

# Untersuchungen zur Gewässerfauna in einer Agrarlandschaft bei Großenkneten/Landkreis Oldenburg (*Odonata, Heteroptera, Coleoptera*)

von Klaus H a n d k e

## 1 Einleitung

Im Rahmen eines geplanten Flurbereinigungsverfahrens im Bereich Großenkneten wurden auch "nebenbei" zahlreiche faunistische Daten aus dem Gewässerbereich gesammelt. Da über die limnische Fauna des landschaftlich sehr reichhaltig strukturierten Gebietes – ähnlich wie aus anderen Gebieten Norddeutschlands – fast nichts bekannt war, erschien es notwendig, das Arteninventar der wichtigsten Gewässer zumindest stichprobenhaft zu erfassen.

Aus der weiteren Umgebung liegen genauere Untersuchungen, insbesondere aus dem nordwestlichen Niedersachsen (ZIBELL 1986) und dem Großraum Bremen, über Libellen (BREUER et al. 1991), Wasserwanzen (HANDKE & HANDKE 1988) und wasserbewohnende Käfer (HANDKE 1993b, SONDERMANN 1990) vor. Nachfolgende Arbeit soll daher als weiterer faunistischer Baustein die Kenntnisse über das Vorkommen aquatischer Wirbelloser im nordwestdeutschen Raum erweitern.

Für die Bestimmung bzw. Überprüfung von Tieren danke ich meinem Bruder Uwe HANDKE, Delmenhorst, und Herrn Dr. K.-G. BERNHARDT, Osnabrück. Meine Frau, Pia HANDKE, half bei den Geländearbeiten mit.

## 2 Untersuchungsgebiet

Der ca. 3000 ha große Untersuchungsraum gehört zur "Delmenhorster Geest" und umfaßt die naturräumlichen Einheiten Dötlinger Huntetal, Ahlhorner Geest, Niederung der Brookbäke, Huntloser Sandebene, Wildeshäuser Dünen-Talsandgebiete und Kirchhatener und Dötlinger Geest. Im wesentlichen sind die drei Hauptbereiche Hunteaue, Niederterrasse und Hohe Geest zu unterscheiden (siehe Abb. 1).

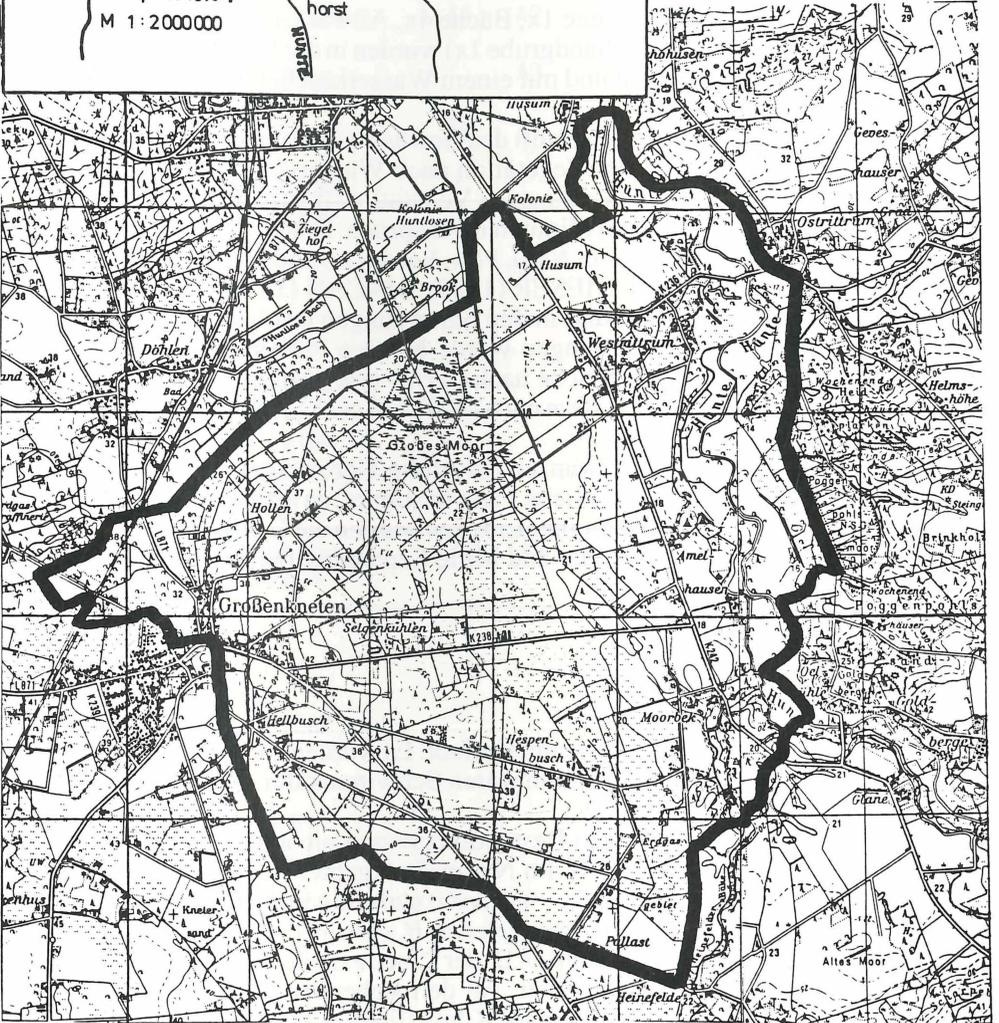
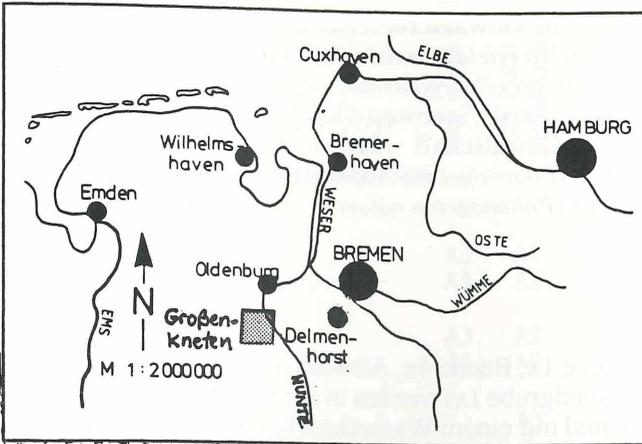
Das Huntetal wird weitgehend durch Ackerflächen geprägt. Wichtige Gewässertypen sind neben der naturnah verlaufenden Hunte einige Gräben und Bäche mit reichhaltiger Gewässerflora (Landriede, Bullernriede).

