©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker naturwiss. Mitt.	9	S. 205–215	2 Abb., 1 Tab.	Osnabrück, Dez. 1982

Faunistisch-ökologische Untersuchungen zur Molluskenfauna des Breenbachtales, Landkreis Osnabrück[1]

mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle

Herbert Zucchi* und Christian Rannenberg**

Abstract: In surroundings of brook Breenbach in southern district of Osnabrück (Niedersachsen, GFR) 37 species of molluscs were found. The 8 investigated areas showed a very various number of species. The fishponds at the banks of brook are influencing the existence as well as the absence of specific species. If the motorway B 51 is built as planned in surroundings of brook, the aquatic, semiaquatic, and hygrophilous species surely will be diminished.

Kurzfassung: Im Breenbachtal im südlichen Landkreis Osnabrück wurden 37 Molluskenarten festgestellt. Die 8 untersuchten Flächen zeigten eine sehr verschiedene Anzahl von Arten. Die am Bachlauf liegenden Fischteiche beeinflussen sowohl das Vorkommen als auch das Fehlen bestimmter Arten. Sollte die Straße B 51 in der geplanten Weise in das Bachtal gelegt werden, so werden mit Sicherheit die an Gewässer und Feuchtgebiete gebundenen Formen abnehmen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 205
2. Kurzbeschreibung des Bachtales 206
3. Untersuchungsflächen und Untersuchungsmethode 207
4. Ergebnisse 209
5. Diskussion 212
Schriftenverzeichnis 215

1. Einleitung

Sind Mollusken vielerorts eine faunistisch durchaus gut erfaßte Tiergruppe (vgl. JUNGBLUTH 1976), so ist doch die in Niedersachsen auffindbare Literatur über sie recht spärlich und geht zum Teil auf sehr alte Untersuchungen zurück (z. B. GEHRS 1883).

[1] Bericht Nr. 3 des Projekts „Fließgewässer und ihre Biozönosen im Osnabrücker Raum". (Bericht Nr. 2 in: Bürger + Universität, 3–4, 1981, pp. 88–95)

* Dipl.-Biol. Dr. Herbert Zucchi, Fachbereich Biologie/Chemie der Universität Osnabrück, Seminarstraße 20, Postfach 4469, D–4500 Osnabrück
** Christian Rannenberg, z. Z. c/o Eddy Clearwater, 63 W. 60th St., Westmont/Il, USA

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Aus dem Osnabrücker Raum liegt aus den letzten Jahren lediglich eine Untersuchung von HOFFMEISTER (1980) vor, die im Rahmen einer Nette-Untersuchung auch die Mollusken erfaßte.
Besonders über Feuchtgebiete fehlen malakofaunistische Daten, über Lebensraumtypen also, die in erschreckendem Maße zerstört wurden und werden. Auch NENTWIG (1982) weist in seiner Arbeit auf diesen Sachverhalt hin. So werden wir wohl kaum noch einen umfassenden Überblick über die Zusammensetzung der Mollusken-Zönosen natürlicher oder naturnaher Feuchtgebiete bekommen, es sei denn, man ließe den letzten noch vorhandenen Flächen dieser Art endlich einen konsequenten Schutz angedeihen.
Bedingt durch Flurbereinigung, Gewässerverschmutzung, wasserbauliche Maßnahmen, Pestizide usw. hat mittlerweile, vom größten Teil der Öffentlichkeit unbemerkt, auch bei Mollusken ein erheblicher Rückgang bezüglich Artenzahl und Größe der Populationen eingesetzt (vgl. ANT 1976, BLAB u. a. 1977, JUNGBLUTH 1978). Eine Erforschung von Ökologie und Verbreitung der Weichtiere in viel stärkerem Maße als bisher, gerade auch auf lokaler Ebene, ist daher dringend geboten, um Daten zu ihrem Schutz in die Hand zu bekommen. Dies ist um so wichtiger, als sich einmal zusammengebrochene Populationen wesentlich langsamer, wenn überhaupt, regenerieren als viele andere Tiergruppen, da die erneute Besiedelung durch Individuen entfernter liegender Vorkommen wegen der geringen Beweglichkeit der Tiere problematisch ist. Die Anzahl der Arten, die sich z. B. durch Verschleppung mit Wassergeflügel immer wieder neu ausbreiten, ist relativ gering (GÖTTING 1974).
Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Schnecken und Muscheln des Breenbachtales (Krs. Osnabrück), eines naturnahen Gebietes mit sehr verschiedenartigen Lebensräumen, das zum Teil dem geplanten Neubau der Straße B 51 zum Opfer fallen würde, falls die derzeitigen Pläne aufrechterhalten werden.

