

Die Schnecken und Muscheln der Umgebung von Hamm

H. A n t , Hamm

Über die Molluskenfauna von Hamm liegen bisher noch keine zusammenhängenden Mitteilungen vor. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war es Hermann Löns, der in unserem Gebiet gesammelt hat und in seinen Berichten Hamm mehrfach erwähnt (1888/89; 1890; 1891; 1894). Löns hat sich vornehmlich auf das Sammeln von Nacktschnecken unseres Raumes beschränkt. Später hat dann nur noch Steusloff die Geniste der Lippe und des Lippe-Seitenkanals nach Mollusken untersucht. Die Funde sind in der Arbeit über die alluviale und rezente Molluskenfauna des Emscher-Lippe-Gebietes mitgeteilt (Steusloff 1933). —

Das Hammer Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet durch die von Ost nach West verlaufende Lippeaue, die nur geringe Höhenunterschiede zeigt. Der Fluß wird begleitet von dem Lippe-Seitenkanal oder Datteln-Hamm-Kanal, der östlich Hamm bei Schmehausen beginnt. An bedeutenden Nebenflüssen nimmt die Lippe bzw. der Kanal bei uns die Ahse und den Geinegebach auf. Bei der Schiffbarmachung der Lippe in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und beim Bau des Kanals zu Beginn dieses Jahrhunderts wurden leider viele der kleinen Seitenarme und Altwässer beseitigt. Mit der aufkommenden Industrie wurden immer mehr Abwässer in die Bäche und Flüsse geleitet, so daß Flora und Fauna zeitweilig ganz vernichtet wurden. Oberhalb der Stadt sind die Lippe und der Kanal heute aber verhältnismäßig sauber, und es hat sich hier wieder eine reiche Flora mit *Potamogeton*-Arten, *Nuphar luteum* sowie *Carex*-Arten und *Phragmites communis* an den Ufern entwickelt. Auch die wenigen noch erhaltenen Altwässer mit ihren schönen Beständen von *Stratiotes aloides*, *Hydrocharis morsus ranae* und *Butomus umbellatus* enthalten Schnecken und Muscheln in großer Anzahl. — Zu beiden Seiten des Tal-lehmgrundes der Lippeaue zieht sich ein Sandstreifen, der stellenweise bis zu 3—4 km breit wird und mit einer Steilkante von etwa 2 m Höhe gegen die Lippeaue sich absetzt. Der Sandstreifen steigt dann langsam an und geht über in die von Ost nach West verlaufenden Hügelzüge. Nördlich der Lippe beginnen sie mit dem Dolberger Höhenrücken, der nach Osten zu mit den Beckumer Bergen in Verbindung steht, und ziehen sich in nordwestlicher Richtung über den Enniger Berg (90 m) bis zum Kurrickerberg (97.9 m). Ein südlicher Zug ist mit dem Hardinghauser Knapp (87.9 m) die höchste Erhebung innerhalb des Stadtgebietes. Südlich der Lippe verlaufen die Erhebungen von Rhynern (Rhynerberg, 93.3 m) über Berge (92.5 m), Lohausenholz bis Oberaden. Alle diese Hügel sind Bildungen der Kreidezeit. Je weiter man vom Haarstrang aus nach Norden kommt, um so jünger werden die Schichten. Im Süden unseres Gebietes herrschen Emscherbildungen, die eine Mächtigkeit von 300—400 m haben. Auf die Emscherschichten folgen nach Norden zu Senonbildungen. Harte Kalkbänke in den weichen Mergelschichten bilden die Erhebungen nördlich der Lippe. Der Kalkgehalt in unserem Gebiet beträgt:

Südrand der Stadt	30—40 ‰
Lippetal	40 ‰
Ahsetal	40 ‰

Hardinghauser Knapp	43 0/0
Herrensteiner Knapp	81 0/0
Dolberg (Kalkbänke)	82 0/0
Dolberg (Mergelzwichenschichten)	50—60 0/0
Beckum	90 0/0

Außer dem Untergrund ist das Klima von ausschlaggebender Bedeutung für das Vorkommen von Mollusken. Leider liegen für Hamm keine einheitlichen bzw. gar keine meteorologischen Messungen vor. Das Hammer Gebiet unterliegt dem atlantischen Klima. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt 700 mm im Jahr, die durchschnittliche Jahrestemperatur erreicht etwa 9° C.