Innerhalb der Huntloser Sandebene liegen das NSG "Huntloser Moor" mit vielen Moorgewässern, ein größerer Naßabbau bei Westrittrum sowie einige Gräben und Bäche. Diese Landschaft wird durch Landwirtschaft geprägt und ist relativ gehölzarm.

Die meisten Gräben und Bäche sind ausgebaut und werden sehr intensiv gepflegt. Während des Untersuchungszeitraumes 1987 war der Wasserstand im Grabensystem sehr niedrig.

Fast alle Stillgewässer haben begradigte Ufer und werden als Fischzucht- bzw. Angelgewässer genutzt.

Lediglich im Bereich des Huntetals existieren noch einige naturnahe Altwasserreste.



M 1 : 50.000

 Grenze Untersuchungsgebiet

Kartengrundlage:  
Blatt 3015/Großenkneten  
Blatt 3016/Wildeshausen Nord

Abb. 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und Lage im nordwestdeutschen Raum.

Verbreitete Pflanzengesellschaften im Gewässerbereich des Untersuchungsgebietes waren Wasserschwaden-Röhricht (*Glycerietum maximae*), Flutschwaden-Igelkolben-Röhricht, meist fragmentarisch (*Glycerio-Sparganietum neglecti*), Pfeilkraut-Röhricht (*Sagittaria sagittifoliae-Sparganietum emersi*), Seerosen-Gesellschaft (*Nymphaetum alcockiidae*), Wasserpfeffer-Zweizahn-Gesellschaft (*Bidenti-Polygonetum hydropiperis*), Laichkraut-Teichrosen-Gesellschaft (*Potamogetono-Nupharetum*) und Dominanzbestände des Schwimmenden Laichkrautes (*Potamogeton natans*).

## Methodik

Alle 27 Gewässerprobestellen (Hunte 1x, Bäche 4x, Altwasser 3x, Gräben 6x, Moorgewässer 5x, Teiche und Weiher 7x, Sandgrube 1x) wurden in der Vegetationszeit 1987 von Mai bis September 3x aufgesucht und mit einem Wasserkäscher untersucht (DEMELT/Durchmesser 30 cm).

Dabei wurde ein ca. 10 m langer Abschnitt des Gewässers mit dem Käscher durchstreift. Danach erfolgte das Absuchen der Vegetation nach Wasserwanzen und Wasserkäfern auf einem weißen Tablett. Je nach Umfang der Vegetationsmenge nahm das Aussortieren je Probenahme zwischen 20 und 60 Minuten in Anspruch. Einige Tiere wurden direkt im Gelände bestimmt (*Cymatia*, *llyocoris*, *Nepa*, *Plea*, *Notonecta*), die übrigen in 70 % Alkohol überführt und anschließend nach NIESER (1982), MACAN (1976) und FREUDE et al. (1971) bestimmt. Die Belegtiere sind in den Sammlungen des Verfassers eingeordnet. Zusätzlich zu den Wasserkäscherfängen wurde bei den Probenahmen das Ufer nach *Hebrus*-Arten und die Wasseroberfläche nach *Gerris*- und *Microvelis*-Arten abgesehen. Die Nomenklatur richtet sich bei Käfern nach FREUDE et al. (1971) und bei Wasserwanzen nach NIESER (1982).

