Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **41** (2001), S. 357-379

Die Muscheln (Bivalvia) und Wasserschnecken (Gastropoda) des Kreises Herford

Eine kommentierte Artenliste

Eckhard MÖLLER, Hiddenhausen

Heinz Lienenbecker, von dem ich sehr viel gelernt habe,
zum 60. Geburtstag gewidmet

1. Einleitung

Ein Verzeichnis der bisher im Kreis Herford nachgewiesenen Muscheln und Wasserschnecken existiert bisher nicht. Dieses Defizit ist sehr bedauerlich, vor allem weil in den letzten Jahrzehnten (und sicher auch in der näheren Zukunft fortgesetzt) im Zuge der Landschaftsplanungen oder bei Pflege- und Entwicklungsplänen weitreichende Entscheidungen getroffen werden, deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt gar nicht abgesehen werden können, weil verläßliche Datengrundlagen fehlen. Wie kann man das Vorkommen einer Molluskenart richtig beurteilen, wenn man gar nicht weiß, was der Fund für den jeweiligen Naturraum bedeutet?

Diese kommentierte Artenliste versucht eine erste Einschätzung von Verbreitung und Häufigkeit der Muscheln und Wasserschnecken im Kreisgebiet. Sie wird vielleicht in einigen Punkten revidiert werden müssen, wenn weitere Untersuchungsergebnisse in den kommenden Jahren vorliegen. Sie soll außerdem bestehende Wissenslücken aufzeigen, um zu weiteren Forschungen anzuregen. Leider ist mir unter den hunderttausenden Einwohnern des Kreises Herford kein weiterer bekannt, der sich mit Wassermollusken beschäftigt.

Verfasser:
Eckhard Möller, A.B.Ö.L., Biologiezentrum Bustedt, Gutsweg,
D-32120 Hiddenhausen

Das Gebiet zwischen Teutoburger Wald und Wiehengebirge ist aus tiergeografischer Sicht höchst interessant, liegt es doch genau an der Schwelle zur norddeutschen Tiefebene. Deshalb scheint es für eine Reihe von Arten auch eine Verbreitungsgrenze zu sein. Leider existieren bis heute keine Atlaswerke, die die Verbreitung der Muscheln und Schnekken in Nordrhein-Westfalen oder in ganz Norddeutschland darstellen. Ein "Arbeitskreis Mollusken NRW", der sich einen solchen Atlas zum Ziel gesetzt hat, ist gerade erst im Herbst 2000 konstituiert worden.

Die einzige einigermaßen detaillierte Quelle für Faunisten ist der Bestimmungsschlüssel "Süßwassermollusken" des Deutschen Jugendbundes für Naturbeobachtung (DJN) (GLÖER & MEIER-BROOK 1998). Bei der raschen Folge der Neuauflagen und Neubearbeitungen (11. Auflage 1994, 12. Auflage 1998!) kann man eine fortlaufende Aktualisierung erwarten. Die Verbreitungskarten dort zeigen einige sehr interessante Grenzlinien auf, die genau durch unser Gebiet laufen, wie zum Beispiel bei der Schnecke *Radix peregra* oder bei der rätselhaften Kugelmuschel *Sphaerium nucleus*, die in der neuen Liste für unser Bundesland (JUNGBLUTH & ANT 1999) noch gar nicht aufgeführt wird, bei GLÖER & MEIER-BROOK (1998) aber für das Mindener Flachland und das Münsterland angegeben ist.

Die vorliegende Arbeit ist Teil 7 der von Mitarbeitern des Biologiezentrums Bustedt angeregten naturkundlichen Inventarisierung des Kreisgebietes. Nach den Arbeiten über die Brutvögel (MÖLLER 1992), die Flora der Höheren Pflanzen (SCHWIER 1993 = Nachdruck von 1955, LIENENBECKER 1998), die Fledermäuse (TAAKE 1993), die Libellen (MÖLLER 1996), die Moose (LIENENBECKER 2000) sollen als Teil 8 die übrigen Säugetiere beschrieben werden. Darstellungen der Vögel und der Heuschrecken des Kreises sind in Vorbereitung.

Heute gilt uneingeschränkt immer noch, was Otto GOLDFUSS bereits 1856 geschrieben hat: "Manche Gegenden, besonders des nördlichen Westphalens, sind uns in conchyologischer Hinsicht noch gänzlich unaufgeschlossen, es würden gewiß ausgedehntere Forschungen daselbst wichtige Aufschlüsse geben" (S. 29/30).

2. Untersuchungsgebiet

Der Kreis Herford im Regierungsbezirk Detmold (Nordrhein-Westfalen) ist rund 448 km^2 groß. Der größte Teil davon gehört in den Naturraum Ravensberger Land, das im Norden durch das Wiehengebirge und im Süden durch den Teutoburger Wald begrenzt wird. Die Talauen von Else

und Werre gliedern die flache Mulde. Lias-Tonsteine, die von eiszeitlichem Lößlehm bedeckt sind, bilden den geologischen Untergrund. Im Ostteil erreicht im Raum Herford/Vlotho das Lippische Bergland das Kreisgebiet. Seine Keuperhöhen bilden eine deutlich andere Landschaftsstruktur.

Das Kreisgebiet wird von den Flüssen Else und Werre in die Weser entwässert, die im Osten rund 8 Kilometer durch den Kreis Herford fließt. Die Flüsse mit ihren Auen müssen von ihrer Struktur und Güte her im 19. Jahrhundert für Molluskensammler sehr attraktiv gewesen sein. Im 20. Jahrhundert sind die natürlichen Beziehungen zwischen Fluss und Aue durch massive Wasserbaumaßnahmen bis auf Reste zerstört worden. Weite Strecken der großen Fließgewässer sind kanalisiert.

Ein wichtiger Lebensraum für Wassermollusken ist das Hückermoor bei Spenge, ein durch bäuerlichen Torfstich in einem früheren Flachmoor entstandener "See", der für die Naherholung genutzt wird.

Weitere Angaben zu den Feuchtgebieten des Kreises können bei MÖLLER (1996) nachgelesen werden.

3. Material und Methoden

Erstaunlicherweise gibt es aus dem 19. Jahrhundert recht umfangreiche Angaben über Molluskenfunde im Kreis Herford. Über keine andere Tiergruppe, die Vögel eingeschlossen, gibt es so viel Datenmaterial aus der Zeit. Der Grund dafür sind die ausführlichen Veröffentlichungen dreier Molluskensammler, die auch im Herforder Kreisgebiet damals aktiv gewesen sind: Otto GOLDFUSS (1856) hat bei Herford und am Doberg gesammelt, Paul HESSE (1878a, b) bei Kirchlengern und Vlotho und Dr. W. DUNKER (1891) bei Rinteln, aber auch bei Vlotho. Auch bei FARWICK (1875) finden sich Herforder Daten, aber LÖNS (1894) bezeichnet sein Werk nur als eine "fleissige, kritiklose Zusammenharkerei". LÖNS selbst hat die bis dahin bekannten Angaben aus Westfalen kritisch revidiert und in seiner Arbeit auch die älteren Angaben aus dem Kreis Herford angeführt.

Aus dem gesamten 20. Jahrhundert ist mir keine spezielle Veröffentlichung über Mollusken des Kreisgebietes bekannt; auch in der Mollusken-Bibliographie Nordrhein-Westfalen (JUNGBLUTH et al. 1990) ist kein Werk verzeichnet. SCHOLZ (1987 f.) hat in seinen Arbeiten über den Kreis Lippe einzelne Herforder Daten genannt. In seiner Untersuchung über die Verbreitung der Großmuscheln im Regierungsbezirk Detmold (1992) gibt er etliche Funde aus dem Kreisgebiet an, er bezeichnet sogar

den Kreis Herford als erstaunlicherweise einzigen, wo alle 6 Großmuschelarten zumindest als Leerschalen nachgewiesen werden konnten.