Das folgende Formenverzeichnis führt alle bisher im Raume Hamm gefundenen Mollusken auf. Reihenfolge und Nomenklatur nach Ehrmann (1937). Lediglich bei den Fluß- und Teichmuscheln wurde Jaeckel gefolgt. — Über die Pisidien erlaube ich mir noch kein endgültiges Urteil. Die genannten Funde sind Zufallsfunde und nicht das Ergebnis einer genauen Durchforschung unseres Gebietes. Manche Arten werden sicherlich eine größere Verbreitung haben; es dürften auch weitere Arten hier vorkommen. — Die Funde von Steusloff (1933) aus Lippegenisten zwischen Hamm und Werne sind in Klammern beigelegt.

Succinea putris L. An Ufern, vielfach an Schilf; auch auf feuchten Wiesen. — Häufig.

Succinea pfeifferi Rossm. Auf Pflanzen, in der Nähe des Wassers. — Häufig.

Succinea oblonga Drap. Auf Wiesen und in feuchten Gebüsch. Auch in Gärten an Mauern und unter Steinen. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Coblicopa lubrica O. F. Müll. An feuchten Stellen, im Gras, unter Moos, Steinen und Laub. — Häufig.

Azeca menkeana Pfeif. An feuchten Stellen unter totem Laub. — Im ganzen Gebiet auf Kalk zerstreut.

Vertigo angustior Jeffr. Auf feuchten Wiesen im Gras und Moos. — Im ganzen Gebiet zerstreut.

Vertigo pusilla Müll. Auf Wiesen; unter Steinen und Laub; auch im Moos an Bäumen. — Im ganzen Gebiet zerstreut.

Vertigo antivergo Drap. Auf feuchten Wiesen; an Ufern; im faulenden Laub eingetrockneter Sümpfe. — Häufig.

Vertigo pygmaea Drap. Im Gras und Moos; an Steinen und Hölzern. Meist an nassen oder feuchten Stellen. — Häufig.

(*Vertigo alpestris* Alder. Im Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933).

Truncatellina cylindrica Fér. An trockenen Stellen, im Gras und

unter Steinen. — Früher nur von Rinteln, Rheine, Bentheim und Osna-brück bekannt (L ö n s 1894). Wohl nur übersehen. Im ganzen Gebiet nicht selten.

Columella edentula Drap. An feuchten Stellen in Wäldern und Gebüschen an Kräutern der verschiedensten Art aufsteigend. — Nicht selten.

Pupilla muscorum L. An trockenen Stellen im Gras und unter Steinen. — Häufig.

Orcula doliolum Brug. Vom Haarstrang und vom Wittekindsberg angegeben (L ö n s 1894). Ein leeres Gehäuse im Heessener Wald südlich des Enniger Berges unter totem Laub.

Vallonia pulchella O.F. Müll. Im Gras und unter Steinen. — Häufig

Vallonia costata O.F. Müll. Im Gras und unter Steinen. — Häufig, aber gegenüber *pulchella* ein wenig zurücktretend.

(*Vallonia tenuilabris* Al. Braun und *adela* West. Im Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933).

Acanthinula aculeata O. F. Müll. Unter totem Laub und faulem Holz. — Im ganzen Gebiet zerstreut, aber immer nur vereinzelt.

Ena obscura Müll. Bei Regen an Mauern und Bäumen in Wäldern und Gebüschen aufsteigend. Gehäuse meist mit Erde und Schleim überzogen. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Clausilia bidentata Ström. An Bäumen, Mauern und Steinen im Schatten. — Häufig.

(*Clausilia dubia* Drap. Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933).

Cochlodina laminata Mont. An bemoosten Bäumen, Mauern und Steinen; gern an Buchen aufsteigend. — Häufig.

