

Die Süßwassermollusken des Meßtischblattes Menden (Sauerland)

Reiner Feldmann, Böisperde in Westfalen

1. Das Untersuchungsgebiet und seine naturräumliche Gliederung

Das Meßtischblatt Menden (Topographische Karte 1:25 000, Blatt 4512) stellt einen Raum kartographisch dar, der im Grenzbereich zweier mitteleuropäischer Großlandschaften liegt: des Rheinischen Schiefergebirges im Süden, den Großteil des Kartenschnittes umfassend, und des Norddeutschen Tieflandes im Norden. Das Mendener Hügelland (Müller-Wille 1966) mit flachen, knapp 300 m Meereshöhe erreichenden Bergrücken und Kuppen, aus paläozoischen Gesteinen bestehend, bildet in diesem Raum die nördliche Gebirgsschwelle des Sauerlandes; im Nordteil des Blattes erhebt sich, vom Ruhrtal her gesehen als deutliche Schwelle, der aufgebogene Rand der Münsterschen Kreideschüssel; über dem Liegenden der oberkarbonischen Schichten treten nördlich Altendorf, Dellwig und Fröndenberg mesozoische Ablagerungen (Cenoman und Turon der Oberkreide) zutage.

Die gliedernde Achse dieses Raumes ist das hier ost-westlich verlaufende Ruhrtal mit breiter Talauie und einer ausgeprägten Serie von Terrassen, die auch die Auen der Nebentäler begleiten. Alle Gewässer sind der Ruhr tributär — im Südosten des Blattes mittelbar über die Hönnne, im Südwesten über den Abbabach und den Baarbach. Die rechtsseitigen Zuflüsse, vom Steilhang des Ardey und des Haarstranges her kommend, sind nur kurz und hydrographisch wenig bedeutend. Die Wasserscheide zur Lippe liegt jenseits der nördlichen Blattgrenze.

Die Niederschlagsmengen liegen unter 900 mm/Jahr, im Ruhrtal sogar unter 800 mm (Julimaximum). Die durchschnittliche Januartemperatur liegt etwas über 0° C; 170 Tage weisen eine Mitteltemperatur von mehr als 10° C auf.

Im Bereich der Terrassenlandschaften und des Ardey/Haarstrangraumes treten neben kleinen Feldgehölzen insbesondere die mit artenreichem Laubholz (ursprünglich wohl Bach-Erlen-Eschen-Gesellschaften) bestandenen Siepen (kurze, in den weichen Lößlehm-Untergrund erodierte Bachtälchen) in Erscheinung. Während die Terrassenlandschaft und der Ardey/Haarstrang-Raum im wesentlichen von weiträumigen Ackerflächen eingenommen sind, überwiegt in der Talauie der Ruhr und der Nebengewässer das Grünland. Das Mendener Hügelland ist durchweg bewaldet, bei zunehmender Verfichtung noch immer mit einem überwiegenden Anteil von Stieleiche und Rotbuche.

Der gesamte Raum — der südliche Teil zum Kreise Iserlohn, der nördliche zum Kreise Unna gehörig — ist mit einer Dichte von über 600 E/km² stärker besiedelt als der Landesdurchschnitt von NRW.