Ich habe diese Literatur ausgewertet. In mehreren gewässerkundlichen Arbeiten über Fließgewässer der Region werden auch Molluskendaten aufgeführt. Sie betreffen aber meist nur weit verbreitete und häufige Arten. Darüber hinaus existiert eine ganze Reihe von "Wassergüte-Untersuchungen" im Rahmen von Umwelt-Aktivitäten einzelner Kommunen, "Pflege- und Entwicklungsplänen", "Bestandsaufnahmen" etc., die allgemein als `graue Literatur' bezeichnet werden. In ihnen finden sich auch Angaben über Mollusken. Die meisten Daten dort beschreiben ohnehin häufige Arten; wenn sie sich auf seltene Mollusken beziehen, so habe ich meist den Eindruck, dass sie einer kritischen Prüfung nicht standhalten. Belege existieren so gut wie nie. Deshalb habe ich die graue Literatur nicht berücksichtigt.

Von wenigen Gewährsleuten habe ich Angaben übernommen, weil ich die Richtigkeit ihrer Aussagen persönlich einschätzen konnte. Meine eigenen Geländearbeiten begannen vor rund 25 Jahren mit dem Sammeln von Schalen und Nachweisen von Wassermollusken. Diese Aktivitäten blieben in vielen Jahren sehr sporadisch - auf Grund anderer Beschäftigungen. Ich habe dabei viel zu lange Zeit den großen Fehler gemacht, Schnecken- und Muschelschalen, wenn ich sie identifiziert und Fundort und -datum in meiner Kartei notiert hatte, in jeweils einem gemeinsamen "Art-Kasten" aufzubewahren. Dadurch ist es mir heute bei vielen Exemplaren (vor allem aus der *Stagnicola palustris*- und der *Radix ovata*-Gruppe) nicht mehr möglich festzustellen, von welchem Fundort sie jeweils stammen, zumal ich auch Material aus anderen Gebieten Ostwestfalens habe. Diese Praxis habe ich natürlich längst geändert. Manche "Arten" sind heute durch neue Erkenntnisse in der Systematik tatsächlich mehrere Arten.

Als die Pläne für eine Artenliste der Wasserschnecken und Muscheln des Kreises Herford reiften, habe ich meine Untersuchungen erheblich intensiviert. Ganz besonders in 1999 und 2000 hatte ich mir zum Ziel gesetzt, für einen Vortrag zu dem Thema beim geplanten 'Symposium Heinz Lienenbecker' möglichst alle zu erwartenden Arten im Gelände nachzuweisen. Die Ergebnisse dieser Aktivitäten waren überraschend gut.

Erbsenmuscheln (Gattung *Pisidium*) gelten in der Regel als nicht bestimmbar. Das hat mir noch nie gefallen. Im Sommer 2000 habe ich daher viele, viele Stunden am Binokular verbracht und Hunderte von Pisidien untersucht. Dabei gelang es mir mit Hilfe etlicher Fachliteratur

(GLÖER & MEIER-BROOK 1998, GITTENBERGER ET AL. 1998, ZEISSLER 1971, ELLIS 1978), 6 Arten aus dem Kreis Herford zu identifizieren. Mit einem Werk allein wäre mir das wahrscheinlich nicht gelungen. Ganz allgemein sind die Bestimmungsbücher für Mollusken, was ihre Verständlichkeit, die Art ihrer Darstellungen und die optische Qualität ihrer Abbildungen angeht, gegenüber modernen Bestimmungsbüchern für Vögel um mindestens 30 bis 50 Jahre zurück.

Die Angaben über Verbreitung und Häufigkeit der einzelnen Arten beruhen auf meinem Datenmaterial. Sie sind sicher in manchen Aussagen sehr subjektiv und werden in Zukunft korrigiert werden müssen. Diese "Kommentierte Artenliste" ist sicher keine umfassende "Wassermollusken-Fauna" des Kreises Herford, wenn es die denn je geben sollte, aber ein hoffentlich wichtiger Baustein dazu.

Belege aller rezenten Arten (mit Ausnahme von *Congeria*) und von fast allen aufgeführten Fundorten befinden sich in meiner Sammlung.

Die Nomenklatur und die deutschen Namen richten sich nach JUNGBLUTH & ANT (1999).

4. Ergebnisse

Die bisher im Kreis Herford nachgewiesenen Wasserschnecken und Muscheln sind im folgenden Abschnitt in jeweils alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

A. Wasserschnecken

***Acroloxus lacustris* - Teichnapfschnecke**

Nur schwer im Gelände zu finden, weil sie nur unscheinbare dunkle Pikkel an Wasserpflanzenstengeln und -blättern (z.B. von Laichkräutern *Potamogeton*) oder Totholz sind, die leicht übersehen werden. Bisher nur 3 Fundorte, davon an einem in der Zwischenzeit wieder verschwunden. Wahrscheinlich werden weitere Untersuchungen deutlich mehr Nachweise erbringen. Von HESSE (1878a) für die Else bei Kirchlengern angegeben.

***Ancylus fluviatilis* - Flussnapfschnecke**

Weitverbreitet in den Fließgewässern des Kreisgebietes. Fast immer an Steinen, viel seltener auch an Totholz. Scheint eine erheblich höhere Toleranz gegen Wasserverschmutzungen zu haben als früher angenommen wurde. Kam auch in den 1970er Jahren in einer Zeit schlimmer Belastun-

gen in der Werre zwischen Herford und Bad Salzuflen in geringer Zahl vor. Hohe Dichten an den Ufersteinen der Weser bei Vlotho in 2000, wo sie bereits von DUNKER (1891) gefunden worden ist. Schon von GOLDFUSS (1856) für die Werre angegeben.

***Anisus leucostoma* - Weißmündige Tellerschnecke**
Offensichtlich ist diese Tellerschnecke, die in Gräben und Tümpeln mit oft stark schwankenden Wasserständen lebt, eher selten im Kreisgebiet - kein Wunder nach all den Entwässerungsmaßnahmen des letzten Jahrhunderts. Bisher nur 4 Fundorte. In der Blutwiese bei Löhne über 20 Jahre von 1980 bis 2000 bestätigt. HESSE (1878a, b) fand sie bei Kirchlengern und zwischen Niederbecksen und Vlotho "in einer moorigen Lache".

***Anisus vortex* - Scharfe Tellerschnecke**
Weit verbreitet in stehendem und schwach fließendem Wasser, wenn genügend Pflanzenwuchs vorhanden ist, in oft großen Individuenzahlen. Schon GOLDFUSS (1856) fand sie in Sümpfen um Herford, HESSE (1878 a) in der Else bei Kirchlengern und LIENENKLAUS (1889) am Gut Königsbrück direkt an der niedersächsischen Grenze.

***Aplexa hypnorum* - Moosblasenschnecke**
Diese linksgewundene, wunderschön glänzende Schnecke ist selten im Kreis Herford. Sie lebt in Sumpfgebieten wie dem Engerbruch, aber auch in Gräben am Hückermoor oder Fallaubtümpeln im Werfener Bruch. In 25 Jahren Wasserforschung habe ich *Aplexa* nur an diesen 3 Fundorten beobachten können. FARWICK (1875) führt sie für "Sümpfe um Herford" an. In der neuen Roten Liste NRW (JUNGBLUTH & ANT 1999) ist sie als gefährdet verzeichnet.

***Bathyomphalus contortus* - Riementellerschnecke**
Ähnlich wie *Anisus vortex*, mit der sie oft gemeinsam vorkommt, offensichtlich weit verbreitet in pflanzenreichen Gräben und Fließgewässern, auch in Tümpeln. Schon GOLDFUSS (1856) fand sie in Sümpfen um Herford, LIENENKLAUS (1889) am Gut Königsbrück an der Warmenau.