Wir danken dem Landkreis Osnabrück und der Universitätsgesellschaft Osnabrück für finanzielle Unterstützung unserer Untersuchungen.

2. Kurzbeschreibung des Bachtales

Der ca. 3 km lange Breenbach liegt im südlichen Landkreis Osnabrück, Nordwestdeutschland (Abb. 1). Er entspringt mit drei Quellen nahe der Stadt Bad Iburg in den Ausläufern des Teutoburger Waldes, fließt dann in Süd-Nord-Richtung parallel zur Bundesstraße B 51 und mündet bei der Stadt Georgsmarienhütte, Ortsteil Oesede, in die Düte (Abb. 2). Auf ¾ seiner Länge ist das Bachtal tief eingeschnitten und charakterisiert durch verschiedene, zum Teil naturnahe Waldgesellschaften. Lediglich im unteren Teil grenzen Wiesen und Weiden direkt an das Gewässer. Der Bachlauf selbst ist der oberen Forellenregion zuzurechnen und zeigt über seine gesamte Länge eine weitgehend unbeeinflußte Beschaffenheit: starkes Mäandrieren im Oberlauf, kleinflächiger Wechsel in Strömungsgeschwindigkeit, Tiefe, Breite, Uferstruktur und Sedimentart sowie angrenzende Feuchtgebiete zeichnen ihn aus. Angesichts der Tatsache, daß heute nur noch ca. 10 % der bundesdeutschen Fließgewässer – den alpinen Bereich ausgenommen – naturnah erhalten sind, kommt einem derartigen Bach eine hervorragende Bedeutung als Lebensstätte zahlreicher Tier- und Pflanzenarten zu (HEYDEMANN 1980).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