Quantitativ wurden bei den Wasserwanzen nur adulte Tiere ausgewertet. Bei den Ruderwanzen wurden ausschließlich männliche Tiere bestimmt, da die Bestimmung der Weibchen sehr schwierig ist. Zur Erfassung der Libellen wurden die Gewässerprobestellen auf fünf Exkursionen zwischen Mitte Mai und Mitte September bei sonnigem Wetter kontrolliert.

## 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefaßt. Es wurden 113 aquatische Wirbellosenarten registriert. Besonders artenreich waren Schwimmkäfer (34), Libellen (25) und aquatische Wasserwanzen (29).

Sicherlich sind mit einer einjährigen Bestandserfassung nicht alle im Gebiet vorkommenden Arten zu erfassen. So ist z.B. im Naturschutzgebiet Huntloser Moor noch mit Moosjungfern (*Leucorrhinia dubia* und *L. rubicunda*) und einigen weiteren Käferarten (z.B. *Hydroporus piceus*, *H. umhrosus*, *H. melanocephalus*, *H. obscurus*, *Agabus affinis*) und an der Hunte mit weiteren Fließgewässerarten (z.B. der Libelle *Gomphus vulgatissimus* und dem Käfer *Potamonectes depressus*) zu rechnen. An den stehenden Gewässern im Untersuchungsraum wäre außerdem noch die Große Königslibelle (*Anax imperator*) zu erwarten. Trotzdem dürften die meisten der regelmäßig vorkommenden Arten erfaßt worden sein. Die Artenzahlen von Wasserwanzen und Libellen sind für ein Gebiet, das überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt wird, sehr hoch.

Unter den in Tabelle 1 nachgewiesenen Arten dominieren die Ubiquisten (vgl. HEB-AUER 1988). Dazu zählen z.B. die Libellen *Ischnura elegans* und *Aeschna cyanea*, die Wasserwanzen *Notonecta glauca* und *Gerris lacustris* und die Wasserkäfer *Anacaena limbata* und *Hydrobius fuscipes*. Diese Arten sind in fast allen Gewässern Nordwestdeutschlands anzutreffen.

Art	Anzahl Probestellen:	Rote Liste BRD	Rote Liste Niedersachsen	Verbreitung im Gebiet						
				Fluß (Hunte)	Bach	Graben	Altwater	Teich	Sandgrube	Moorgewässer
				1	4	6	3	7	1	5
<b>LIBELLEN (ODONATA)</b>										
1. Calopteryx virgo		A3	A2		x					
2. Calopteryx splendens		A3	A3	x	x					
3. Lestes sponsa						x	x	x	x	x
4. Lestes dryas		A3	A2							X
5. Lestes virens		A3	A2				x			
6. Lestes viridis							x	x	x	x
7. Platycnemis pennipes			A3			x		x		
8. Pyrrhosoma nymphula				x		x	x	x		x
9. Ceriagrion tenellum		A2	A1			x		x		x
10. Ischnura elegans				x		x	x	x	x	x
11. Enallagma cyathigerum							x	x	x	x
12. Coenagrion pulchellum							x			
13. Coenagrion puella						x	x	x	x	x
14. Aeschna juncea			A3							X
15. Aeschna grandis							x			
16. Aeschna cyanea						x	x	x	x	x
17. Cordulia aenea							x	x		
18. Libellula quadrimaculata						x	x	x	x	x
19. Libellula depressa									x	
20. Orthetrum cancellatum									x	
21. Sympetrum flaveolum							x		x	
22. Sympetrum vulgatum						x	x	x	x	x
23. Sympetrum danae							x			x
24. Sympetrum pedemontanum		A2	A3			x				
25. Sympetrum sanguineum							x		x	x

Artenzahl 3 2 10 16 12 12 14

#### WASSERWANZEN (HETEROPTERA)

1. Corixa punctata					x		x	x		x
2. Corixa dentipes									x	
3. Hesperocorixa linnei							x	x		
4. Hesperocorixa sahlbergi					x	x	x	x	x	x
5. Sigara fossarum									x	
6. Sigara scotti (!)									x	
7. Sigara falleni				x			x			
8. Sigara distincta						x			x	
9. Sigara lateralis					x		x	x		
10. Sigara striata							x	x	x	
11. Sigara semistriata							x	x		x
12. Sigara nigrolineata					x				x	x
13. Arctocorixa germari (!)									x	
14. Notonecta glauca				x	x	x	x	x	x	x
15. Notonecta obliqua						x	x		x	

Tab. 1: Zur Gewässerfauna (Libellen, Käfer, Wasserwanzen) einer Agrarlandschaft bei Großenkneten 1987 – Ergebnisse von jeweils drei Untersuchungen an 27 Probestellen (bei Libellen 5 Kontrollgänge)