Laciniaria biplicata Mont. Ist in den Gebirgen Ostwestfalens verbreitet und stellenweise häufig (S a u e r m i l c h 1935). Fehlt im Münsterland völlig (L ö n s 1894). Wird auch aus der Umgebung von Arnshagen nicht angegeben (B ü t t n e r 1932), dagegen nach Westen zu wieder häufiger (G o l d f u ß 1856; Steusloff 1933). Im Gegensatz zu Goldfuß wird die Art aber von Gieseking nicht für den Elberfelder Raum angegeben (1909). Ein verwittertes Exemplar, welches ich bei Schloß Heessen unter totem Laub fand, gehört unzweifelhaft zu *L. biplicata*. (Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

(*Iphigena plicatula* Drap. und *lineolata* Held. Im Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933).

Caecilioides acicula O. F. Müll. Die Tiere sind blind und leben unter Steinen oder in der Erde (bis 40 cm). — Leere Gehäuse regelmäßig in Genisten.

Punctum pygmaeum Drap. Unter Steinen, totem Laub und faulem Holz. — Häufig.

Goniodiscus rotundatus O. F. Müll. Unter Holz, Steinen und Laub in Wäldern; in der Nähe menschlicher Siedlungen auf Schutt und Abfallhaufen. — Häufig.

Retinella radiatula Alder. An feuchten Stellen in Wäldern unter Moos und Laub. — Im ganzen Gebiet zerstreut.

Retinella petronella Pfeif. Vorkommen und Verbreitung wie vorige, vielfach zusammen.

Retinella nitidula Drap. Unter feuchtem Laub und Moos in Wäldern und Gebüsch. — Im ganzen Gebiet zerstreut.

(*Retinella pura* Alder. Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Oxychilus cellarius O. F. Müll. Unter Laub, Steinen und Holz, auch in Kellern. — Häufig.

Oxychilus draparnaldi Beck. L ö n s (1894) gibt sie nur für die Osnabrücker Stadtgräben und den Büchenberg bei Detmold an. Man findet sie heute fast überall in Gärten, Anlagen und Gärtnereien (Hartmann 1955). — Im ganzen Gebiet vorhanden und nicht selten.

Vitrea crystallina O. F. Müll. An feuchten Stellen in Gebüsch und Wäldern, auch an Ufern. — Häufig.

(*Vitrea contracta* West. Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Euconulus trochiformis Mont. An feuchtem Holz, unter der Rinde, unter Laub und Steinen. Auch auf feuchten Wiesen. — Zerstreut.

Zonitoides nitidus O. F. Müll. An nassen Stellen in Wiesen, Wäldern und an Ufern. — Häufig.

Helicolimax pellucidus O. F. Müll. An feuchten Stellen im Gebüsch unter Laub und Holz. Auch in Gärten. — Im ganzen Gebiet zerstreut bis häufig.

Arion empiricorum Fér. In feuchten Wäldern, Gebüsch, Wiesen und Gärten. — Häufig (doch im Gebiet nur *f. rufus* L.).

Arion circumscriptus John. Im Laub und unter Holz in Wäldern und Gebüsch. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Arion subfuscus Drap. In Misch- und Nadelwäldern an Pilzen. Auch unter der Rinde alter Baumstümpfe. — Häufig.

Arion intermedius Norm. Im Herbst an Pilzen stellenweise häufig.

Limax flavus L. Nach L ö n s (1894) im ganzen Gebiet in Kellern, besonders in Brauereikellern; auch in Hamm. Hartmann (1955) gibt für Münster an: Heute noch in vielen Kellern der Stadt und in den Orten des Landkreises vertreten.

Limax maximus L. In Kellern und Gärten, besonders der Gärtnereien, hin und wieder im Gebiet.

Malacolimax tenellus Nilss. An Pilzen. — Im ganzen Gebiet nicht selten.
Lebmannia marginata O. F. Müll. Bei Regen an Mauern und Bäumen aufsteigend. — Nicht selten; schon von Löns (1889) für Heessen angegeben.

Deroceras laeve Müll. An Gräben und Ufern, unter nassem Holz, immer in der Nähe des Wassers. — Im ganzen Gebiet nicht selten. Schon von Löns (1889) für Hamm und Heessen angegeben.