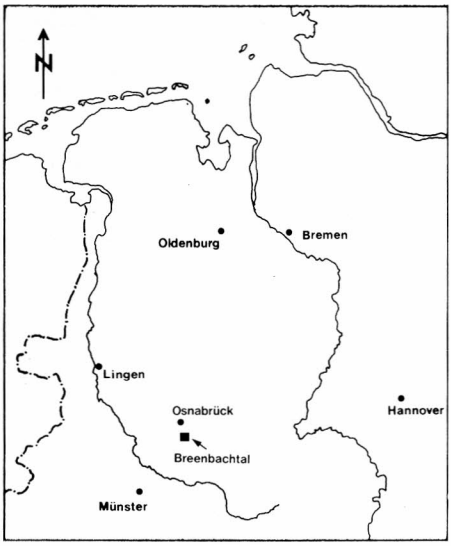


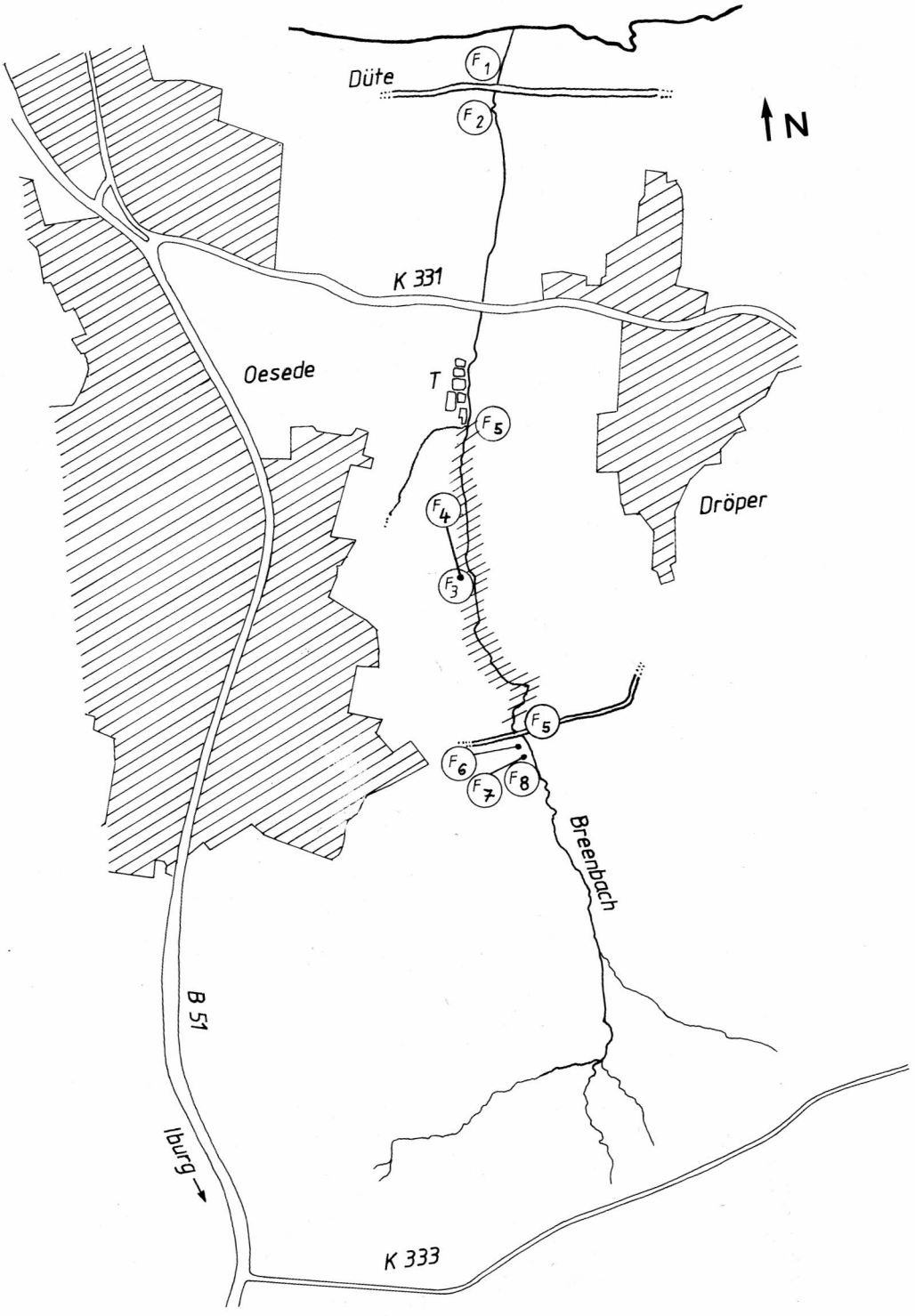
Abb. 1 Lage des Breenbachtales in Nordwestdeutschland

Bei den vom Gewässer durchflossenen Waldgesellschaften handelt es sich zum einen um Bach-Erlen-Eschen-Wald (Carici remotae – Fraxinetum), der jedoch stellenweise durch Pappelanpflanzungen (*Populus* spec.) stark verfälscht ist. Zum zweiten sind Hainsimsen-Buchen-Wälder (Milio- und Luzulo-Fragetum) anzutreffen, dazu trockener Eichen-Birken-Wald (Querco-Betuletum typicum) und trockener Buchen-Eichen-Wald (Fago-Quercetum typicum) (vgl. WEBER 1979 und RUNGE 1980). Eingestreut sind hier und da Fichtenanpflanzungen, die jedoch wegen des feuchten Bodens nur einen spärlichen Wuchs zeigen. An den Unterlauf grenzt eine Feuchtwiese, auf der man Sumpfdotterblumen *(Caltha palustris),* verschiedene Seggenarten (*Carex* spec.) u. a. findet. Erlen-Eschen-Wälder und Feuchtwiesen sind als in Niedersachsen gefährdete Ökosysteme einzustufen (vgl. PREISING 1978, POHL u. a. 1979).
Erwähnt sei noch, daß im Breenbachtal zahlreiche, zum Teil ungenehmigte Fischteich-Anlagen zu finden sind, durch die einige Flächen bereits in ihrem Wert gemindert wurden.

3. Untersuchungsflächen und Untersuchungsmethode

Für die Untersuchungen, die im Rahmen eines längerfristig laufenden Projekts im Frühjahr und Sommer 1982 durchgeführt wurden, wählten wir folgende 8 Flächen aus, die pro Monat einmal besammelt wurden (vgl. Abb. 2, F1–F8).
Fläche 1: Mäßig feuchter Erlen-Pappel-Bruchwald mit Strauchschicht und üppiger Krautschicht, in der Girsch *(Aegopodium podagraria)* und Brennessel *(Urtica dioica)* vorherrschten. Am Boden befand sich reichlich Fallaub. Lage: zwischen Mündung in die Düte und Straße „Am Breenbach".
Fläche 2: Nasse Mähwiese mit einzelnen kleinen Tümpeln am Rande. Lage: direkt südlich der Straße „Am Breenbach".