Verbreitung im Gebiet

	Verbreitung im Gebiet							
	Fluß (Hunte)	Bach	Graben	Altwasser	Teich	Sandgrube	Moorgewässer	
	1	4	6	3	7	1	5	
16. <i>Notonecta viridis</i> (!)						x		
17. <i>Notonecta maculata</i> (!)		x						
18. <i>Ilyocoris cimicoides</i>					x			
19. <i>Nepa cinerea</i>	x	x		x	x	x	x	
20. <i>Ranatra linearis</i> (!)					x			
21. <i>Gerris paludum</i>					x			
22. <i>Gerris thoracicus</i>			x	x	x	x		
23. <i>Gerris gibbifer</i>		x	x	x	x	x	x	
24. <i>Gerris lacustris</i>	x	x	x	x	x	x	x	
25. <i>Gerris odontogaster</i>				x	x	x		
26. <i>Velia caprai</i>	x	x	x					
27. <i>Microvelia reticulata</i>				x	x			
28. <i>Hebrus ruficeps</i> (!)							x	
29. <i>Hydrometra stagnorum</i>	x	x		x				

Artenzahl

6 12 8 16 15 16 9

KÄFER (COLEOPTERA)

HYGROBIIDAE

1. *Hygrobia tarda* A1 x

WASSERTRETER (HALIPLIDAE)

1. *Haliplus flavicollis* x

2. *Haliplus fluviatilis* x

3. *Haliplus ruficollis* x x

4. *Haliplus lineatocollis* x

5. *Haliplus heydeni* x

Eine Reihe von Arten stellen aber sehr spezifische Ansprüche an den Lebensraum (= Spezialisten). Dazu zählen auch die 16 Arten, die als gefährdet oder im nordwestdeutschen Raum als selten eingestuft werden. Typische **Fließgewässerarten** sind die Gebänderte und die Gemeine Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*, *C. virgo*), der Bachläufer *Velia caprai*, die Wassertreter *Haliplus fluviatilis* und *H. lineatocollis*, die Schwimmkäfer *Platambus maculatus* und *Stictotarsus duodecimpunctatus* sowie die Taumelkäfer *Orectophilus villosus* und *Gyrinus natator*. Typisch für langsam fließende Gewässer mit dichtem Bewuchs und guter Wasserqualität ist auch der Schwimmkäfer *Agabus didymus*, der von uns in der Landriede und einem langsam fließenden Graben gefunden wurde. Der Schwerpunkt der Fließgewässerarten liegt in der Hunte. Als einzige der oben aufgeführten Arten besiedelt der Bachläufer *Velia caprai* im Untersuchungsgebiet auch ausgebaute, langsam fließende Gräben.

In der Sandgrube bei Westrittrum findet sich eine Reihe charakteristischer **Pionierarten**, die schnell vegetationsarme Gewässer besiedeln können. Dazu zählen die Libellen *Orthe-trum cancellatum* und *Libellula depressa*, die Wasserwanzen *Corixa dentipes*, *Sigara scotti*, *Arctocorixa germari*, *Notonecta viridis* sowie die Käfer *Hygrobius tarda*, *Haliplus flavicollis* und *Potamonectes canaliculatus*. Viele dieser Arten wurden auch an Sandgewässern im Bremer Raum angetroffen (HANDKE & HANDKE 1988, HANDKE 1993b, SONERMANN 1990).

Charakteristische Moorarten, wie die Libelle *Aeschna subarctica*, die Wasserwanze *Hesperocorixa costanea* und die Käfer *Hydroporus piceus*, *H. melanarius*, *Agabus congener* und *A. affinis*, fehlten im Gebiet. Eine Reihe von Arten hat aber ihren Schwerpunkt in **moorigen Gewässern**. Dazu sind die Libellen *Aeschna juncea*, *Syrmpetrum danae* und *Lestes dryas*, die Wanze *Hebrus ruficeps* (Ufer mit Sphagnen) und die Käfer *Hygrotus decoratus*, *Hydroporus tristis*, *Ilybius guttiger*, *Acilius canaliculatus* und *Hydrochus carinatus* zu rechnen.

Die Glänzende Binsenjungfer, *Lestes dryas*, lebt bevorzugt in flachen Gewässern mit wechselnden Wasserständen, die im Sommer trockenfallen. Möglicherweise hat auch die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) Vorkommen an den moorigen Bereichen. Die Art bevorzugt flache Moorgewässer, wurde aber im Untersuchungsraum nur einmal an einem Hunte-Altwasser angetroffen.

Kennzeichnende Arten für **Stillgewässer und sehr langsam fließende Gräben** mit gut ausgeprägter Wasser- und Ufervegetation sind die Libellen *Ceragrion tenellum* und *Sympetrum pedemontanum*, die Stabwanze *Ranatra linearis* sowie die Käfer *Copelatus haemorrhoidalis* und *Agabus paludosus*. Die Libelle *Sympetrum flaveolum* bevorzugt Überschwemmungsflächen und andere Wasserflächen mit schwankenden Wasserständen, die im Frühjahr trockenfallen. Diese Art ist ein typischer Bewohner der Altwässer an der Hunte.

