rohrkolben (*Typha*) hingen. Am 20.06. fand ich den Teich vollkommen ausgeräumt vor; es konnte nur noch 1 δ entdeckt werden. Am Fangplatz 5, dem NSG Schnakenpohl, entwickelt sich die Schwimmblattzone ungestört. Am 01.06.82 wurde die Art dort zum erstenmal gefangen, insgesamt 3 $\delta\delta$. 1985 wurden einmal 2 und einmal 3 $\delta\delta$ beobachtet.

16 *Aeshna juncea* – Torf-Mosaikjungfer

Nur einmal, am 19.09.81, konnte 1 σ am Fangplatz 2 festgestellt werden, alle übrigen Beobachtungen stammen aus dem Stemmer Moor (Fangplätze 3 und 4). Der früheste festgestellte Schlupftermin war der 17.06.83, üblicherweise schlüpft die Art im späten Juli. Schlechtes Wetter kann den Schlupf verzögern, so daß auch im August frische Exemplare zu finden sind. Die späteste Beobachtung eines δ gelang am 05.10.84; es war stark abgeflogen. Auch für die Großlibellen gilt, daß bereits wenige empfindlich kühle Tage sie gegen Ende September verschwinden lassen. LEHMANN (1985) berichtet, daß er an einem Moor in Nordtirol 3 Tage nach einem Schneefall die Art in guter Anzahl fliegen sah. Diese Tiere scheinen deutlich widerstandsfähiger gegenüber niedrigen Temperaturen gewesen zu sein.

Die Zahl der Imagines ist in der Regel gering. Eine Nachsuche nach Exuvien ist sehr zu empfehlen; nur sie liefert Zahlen, die dem tatsächlichen Bestand nahe kommen. Die Beobachtungen über Jahre hinweg ergaben, daß in manchen Jahren an einem Torfstich keine Exuvien zu finden sind, in anderen dagegen zahlreich. Bis jetzt gelang es nicht, dafür eine befriedigende Erklärung zu finden. Es besteht vorerst diese Arbeitshypothese:

In einem Gewässer sind stets nur gleichaltrige *Aeshna*-Larven zu finden (OKSALA 1942). Zwischen ihnen besteht aufgrund gleichartiger Ansprüche eine enorme Konkurrenz. Kleinere = jüngere Artgenossen werden als Beute überwältigt. So wächst ein Bestand heran, der im wesentlichen der gleichen Größe = demselben Stadium angehört. Jüngere Artgenossen haben nur in Ausnahmefällen eine Überlebenschance, wenn sie bessere Versteckmöglichkeiten finden. Die periodisch in unterschiedlichen Mengen zu findenden Exuvien sollten somit Aufschluß geben über die Dauer der Larvalzeit. An den untersuchten Gewässern konnte diese Frage noch nicht geklärt werden, weil neben der *A. juncea* die nah verwandte *Aeshna subarctica* lebt, von der eine längere Larvalzeit (bis 5 Jahre) angenommen wird. Inwieweit diese Art den kürzeren Zyklus der *A. juncea* verzerrt, ist noch gänzlich unklar. Die Beobachtungen müssen noch über etliche Jahre fortgesetzt werden.

Die nachfolgenden Zahlen vom Fangplatz 4 sollen die Arbeitshypothese stützen:

	<i>A. juncea</i>	<i>A. subarctica</i>
1979	Arten nicht getrennt, insgesamt rd. 80 Exuvien	
1980	–	–
1981	45	78
1982	10	1
1983	–	–
1984	–	–
1985	38*)	1

*) Bis auf 3 Exuvien wurden alle anderen in einem etwa 10 m² großen Winkel des Gewässers gefunden, der dicht mit großen Binsenhorsten bewachsen ist. Abgestorbene Stengel, die unter Wasser wirt durcheinander liegen, schaffen ein vielnischiges Gestrüpp, das möglicherweise diesen Tieren den notwendigen Schutz in frühen Jahren gab.

Es sind weitere Faktoren, die die Zahl der schlüpfenden Tiere beeinflussen können, denkbar: das Wetter, Veränderungen der Vegetation u.a.m.