***Bithynia leachii* - Bauchige Schnauzenschnecke**
Im Kreisgebiet sehr selten. Ich habe sie hier erst im August 2000 zum ersten Mal in der Neuen Else bei Bünde-Werfen finden können. In der Roten Liste NRW ist sie als vom Aussterben bedroht klassifiziert

(JUNGBLUTH & ANT 1999). Schon HESSE (1878a) bezeichnet sie als selten; er sammelte sie nur aus Anschwemmungen der Werre bei Bad Oeynhausen.

***Bithynia tentaculata* - Gemeine Schnauzenschnecke**
Weit verbreitet und meist häufig in Gräben, Bächen und Flüssen, auch im Hückermoor. Scheint nur geringe Empfindlichkeit gegen Wasserverschmutzung zu haben. Zum ersten Mal hat sie GOLDFUSS (1856) von Oberbehme zwischen Löhne und Herford beschrieben.

***Ferrissia wautieri* - Septenmützenschnecke**
Bei GLÖER & MEIER-BROOK (1998) sind nur ganz wenige Nachweise aus Nordwestdeutschland abgebildet. SCHOLZ (1991) beschreibt sie aus dem NSG Großes Torfmoor bei Lübbecke. Im Kreis Herford wurde sie zum ersten Mal von Armin Deutsch (Jöllenbeck) im Oktober 1991 in einem Fischteich bei Spenge gefunden. In diesem Gewässer konnte ich sie im September 2000 bestätigen. *Ferrissia* ist noch schwerer als *A. lacustris* zu finden, weil sie noch kleiner und unscheinbarer ist und nur schwer wahrzunehmen. Die Winzlinge in Spenge leben an im Wasser flutenden angewelkten Blättern von Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*) und anderen Uferpflanzen.

***Galba truncatula* -- Kleine Sumpfschnecke**
Wahrscheinlich in den vergangenen Jahrzehnten im Kreisgebiet drastisch zurückgegangen. Nur ganz wenige Fundpunkte bisher nachgewiesen. Wahrscheinlich haben die tiefgreifenden Entwässerungen der Feuchtgebiete und die Umstellung auf Stallhaltung beim Weidevieh, bei der offene Viehtränken im Grünland überflüssig waren und zugeschüttet wurden, viele Lebensräume für diese kleine Schnecke zerstört, die früher in jedem landwirtschaftlichen Lehrbuch als Zwischenwirt des Leberegels ausführlich besprochen wurde.

***Gyraulus albus* - Weißes Posthörnchen**
Häufig und weit verbreitet in stehendem und fließendem Wasser. Schon von GOLDFUSS (1856) aus Sümpfen um Herford beschrieben.

***Gyraulus crista* - Zwergposthörnchen**
Bisher von mir erst an wenigen Stellen in stehendem Wasser gefunden. Diese hübsche Schnecke ist aber wohl in pflanzenreichen Gewässern

weiter verbreitet, als es die wenigen Funde aussagen. Sie wird wegen ihrer Winzigkeit leicht übersehen. Oft findet man sie nur durch Zufall, wenn man Büschel von Wasserpflanzen in einem Gefäß auswäscht. Sie wird wahrscheinlich auch beim Kauf von Wasserpflanzen aus den Anzuchtbecken der Staudengärtnereien vor allem in Gartentümpel transportiert.

***Hippeutis complanatus* - Linsenförmige Tellerschnecke**
Ich habe sie bisher nur an 3 Stellen im Kreisgebiet in stehendem Wasser von Tümpeln und Gräben an Wasserpflanzen gefunden, so z.B. an Krausem Laichkraut (*Potamogeton crispus*) oder an Wasserpest (*Elodea canadensis*). HESSE (1878a) beschreibt allerdings Vorkommen in der Else bei Kirchlengern. Diese sehr kleine Tellerschnecke wird aber wohl auch oft in den Pflanzenpolstern übersehen.

***Lymnaea stagnalis* - Spitzhorn**
Eine oft sehr große, weitverbreitete und häufige Schnecke in stehenden und schwach strömenden Gewässern aller Art. Ich habe sie an vielen Stellen in betonierten Zierteichen, Gartentümpeln, Gräben, allen Sorten von Stauteichen und Weihern und in langsam fließenden Bachabschnitten gefunden. Sie scheint pflanzenreiche Habitate zu bevorzugen und wird sicher mit dem Wasserpflanzenhandel verbreitet.

***Omphiscola glabra* - Längliche Sumpfschnecke**
DEUTSCH (1990) beschreibt die ökologischen Verhältnisse von 29 Fundorten dieser Schnecke im Münsterland. Nach seinen Angaben und weiteren mündlichen Erläuterungen habe ich im September und Oktober 2000 zahlreiche mir eventuell geeignet erscheinende Waldstücke im Kreis Herford abgesucht und dort in Fallaubgräben, -tümpeln und -mulden gewühlt. Vielleicht ist der Herbst nicht die richtige Jahreszeit dafür; jedenfalls habe ich keine einzige *O. glabra* finden können. Da sie aber von GOLDFUSS (1856) "in einem kleinen Sumpfe bei Bünde unweit Herford" und von FARWICK (1875) in "Teichen" bei Herford nachgewiesen wurde, muss sie heute vorläufig als im Kreisgebiet ausgestorben gelten. Vielleicht gelingt es, durch intensive Nachsuche im Frühjahr bei höherem Wasserstand noch nach 126 Jahren ein Vorkommen dieser seltenen Schnecke zu bestätigen.

***Physa fontinalis* - Quell-Blasenschnecke**
Es ist nicht leicht, einen genauen Überblick über Verbreitung und Häufigkeit im Kreisgebiet zu bekommen. In einer ganzen Reihe von Arbeiten der "grauen" Literatur (z.B. Wasser- oder Strukturgütegutachten über Fließgewässer) sind Funde von *Physella acuta* angeführt. In all den Abschnitten, die ich davon kenne, habe ich nur *Ph. fontinalis* gefunden. Die beiden Arten scheinen also des öfteren verwechselt zu werden, wahrscheinlich wegen oft stark simplifizierender Abbildungen in manchen Bestimmungsbüchern. *Physa* ist auf jeden Fall weit verbreitet in stehenden und fließenden Gewässern, allerdings dort längst nicht in so hohen Individuenzahlen wie etwa *Lymnaea stagnalis* oder *Radix ovata*.

***Physella acuta* - Spitze Blasenschnecke**
Diese Art ist aus dem Mittelmeerraum nach Deutschland eingeschleppt worden. Ich habe sie bisher nur an 2 Stellen im Kreis Herford finden können, nämlich in den Flutmulden der Weser bei Vlotho in 2000 und in den Kleingewässern des Biologiezentrums Bustedt in Hiddenhausen in den 1980er Jahren. Das letztere Vorkommen ist aber in der Zwischenzeit wieder erloschen. Ob sich unter den von mir als *Ph. acuta* identifizierten Schnecken eventuell auch *Ph. heterostropha* (eingeschleppt aus Nordamerika) 'verbergen', kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend beurteilt werden. Nach der Verbreitungskarte bei JUNGBLUTH (1996) kommt *Ph. acuta* im ganzen Kreis Herford nicht vor. Der erste Nachweis im Kreisgebiet (Hiddenhausen) ist von 1984. Alle *Physella* sind als lebende Tiere identifiziert worden.

***Planorbarius corneus* - Posthornschnecke**
In pflanzenreichen stehenden und schwach strömenden Gewässern an zahlreichen Stellen des Kreises häufig, aber viel weniger verbreitet als *Radix ovata* und *Lymnaea stagnalis*. Bereits von GOLDFUSS (1856) als "sehr gemein" in Sümpfen um Herford gefunden. Heute ist sie sicher nicht mehr sehr gemein, es gibt auch die Sümpfe längst nicht mehr.