### **Bemerkungen zu einigen Arten:**

***Ceragrion tenellum*:** (Späte Adonislibelle): Besondere Bedeutung haben die Funde der Späten Adonislibelle, einer mediterranen Kleinlibellenart, die in Norddeutschland sehr selten gefunden wird. Typische Lebensräume sind Moore, Heidegewässer, schwach durchströmte Gräben sowie Sand- und Tonabgrabungen. Die Larven dieser Art leben dicht unter der Wasseroberfläche an Wasserpflanzen. Die Flugzeit erstreckt sich von Ende Juli bis Ende August. Im Untersuchungsraum wurde die Art zusammen mit der häufigen Frühen Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*) jeweils in wenigen Tieren an einem Graben, einem Fischteich und einem Moorgewässer angetroffen. Es wurden auch Paarungsräder beobachtet.

Aus der weiteren Umgebung sind nur ein isolierter Fundort aus dem Bremer Raum (BREUER et al. 1991) sowie einige Nachweise aus dem Fintlandsmoor bei Oldenburg (ZIBELL 1976 und 1978) sowie vom Hümmling, dem Naturschutzgebiet Tönner Sand und der Großen Düne (ZIBELL 1976) bekannt. Nach ZIBELL (1978) bevorzugt *Ceragrion tenellum* im Naturschutzgebiet Fintlandsmoor windgeschützte moorige Gewässer mit kleinen, offenen Wasserflächen und Seggenbeständen an den Ufern.

***Sympetrum pedemontanum*:** Diese Libellenart hat sich im letzten Jahrzehnt stark in Nordwestdeutschland ausgebreitet (GLITZ et al. 1989, BREUER et al. 1991). So wurde die Art von mir inzwischen u.a. bei Buchholz an der BAB 1, im Raum Bremervörde und vor allem häufiger im Bremer Raum nachgewiesen (HANDKE 1993a). Sie besiedelt überwiegend pflanzenreiche stehende Gewässer, deren Umgebung baumfrei ist (TAMM 1982). Nach MÜNCHBERG (1938) kann sich *S. pedemontanum* nach der Eiüberwinterung innerhalb von 65 Tagen entwickeln - nur *S. flaveolum* hat unter heimischen Heidebellen-Arten eine kürzere Entwicklungszeit.

***Sigara scotti*:** Diese Art wurde einmal in der Sandgrube westlich Westrittrum gefangen. *S. scotti* hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Nordwesteuropa (JANSSEN 1986) und wird in Deutschland nur selten gefangen (WAGNER 1937, BERNHARDT 1985, JANSSEN 1986). Aus der weiteren Umgebung liegen Funde aus dem Emsland (FOERSTER 1955-56, BERNHARDT & HANDKE 1988) und dem Bremer Raum (HANDKE & HANDKE 1988) vor. In Bremen wurde die Art überwiegend in vegetationsarmen Kleingewässern angetroffen.

***Arctocorisa germari***: Auch diese Art wurde zweimal in der Sandgrube westlich Westrittrum gefangen. Ähnlich wie *Sigara scotti* wird die Art in Norddeutschland selten registriert. Sie hat ihren Schwerpunkt in den Alpen und Nordeuropa. Aus neuerer Zeit existieren Nachweise aus dem Emsland (WAGNER & WEBER 1967, BERNHARDT & HANDKE 1988).

***Notonecta maculata***: Diese mediterrane Rückenschwimmerart wurde einmal in der Landriede gefangen. Sie verfügt nach BROWN (1951) über eine hohe Ausbreitungsfähigkeit und wird in Nordwestdeutschland nur selten gefangen (BERNHARDT 1985). Bei intensiven Untersuchungen im Bremer Raum wurden unter knapp 1000 Rückenschwimmern lediglich vier Exemplare an drei Fundorten registriert (HANDKE & HANDKE 1988).

***Notonecta viridis***: Diese Art wurde mehrfach in über 20 Exemplaren an der Sandgrube westlich Westrittrum angetroffen, zusammen mit der dort wesentlich häufigeren Art *N. glauca*. *N. viridis* hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Süd- und Westeuropa und wird in Nordwestdeutschland überwiegend an nährstoffarmen, fast vegetationslosen Gewässern beobachtet (BERNHARDT 1988). Im Bremer Raum ist *N. viridis* eine Charakterart neu angelegter Gewässer jeglicher Art.