17 *Aeshna subarctica* – Hochmoor-Mosaikjungfer

Sie wurde nur im Stemmer Moor gefunden. Der früheste Schlüpftermin war der 26.07.81, doch in der Regel erfolgt der Hauptschlupf erst Ende des 1. Augustdrittels und damit später als bei *juncea*, von der dann nur noch wenige Tiere schlüpfen. Obwohl von *subarctica* mehr Exuvien gefunden wurden (1981-1985: 239 Stück) als von *juncea* (1981-1985: 211 Stück), ist sie als Imago nicht so häufig zu beobachten wie *juncea*. Am Fangplatz 4 fliegen beide Arten in enger Nachbarschaft. Über ihr Verhalten wurde bereits früher berichtet (CLAUSEN 1982). Bemerkenswert ist der Fund einer Larve, die am 25.08.84 in einem völlig verwachsenen Torfstich von etwa 3 x 5 m, in dem also kein freies Wasser mehr zu sehen war, auf der *Sphagnum*-Decke entlangkroch, sicherlich auf der Suche nach einem geeigneten Platz, an dem die Imago schlüpfen konnte. Da der Wasserstand in den Torfstichen nur durch Niederschläge beeinflusst wird und im Winter/Frühjahr sehr hoch sein kann, ist ein Zuwandern aus benachbarten größeren Torfstichen möglich. Dieser Fund zeigt, daß bei der Suche nach Exuvien das Augenmerk nicht ausschließlich auf optimale Wasserlöcher gerichtet sein sollte; wie die Ausführungen bei *A. juncea* belegen, darf beim Fehlen von Exuvien an solchen Wasserlöchern nicht ohne weiteres auf eine Abwesenheit der Art geschlossen werden.

18 *Aeshna grandis* – Braune Mosaikjungfer

Es liegen aus mehreren Jahren vereinzelte Beobachtungen vor, die früheste vom 31.07.80, die späteste vom 02.09.81, alle übrigen aus dem August, vor-

nehmlich von den Fangplätzen 1 und 2, nur zwei von 4. Ein Nachweis der Bodenständigkeit gelang nicht.

19 *Aeshna cyanea* – Blaugrüne Mosaikjungfer

Von allen Fangplätzen liegen nur wenige Beobachtungen aus den Monaten August - Oktober vor; diese Art ist keinesfalls häufiger als die vorige. 1980 und 1985 wurden je 1 Exuvie am Fangplatz 4 gefunden. Es ist zu vermuten, daß die gewählten Fangplätze nicht die optimalen Biotope dieser Art darstellen. 1985 schlüpfen wenigstens 2 Tiere an meinem kleinen Gartenteich, an dem am 19.09.85 1 ♂ ausgiebig Eier ablegte. Verschiedentlich wurde mir berichtet, daß in Gärten aus Swimmingpools und anderen Wasserbehältern Großlibellen geschlüpft seien, die der Beschreibung nach *cyanea* gewesen sein könnten.

20 *Anax imperator* – Große Königslibelle

Die Bodenständigkeit wurde nur am Fangplatz 5 durch den Fund weniger Exuvien nachgewiesen: 1976 mehr als 2 Dutzend, 1983 18, 1984 2 und 1985 gar nur 1. Dennoch kann nicht gesagt werden, daß weniger Imagines beobachtet wurden. Vereinzelt wurde die Art auch an den Fangplätzen 1, 2 und 4 festgestellt. Die früheste Beobachtung stammt vom 25.05.85, die späteste vom 26.08.76.

Am 19.06.85 wurde am Fangplatz 5 ein Baumfalke (*Falco subbuteo*) beobachtet, der etwa 5 Minuten lang Libellen jagte. Zahlreich flogen *Libellula quadrimaculata* (Vierfleck) und vereinzelt *Anax imperator*. Viermal war der Baumfalke erfolgreich, davon war aufgrund der Größe einmal *Anax imperator* als Beute auszumachen.

21 *Gomphus pulchellus* – Westliche Keiljungfer

Am 04.06.85 wurde 1 ♂ am Fangplatz 5 erbeutet, als es aus den Binsen des Uferstreifens aufflog.