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Fläche 3: Feuchter Bach-Erlen-Eschen-Wald mit reichhaltiger Begleitflora aus Seggen, Sumpfdotterblume, Wolfstrapp *(Lycopus europaeus)* u. a. Lage: südlich der Fischteiche bei der Ortsdurchfahrt Oesede-Dröper.
Fläche 4: Flacher Tümpel in F 3, direkt neben einer etwa 15- bis 20jährigen Fichtenanpflanzung.
Fläche 5: Bachlauf vom Hochholz-Parkplatz bis zur Einmündung des kleinen Grabens oberhalb der o. g. Fischteiche.
Fläche 6: Nasse Wiese, die mit ca. halbmeterhohen Fichten bepflanzt ist. Lage: südlich des Hochholz-Parkplatzes direkt an der Straße.
Fläche 7: Trockenes, brennesselbewachsenes Erlengebüsch. Lage: direkt südlich angrenzend an F 6.
Fläche 8: Flacher Teich, mit Erlen bestanden; auf dem Grund viel Fallaub, an sehr flachen Stellen fontinalisartiges Moos, an hellen Stellen *Callitriche*-Rasen, teils sehr tiefe Schlammschicht. Lage: südlich der F 7.
Neben diesen 8 Flächen, von denen wir die F 7 nicht systematisch besammelt haben, wurde der Bach in seiner Länge von der Mündung in die Düte bis nördlich des Hochholz-Parkplatzes besammelt, wobei wir Steine herausholten und absuchten sowie sandige Stellen der Sohle – Lebensraum der *Sphaerium*- und *Pisidium*-Arten – durchsiebten. Die Wasserpflanzen der stehenden Gewässer wurden in einem Eimer ausgewaschen, der Gewässergrund dort untersucht und, soweit von der Konsistenz her möglich, durchgesiebt. Bei den Landstandorten haben wir eine Fläche von jeweils 10 qm systematisch besammelt; auf den Flächen 1, 2 und 3 haben wir Ende Mai die Krautschicht abgesichelt und dünn aufgeschichtet, um auf diese Weise Schnecken der Umgebung anzulocken und zu konzentrieren. Beim Sammeln wurde dann das abgesichelte Kraut sowie die organische Bodenschicht (Fallaub, Mulm) durchsucht. Die Bestimmung der Tiere erfolgte anhand der Schalen mit einer Stereolupe. Nacktschnecken sammelten wir nicht systematisch.
Als Bestimmungsliteratur diente uns Ehrmann (1933), Janus (1962), Jaeckel (1976) und Glöer u. a. (1980). In der Nomenklatur folgen wir weitgehend Zilch (1962).
Das Material befindet sich in der Sammlung des ersten Autors.

4. Ergebnisse

Insgesamt wurden im Breenbachtal 37 Molluskenarten festgestellt, davon 31 Schnekken- und 6 Muschelarten. Sie sind nachfolgend nach systematischen Gesichtspunkten aufgelistet. Deutsche Namen existieren nicht für alle Arten.

Abb. 2 Übersicht über das Untersuchungsgebiet.
F 1–F 8: Untersuchungsflächen. F 5 umfaßt den gesamten schraffierten Abschnitt des Baches. T = Fischteichanlagen. Die den Bachlauf kreuzenden Straßen wurden nur angedeutet. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden keine weiteren Details in die Karte aufgenommen. Zeichnung: Elke Naumer