***Ranatra linearis***: Die auffällige Stabwanze wird aus vielen Bereichen nur noch selten gemeldet und gilt als gefährdet (BERNHARDT 1985, HANDKE & HANDKE 1988). Meistens wird sie in vegetationsreichen stehenden Gewässern nachgewiesen. Im Untersuchungsraum gelangen zwei Nachweise an Teichen mit dichter Wasservegetation (Amelhauser Teich und Weiherkette "Alte Kühlen").

***Gerris paludum***: BERNHARDT (1985) bezeichnet *G. paludum* für Westfalen als nicht häufig und gibt die Art für fließende und größere Gewässer an. FÖRSTER (1955) fand die Art im Emsland in Moorgewässern. Nach NIESER & WASSCHER (1986) ist diese nord- und mitteleuropäisch verbreitete Art an ihrer westlichen Verbreitungsgrenze nicht häufig. Nach diesen Autoren gelangen die meisten der 23 niederländischen Nachweise an größeren stehenden Gewässern. *G. paludum* kommt stellenweise häufig auf der Ochtum und im Ochtumaltwasser vor (maximal über 100 Exemplare) und wurde in Einzeltieren im Niedervieland auch auf Fleeten nachgewiesen (WAGNER & WEBER 1967, HANDKE & HANDKE 1988). Im Bereich Großenkneten wurde *G. paludum* an drei Fundorten – alles Teiche – häufiger angetroffen: Amelhauser Teiche, Weiherkette "Alte Kühlen" und an einem Weiher am Gut Moorbek.

***Hebrus ruficeps***: Diese sehr kleine Art wird oft übersehen und von den meisten Autoren als typischer Torfmoosbewohner beschrieben (JORDAN 1935, BERNHARDT 1985). Im Untersuchungsraum wurde die Art nur einmal am Rand eines Birkenbruchs südlich des Naturschutzgebietes "Huntloser Moor" nachgewiesen.

***Stictotarsus duodecimpustulatus***: Eine typische Art von Fließgewässern (HORION 1941, SCHAEFLEIN 1971, KOCH 1972), die im norddeutschen Raum nur selten gefangen wird (HORION 1941). So konnte SONDERMANN (1990) *St. duodecimpustulatus* bei seinen sehr umfassenden Untersuchungen im Bremer Raum die Art nur zweimal in vier Exemplaren nachweisen. Im Untersuchungsraum fanden wir die Art einmal an der Hunte.

**Potamonectes canaliculatus:** *P. canaliculatus* besiedelt vor allem Kies- und Sandgruben mit teilweise schlammigem Grund (z.B. ALFES & BILKE 1977, SCHAEFLEIN 1979, STÖCKEL 1983). Die Art ist erst in diesem Jahrhundert nach Nordwestdeutschland eingewandert (ALFES & BILKE 1977, HORION 1941) und gilt als sehr flugaktiv (KERSTENS 1958). In vielen Gebieten ist sie nur sehr lokal verbreitet, an den Fundorten aber sehr häufig (BERNHARDT & HANDKE 1988, BUSSLER 1988). Die Art hat den nordwestdeutschen Raum erst in den letzten Jahrzehnten besiedelt. Mit aufkommender Vegetation verläßt die Art sehr schnell wieder die Gewässer (HEBAUER 1988). Im Bremer Raum wurde *P. canaliculatus* erst in den letzten acht Jahren regelmäßig an Sandgruben gefangen (HANDKE 1993b). Im Untersuchungsgebiet war die Art häufig in der Sandgrube westlich Westrittrum.

**Hygrobia tarda:** *H. tarda* ist in den letzten Jahren wieder in Ausbreitung begriffen, so daß die Einstufung A1 („vom Aussterben bedroht“) in der bundesdeutschen Roten Liste (GEISER et al. 1984) sicher nicht mehr gerechtfertigt ist (ALFES 1975, BERNHARDT & HANDKE 1988, BURMEISTER 1981, KERSTENS 1958, MEYER 1980, PRYSWITT 1989, SONDERMANN 1990). Die Art war im Untersuchungsraum mehrfach in der Sandgrube westlich Westrittrum nachgewiesen worden.

## 5 Schlußbemerkung

Trotz intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, einer intensiven Gewässerpflege und der Nutzung fast aller stehenden Gewässer durch Fischzucht bzw. Angler wurden in dem relativ kleinen Untersuchungsraum immerhin noch 15 Gewässerarten angetroffen, die überregional selten sind, wie z.B. die Späte Adonislibelle und die Ruderwanze *Sigara scotti*. Die meisten dieser Vorkommen konzentrieren sich allerdings auf die nährstoffarme Sandgrube bei Westrittrum und die Hunte sowie wenige vegetationsreiche stehende Gewässer.