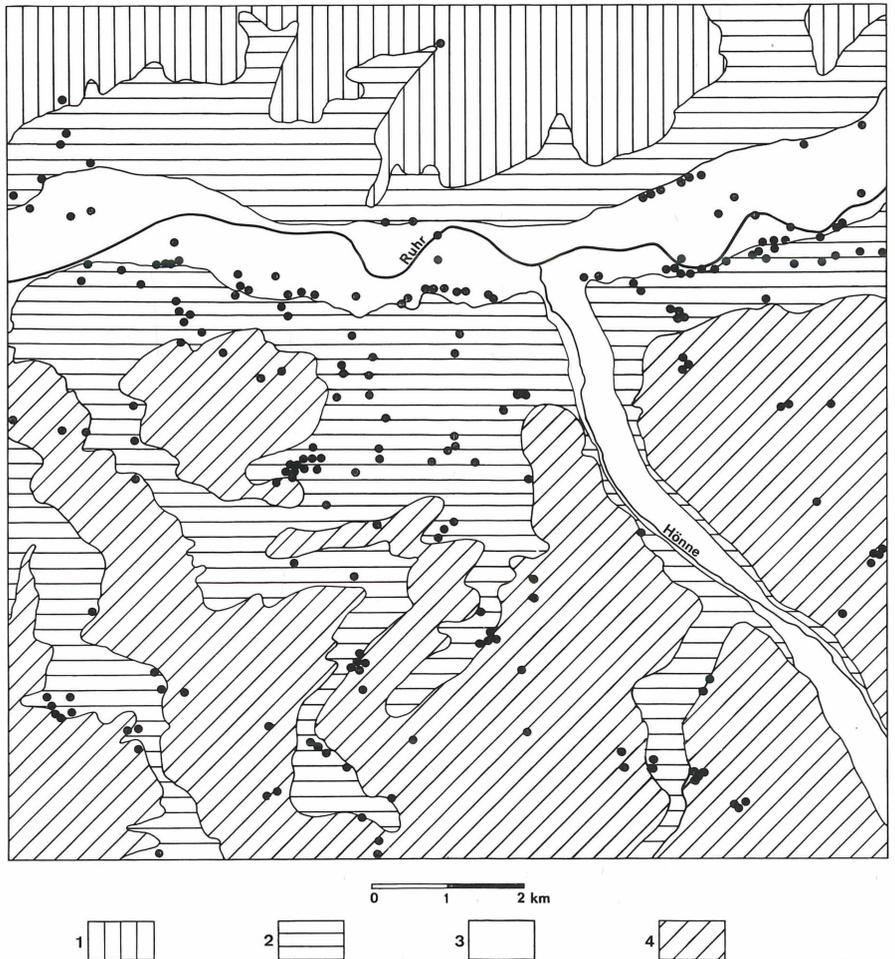
2. Fragestellung, Methode und Dokumentation

In den Jahren 1967 bis 1971 wurde, nicht zuletzt einer Anregung von Ant (1963) folgend, versucht, nach Möglichkeit alle Gewässer des 128,7 km² umfassenden Untersuchungsgebietes auf ihren Molluskenbestand hin zu kontrollieren. Der Verfasser nimmt an, daß zwei Drittel bis drei Viertel der von Schnecken und Muscheln besiedelten Habitate erfaßt werden konnten. Nur relativ wenige Feuchträume erwiesen sich dabei als zur

Zeit gänzlich unbesetzt, so insbesondere der Unterlauf der in erheblichem Maße verschmutzten Hönne und des Baarbaches, aber auch manche durch industrielle, häusliche oder landwirtschaftliche Abwässer verunreinigte stehende Kleingewässer und Gräben. Es wurden jeweils mit Perlon- und Drahtgasesieben, die im Bedarfsfall an einem mehrere Meter lang ausziehbaren Teleskopstab befestigt wurden, Substratproben entnommen, und zwar an mehreren Stellen desselben Gewässers und bei den bedeutenderen Fundorten auch zu verschiedenen Zeiten. Die Funddaten (Fundort, Koordinaten der Fundstelle, Zeiten, ökologische Angaben, Artenspektrum) wurden in Lochkarten (System Schlitz) gespeichert, um eine sachgerechte Auswertung zu ermöglichen.

Herrn J. G. J. Kuiper, Paris, dem besten Kenner der Kleinmuschelarten, danke ich auch an dieser Stelle ganz herzlich für die Bestimmung der Sphaeriiden. Die Pisidienserien sind in der Sammlung Kuiper, im Senckenbergmuseum Frankfurt (Main), im Zoologischen Museum Amsterdam und in der Sammlung des Verfassers belegt.

Anders als im Falle einer voraufgegangenen Studie, in der es um die Erfassung der



1: Ardey und Haarstrang; 2: Terrassen der Ruhr und der größeren Nebentäler; 3: Talau der Ruhr und Hönne; 4: Mendener Hügelland (colline Stufe).

Meßtischblatt Menden (4512) – naturräumliche Gliederung. Die Molluskenfundstellen sind lagegetreu eingetragen. Häufungen liegen im Bereich von Quellhorizonten und Vernässungszonen. Einzelne Vorkommen finden sich auf kleinräumigen Terrassenresten und in der Talau der Nebenbäche, die auf der generalisierten Karte nicht immer als solche erscheinen. (Entwurf v. Verf.)