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Gastropoda
Basommatophora
Ellobiidae
1. *Carychium minimum* (Zwergschnecke)
Physidae
2. *Aplexa hypnorum* (Moos-Blasenschnecke)
Lymnaeidae
3. *Galba truncatula* (Leberegelschnecke)
4. *Radix peregra* (Wandernde Schlammschnecke)
5. *Radix ovata*
Ancylidae
6. *Ancylus fluviatilis* (Fluß-Napfschnecke)
Stylommatophora
Cochlicopidae
7. *Cochlicopa lubrica* (Glatte Achatschnecke)
Vertiginidae
8. *Vertigo antivertigo*
Valloniidae
9. *Vallonia pulchella* (Glatte Grasschnecke)
Succineidae
10. *Succinea putris* (Gemeine Bernsteinschnecke)
11. *Succinea oblonga*
12. *Succinea pfeifferi*
Endodontidae
13. *Discus rotundatus* (Gefleckte Diskusschnecke)
Arionidae
14. *Arion rufus* (Große Wegschnecke)
15. *Arion circumscripus* (Graue Wegschnecke)
16. *Arion hortensis* (Garten-Wegschnecke)
Vitrinidae
17. *Vitrina pellucida* (Kugelige Glasschnecke)
Zonitidae
18. *Vitrea crystallina* (Kristall-Glanzschnecke)
19. *Nesovitrea hammonis* (Gestreifte Glanzschnecke)
20. *Aegopinella nitidula* (Kleine Weitmund-Glanzschnecke)
21. *Oxychilus cellarius* (Keller-Glanzschnecke)
22. *Zonitoides nitidus* (Dunkle Pfeilschnecke)
Limacidae
23. *Deroceras laeve*
24. *Deroceras reticulatum*
25. *Deroceras agreste* (Gemeine Ackerschnecke)
Euconulidae
26. *Euconulus fulvus* (Konische Glanzschnecke)
Clausiliidae
27. *Clausilia pumila*
Helicidae
28. *Perforatella incarnata* (Rötlich gelippte Laubschnecke)
29. *Trichia hispida* (Behaarte Laubschnecke)
30. *Arianta arbustorum* (Gefleckte Schnirkelschnecke)
31. *Cepaea hortensis* (Garten-Schnirkelschnecke)

Bivalvia
Eulamellibranchiata
Sphaeriidae
32. *Sphaerium corneum* (Hornfarbene Kugelmuschel)
33. *Sphaerium lacustre* (Teich-Kugelmuschel)
34. *Pisidium milium*
35. *Pisidium personatum*
36. *Pisidium obtusale*
37. *Pisidium casertanum*

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tab. 1 Die Molluskenfunde in den Untersuchungsflächen 1–8

Arten	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Carychium minimum	+	++	+			++		+[4)]
Aplexa hypnorum				++[2)]				++
Galba truncatula		(+)	–			(+)		(+)
Radix peregra				(+)	+			++
Radix ovata					+			
Ancylus fluviatilis					+			
Cochlicopa lubrica	++	+	++			++		+[4)]
Vertigo antivertigo		++						–[4)]
Vallonia pulchella						(+)		
Succinea putris	–	++	++					
Succinea oblonga						++		
Succinea pfeifferi		+						
Discus rotundatus	++		+			(+)		+[4)]
Arion rufus	z	z						
Arion circumscriptus	z	z				z		
Arion hortensis	z					z		
Vitrina pellucida	1)							
Vitrea crystallina	++		+			+		
Nesovitrea hammonis	+					+		
Aegopinella nitidula	++	+ nur juv	++			+		
Oxychilus cellarius	–					–	x	
Zonitoides nitidus	(+)	++	++			++		++[4)]
Deroceras laeve		z				z		
Deroceras agreste	z							
Deroceras reticulatum		z						
Euconulus fulvus	(+)	+	(+)			++		
Clausilia pumila							x	
Perforatella incarnata	+		(+)			(+)		
Trichia hispida	(+)					(+)		
Arianta arbustorum[3)]								
Cepaea hortensis	–							
Sphaerium corneum					+			
Sphaerium lacustre					++			
Pisidium milium				–				
Pisidium personatum								–
Pisidium obtusale		++			(+)			++
Pisidium casertanum					(+)			++
Artenzahl	*18*	*14*	*10*	*3*	*7*	*17*	*2*	*11*

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Neben den 6 im Wasser lebenden Muscheln wurden also 5 Wasserschnecken-Arten gefunden. *Carychium minimum* gehört zwar zu den Wasser-Lungenschnecken, lebt aber an Land. Bei der Bestimmung dieser Art ergab sich eine gewisse Unsicherheit: Das Verhältnis Mündungshöhe: Gesamthöhe sprach für *C. tridentatum,* die Merkmale von *C. minimum* überwogen jedoch (Schalenskulptur, Verbreitungsgebiet, Lebensweise).
Radix peregra und *R. ovata* werden oft als Unterarten *R. p. peregra* und *R. p. ovata* aufgefaßt (vgl. JAECKEL 1969). In unserem Untersuchungsgebiet kamen sie jedoch auf einer Fläche nebeneinander vor, ohne daß Hybriden gefunden worden wären.
Die Verteilung der einzelnen Arten und deren relative Häufigkeit auf den Flächen 1 bis 8 ist in Tabelle 1 dargestellt. *Succinea putris* und *Succinea pfeifferi* wurden zum Sammelzeitpunkt nur juvenil gefunden. Eine sichere Zuordnung der Tiere allein nach Schalenmerkmalen war daher gelegentlich nicht möglich. So wurde als etwas unsicheres Kriterium noch die Färbung des Weichkörpers hinzugezogen. Auf F 2 waren jedoch mit Sicherheit beide Arten vorhanden, so daß sich lediglich die Häufigkeitsangaben ändern würden, sollten hier und da Fehlbestimmungen vorgekommen sein. *Vertigo antivertigo,* die nach der Literatur im ganzen Gebiet zu erwarten wäre, fand sich, bis auf einen Einzelfund, nur in Ansammlungen größerer Mengen abgestorbener Seggen am Rande von Gewässern, dort jedoch in großer Zahl. *Euconulus fulvus* hatte auf F 8 ein Massenvorkommen. *Arianta arbustorum* fanden wir nur als Schalenfragment in einer Drosselschmiede.
Da Nacktschnecken nicht systematisch gesammelt wurden, nennen wir in der Tabelle für sie keine Häufigkeitsangaben.