Deroceras agreste L. Überall in Gärten, Feldern und Wiesen. — Häufig.
Eulota fruticum O. F. Müll. In Wäldern und Gebüsch an Pflanzen aufsteigend. — Im ganzen Gebiet sehr zerstreut: Park bei Schloß Heessen. Heessener Wald. Gebüsche an der Ahse. An der Geinegge und bei Ermelinghof mehrfach.

Helicella unifasciata Poir. Nur bei Dolberg auf Kalk.

Helicella ericetorum O. F. Müll. An trockenen Abhängen. — Häufig.

Helicella candicans Pfeif. Wie vor., Waldrand bei Pielsholz, Hecken an der Ahse.

Fruticicola hispida L. Unter Steinen und totem Laub. In der Nähe menschlicher Siedlungen auf Schutt und Abfallhaufen. — Häufig.

Monacha rubiginosa Schmidt. Löns (1894) gibt nur zwei tote Exemplare für das Hochwassergebiet der Werse an der Haskenau bei Münster an. Die Art ist aber im Münsterland weiter verbreitet. — Genist eines kleinen Baches im Bezirk Hölter (nördlich der Lippe). (Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933).

Monacha incarnata O. F. Müll. In Wäldern und Gebüsch. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Helicigona lapicida L. An Buchenstämmen im Heessener Wald.

Arianta arbustorum L. In Gebüsch und Laubwäldern; auch auf feuchten Wiesen. — Hecken an der Ahse. Schloß Heessen. Heessener Wald. Wiesen an der Geinegge (massenhaft). Lohausenholz.

Cepaea nemoralis L. In Gärten und Gebüsch, auch an Mauern, selten in Wäldern. — Häufig.

Cepaea hortensis O. F. Müll. Nur im Heessener Wald und bei Berge in Gebüsch.

Helix pomatia L. In Wäldern und Gebüsch. — Im ganzen Gebiet auf Kalk nicht selten.

Carychium minimum O. F. Müll. An feuchten bis nassen Stellen im Moos, unter Holz und Steinen. — Häufig.

Lymnaea stagnalis L. In stehenden und langsam fließenden Gewässern. — Häufig.

Stagnicola palustris O. F. Müll. Wie vorige Art. — Sehr zerstreut: Graben im Bezirk Hölter, Pielsholz, Ahseteich. Genist der Geinegge. (Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Omphiscola glabra O. F. Müll. Bisher nur in einem Graben im Bezirk Hölter.

Radix auricularia L. In stehenden Gewässern. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Radix peregra O. F. Müll. In einem Graben in Pielsholz.

Radix ovata Drap. In stehenden und langsam fließenden Gewässern. — Häufig.

Galba truncatula O. F. Müll. In kleinen Gewässern und Gräben. Verläßt häufig das Wasser und steigt an Schilf etc. auf. — Häufig.

Physa fontinalis L. In klaren Gewässern mit reichlichem Pflanzenwuchs. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Aplexa hypnorum L. Nach dem Kriege in lehmhaltigen Bombentrümmern im ganzen Gebiet nicht selten. Heute wieder sehr zurückgegangen. Hin und wieder vorübergehend in Wiesengräben.

Planorbis corneus L. In stehenden Gewässern. — Häufig.

Tropidiscus planorbis L. In stehenden Gewässern der verschiedensten Art. — Häufig.

Tropidiscus carinatus O. F. Müll. Lippearm bei Schloß Heessen und im Radbodsee. (Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Spiralina vortex L. In stehenden Gewässern zwischen Wasserpflanzen. — Häufig.

Anisus leucostomus Millet. In stehenden Gewässern; oft an totem Laub in kleinen Wasserlachen und Waldgräben. — Im ganzen Gebiet zerstreut.

(*Anisus spirorbis* L. Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Gyraulus albus Müll. In größeren stehenden und langsam fließenden Gewässern. — Häufig.

Bathyomphalus contortus L. In stehenden Gewässern mit reichlichem Pflanzenwuchs. — Im ganzen Gebiet nicht selten, aber nach Süden stark abnehmend.