Süßwasserschnecken- und Kleinmuschel-Fauna des mittleren Ruhrtals zwischen Neheim-Hüsten und Schwerte ging (Feldmann 1970 und 1971), wird hier ein Planquadrat vorgegebener Größe mit unterschiedlicher physiogeographischer Ausstattung untersucht. Das Grundfeld des Meßtischblattes Mendene schneidet im übrigen einen Teil des o. a. Kontrollraumes, der sich jedoch nach Westen in das MTB Hörde (4511), nach Osten in die MTB Neheim-Hüsten (4513) und Soest (4413) fortsetzt. Die Naturräume des Mendener Hügellandes und des Ardey/Haarstrang-Raumes werden erstmalig erfaßt.

3. Die Lebensräume

Innerhalb des 128,7 km² großen Untersuchungsgebietes wurden an 209 Fundstellen Süßwassermollusken festgestellt. Das bedeutet, daß sich auf je 61,6 ha ein von Muscheln und/oder von Süßwasserschnecken besiedelter Habitat findet. Diese Funddichte erscheint auf den ersten Blick gering. Zu berücksichtigen ist aber, daß weite Bereiche keine geeigneten Wasserstellen aufweisen (Siedlungs- und Verkehrsflächen, Kultursteppe, viele Forstorte), daß andererseits lineare Vorkommen (Flüsse, Bäche, Gräben) hier lediglich als punkthaft kontrolliert erscheinen und daß zweifellos ein gewisser Teil der Vorkommen nicht erfaßt wurde.

Die Fundstellen verteilen sich in folgender Weise über die Naturräume: Die höchste Dichte an Fundpunkten (wenngleich mit 65 Örtlichkeiten nicht die absolut größte Zahl) weist die Talau auf; sie ist ihrer Übersichtlichkeit wegen vollständiger durchforscht worden, zeigt freilich auch ihres hohen Grundwasserstandes wegen eine erhebliche Zahl der verschiedenartigsten Feuchträume. Die Zahl der Fundorte im Terrassen- und Hügelland entspricht etwa seinem größenmäßigen Anteil am Untersuchungsgebiet (76 bzw. 66 Fundpunkte). Im Ardey/Haarstrang-Raum konnten nur zwei besetzte Gewässer untersucht werden; einmal ist der Anteil dieses Naturraumes an der Probefläche nur gering; zum anderen handelt es sich des durchlässigen und hängigen Kalkuntergrundes wegen um ein Gelände, das recht trocken ist. Das Oberflächenwasser versickert rasch und tritt erst im Bereich des Hangfußes – und damit im Raum der Ruhrtalung – wieder zutage.

193 Fundpunkte liegen zwischen 100 und 200 m Meereshöhe, nur 16 (= 7,7 %) liegen zwischen 200 und 300 m NN. Das tiefstgelegene Vorkommen ist der FP 294 in Drüpplingsen (113 m NN), die höchstgelegenen sind die FPe 6 und 576 bei Landhausen (je 260 m NN).

Zehn Biotop wurden bei den Aufsammlungen und der späteren Auswertung unterschieden; sie seien hier kurz charakterisiert (ausführliche Beschreibung s. Feldmann 1970 : 33 f.).

3.1. Quellen (13 Fundpunkte)

Es handelt sich zumeist um Rheokrene, also um Fließquellen, deren Wasser schon am Quellaustritt mit Gefälle abströmt. Mit nur 4 Molluskenarten handelt es sich hier (und beim Quellbach) um den artenärmsten Biotop des Untersuchungsgebietes.

3.2. Quellsümpfe (33 FPe)

Im Grünland der Wiesentäler sickert das Wasser oftmals flächenhaft diffus aus dem Boden und bildet eine Naßgalle (Helokrene) von mehreren Quadratmetern Ausdehnung. Dem natürlichen Gefälle folgend, fließt das Wasser in einem Rinnsal ab. Charakteristisch für diese vernäßten Stellen ist die Pflanzengesellschaft der Binsen-Weide (Epilobio-Juncetum effusi Oberd. 1957) mit Sumpfdotterblume, Sauerampfer, Wiesen-schaumkraut, Flatterbinse, Wasserminze, Sumpflabkraut und Sumpfwidenröschen. Die Mollusken finden sich insbesondere in den wassergefüllten Trittsiegeln des Weideviehs. Häufig bildet sich hier (und in den Biotopen „Graben“ und „Sumpf“) Eisen-III-hydroxid. – 6 Molluskenarten wurden nachgewiesen.