***Planorbis planorbis* - Gemeine Tellerschnecke**
Häufige und weit verbreitete Tellerschnecke in stehenden und fließenden Gewässern aller Art. Scheint gegen Wasserverschmutzung recht wenig empfindlich zu sein. Wer die Belastungswellen des Hiddenhauser Brandbachs in den 1980er Jahren überstanden hat, den kann eigentlich kaum noch etwas erschüttern.

***Potamopyrgus antipodarum* - Neuseeländische Deckelschnecke**
Dieser Einwanderer ist erst seit knapp 100 Jahren im Weser-System beobachtet worden (s. MÖLLER 1999). Im Kreis Herford ist sie zum ersten Mal erst 1975 beschrieben worden, als ich sie im Forellenbach (Linnenbeeke) in Vlotho sammeln konnte (MÖLLER 1977). Seitdem habe ich sie in einer ganzen Reihe von Bächen des Else-Werre-Netzes finden können; aber auch in beiden Flüssen selbst. Sie ist offensichtlich auch ganz gut mit den Salzfrachten der Weser bis Anfang der 1990er Jahre klargekommen. Heute lebt sie oft massenhaft an den Ufersteinen im Raum Vlotho.

***Radix auricularia* - Ohr-Schlammschnecke**
Diese oft große, auffällige Art besiedelt eine erstaunliche Bandbreite von unterschiedlichen Gewässern: Sie lebt direkt in der Strömung der Weser bei Vlotho an den Ufersteinen, aber auch in verkrauteten Kleingewässern. Sie ist aber anscheinend im Kreisgebiet nicht weit verbreitet; ich habe sie erst an wenigen Stellen beobachten können. Zum ersten Mal ist sie von DUNKER (1891) aus dem Kreis Herford beschrieben worden - ebenfalls aus der Vlothoer Weser.

***Radix ovata* - Eiförmige Schlammschnecke**
Die häufigste Wasserschnecke des Kreisgebietes. Es wird wohl kaum ein Gewässer irgendeiner Art, wenn es nicht gerade winzig ist, geben, wo man diese Schlammschnecke nicht finden kann. Hat offensichtlich auch nicht viele Probleme mit Wasserverschmutzung. *R. ovata* ist allein nach der Schale nicht immer eindeutig von der nahe verwandten *R. peregra* zu unterscheiden (GLÖER & MEIER-BROOK 1998). Besser sind Beobachtungen an lebenden Tieren oder Untersuchungen an den in Alkohol präparierten Weichkörpern. Solche Arbeiten sind bisher im Kreis Herford nicht erfolgt, so dass die Einordnung mancher Tiere als *R. ovata* mit einem gewissen Vorbehalt erfolgt. Da nach GLÖER & MEIER-BROOK (1998) in Nordeutschland noch keine am Weichkörper identifizierten *R. peregra* nachgewiesen sind, wird es eine spannende Aufgabe der kommenden Jahre sein, die eventuelle Verbreitungsgrenze in unserem Gebiet zu erforschen.

***Segmentina nitida* - Glänzende Tellerschnecke**
Diese zauberhafte kleine Schnecke habe ich bisher erst an einer einzigen Stelle finden können: Im Sommer 2000 am Hückermoor. Sie ist ganz offensichtlich sehr selten in unserem Gebiet, aber sicher auch nicht ganz

leicht zu finden. GLÖER & MEIER-BROOK (1998) beschreiben sie als Besiedlerin schwarzschlammiger Teiche und Seen. Das trifft für den Fundort Hückermoor perfekt zu. Erster Nachweis für den Kreis Herford.

***Stagnicola palustris* - Gemeine Sumpfschnecke**

Bei GLÖER & MEIER-BROOK (1998) sind allein 6 Arten aus der *St. palustris*-Gruppe aufgeführt, bei JUNGBLUTH & ANT (1999) für NRW zwei, nämlich *St. palustris* und *St. corvus* (GMELIN, 1791). Beide, wie auch die anderen Arten, sind an den Schalen meist nicht eindeutig zu unterscheiden, sondern nur nach anatomischen Untersuchungen. Da ich zur Begutachtung der Penisscheiden und anderer Organe noch nicht in der Lage bin, führe ich hier nur die *St. palustris*-Gruppe an. Ob bei uns die eine oder die andere Art vorkommt oder auch beide oder vielleicht noch eine dritte, vermag ich noch nicht zu entscheiden. *St. palustris* scheint im Kreisgebiet längst nicht flächendeckend verbreitet zu sein; ich habe sie bisher nur an erstaunlich wenigen Stellen gefunden - in Tümpeln und Gräben.

***Theodoxus fluviatilis* - Kahnschnecke**

Nach einem Hinweis von Dr. Jürgen Bäthe (Diekholzen), der im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft zur Reinhaltung der Weser (ARGE Weser) den Fluss seit Jahren regelmäßig untersucht, bei Vlotho seien im September 1999 im Baggergreifer *Theodoxus*-Kahnschnecken gewesen, die im Frühjahr desselben Jahres dort noch nicht nachgewiesen werden konnten, habe ich mich auf die Suche gemacht. Nach mehreren vergeblichen Anläufen konnte ich am 30. August 2000 an den Ufersteinen in Vlotho-Borlefzen zahlreiche lebende Schnecken und im Spülsaum auch etliche Schalen finden (MÖLLER 2000). Nach 109 Jahren ist damit diese wunderschöne Art wieder aus dem Kreisgebiet beschrieben; zuletzt hatte DUNKER (1891) ihr Vorkommen in der Weser bei Vlotho erwähnt. LILL (1993) konnte bei Untersuchungen von Hann.-Münden bis Petershagen keine in der Weser nachweisen. Seit 1999 erstreckt sich nach Angaben von Bäthe (mdl.) ihr Vorkommen etwa von Flusskilometer 170 bis zur Porta, und niemand weiß, wo sie vorher überlebt haben. Sicherlich der wichtigste Fund des Jahres 2000 im Kreisgebiet.

***Valvata cristata* - Flache Federkiemenschnecke**

Diese kleine und unscheinbare Schnecke konnte ich bisher an einer ganzen Reihe von Fundorten in stehendem und schwach fließendem Wasser

nachweisen. Sie scheint im Kreisgebiet viel weiter verbreitet zu sein als bisher bekannt. Sie lebt sogar in den Falllaubpackungen der verlandenden äußeren Gräfte des Gutes Bustedt in Hiddenhausen mit den sicherlich nicht einfachen Sauerstoffverhältnissen. Zum ersten Mal wird sie von HESSE (1878a) aus der Else bei Kirchlengern erwähnt.

***Valvata piscinalis* - Gemeine Federkiemenschnecke**
Sie scheint von Weser und Werre bis hin zu schmalen Gräben eine große Bandbreite fließender Gewässer zu besiedeln. Schon HESSE (1878a) beschreibt sie aus der Else bei Kirchlengern, wo sie bis heute lebt.

***Viviparus contectus* - Spitze Sumpfdeckelschnecke**
Ich habe diese große Deckelschnecke bisher nur an einer einzigen Stelle gefunden: In vielleicht 200 Meter verkrautetem Graben in der Blutwiese bei Löhne, die - wie könnte es anders sein - seit Jahren durch Autobahnplanungen akut gefährdet ist. Zum ersten Mal konnte ich dort *V. contectus* im Mai 1980 beobachten. Das Vorkommen hat sich bis heute gehalten: Im August 2000 habe ich es bestätigen können. Es gibt aus der 'grauen' Literatur noch einen weiteren, eventuell zutreffenden Hinweis auf *V. contectus* im Bereich von Westerenger. Leider habe ich die Angabe bisher nicht verfizieren können. Nach der Roten Liste NRW (JUNGBLUTH & ANT 1999) ist die Art landesweit stark gefährdet. GOLDFUSS (1856) konnte sie schon vor 150 Jahren in versumpften Armen der Werre bei Herford finden, die natürlich längst vernichtet sind. HESSE (1878a) beschreibt Nachweise in der Else bei Kirchlengern.