22 *Cordulia aenea* – Gemeine Smaragdlibelle

Alle Beobachtungen stammen vom Fangplatz 5: am 02.06.82 3 ♂♂, am 05.06.83 1 ♂, am 25.05.85 5 ♂♂ und 1 ♀, am 04.06. und 19.06. je 1 Exemplar. Alle Tiere flogen im Randbereich der Wasserfläche, die Männchen hielten Reviere besetzt.

23 *Libellula quadrimaculata* – Vierfleck

Diese Libelle kommt an allen Fangplätzen vor. Ihre Bodenständigkeit ist durch Exuvienfunde an den Plätzen 2-5 belegt. Die früheste Beobachtung liegt

vom 07.05.78 vor, die späteste vom 28.08.84. Die Hauptschlupfzeit ist das letzte Maidrittel. An den Torfgewässern des Moores tritt die Art gelegentlich massenhaft auf. Am 27.05.85 wurden am Fangplatz 4 auf etwa 25 m² Fläche 147 Exuvien aufgesammelt, die auf etwa 1/10 der zu dem Zeitpunkt an diesem Gewässer zu findenden Exuvien geschätzt wurden! Am 16.08.81 wurde an diesem Fangplatz 1 frische Exuvie entdeckt, die mit Bestimmtheit nicht älter als 2 Tage sein konnte, da zu der Zeit dieser Platz unter sehr gewissenhafter Kontrolle stand. Das ist überraschend, denn gewöhnlich geht der Bestand bereits Ende Juli deutlich zurück.

24 *Libellula depressa* – Plattbauch

Außer am Fangplatz 3 wurde sie an allen anderen Plätzen in geringer Anzahl nachgewiesen. Die früheste Beobachtung stammt vom 16.05.76, die späteste vom 09.08.76. Als bodenständig konnte sie bisher nur an meinem kleinen Gartenteich nachgewiesen werden, an dem jedes Jahr 2-3 Exuvien gefunden werden und wo mehrfach die Eiablage beobachtet wurde. Wahrscheinlich sind die ausgewählten Fangplätze nicht optimal für die Art, denn zufällig wurden 1985 mehr als 20 Tiere am Seitenrand eines Weges (3517/1, Henkendamm) auf etwa 150 m Länge gefunden, wo sie vermutlich ihre Reifezeit verbrachten.

25 *Orthetrum cancellatum* – Großer Blaupfeil

Vom Fangplatz 2 liegen aus dem August 1977 die Beobachtungen von insgesamt 7 ô vor, also kurz nach der Anlage des neuen Teiches, als das Ufer noch sandig und fast gar nicht bewachsen war. 2 ô wurden am 19.06.85 an dem neu angelegten Amphibienteich südlich des Fangplatzes 3 beobachtet, der zu dem Zeitpunkt nur nackte Sandufer aufwies. Am 01.06.82 wurde am Fangplatz 5 ein frisch geschlüpftes ♂ gefangen, das eine Bodenständigkeit wahrscheinlich machte, aber erst 1985 wurden insgesamt 17 Exuvien gefunden. Bei der Bestimmung mit dem FRANKESchen Bestimmungsschlüssel (1979) zeigte es sich, daß sein wichtiges Differenzierungsmerkmal – die Zahl der Borsten auf dem Labialpalpus – unzureichend und irreführend ist. Die *cancellatum*-Exuvien wiesen teilweise 6 und teilweise 8 Borsten auf. Zweifelsfrei gelang die Bestimmung nach dem Schlüssel von CARCHINI (1983). Am Fangplatz 5 zeigte sich sehr schön die Vorliebe dieser Art, sich auf sandigen Stellen des Erdbodens zu sonnen. Durch den starken Besucherstrom in diesem Naturschutzgebiet wird die Böschung des Hügels und der angrenzende Teil des Ufers ziemlich von Bewuchs freigehalten. Es scheint fast, als begünstige das diese Art.