Armiger crista L. In stehenden und langsam fließenden Gewässern zwischen Wasserpflanzen. — Im ganzen Gebiet zerstreut.

(*Hippeutis complanatus* Drap. Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Segmentina nitida O. F. Müll. In stehenden Gewässern. — In unserem Gebiet nördlich der Lippe zerstreut, nach Süden zu stark abnehmend.

Ancylus fluviatilis O. F. Müll. An Steinen. — Lippe, Lippearme, Lippe-Seitenkanal, Geinegge und stellenweise in der Ahse.

Acroloxus lacustris L. An Wasserpflanzen in stehenden Gewässern. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Pomatias elegans O. F. Müll. Früher nur von Eilsen und Pyrmont bekannt (Hesse 1878, 1880; Löns 1894). Später auch von Rheine (Brockhausen 1906), den Baumbergen (Beyer 1932) und von Lengerich (Beyer 1936) gemeldet. Die Schnecke findet sich heute noch im Teutoburger Walde. — Im Hammer Raum bisher nur tot an einem warmen Kalkhang bei Schloß Heessen unter Efeu.

Potamopyrgus crystallinus J. T. Marsh. 1916 von Geyer im Dortmund-Ems-Kanal entdeckt. Später in den Häfen des Rhein-Herne-Kanals nicht selten und auch in der Lippe beobachtet (Steusloff 1933). Schon kurz vor dem letzten Kriege schreibt Pitz (1939): „Bei Lüdinghausen tritt die Art oft in überraschenden Mengen auf. Stellenweise findet man auf jedem Quadratzentimeter ein Tier“. Hartmann (1949, 1953) gibt sie ebenfalls für den Dortmund-Ems-Kanal an. — Bei Hamm lebt sie heute in der Lippe, im Kanal, in den Lippearmen, der Geinegge, der Ahse und in Bächen südlich des Kurrikerberges.

Lithoglyphus naticoides Pfeif. Von Hartmann (1949, 1953) für den Dortmund-Ems-Kanal und die Ems angegeben. — Bei Hamm nur im Lippe-Seitenkanal.

Bithynia tentaculata L. In stehenden und fließenden Gewässern. — Häufig.

Bithynia leachi Shepp. Im Ahseteich und im Radbodsee. (Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Viviparus viviparus L. In stehenden Gewässern mit reichlichem Pflanzenwuchs. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Viviparus fasciatus O. F. Müll. Genist der Lippe oberhalb Hamm.

Valvata piscinalis O. F. Müll. In stehenden und langsam fließenden Gewässern im Schlamm. — Im ganzen Gebiet verbreitet, aber nach Süden zu häufiger.

Valvata cristata O. F. Müll. In pflanzenreichen Gewässern. — Im ganzen Gebiet zerstreut.

(*Valvata pulchella* Stud. Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)
Theodoxus fluviatilis L. Löns schreibt 1891: „Bisher nur von der kleinen Lippe bei Lippstadt (Müller) und aus der Lippe bei Hamm bekannt (L. Treu).“ Steusloff (1933) gibt ebenfalls die Lippe bei Hamm an. — Heute in der Lippe oberhalb Hamm und im Lippearm bei Schloß Heessen nicht selten. (Lippegenist bei Werne, Steusloff 1933.)

Dreissensia polymorpha Pall. Schon um 1900 im Kanal bei Hiltrup massenhaft (Brockhausen 1901). — In der Lippe und im Lippe-Seitenkanal heute häufig.

Unio crassus crassus Retz. In fließenden Gewässern. — Häufig.

Unio tumidus tumidus Retz. Im ruhigen Wasser der Flüsse und in Altwässern. — Stellenweise häufig. Nicht in der Ahse.

Unio pictorum pictorum L. In Flüssen und Altwässern. Auch in Teichen. — Häufig.

Anodonta anatina anatina L. In stehenden und fließenden Gewässern. — Häufig.

Anodonta cygnea cygnea L. In stehenden Gewässern. — Häufig.

Sphaerium solidum Norm. Zwei vollständig erhaltene Exemplare im Lippegenist bei Hamm.