***Viviparus viviparus* - Stumpfe Sumpfdeckelschnecke**
Im Kreis Herford mit großer Sicherheit ausgestorben. Diese bedeckelte Flussschnecke ist zum letzten Mal von DUNKER (1891) aus der Weser bei Vlotho beschrieben worden, wo er große, zum Teil dickschalige Tiere finden konnte. Seitdem gibt es keinen Nachweis mehr aus dem Kreisgebiet. Auch landesweit stark gefährdet.

B. Muscheln

***Anodonta anatina* - Gemeine Teichmuschel**
Über die Verbreitung und Häufigkeit dieser großen Muschel kann ich noch keine genauen Aussagen machen. Bei vielen Angaben, die ich auch von Gewährsleuten über die Jahre gesammelt habe, ist nicht sicher, ob es

sich um *A. anatina* oder die nahe verwandte *A. cygnea* handelt. Die beiden Arten können leicht verwechselt werden. Es steht aber fest, dass die Gemeine Teichmuschel im Kreis Herford in vitalen Populationen vorkommt und sich fortpflanzt. In 2000 habe ich sie sehr zahlreich z.B. in der Neuen Else bei Bünde und in den Flutmulden der Weser bei Vlotho gefunden. GOLDFUSS (1856) war der erste, der sie aus "Werre und Eltze bei Herford" beschrieben hat. SCHOLZ (1992) fand sie in einem Teich bei Spenge-Wallenbrück mit etwa 15 Individuen pro Quadratmeter und an weiteren Stellen im Kreisgebiet. Er bezeichnet sie als weitaus häufigste Großmuschelart im Regierungsbezirk Detmold.

***Anodonta cygnea* - Große Teichmuschel**

Siehe *A. anatina*. Von Anglern habe ich erfahren, dass Teichmuscheln im Fischhandel rege vertrieben werden. Die Tiere dürften aus Fischzuchtbetrieben - sicher nicht nur aus Deutschland - stammen und daher oft ganz anderes genetisches Material enthalten. Sie werden dann in Fischteichen und anderen Gewässern ausgesetzt und verfälschen die ursprüngliche Regionalfauna. Deshalb ist es fast unmöglich, über den Bestand dieser oft riesigen Muscheln und seine Entwicklung eine gesicherte Aussage zu machen. *A. cygnea* lebt aber ebenfalls in vitalen Populationen im Kreisgebiet, z.B. in den Gräben und Teichen der Bustedter Wiesen bei Hiddenhausen. GOLDFUSS (1856) beschrieb sie aus der Werre bei Herford. DUNKER (1891) hat "sehr große Exemplare" einstmals erhalten von Gut Böckel bei Rödinghausen.

***Congeria leucophaeata* - Brackwasserdreiecksmuschel**

Dieser Einwanderer, wahrscheinlich aus Westafrika, der im Zuge der Versalzung der Weser weit ins Binnenland vordringen konnte, hat seinen Zenit bei uns überschritten. Mit der Entsalzung des Flusses seit Anfang der 1990er Jahre sind die Bestände der Brackwasserart dort zusammengebrochen. 1994 waren sie bereits auf ein Minimum reduziert (BÄTHE 1996). Zu seiner großen Überraschung konnte Bäthe (mdl.) im Juli 2000 noch ein altes Tier lebend in der Stromsohle der Weser in Vlotho finden. Eine Fortpflanzung wird dort mangels Salinität nicht mehr möglich sein. *Congeria* gehört also noch zur rezenten Fauna des Kreisgebietes.

***Corbicula fluminalis* - Feingestreifte Körbchenmuschel**

Ebenfalls Einwanderer. Im Oktober 1999 habe ich zum ersten Mal Schalen und lebende Tiere in der Weser bei Vlotho gesammelt. Sie ist dort

heute auf allen Flusskilometern des Kreises in hoher Dichte verbreitet. 1993 wurde sie zum ersten Mal überhaupt in der Weser nachgewiesen, ein paar Jahre später dann auch bei Vlotho (Bäthe mdl.). Die Körbchenmuscheln sind also in geradezu rasendem Tempo flussaufwärts "gewandert" (MÖLLER 1999).

***Corbicula fluminea* - Grobgestreifte Körbchenmuschel**
Ebenfalls Einwanderer. Im Oktober 1999 konnte ich sie erstmals aus der Weser bei Vlotho sammeln (MÖLLER 1999). Sie ist heute über alle Flusskilometer des Kreisgebietes verbreitet, allerdings nach meinem Eindruck in geringerer Dichte als *C. fluminalis*. Der erste Nachweis in der Weser war erst 1995, bei Vlotho dann wenige Jahre später (Bäthe mdl.).

***Dreissena polymorpha* - Wandermuschel**
Ebenfalls Einwanderer. Sie besiedelt heute in großer Dichte die Steine der Weser um Vlotho. Die Bestände haben sich offensichtlich wieder erholt. BUSCH et al. (1995) konnten 1986 bis 1988 zwischen Hann.-Münden und Minden keine Wandermuscheln feststellen und konstatierten "ein großes Verbreitungsloch", das sie auf die riesige Salzbelastung aus dem Kalibergbau zurückführten. Schon 1994 war ein deutliches Wachstum der Populationen festzustellen (BÄTHE 1996). Es gibt außerhalb der Weser bisher keinen weiteren Nachweis von *Dreissena* im Kreisgebiet, etwa in der Werre.

***Musculium lacustre* - Häubchenmuschel**
Die Häubchenmuschel ist offensichtlich im Kreis Herford weit verbreitet in geeigneten Gewässern. Ich habe sie in Tümpeln, Altarmen, Teichen, aber auch (allerdings Leerschalen) in einem Bach gefunden. In den Kleingewässern des Biologiezentrums Bustedt lebt sie, ähnlich wie *Sphaerium corneum*, wie schon von STEUSLOFF (1933) beschrieben, "zwischen den Rhizomen und Wasserwurzeln von *Glyceria fluitans* im freien Wasser". GOLDFUSS (1856) hat sie zum ersten Mal aus dem Kreisgebiet aus "Fischteichen zu Ober-Behme bei Herford" gemeldet.

***Pisidium amnicum* - Große Erbsenmuschel**
Ich konnte bisher eine vitale, individuenreiche Population in der Neuen Else bei Bünde nachweisen. Aus der Werre sind diese großen Pisidien zuletzt 1878 von HESSE beschrieben worden, der Leerschalen bei Bad Oeynhausen fand. SCHOLZ (1988) beobachtete sie in der Bega bei Lemgo

(Kreis Lippe). In der Roten Liste NRW (JUNGBLUTH & ANT 1999) ist die Art als stark gefährdet eingestuft. Erster Nachweis für den Kreis Herford.

***Pisidium casertanum* - Gemeine Erbsenmuschel**
Bisher von mir erst an einer einzigen Stelle gefunden, nämlich in der Neuen Else bei Bünde. Sicher im Kreisgebiet weiter verbreitet. SCHOLZ (1988) konnte sie im benachbarten Kreis Lippe allein an 11 Fundorten (Bäche, Gräben und Tümpel) nachweisen. Zum ersten Mal aus dem Kreis Herford erwähnt sie GOLDFUSS (1856), der sie "auf dem Doberge" bei Bünde sammelte.