26 *Sympetrum flaveolum* – Gefleckte Heidelibelle

Von den Fangplätzen 2, 3 und 4 liegen wenige und nicht aus allen Jahren Beobachtungen vor; die letzten stammen aus 1982. Die früheste Beobachtung gelang am 07.06.81, die späteste am 17.09.80. Am 07.06.81 wurden am Fang-

platz 2 insgesamt 6 sehr frische Exemplare gesehen, die sich nicht am Fischteich, sondern in dem urwüchsigeren Teil aufhielten. Für dieses Jahr ist eine Bodenständigkeit denkbar, aber ein Nachweis durch Exuvienfunde gelang nicht.

27 *Sympetrum striolatum* – große Heidelibelle

Es liegen wenige Nachweise vor: Fangplatz 1 am 15. und 20.08.77 je 1 ♂, Fangplatz 2 am 31.07.77 und 17.09.80 je 1 ♂, Fangplatz 3 am 11.08.76 1 ♀.

28 *Sympetrum vulgatum* – Gemeine Heidelibelle

Diese Art wurde an den Fangplätzen 1-4 nachgewiesen. Die früheste Beobachtung stammt vom 25.07.85, die späteste vom 06.10.85. Zahlreich kommt sie nur an den Gräben vor, wo sie besonders Kahlstellen an den Böschungen oder zusammengetrocknete Grasschwaden als Ruheplätze aufsucht. Am 06.10.85 wurde 1 ♂ gefangen, das die Hinterleibszangen eines Ohrwurms (*Dermoptera*) in den Mundwerkzeugen hielt.

29 *Sympetrum danae* – Schwarze Heidelibelle

Sie ist an allen Plätzen zu finden, in großer Zahl vor allem im Moor, wo sie die bestimmende Großlibelle des Spätsommers ist. Die früheste Beobachtung stammt vom 29.06.76, die späteste vom 06.10.85. Ein Gipfel läßt sich in der Schlüpfzeit nicht festlegen, von Juli an bis in den August hinein sind stets auch frische Exemplare zu finden. Z.B. lautet die Beobachtungsnotiz vom 25.08.84 am Fangplatz 3: massenhaft allenthalben, noch reichlich schlüpfend. Am 14.07.85 wurde am Fangplatz 4 eine frisch geschlüpfte *danae* gefunden, die von einer Raubwanze (*Heteroptera*) durch das linke Facettenauge angestochen worden war und ausgesaugt wurde.

30 *Sympetrum depressiusculum* – Sumpfheidelibelle

Am 18.06.78 wurden am Fangplatz 2 1 ♂ und 1 ♀ gefangen, die noch frisch waren. Zu der Zeit war eine Entwicklung dieser Art an diesem Platz noch denkbar, in der Zwischenzeit aber ist sie durch die eingetretenen Veränderungen ausgeschlossen.

31 *Sympetrum sanguineum* – Blutrote Heidelibelle

Diese Art kommt an allen Fangplätzen vor, jedoch nur vereinzelt im Kernbereich des Moores. In seinem Randbereich, über Heide- und Wiesenflächen und an Wege- und Grabenrändern ist sie die häufigste Heidelibelle. Wie auch *vulgatum* sitzt *sanguineum* gern auf kahlen Stellen an Böschungen und Wegen und

sonnt sich dort. Die früheste Beobachtung liegt vom 26.06.83 vor, die späteste vom 06.10.85. Exuvien wurden bisher aber nur an meinem Gartenteich gefunden.

32 *Leucorrhinia dubia* – Kleine Moosjungfer

Im gesamten Stemmer Moor fliegt sie an den Fangplätzen 3 und 4 in guter Anzahl und ist hier durch Exuvienfunde als bodenständig belegt. Die früheste Beobachtung stammt vom 11.05.78, die spätesten vom 22. und 28.08.84, als je 1 ♂ in bemerkenswert guter Verfassung gefangen wurden. In der Regel nimmt die Anzahl bereits Ende Juni/Anfang Juli sehr rasch ab. Am Fangplatz 5 wurden am 24.06.79 2 ♂♂ und am 01.06.82 1 ♂ gefangen.