Sphaerium corneum L. In stehenden und langsam fließenden Gewässern. — Häufig.

Musculinum lacustre O. F. Müll. Im Schlamm stehender und langsam fließender Gewässer. — Im ganzen Gebiet nicht selten.

Pisidium amnicum O. F. Müll. Im Schlamm und Sand fließender Gewässer. — Häufig.

Pisidium supinum A. Schm. Lippegenist bei Schloß Heessen.

Pisidium nitidum Jenyns. Geinegge.

Pisidium cinereum Alder. In stehenden und langsam fließenden Gewässern. — Nicht selten.

Pisidium obtusale Pfeif. Graben bei Pielsholz.

Für den Malakozoologen gewinnt Hamm dadurch an Interesse, weil es sich dabei um ein Gebiet handelt, das den Übergang von den Mittelgebirgen zum Flachland bildet (Sauerland, Haarstrang, Münstersche Bucht). Eine Reihe von montanen Formen wird daher südlich von Hamm ihre Verbreitungsgrenze finden. Auch die Lippe kann wohl in einem gewissen Sinne als Grenze angesehen werden. Insbeson-

dere scheint dies für *Tropidiscus carinatus*, *Bathyomphalus contortus* und *Segmentina nitida* zuzutreffen, die nach Süden zu merklich abnehmen und zum Teil südlich der Lippe noch nicht gefunden wurden. *Ena montana*, im Gebirge weit verbreitet, erreicht ihre Nordgrenze der Hauptverbreitung im Haarstrang und hat nördlich davon ein Außenareal in den Baumbergen. Die nordisch-ozeanische *Clausilia bidentata* ist im ganzen Gebiet häufig, ebenso *Cochlodina laminata*. Von den übrigen Schließmundschnecken reicht außer *Laciniaria biplicata* keine bei uns über die Lippe hinaus. Sie finden alle nördlich des Haarstrangs etwa entlang der Linie Soest—Unna ihre Grenze. *Eulota fruticum* hat kein geschlossenes Verbreitungsgebiet. Wo sie auftritt, ist sie meist in großer Zahl vertreten. Der einzige Fundort südlich der Lippe bei uns sind Gebüsch an der Ahse, etwa 1,5 km von der Mündung der neuen Ahse entfernt. Sie ist nördlich der Lippe, vor allem aber im Münsterland nicht selten, während sie nach Süden zu erst wieder bei Arnsberg konstatiert ist (L ö n s 1894; B ü t t n e r 1932). *Helicella unifasciata* reicht von den mitteldeutschen Bergländern über den Teutoburger Wald bis Rheine. Im Münsterland lebt sie an warmen Kalkhängen in den Baumbergen. Ihr Vorkommen bei Dolberg paßt gut zu diesen Funden. Vermutlich hat sie in den Beckumer Bergen, ähnlich wie in den Baumbergen, ein Außenareal und strahlt von hier bis zu den Dolberger Höhen aus. *Monacha rubiginosa* scheint südlich der Lippe nicht vorzukommen. S t e u s l o f f (1933) fand sie zahlreich in Lippegenisten bei Dorsten und Haltern. Bei Datteln, Lünen und Werne nahm sie in den Genisten schon ab. Bei Hamm ist sie nur nördlich der Lippe (Bachgenist) bekannt. *Limax cinereo-niger* findet sich nicht in unserem Gebiet. Sie wurde auch für das Münsterland nicht angegeben (L ö n s 1891, 1894, 1905), ist dagegen in den Randgebirgen verbreitet (L i e n e n k l a u s 1889; L ö n s 1894; B ü t t n e r 1932).