5. Diskussion

Es zeigt sich zunächst, daß die Artenzahl auf den einzelnen Flächen sehr verschieden ist (F 7 soll bei der Diskussion unberücksichtigt bleiben): am höchsten in dem mäßig feuchten Pappel-Erlen-Bruchwald (F 1), gefolgt von der mit Fichten bestandenen Sumpfwiese (F 6). Es folgen dann nach der Reihe die nasse Mähwiese mit Tümpeln am Rande (F 2), der mit Erlen bestandene flache Teich (F 8), der feuchte Bach-Erlen-Eschenwald (F 3), der Bachlauf selbst (F 5) und der flache Tümpel (F 4). Dabei sind die aquatischen und terrestrischen Standorte natürlich nicht vergleichbar. Auffällig ist, daß die drei Gebiete mit der höchsten Artenzahl solche sind, in denen der anthropogene Einfluß am größten ist. Daß auch in der Geschichte unserer mitteleuropäischen Landschaft die Zahl der Arten mit den Eingriffen der Menschen zunächst wuchs, ist bekannt (vgl. ELLENBERG 1978) und erklärt sich aus der Zunahme struktureller Vielfalt, wodurch sich die Zahl möglicher Nischen erhöhte. Dies mag auch hier eine Rolle spielen. Im Falle des Erlen-Pappel-Bruchwaldes ergibt sich die vergleichsweise hohe Artenzahl wohl aus der ausgeprägt entwickelten Krautschicht, die aus der Lichtdurchlässigkeit der Pappeln in Verbindung mit dem hohen Nährstoffgehalt des Bodens resultiert. Auch in Trockenzeiten garantiert sie ein Mindestmaß an Feuchtigkeit, was den Anforderungen der meisten gefundenen Arten entspricht. Genügend Feuchtigkeit war ebenso auf F 6 zu finden, auf der zwischen den Jungfischen eine üppige Pflanzendecke stand. Dies trifft auch für F 2 zu, vor allem im Bereich der randlich

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

liegenden Tümpel. F 8 weist nur deshalb eine so hohe Artenzahl auf, weil an den im Wasser stehenden Schwarzerlen Landschnecken Lebensmöglichkeiten fanden. Außerdem war die strukturelle Vielfalt dieses stehenden Gewässers (Fallaub, Moos, Wasserstern) größer als in dem zweiten von uns untersuchten Tümpel. Daß die Anzahl vorkommender Arten in dem feuchten Bach-Erlen-Eschen-Wald wesentlich geringer war als in dem Erlen-Pappel-Bruch, lag eventuell daran, daß dort die Bodenvegetation weniger dicht war.

Im Bachlauf selbst wurden 7 Arten gefunden. *Ancylus fluviatilis,* die in oligosaproben bis betamesosaproben Bereichen zu finden ist (LIEBMANN 1962), kam unterhalb des von uns systematisch besammelten Abschnittes nicht mehr vor. Auch die Muscheln fehlten dort, bis auf ganz vereinzelte Exemplare von *Pisidium obtusale.* Die Vermutung einer zumindest zeitweise erheblichen Verschlechterung der Wasserqualität liegt nahe. Daß die dort liegenden großen Fischteich-Anlagen dafür zumindest mitverantwortlich zu machen sind, konnten wir feststellen. Darüber wird anderenorts berichtet werden. Die beiden *Radix*-Arten kamen auch dort vor, sie sind durchaus typisch für alphamesosaprobe Bereiche.