***Pisidium henslowanum* - Kleine Faltenerbsenmuschel**
Bisher nur an einer einzigen Stelle nachgewiesen, nämlich zusammen mit *P. amnicum* in der Neuen Else bei Bünde. Aus Lippe gibt es bisher auch erst zwei Fundstellen: Die Bega bei Lemgo (SCHOLZ 1991) und die Weser (allerdings Genistfund) bei Vahrenholz (SCHOLZ 1988). Aus der Werre gibt es nur eine alte Angabe von HESSE (1878b) von Bad Oeynhausen. Erster Nachweis für den Kreis Herford.

***Pisidium nitidum* - Glänzende Erbsenmuschel**
Im August 2000 konnte ich Schalen dieser Art in der Neuen Else bei Bünde sammeln. In Lippe fand sie SCHOLZ (1988) nur im Weser-Genist bei Vahrenholz. Erster Nachweis für den Kreis Herford.

***Pisidium personatum* - Quellerbsenmuschel**
Ich habe noch längst nicht alle *P. personatum*-Verdachte aufarbeiten können. Sicher nachweisen konnte ich sie bisher von mindestens 4 Fundstellen: 3x quellnahe bzw. natürliche Bachoberläufe, lx kleiner Wiesengraben. Ich bin mir ziemlich sicher, dass diese Art im Kreisgebiet in naturnahen Quellbereichen und Oberläufen weiter verbreitet ist. Sie wird dort bei Gewässeruntersuchungen bisher nur nicht identifiziert. SCHOLZ (1988) gibt aus Lippe 3 Fundstellen in fließendem Wasser an; davor war sie erst einmal aus dem Nachbarkreis gemeldet worden, nämlich von den Norderteich-Zuflüssen (FLEISCHHACK 1978). In der Roten Liste NRW (JUNGBLUTH & ANT 1999) ist sie als gefährdet klassifiziert. Erster Nachweis für den Kreis Herford.

***Pisidium subtruncatum* - Schiefe Erbsenmuschel**
Bisher konnte ich in zwei Bächen und einem sterilen Graben diese Art in Massen finden. Sie scheint mit dem Problemkreis "naturnah-naturfern" nicht viele Probleme zu haben. Wahrscheinlich ist sie im Kreisgebiet wesentlich weiter verbreitet. SCHOLZ (1988) wies sie in Lippe an 8 Stellen nach, einmal davon in einem Teich. Erster Nachweis für den Kreis Herford.

***Pisidium supinum* - Dreieckige Erbsenmuschel**
Bisher gibt es erst einen einzigen Nachweis aus dem Kreisgebiet: HESSE (1878a), der sie schon damals als selten bezeichnete, fand sie bei Kirchlengern in einem Seitengraben der Else. Seitdem ist diese Art von hier noch nicht wieder beschrieben worden. Landesweit gilt sie als gefährdet. In Lippe ist sie bisher erst einmal in der Bega bei Lemgo gefunden worden (SCHOLZ 1991).

***Pseudanodonta complanata* - Abgeplattete Teichmuschel**
Die bisher letzten Funde dieser landesweit vom Aussterben bedrohten Muschelart waren Schalen, die SCHOLZ (1992) je einmal in der Else und in der Neuen Else bei Bünde finden konnte. Eine dieser Schalen war jedoch sehr frisch, so dass ein Vorkommen in der Else bis heute nicht ausgeschlossen erscheint. Die flachen Muscheln sind aber nur schwer lebend nachzuweisen, da sie meist an tiefen Stellen im Fluss leben und sich dort auch noch in das Sediment eingraben. Eines meiner Ziele in 2001 wird es sein, mit geeigneter technischer Ausrüstung *Pseudanodonta* in der Else wiederzufinden. Bisher muss die Art für das Kreisgebiet leider als ausgestorben bezeichnet werden. GOLDFUSS (1856) konnte vor 150 Jahren große und charakteristische Tiere aus der Werre bei Herford beschreiben.

***Sphaerium corneum* - Gemeine Kugelmuschel**
Weit verbreitete und häufige Art, die auch in der Werre lebt. Scheint gegen Abwasserbelastung nicht sehr empfindlich zu sein, sonst hätte sie im Brandbach bei Hiddenhausen die 1980er Jahre nicht überlebt. RUSTIGE (1998) meldet sie auch aus der Aa. Sehr große Tiere fand ich im August 2000 in den Flutmulden der Weser bei Vlotho (Länge etwa 15 mm), so dass ich zuerst an *Sphaerium rivicola* dachte.

***Sphaerium rivicola* - Flusskugelmuschel**
Im Kreis Herford mit großer Sicherheit ausgestorben. Zum letzten Mal hat sie HESSE (1878a) aus Werre und Else beschrieben. DUNKER (1891) fand sie im Bereich Rinteln "sehr selten" in der Weser. Heute ist aus dem gesamten Fluss kein Vorkommen mehr bekannt (Bäthe mdl. 2000).

***Unio crassus* - Kleine Flussmuschel**
Die Malakologen des 19. Jahrhunderts diskutierten immer darüber, zu welcher Unterart die bei ihnen lebenden Kleinen Flussmuscheln gehörten. Solche Sorgen möchte ich auch mal haben. Heute ist *U. crassus* mit großer Sicherheit im Kreis Herford ausgestorben. Früher war sie offensichtlich in den größeren Fließgewässern weit verbreitet. GOLDFUSS (1856) fand sie in Werre und "Eltze", HESSE (1878a) in der Else bei Kirchlengern. DUNKER (1891) bezeichnet sie als häufig in der Weser. SCHOLZ (1992) fand 1990 noch Leerschalen im Else-Gebiet, führt sie aber schon damals als ausgestorben auf. *U. crassus* ist sicherlich den gewaltigen Abwasserbelastungen der Fließgewässer im 20. Jahrhundert zum Opfer gefallen. Die Vergewaltigung der Bäche und Flüsse durch Wasserbaubehörden hat auch ihren Teil dazu beigetragen.

***Unio pictorum* - Malermuschel**
Die häufigste der drei *Unio*-Arten im Kreis Herford. Bisher habe ich Malermuscheln lebend in der Neuen und Alten Else bei Bünde und in der Werre bei Herford nachweisen können. In der Else fand ich sie auch in Jugendstadien. Der überraschende Fund in der Werre ist ein Einzeltier, das ich im November 1994, frisch von Rabenkrähen aufgehackt, im Uferbereich zwischen Herford und Bad Salzuflen aufsammeln konnte. Mit 109 mm Länge ist es die größte Malermuschel, die ich je in der Hand hatte, ein richtiges Mastexemplar. GOLDFUSS (1856) war der erste, der *U. pictorum* aus Werre und Else beschrieben hat. DUNKER (1891) meldete sie auch aus der Weser. SCHOLZ (1992) konnte 1990 ebenfalls Lebendvorkommen im Else-Gebiet beobachten.

***Unio tumidus* - Große Flussmuschel**
Nur an einer einzigen Stelle im Wesergebiet des Kreises Herford habe ich im August 2000 durch den Fund frischer Leerschalen einen Hinweis bekommen, dass diese landesweit stark gefährdete Flussmuschel noch im Kreisgebiet lebt. SCHOLZ (1992) schätzt sämtliche Vorkommen in den Fließgewässern des Regierungsbezirks als erloschen ein; überleben könne

die Art derzeit nur in Baggerseen. In den Abgrabungen im Großen Weserbogen bei Porta Westfalica wenige Kilometer außerhalb des Kreisgebietes existieren starke Populationen (MÖLLER, DEUTSCH). Früher war die Art offensichtlich in den Flüssen weit verbreitet. GOLDFUSS (1856) und HESSE (1878a) beschreiben sie aus Werre und Else. Sie lebte damals (bis wann?) auch in der Weser, denn DUNKER (1891) sammelte bei Rinteln "sehr große Exemplare". SCHOLZ (1992) fand Leerschalen im Elsegebiet.