Die Verbreitung der Fluß- und Teichmuscheln ist in Westfalen noch ungenügend bekannt. Dabei ist gerade Westfalen das Gebiet, in dem die nordischen und die rheinischen Rassen zusammenstoßen. *Unio tumidus tumidus* findet bei Hamm den südlichsten Punkt ihrer Verbreitung. Von Hamm aus verläuft die Grenze etwa in nordwestlicher und nordöstlicher Richtung. Südlich der Lippe kommt sie nicht mehr vor. Die Südgrenze von *Pseudanodonta complanata kletti* durchschneidet von Nordwest nach Südost das Münsterland. Sie ist bisher bei Hamm noch nicht gefunden worden und auch wohl nicht zu erwarten. Von den Teichmuscheln ist jeweils die skandinavische Rasse vertreten. *Sphaerium rivicola* ist noch nicht festgestellt worden. Sie fehlt eigentümlicherweise auch in der Aufzählung bei S t e u s l o f f (1933). Folgende Arten sind im Hammer Raum bislang nicht nachgewiesen: *Arion hortensis*, *Deroceras reticulatum*, *Milax marginatus*,

Myxas glutinosa, *Physa acuta*, *Anisus spirorbis*, *Gyraulis laevis*, *Hippentis complanatus*, *Acme polita* und *Valvata pulchella*. Die eine oder andere Art hiervon wird vielleicht noch aufzufinden sein. (Über die Pisidien s. o.)

Es sind bisher mit Sicherheit in der Umgebung von Hamm 84 Schnecken- und 14 Muschel-Arten nachgewiesen worden. L ö n s zählt in seiner Molluskenfauna Westfalens 117 Gastropoden und 27 Bivalven auf. In seiner Gastropodenfauna des Münsterlandes nennt L ö n s (1891) 87 Schnecken. (Diese Zahlen lassen sich natürlich nicht ohne weiteres vergleichen, da seit L ö n s' Zeiten manche frühere Art nicht mehr als Art geführt wird, andererseits aber auch manche Unterart zur Art erhoben wurde.) Nach L ö n s fehlen folgende Arten im Münsterland: *Limax cinereo-niger*, *Retinella pura*, *Balea perversa*, *Laciniaria bisplicata* und *Clausilia pumila* (die letztere gibt er für das Gebirge an, führt sie aber in seiner Molluskenfauna Westfalens nicht mehr auf. Sie kommt in Westfalen nicht vor). Ferner nennt L ö n s als äußerst selten oder auf kleine Lokalitäten beschränkt: *Eulota fruticum*, *Arianta arborum*, *Cochlodina laminata*, *Radix peregra*, *Stagnicola palustris*, *Myxas glutinosa*, *Tropidiscus carinatus*, *Valvata piscinalis*, *Viviparus viviparus*, *Bithynia leachi* und *Theodoxus fluviatilis*.

Einen Grund für die Artenarmut des Münsterlandes sah schon H e r m a n n L ö n s darin, daß alle Flüsse und Nebenflüsse im Münsterland selbst entspringen, so daß eine Einwanderung mit den Flüssen nicht möglich war. L ö n s vermutete, daß durch den Bau des Rhein-Ems-Weser-Kanals im Laufe der Jahre noch manche südliche oder östliche Art einwandern würde. Andererseits glaubte er, daß durch das Abholzen der Wallhecken einige an die laubgefüllten Wassergräben gebundenen Arten wie *Omphiscola glabra*, *Aplexa hypnorum*, *Anisus leucostomus* und *Segmentina nitida* seltener oder verschwinden würden. Zweifellos haben die letzteren — vielleicht mit Ausnahme von *Anisus leucostomus* — gegenüber früher stark abgenommen.

Abkürzungen:

Abh. = Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzialmuseum für Naturkunde. Münster.

JZS = Jahresbericht der zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst. Münster.

NH = Natur und Heimat. Münster.

Literatur

Beyer, H.: Die Tierwelt der Quellen und Bäche des Baumbergegebietes. Abh. 3. Jahrg. Münster 1932. — Beyer, H.: Über das Vorkommen der Land-