33 *Leucorrhinia rubicunda* – Nordische Moosjungfer

Diese Art fliegt an denselben Plätzen und in etwa derselben Anzahl wie die vorige, jedoch schlüpft sie in der Regel wenige Tage früher. Die früheste Beobachtung ist vom 07.05.78, die späteste vom 15.07.83. Ihre Anzahl nimmt bereits vor Ende Juni rasch ab. Am Fangplatz 5 wurden am 1. und 02.06.82 sowie am 06.06.85 einzelne Exemplare gefangen.

34 *Leucorrhinia pectoralis* – Große Moosjungfer

Der leuchtend zitronengelbe Fleck auf dem Abdomen dieser Art zieht sofort die Aufmerksamkeit auf sich. Es liegen wenige Beobachtungen vor: Fangplatz 3 am 19.06.85 1 ♂, das ein Revier besetzt hielt und einen Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) attackierte; Fangplatz 4 am 28.06.81 und 02.06.83 je 1 ♂; Fangplatz 5 am 24.06.79 2 ♂♂ und am 19.06.85 1 ♂. Bemerkenswert ist der Fund einer Exuvie am 31.05.85 am Fangplatz 4. Sie befand sich unter einer Aufsammlung zahlreicher *dubia*- und *rubicunda*-Exuvien.

L i t e r a t u r

ALTMÜLLER, R. (1982): Libellenkartierung in Niedersachsen, Grundlage für das Niedersächsische Artenschutzprogramm. *Libellula* **1** (2): 5-7. – ALTMÜLLER, R. et al. (1981): Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Niedersachsen (Stand 1980). *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen*. Beiheft 1. Hannover. – CARCHINI, G. (1983): A Key to the Italian Odonata Larvae. *Soc. Int. Odonatol. Rapid Comm. (Suppl.)* No. 1, Utrecht. – CLAUSEN, W. (1982): Beobachtungen zum Verhalten der Moorlibellen Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea* L.) und Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica* WLK.) (Odonata). *Natur und Heimat* **42** (3): 94-96, Münster. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsgb.): Bestimmungsschlüssel für die Libellen der Bundesrepublik Deutschland. 3. Aufl. 1979 (Bearbeiter STOBBE), 5. Aufl. 1981 (Bearbeiter DIEHL), Hamburg. – FRANKE, U. (1979): Bildbestimmungsschlüssel mitteleuropäischer Libellen-Larven (Insecta: Odonata).

ta). Stuttgarter Beitr. Naturkde., Serie A. Nr. 333. Stuttgart. – HAMMOND, C. O. (1977): The Dragonflies of Great Britain and Ireland. London. – LEHMANN, G. (1985): Beitrag zur Kenntnis von *Aeshna coerulea* STRÖM 1783 und *A. subarctica* WALK. 1908 in Nordtirol (Austria). *Libellula* **4** (3/4): 117-137 – OKSALA, T. (1942): Über das Auftreten der *Aeshna*-Larven in kleineren Wassertümpeln. *Annal. Entomolog. Fennici* **5**: 259, Helsinki. – SCHIEMENZ, H. (1953): Die Libellen unserer Heimat. Jena. – SCHMIDT, Eberhard (1985): Suchstrategien für unauffällige Odonatenarten I: *Coenagrion lunulatum* (Charp. 1840), Mond-Azurjungfer. *Libellula* **4** (1/2): 32-48. – SCHMIDT, Erich (1929): 7. Ordnung: Libellen, Odonata. Brohmer/Ehrmann/Ulmer: Die Tierwelt Europas, 4. Bd., Lief. 1b. – SCHRÖPFER, R. & E. – A. DEPPE (1975): Biozönotische Untersuchungen im NSG „Oppenweher Moor“ (Kreis Minden-Lübbecke) als Grundlage eines Pflegeplanes. (Kann bei den Verfassern, beim Reg.-Präs. Detmold und beim Kreis Minden-Lübbecke eingesehen werden.)

Anschrift des Verfassers: Werner Clausen, Oppenwehe 459, 4995 Stemwede 3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Clausen Werner

Artikel/Article: [Libellenbeobachtungen aus dem nördlichen Ostwestfalen 17-30](#)