5. Diskussion

Die bisher bekannte Wassermolluskenfauna des Kreisgebietes ist erstaunlich vielfältig. Von den in Nordrhein-Westfalen nachgewiesenen 43 Arten Wasserschnecken sind immerhin 29 in dieser Arbeit aufgeführt, von den 30 Arten Muscheln immerhin 20. Der einzige Nachbarkreis, in dem umfangreiche Bestandsaufnahmen der Mollusken durchgeführt worden sind (FLEISCHHACK 1978, SCHOLZ 1987f.), ist Lippe mit seiner ungleich reicheren naturräumlichen Ausstattung. Von dort sind bisher 28 bzw. 18 Arten Wasserschnecken und Muscheln beschrieben.

In der NRW-Liste der Muscheln sind allein 8 weitere Pisidien verzeichnet. Da die Erbsenmuscheln, die ich bisher untersucht habe, fast ausschließlich aus fließendem Wasser stammen, fehlen noch wenige Arten, die vielleicht auch im Kreisgebiet in stehendem Wasser leben, wie zum Beispiel *Pisidium obtusale* (Stumpfe Erbsenmuschel), die SCHOLZ (1989) im benachbarten Kreis Lippe in einem Weiher nachweisen konnte, oder *P. milium* (Eckige Erbsenmuschel), die er in einem Erlenbruch fand.

Es ist wahrscheinlich, dass im Kreis Herford noch weitere Wassermolluskenarten leben. Mögliche 'Kandidaten' sind

***Gyraulus parvus* - Kleines Posthörnchen**
Nach GLÖER & MEIER-BROOK (1998), bei JUNGBLUTH & ANT (1999) nicht aufgelistet. Eingeschleppt aus Nordamerika. Von Kobialka (mdl.) in 2000 im Wesertal bei Holzminden gefunden.

***Physella heterostropha* - Amerikanische Blasenschnecke**
Eingeschleppt aus Nordamerika. Nur schwer von *Ph. acuta* zu unterscheiden. Von SCHOLZ (1987) im Kreis Lippe bei Lemgo nachgewiesen.

***Radix peregra* - Gemeine Schlammschnecke**
Kommt mit großer Wahrscheinlichkeit vor. Ich habe sie nur noch nicht mit Sicherheit nachweisen können wegen der Schwierigkeiten, sie von *R.*

ovata abzugrenzen. SCHOLZ (1987) gibt sie aus dem Kreis Lippe an und beschreibt als Habitat pflanzenreiche Kleingewässer.

***Stagnicola corvus* - Große Sumpfschnecke**
Kommt vielleicht außer *St. palustris* im Kreisgebiet vor. Ich habe sie wegen der großen Schwierigkeit, beide Arten sicher identifizieren zu können, vorsichtshalber nicht aufgeführt.

***Sphaerium nucleus* - Sumpf-Kugelmuschel**
Kommt vielleicht auch in den tiefgelegenen Bereichen des Kreisgebietes vor. Die Identifizierung ist nur an lebenden Tieren eindeutig möglich (GLÖER & MEIER-BROOK 1998). Ist mittlerweile für das Münsterland bestätigt (Kobialka mdl.).

Auch mögliche Funde von *Gyraulus laevis* (Glattes Posthörnchen) oder *Anisus spirorbis* (Gelippte Tellerschnecke), die beide für das Flachland nördlich und südlich des Kreisgebietes bei GLÖER & MEIER-BROOK angegeben sind, möchte ich nicht ausschließen. Es gibt noch viel zu tun...

Als ausgestorben für das Untersuchungsgebiet werden 6 Arten bezeichnet. Bei *Omphiscola glabra* und *Pseudanodonta complanata* halte ich es durchaus für möglich, dass sie in den kommenden Jahren bei weiterer intensiver Geländearbeit wiedergefunden werden. Sicher ist das natürlich nicht.

Die Arten, um die wir uns sicherlich die größten Sorgen machen müssen, sind *Viviparus contectus* und *Unio tumidus*. Die Flussmuschel wird vielleicht bei der hoffentlich weiteren positiven Entwicklung der Weser eine bessere Zukunftschance haben. Für *Viviparus contectus* sieht es düster aus. Die Feuchtgebiete des Kreises sind nahezu restlos zerstört, und eine Besserung ist nicht in Sicht. Das vielleicht einzige Vorkommen des Kreises soll an einer Autobahnböschung überleben? Ich bin da sehr skeptisch.

Eine positive Zukunft nicht nur für die Wassermollusken kann nur bedeuten, dass den Flüssen wieder Raum gegeben wird für dynamische Wechselbeziehungen mit ihren Auen. Grünland und Gräben und ab und zu Hochwasser - ob wir das noch einmal erleben werden im Ravensberger Land?

Danksagung

Herzlich bedanken möchte ich mich bei Armin Deutsch (Jöllenbeck), der jederzeit Muschel- und Schnecken-Fragen mit mir diskutiert, einige kritische Schalen nachbestimmt und vor allem mich "heiß" auf *Omphiscola glabra* gemacht hat. Außerdem bei Dr. Jürgen Bäthe (Diekholzen), der auf meine vielen Fragen immer unermüdlich geantwortet hat.

Zusammenfassung

Bisher sind im Kreis Herford (Nordrhein-Westfalen) 29 Arten Wasserschnecken und 20 Arten Muscheln sicher nachgewiesen worden. Davon sind nach heutigem Kenntnisstand 2 Arten Wasserschnecken (*Omphiscola glabra, Viviparus viviparus*) und 4 Arten Muscheln (*Pisidium supinum, Pseudanodonta complanata, Sphaerium rivicola, Unio crassus*) ausgestorben. Bei *Omphiscola glabra* und *Pseudanodonta complanata* besteht die Möglichkeit, dass sie noch lebend nachgewiesen werden. Akut im Kreisgebiet vom Aussterben bedroht sind *Viviparus contectus, Congeria leucophaeata und Unio tumidus. Congeria* wird in Kürze wegen der stark zurückgegangenen Salinität der Weser aussterben. Eine Reihe weiterer Arten ist bisher nur von einem einzigen Fundort rezent bekannt (*Bithynia leachii, Segmentina nitida, Theodoxus fluviatilis, Pisidium amnicum, P. henslowanum, P. nitidum*) und deshalb stark gefährdet. In den 1990er Jahren sind *Corbicula fluminalis* und *C. fluminea* neu im Kreisgebiet in die Weser eingewandert; *Theodoxus fluviatilis* ist dort erst seit 1999 zu finden. Der erste Nachweis von *Ferrissia wautieri* stammt von 1991. Das mögliche Vorkommen weiterer Arten wird diskutiert (***Gyraulus parvus, Physella heterostropha, Radix peregra, Stagnicola corvus, Pisidium milium, P. obtusale, Sphaerium nucleus***).

Summary

At present there are 29 species of freshwater gastropods and 20 species of bivalve molluscs recorded in the Kreis Herford area (Northrhine-Westphalia). With the present knowledge, 2 species of gastropods (*Omphiscola glabra, Viviparus viviparus*) und 4 species of bivalves (*Pisidium supinum, Pseudanodonta complanata, Sphaerium rivicola, Unio crassus*) are already extinct. There is a chance that *Omphiscola glabra* and *Pseudanodonta complanata* still survive. Highly endangered are *Viviparus*

contectus, *Congeria leucophaeata* and *Unio tumidus*. *Congeria* will shortly become extinct because of the loss of salinity nowadays in the Weser river. Some further species like *Bithynia leachii, Segmentina nitida, Theodoxus fluviatilis, Pisidium amnicum, P. henslowanum, P. nitidum* are known only from a single place and therefore highly at risk. In the 1990ies *Corbicula fluminalis* and *C. fluminea* invaded the Kreis Herford (river Weser). *Theodoxus fluviatilis* was found there in 1999 for the first time. The first record of *Ferrissia wautieri* is from 1991. The possible occurence of further species is discussed (*Gyraulus parvus, Physella heterostropha, Radix peregra, Stagnicola corvus, Pisidium milium, P. obtusale, Sphaerium nucleus*).