deckelschnecke *Pomatias elegans* Müll. in Westfalen. NH 3. Jahrg. 3. Heft. Münster 1936. — Brockhausen, H.: *Dreissena polymorpha* bei Hiltrup. JZS 1900/01. S. 26. — Brockhausen, H.: *Cyclostoma elegans* bei Rheine. JZS 1905/06. S. 20. — Büttner, K.: Die Molluskenfauna der Umgebung von Arnsberg. Abh. 3. Jahrg. Münster 1932. — Ehrmann, P.: Mollusken, in: Tierwelt Mitteleuropas II. Leipzig 1937. — Geyer, D.: Unsere Land- und Süßwassermollusken. Stuttgart. 2. Aufl. 1909. 3. Aufl. 1927. — Gieseking: Zur Molluskenfauna auf Elberfelder Gebiet. Jahresber. d. Naturw. Ver. Elberfeld. 12. Heft. 1909. — Goldfuß, O.: Verzeichnis der bis jetzt in der Rheinprovinz und in Westfalen beobachteten Land- und Wassermollusken. Verhandl. d. naturh. Ver. d. preuß. Rheinlande und Westfalens. 1856. — Hartmann, E.: Die Wasserschneckenfauna Münsters und seiner nächsten Umgebung. NH 9. Jahrg. 2. Heft. Münster 1949. — Hartmann, E.: Beitrag zur Molluskenfauna des Dortmund-Ems-Kanals. NH 13. Jahrg. 3. Heft. Münster 1953. — Hartmann, E.: Schnecken in Münsters Kellern und Gärten. NH 15. Jahrg. 2. Heft. Münster 1955. — Hesse, P.: Die Molluskenfauna von Pymont. Malakozool. Blätter. Neue Folge. 2. 1880. — Hesse, P.: Zur Kenntnis der Molluskenfauna Westfalens. JZS 1878, 1879/80 und 1890/91. — Jaeckel, S. H.: Unsere Süßwassermuscheln. Leipzig 1952. — Jaeckel, S. H.: Die Schlamm- und Schnecken unserer Gewässer. Leipzig 1953. — Lienenklaus, E.: Verzeichnis der bis jetzt aus dem Regierungsbezirk Osnabrück bekannten Mollusken. 7. Jahresber. d. Naturw. Ver. Osnabrück. 1889. — Löns, H.: Zur Kenntnis der Schnecken des Münsterlandes. JZS 1888/89. — Löns, H.: Nachtrag zur Molluskenfauna Westfalens. JZS 1889/90. — Löns, H.: Zum Formenkreis des *Arion subfuscus* Drap. Nachrichtenblatt d. deutsch. Malakozool. Ges. 1890. Nr. 9 und 10. — Löns, H.: Die Gastropodenfauna des Münsterlandes. Malakozool. Blätter. Neue Folge. 11. 1891. — Löns, H.: Beiträge zur Molluskenfauna Westfalens. Nachrichtenblatt d. deutsch. Malakozool. Ges. 1891. Nr. 7 und 8. — Löns, H.: Die Molluskenfauna Westfalens. JZS 1893/94. — Löns, H.: Eine zoogeographische Unerklärlichkeit. JZS 1904/05. — Menzel, H.: Das Vorkommen von *Cyclostoma elegans* Müll. in Deutschland seit der Diluvialzeit. Jahrbuch d. Preuß. Geol. Landesanstalt. XXIV. 1903. — Pitz, Th.: Eine einwandernde Schnecke. NH 6. Jahrg. 1. Heft. Münster 1939. — Sauermilch, C.: Beitrag zur Molluskenfauna des Oberwesergebiets. Abh. 6. Jahrg. Münster 1935. — Steusloff, U.: Beiträge zur Kenntnis der alluvialen und rezenten Molluskenfauna des Emscher-Lippegebietes. Abh. 4. Jahrg. Münster 1933. — Steusloff, U.: Muscheln in der Stever. NH 7. Jahrg. 3. Heft. Münster 1940.

Zum Vorkommen der Libellenarten

Aeschna rufescens und *Aeschna viridis* bei Warendorf

F. Vornefeld, Warendorf

Die beiden im Münsterland verhältnismäßig seltenen Libellenarten *Aeschna rufescens* Linden und *Aeschna viridis* Eversm. finden sich im Warendorfer Gebiet häufiger. Besonders an den toten Emsarmen ist *Aeschna rufescens* recht zahlreich. Der Fang ist nicht leicht, da diese Libelle stets über dem Wasser fliegt. Die Eier werden