Sphaerium lacustre ist in seinem Vorkommen eigentlich auf stehende Gewässer beschränkt. Die Art ist mit Sicherheit aus einem Fischteich nördlich des Hochholz-Parkplatzes eingewandert, denn erst ab der Einmündung seines Abflusses kommt sie im Breenbach vor, dann aber in großer Individuenzahl. Das Vorkommen von *Sphaerium corneum* ist wahrscheinlich des gleichen Ursprungs. Die Art ist zwar von ihren Ansprüchen durchaus zu erwarten, wurde jedoch oberhalb des Fischteich-Zuflusses nicht gefunden.

Ein Vergleich mit Untersuchungen ähnlicher Gebiete zeigt Gemeinsamkeiten und Unterschiede. So fanden ILLIG & STRIEGLER (1982) in einem von Wassergräben durchzogenen Gebiet der Niederlausitz (DDR) 40 Molluskenarten, was von der Größenordnung her durchaus mit unserer Untersuchung im Einklang steht. Bei ihnen stellen allerdings die Wasserschnecken und Muscheln fast 75 % der Arten, was sich aus der Andersartigkeit der Gewässer ergibt: es handelte sich um nährstoffreiche, langsam fließende Gewässer mit üppigem Wasserpflanzenwuchs. NOTTBOHM (1978) untersuchte die Molluskenfauna eines Bach-Erlen-Eschenwaldes bei Hildesheim. Er fand 21 Arten, wobei er aber die Zonitidae nicht aufgeschlüsselt angibt, so daß es tatsächlich noch mehr Arten waren. Unsere F 3, ebenfalls ein Bach-Erlen-Eschenwald, wies weniger Arten auf. Die von NOTTBOHM gegebene Beschreibung der Vegetation deutet darauf hin, daß in seinem Gebiet die strukturelle Vielfalt größer war. Außerdem haben wir, im Gegensatz zu ihm, die Nacktschnecken nicht systematisch erfaßt. NENTWIG (1982), der verschiedene Bereiche in einem hessischen Niedermoor untersuchte, fand 25 Arten. Dabei liegt die Zahl der Mollusken in den von ihm erfaßten Teillebensräumen in gleicher Größenordnung wie bei uns. 13 Arten sind seinem und unserem Gebiet gemeinsam. Seine Feststellung, daß viele Arten Gehäuse ausbildeten, die am unteren Rand der Variationsbreite lagen, trifft für unsere Untersuchungen nicht zu: die Größe der Tiere lag in fast allen Fällen im oberen Bereich. HOFFMEISTER (1980) stellte in der Nette 16 Schnecken- und 5 Muschelarten fest. Da dieses Gewässer auf der untersuchten Strecke viel mehr verschiedene Teillebensräume aufweist, zum Teil üppige Wasserpflanzenbestände beinhaltet und eine Dimension größer ist als der Breenbach, erklärt sich die dort vorzufindende höhere Artenzahl leicht.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Die von uns festgestellte, insgesamt relativ hohe Artenzahl (Feuchtgebiete sind in vielen Fällen molluskenarm, vgl. PEUS 1932) resultiert wohl aus dem Vorhandensein ganz verschiedener Lebensraumtypen im Breenbachtal. Dadurch bedingt, kommen aquatische (z. B. *Ancylus fluviatilis*), semiaquatische (z. B. *Galba truncatula*), hygrophile (z. B. *Cochlicopa lubrica*), waldlebende (z. B. *Arion rufus*) und subthermophile (z. B. *Cepaea hortensis*) Formen nebeneinander vor. Dominierend sind allerdings diejenigen, die Wasser oder feuchte Orte benötigen.
Sollte die B 51 in der geplanten Weise durch das Bachtal gelegt werden, so wird dies mit Sicherheit dazu führen, daß sich das Gebiet in seinem Nässegehalt und damit auch in der Vegetation ändern wird, denn Straßenbaumaßnahmen gehen i. d. R. mit wasserbaulichen Eingriffen einher. Für die dort ansässige Molluskenfauna wird dies Konsequenzen haben: einige Arten werden dann zwangsläufig ausfallen. Zwar steht von den festgestellten Weichtieren lediglich *Ancylus fluviatilis* auf der „Roten Liste der BR Deutschland" (BLAB u. a. 1977), doch hat die vorliegende Liste nur vorläufigen Charakter. Wir stehen bei ihrer Erstellung erst am Anfang, so daß sich gesicherte Aussagen in vielen Fällen noch nicht machen lassen. Vermutlich werden wir in einigen Jahren wissen, daß die Anzahl gefährdeter Arten wesentlich höher liegt. Solche, die in Feuchtgebieten beheimatet sind, werden dabei wahrscheinlich einen hohen Anteil stellen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Schriftenverzeichnis

ANT, H. (1976): Arealveränderungen und gegenwärtiger Stand der Gefährdung mitteleuropäischer Land- und Süßwassermollusken. – Schr.-Reihe für Vegetationskunde, **10:** 309–339.