Literatur

BÄTHE, J. (1996): Versalzung der Werra und Weser und ihre Auswirkungen auf das Phytoplankton und Makrozoobenthos.- In: LOZAN/KAUSCH (Hg.): Warnsignale aus Flüssen und Ästuaren. Parey, Berlin. 244-249.

BUSCH, D., B. SCHUCHARDT, J. KETTLER & B. STEINWEG (1995): Die Verbreitung der Muschelarten *Dreissena polymorpha und Congeria leucophaeata* in der Weser und ihre Eignung für ein passives Schwermetallbiomonitoring.- In: GERKEN/SCHIRMER: Die Weser-Zur Situation von Strom und Landschaft und den Perspektiven ihrer Entwicklung.- G.Fischer, Stuttgart. 109-122.

DEUTSCH, A. (1990): Zur Ökologie von *Stagnicola glabra* (O.F.M.) (Gastropoda, Pulmonata) in Westfalen.- Natur u. Heimat **50**, 37-42.

DUNKER, W. (1891): Conchylien, welche sich in der Grafschaft Schaumburg und der Umgegend finden.- Jahresber. zool.Sekt. westf. Prov.-Ver. Wiss. Kunst **19**: 82-86.

ELLIS, A.E. (1978): British Freshwater Bivalve Mollusca.- Academic Press, London.

GITTENBERGER, E., A.W. JANSSEN, W.J. KIUJPER, T. MEIJER, G. VAN DER VELDE & J.N. DE VRIES (1998): De Nederlandse Zoetwatermollusken.- KNNV, Utrecht.

FARWICK, B. (1875): Verzeichnis der Weichthiere Westfalen's und Lippe-Detmold's.- Jahresber. zool. Sekt. westf. Prov.-Ver. Wiss. Kunst **4**: 93-101.

FLEISCHHACK, E. (1978): Rezente Molluskenarten in Lippe.- Lipp. Mitt. Gesch. Landesk. **47**: 251-318.

GLÖER, P. & C. MEIER-BROOK (1998): Süßwassermollusken.- DJN, Hamburg.

GOLDFUSS, O. (1856): Verzeichnis der bis jetzt in der Rheinprovinz und Westphalen beobachteten Land- und Wasser-Mollusken, nebst kurzen Bemerkungen über deren Zungen, Kiefer und Liebespfeile.- Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinl. Westf. N.F. **13**: 29-86.

JUNGBLUTH, J. (1996): Einwanderer in der Molluskenfauna von Deutschland.- In: GEBHARDT et. al. (Hg.): Gebietsfremde Tierarten.- Ecomed, Landsberg: 105-125.

-, H. ANT & U. STANGIER (1990): Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Nordrhein-Westfalen mit Artenindex und biographischen Notizen.- Decheniana **143**: 232-306.

- & H. ANT (1999): Vorläufige Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF NRW (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung.- Schriftenr. LÖBF **17**: 413-448.

HESSE, P. (1878a): Beitrag zur Molluskenfauna Westfalens.- Verh. Naturhist. Ver. preuss. Rheinl. Westf. **35**: 83-103.

- (1878b): Zur Kenntnis der Molluskenfauna Westfalens.- Jahresber. zool. Sekt. westf. Prov.-Ver. Wiss. Kunst **6**: 73-99.

LIENENBECKER, H. (1998): Die Pflanzenwelt des Kreises Herford - Eine deutsch-lateinische Artenliste.- Biologiezentrum Bustedt, Hiddenhausen.

- (2000): Moosflora des Kreises Herford - Vorkommen, Verbreitung, Gefährdung, Zeigerwerte.- Biologiezentrum Bustedt, Hiddenhausen.

LIENENKLAUS, E. (1889): Verzeichnis der bis jetzt aus dem Regierungsbezirk Osnabrück bekannten Mollusken.- Jahresber. Naturwiss. Ver. Osnabrück **7**: 33-67.

LILL, K. (1993): Über Restpopulationen von *Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS 1758) in der Mittelweser bei Nienburg.- Mitt. Dt. Malakozool. Ges. **50/51**: 41-48.

LÖNS, H. (1894): Die Mollusken-Fauna Westfalens.- Jahresber. zool. Sekt. westf. Prov.-Ver. Wiss. Kunst **22**: 81-98.

MÖLLER, E. (1977): Ökologische und faunistische Untersuchungen am Forellenbach in Vlotho/Westfalen mit einer Bestimmung der Wassergüte nach dem Saprobiensystem von SLADECEK (1973).- Examensarbeit PH Bielefeld.

- (1992): Die Vögel sterben leise aus - Eine Bilanz der Brutvogelfauna des Kreises Herford im 20. Jahrhundert.- Hist. Jahrb. Kreis Herford **1993**: 129-147.
- (1996): Die Libellen des Kreises Herford (Insecta: Odonata).- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **37**: 179-204.
- (1999): Einwanderer in Vlotho.- HF - Heimatkundliche Betr. Kreis Herford **31**: 6.
- (2000): Alte Weser-Bekannte: Kahnschnecken.- HF - Heimatkundl. Beitr. Kreis Herford **34**: 4.

RUSTIGE, K.H. (1998): Ciliaten- und Makrozoenbesiedlung bei unterschiedlicher saprobieller Belastung im Jahannisbach und in der Aa (Ostwestfalen).- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **39**: 219-239.

SCHOLZ, A. (1987): Süßwassermollusken in Lippe - Erstnachweise und neue Fundorte. 1. Süßwasserschnecken.- Lipp. Mitt. Gesch. Landesk. **56**: 241-252.
- (1988): Süßwassermollusken in Lippe - Erstnachweise und neue Fundorte. 2. Süßwassermuscheln.- Lipp. Mitt. Gesch. Landesk. **57**: 451-457.
- (1989): Neue Funde von Land- und Süßwassermollusken in Lippe.- Lipp. Mitt. Gesch. Landesk. **58**: 285-295.
- (1991): Nachträge zur Molluskenfauna des Kreises Lippe.- Lipp. Mitt. Gesch. Landesk. **60**: 285-295.
- (1991): Ein Fund von *Ferrissia wautieri* (Mirolli, 1960) (Gastropoda, Pulmonata) in Ostwestfalen.- Natur u. Heimat **51**: 29-30.
- (1992): Die Großmuscheln (Unionidae) im Regierungsbezirk Detmold - Verbreitung, Biologie und Ökologie der ostwestfälischen Najaden.- Natursch. Landschaftspfl. Reg.-Bez. Detmold **9**: 1-73.

SCHWIER, H. (1993): Die Vegetation des Kreises Herford.- Hist. Jahrb. Kreis Herford **1994**: 217-231.

STEUSLOFF, U. (1933): Beiträge zur Kenntnis der alluvialen und rezenten Molluskenfauna des Emscher-Lippe-Gebietes.- Abh. Westf. Prov.-Mus. Naturk. **4**: 181-218.

TAAKE, K.-H. (1993): Fledermäuse und ihre Lebensräume im Kreis Herford.- Biologiezentrum Bustedt, Hiddenhausen.

ZEISSLER, H. (1971): Die Muschel *Pisidium* - Bestimmungstabelle für die mitteleuropäischen Sphaeriaceae.- Limnologica **8**: 453-503.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Möller Eckhard

Artikel/Article: Die Muscheln (Bivalvia) und Wasserschnecken (Gastropoda) des Kreises Herford Eine kommentierte Artenliste 357-379