Insbesondere der Zustand der Gräben ist aus ökologischer Sicht sehr negativ zu beurteilen. Fast jährliche beiderseitige Räumung und das Fehlen breiter Uferzonen sowie niedrige Wasserstände führen dazu, daß nur wenige kleine Abschnitte vegetationsreich sind und auch Vorkommen "besserer" Arten, wie *Ceriatrion tenellum* und *Sympetrum pedemontanum*, aufweisen. In den übrigen Abschnitten dominieren Ubiquisten wie die Wasserwanzen *Notonecta glauca*, *Gerris gibbifer* und *Hesperocorixa sahlbergi* und die Schwimmkäfer *Agabus sturmi*, *A. bipustulatus*, *Ilybius fuliginosus* und *Hydroporus palustris*. An sieben intensiv gepflegten Grabenprobestellen wurden durchschnittlich lediglich zwei Wasserwanzen- und zwei bis drei Schwimmkäferarten nachgewiesen. Libellenlarven fehlten! Dies zeigt deutlich, wie dringend eine ökologische Verbesserung des Grabensystems erforderlich ist. Untersuchungen in einem sehr extensiv unterhaltenen Grabensystem im Niedervieland bei Bremen konnten zeigen, daß in den Gräben neben dem Vorkommen sehr seltener Arten wie Großer Kolbenwasserkäfer (*Hydrous piceus*), Grüner Mosaikjungfer (*Aeschna viridis*) und Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*) bis zu 31 Wasserwanzen-, 38 Schwimmkäfer- und 27 Libellenarten vorkommen können (HANDKE & HANDKE 1988, HANDKE 1993a und b).

## 6 Zusammenfassung

1987 wurde in einem 3000 ha großen Untersuchungsgebiet auf der Delmenhorster Geest östlich Großenkneten die Gewässerfauna an 27 Probestellen (Fließgewässer, Altwasser, Gräben, Teiche, Moorgewässer) untersucht. Dabei wurden 113 Wirbellosenarten (Libellen, Wasserwanzen, Schwimmkäfer) ermittelt, u.a. 29 Wasserwanzenarten.

Insbesondere die intensiv gepflegten Gräben waren sehr artenarm. Hier wurden kaum noch Libellen- und je Probestelle nur noch zwei Wasserwanzenarten registriert. Auch im Bereich der Moore fanden sich kaum noch typische Moorarten.

Trotz intensiver Nutzung konnten im Untersuchungsgebiet noch 15 Tierarten nachgewiesen werden, die spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und im nordwestdeutschen Raum als selten gelten. Dazu zählen die Libellen *Ceriagrion tenellum*, *Lestes dryas*, *L. virens* und *Sympetrum pedemontanum*, die Wasserwanzen *Sigara scotti*, *Arctocoris germari*, *Notonecta maculata*, *N. viridis*, *Ranatra linearis*, *Gerris paludum* und *Hebrus ruficeps* und die Käfer *Hygrobia tarda*, *Stictotarsus duodecimpustulatus*, *Agabus didymus* und *Potamonectes canaliculatus*.

Die meisten Vorkommen seltener Arten konzentrieren sich allerdings auf wenige Stellen, wie eine nährstoffarme Sandgrube, die Hunte und einige vegetationsreiche Stillgewässer. Insbesondere der Zustand des Grahensystems ist ökologisch bedenklich.