BLAB, J. & NOWAK, E. & TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (1977): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Naturschutz aktuell, Nr. **1;** Greven.

EHRMANN, P. (1933): Mollusca. – Die Tierwelt Mitteleuropas, **2,** (1); Leipzig.

ELLENBERG, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. – Stuttgart.

GEHRS, C. (1883): Verzeichnis der in unmittelbarer Nähe und im größeren Umkreise der Stadt Hannover beobachteten Mollusken. – Jber. Naturhist. Ges. Hannover, **31/32:** 33–43.

GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. & OSTERMANN, O. (1980): Süßwassermollusken. – DJN; Hamburg.

GÖTTING, K. J. (1974): Malakozoologie. – Stuttgart.

HEYDEMANN, B. (1980): Die Bedeutung von Tier- und Pflanzenarten in Ökosystemen, ihre Gefährdung und ihr Schutz. – Jb. Naturschutz Landespfl., **30:** 15–87.

HOFFMEISTER, M. (1980): Kleintierwelt der Nette. – Osnabrücker naturwiss. Mitt., **7:** 179–201.

ILLIG, J. & STRIEGLER, R. (1982): Die Mollusken (Weichtiere) des Burgwalls von Luckau-Freesdorf. – Biol. Stud. Luckau, **11:** 54–59.

JAECKEL, S. G. A. (1969): Mollusca. – In: Fauna von Deutschland; Heidelberg.

JAECKEL, S. H. (1976): Mollusca. – In: Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD. Wirbellose I. Hrsg. E. STRESEMANN; Berlin.

JANUS, H. (1962): Unsere Schnecken und Muscheln. – Stuttgart.

JUNGBLUTH, J. H. (1976): Bibliographie der Arbeiten über hessische Molusken einschließlich Artenindex. – Philippia, **3:** 122–155.

– (1978): Vorläufige Rote Liste der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln Hessens und Gesamtverzeichnis der in Hessen vorkommenden Molluskenarten. – Hessische L.-Anst. für Umwelt; Wiesbaden.

LIEBMANN, H. (1962): Handbuch der Frischwasser- und Abwasserbiologie. – München.

NENTWIG, W. (1982): Die Molluskenfauna eines Niederungsmoores (Schweinsberger Moor bei Marburg). – Decheniana, **135:** 60–65.

NOTTBOHM, G. (1978): Die Schneckenfauna eines Bach-Erlen-Eschenwaldes – Eine quantitative Untersuchung –. – Beitr. Naturkde. Niedersachsens, **31:** 14–18.

PEUS, F. (1932): Die Tierwelt der Moore. – Handbuch der Moorkunde, **3.** Hrsg. K. v. Bülow; Berlin.

POHL, D. & ALTMÜLLER, R. & BELLER, J. & BÖTTCHER, R. & LAMMERT, F.-D. & MIOTK, P. & Nds. L.-Amt für Bodenforschung (1979): Kartieranleitung zur Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen. – Nds. L.-Verwaltungsamt; Hannover.

PREISING, E. (1978): Verschollene und gefährdete Pflanzengesellschaften in Niedersachsen (Rote Liste der Pflanzengesellschaften) 1. Fassung. – Nds. Landesverwaltungsamt; Hannover (unveröff.).

RUNGE, F. (1980): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. – Münster.

WEBER, H. E. (1979): Vegetation. – In: Strukturatlas für den Landkreis Osnabrück, **A III:** Elemente der Landschaft, 35 S., 1 Kte. Hrsg. Landkreis Osnabrück; Osnabrück.

ZILCH, A. (1962): Ergänzungen und Berichtigungen zur Nomenklatur und Systematik in P. EHRMANN's Bearbeitung. – Die Tierwelt Mitteleuropas, **2** (1), (Ergänzungen); Leipzig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Zucchi Herbert, Rannenberg Christian

Artikel/Article: Faunistisch-ökologische Untersuchungen zur Molluskenfauna des Breenbachtales, Landkreis Osnabrück 205-215