## 7 Literatur

- ALFES, C. (1975): Zum Vorkommen des Wasserkäfers *Hygrobia tarda* Herbst im Emsland. Natur u. Heimat 35(3): 69-72.
- ALFES, C., & H. BLIKE (1977): *Coleoptera Westfalica*: Fam. *Dytiscidae*. Abh. Landesmus. Naturk. Münster 39: 1-109.
- BERNHARDT, K.-G. (1985): Das Vorkommen, die Verbreitung, die Standortansprüche und Gefährdung der Vertreter der Div. *Hydrocoriomorpha* und *Amphibicoriomorpha* STICHEL 1955 (*Heteroptera*) in der Westfälischen Bucht und angrenzenden Gebieten. Abh. Westf. Mus. Naturkde 47(2): 1-30.
- BERNHARDT, K.G. & K. HANDKE (1988): Bemerkenswerte Arthropodenfunde aus dem Emsland. Natur u. Heimat aus dem Westf. Mus. f. Naturkde 48(4): 100-112.
- BREUER, M., RITZAU, C., RUDDEK, J. & W. VOGT (1991): Die Libellenfauna des Landes Bremen (Insecta: *Odonata*). Abh. Naturw. Ver. Bremen 41(3): 479-542.
- BROWN, E.S. (1951): The relation between migration rate and type of habitat in aquatic insects, with special reference to certain species of *Corixidae*. Proc. zool. Soc. London 121: 539-545.
- BURMEISTER, E.G. (1981): Zur Wasserkäferfauna Nordwestdeutschlands. Teil I: Adepnaga (*Halipilidae*, *Noteridae*, *Gyrinidae*, *Hygrobiidae*, *Dytiscidae*). Spixiana 4(1): 73-101.
- BUSSLER, H. (1988): Zweiter Beitrag zur Dytisciden- und Hydrophilidenfauna Nordbayerns (Col. *Dytiscidae*, *Hydrophilidae*). Nachr. Bl. Bayer. Ent. 37(1): 5-10.
- FÖRSTER, H. (1955): Die Wanzen der Umgebung von Aselage im Kreis Meppen. Beitr. z. Naturkde Niedersachsens 9(2): 28-38.
- FREUDE, H., HARDE, W., & G.A. LOHSE (1971): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 3. 363 S., Krefeld.
- GLITZ, D., HOHMANN, H.J. & W. PIPER (1989): Artenschutzprogramm Libellen in Hamburg. Naturschutz Landespflege Hamburg 26: 1-92.
- HANDKE, K. (1993a): Tierökologische Untersuchungen über Auswirkungen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einem Graben-Grünland-Gebiet der Wesermarsch bei Bremen. Dissertation im FB Geowissenschaften der Universität Münster, 298 S. + Anhang.
- HEBAUER, F. (198g): Gesichtspunkte der ökologischen Zuordnung aquatischer Insekten zu den Sukzessionsstufen der Gewässer. Ber. ANL 1: 229-239.
- JANSSON, A. (1986): The *Corixidae* of Europe and some adjacent regions. Acta Entomol. Fennica 47: 94 S.
- JORDAN, K.H.C. (1935): Beitrag zur Lebensweise der Wanzen auf feuchten Böden (*Heteroptera*). Stet. ent. Z. 96(1): 1-26.
- KERSTENS, G. (1958): Faunistisch-ökologische Notizen über einige Käferarten. Entom Blätter f. Biol. u. Syst. d. Käfer 54: 25-36.
- KOCH, K. (1972): Vergleichende Untersuchungen über die Bindung aquatischer Koleopteren an ihre Lebensräume im Neusser Rau. Decheniana 124(2): 69-112.
- MACAN, T.T. (1976): A Key to British Water bugs. Freshwater biol. Assoc. scient. Publ. 16.
- MEYER, W. (1980): Anmerkungen zum Vorkommen von *Hygrobia tarda* (Col.: *Hygrobiidae*). Ent. Zschr. 90(5): 49-53.
- MÜNCHBERG, P. (1938): Über die Entwicklung und Larve der Libelle *Sympetrum pedemontanum*, zugleich ein Beitrag über die Anzahl der Häutungen der Odonatenlarven. Arch. Naturg. N.F. 7: 559-568.
- NIESER, N. (1982): De Nederlands water- en oppervlakte wantsen. Wetenschappelijke meddelingen. K.N.N.V. 155, Nieuw Wegein.
- NIESER, N., & M. WASSCHER (1986): The status of the larger waterstriders in the Netherlands (*Heteroptera*: *Gerridae*). Ent. Ber. 46: 68-75.

- PLANUNGSGRUPPE GRÜN (1988): Flurbereinigung Großenkneten. Vorinformation für die Untere Naturschutzbehörde/Landkreis Oldenburg.
- PRYSWIIT, K.P. (1989): Drei Funde von Feuchtkäfer *Hygrobia tarda* HERBST (Col., *Hygrobiidae*). Beitr. Naturk. Niedersachsen 42: 4-S.
- SCHAEFLEIN, H. (1979): Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas. Stuttg. Beitr. Naturk. Ser. A Nr. 325:1-20.
- SONDERMANN, W. (1990): Zur Ökologie und Faunistik der in der Umgebung von Bremen vorkommenden Schwimmkäfer (*Dytiscidae*) sowie von *Hygrobia tarda*. Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 41(2): 131-152.
- STÖCKEL, G. (1983): Ein unscheinbarer Kiesgrubentümpel - Fundort interessanter Libellen- und Käferarten. Ent. Nachr. u. Berichte 27(5): 215-219.
- TAMM, J.C. (1982): Beobachtungen zur Ökologie und Ethologie von *Sympetrum pedemontanum* ALLIONI (*Insecta, Odonata*) anlässlich seiner Wiederentdeckung in Hessen. Hess. Faun. Briefe 2(2): 20-29.
- WAGNER, E. (1937): Die Wanzen der Nordmark und Nordwestdeutschlands. Verh. Ver. naturwiss. Heimatforschung Hamburgs 25: 1.68.
- WAGNER, E. & H.H. WEBER (1967): Die Heteropterenfauna Nordwestdeutschlands. Schr.r naturwiss. Ver. S.-H. 37: 5-35.
- ZIBELL, S. (1976): Libellen aus dem nordwestlichen Niedersachsen. Drosera 76(1): 13-18.
- ZIBELL, S. (1978): Zur Odonatenfauna des Naturschutzgebietes Fintlandsmoor bei Qldenburg. Drosera 78(2):53-56.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus Handke,  
Stedinger Landstr. 98,  
27751 Delmenhorst

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Handke Klaus

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Gewässerfauna in einer Agrarlandschaft bei Großenkneten/Landkreis Oldenburg \(Odonata, Heteroptera, Coleoptera\) 62-71](#)