3.3. Quellbäche (20 FPe)

Mit schwacher, aber zu allen Jahreszeiten stetiger Wasserführung schließen sich an die eigentliche Quellregion die Quellbäche an. Vor allem in den höher gelegenen Teilen

der collinen Stufe begleitet ein Saum der Bitterschaumkraut-Quellflur (*Cardaminetum amarae* Braun-Blanquet 1926) die Ufer. Die Mollusken leben bevorzugt im lockeren Wurzelbereich und im schlammigen Substrat dieser Pflanzengesellschaft (Bitteres Schaumkraut, Gegenblättriges Milzkraut, Springkraut, Hainmiere). – 4 Molluskenarten konnten festgestellt werden.

3.4. Bäche (45 FPe)

Typische Mittelgebirgsbäche mit grobsteinigem Untergrund und starkem Gefälle finden sich erst in höheren Lagen des Sauerlandes. So fehlt denn auch die typische Schneckenart dieses Lebensraumes: *Ancylus fluviatilis*. Die Bäche sind relativ breit, ruhig fließend, stark mäandrierend, mit erheblicher Sedimentierung an den Gleithängen. – 7 Molluskenarten fanden sich hier.

3.5. Gräben (42 FPe)

Es handelt sich hier um künstlich geschaffene Entwässerungsgräben mit fast stehendem oder schwach fließendem Wasser, zumeist stark verkrautet, in niederschlagsarmen Sommern oftmals austrocknend. – 9 Molluskenarten konnten nachgewiesen werden.

3.6. Flüsse (4 FPe)

Lediglich die Ruhr und das mit ihr unmittelbar verbundene Obergrabensystem zwischen Schwitten und Fröndenberg ist hier zu nennen. Die Mollusken leben bevorzugt im Bereich des randlichen Glanzgras-Röhrichts (*Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931). – 11 Arten wurden beobachtet.

3.7. Altwässer (7 FPe)

Reste alter Flußschlingen im Raum Drüpplingsen/Halingen und Schwitten beherbergen die reichste Molluskenfauna des Untersuchungsgebietes (18 Arten). Auch der „Ententeich“ im NSG „Auf dem Stein“ (Gemarkung Schwitten) rechnet zu diesem Biotoptyp. Randlich wächst das Teichröhricht (*Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 1926) oder das Wasserschwaden-Röhricht (*Glycerietum maximae* Hueck 1931). An submersen Pflanzen gedeihen insbesondere Wasserpest, Wasserstern, Tausendblatt und verschiedene Laichkräuter.

3.8. Teiche (17 FPe)

Hier handelt es sich um stehende Kleingewässer, die in irgendeiner Form aufgestaute Fließe (Quellbäche oder Bäche) darstellen. Wasserpest, Laich- und Hornkräuter bilden die submerse Vegetation. Randlich ist zumeist ein schmaler Gürtel von Igelkolben, Rohrglanzgras, Kalmus oder Wasserschwaden entwickelt. Zumindest in Teilsäumen, oftmals total, ist eine Wasserlinsendecke vorhanden. – 17 Molluskenarten wurden nachgewiesen.

3.9. Weiher (4 FPe)

Als Kleinweiher sind zufluß- und abflußlose Kleingewässer des Ruhrtals anzusprechen, die zumeist in Senken der Talaue gelegen sind. Auf ihrem Grund steht unter einer Schicht von pflanzlichem Detritus, Feinschlamm und Auelehm Ruhrsotter an. Charakteristisch ist die Wasserhahnenfußgesellschaft (*Ranunculium aquatilis* Sauer 1947), hinzu kommen Arten aus Laichkrautgesellschaften. – 8 Molluskenarten wurden gefunden.

3.10. Sümpfe (24 FPe)

Physiognomisch gleichen die Sumpfflächen den Quellsümpfen, denn beide Biotope werden durch Binsengesellschaften bestimmt, zwischen deren Büten kleinräumige Flächen offenen Wassers anstehen. Hydrologisch ergeben sich aber deutliche Unterschiede, weil in den Helokrenen das Wasser laufend ausgetauscht wird, während die Sumpfstellen, in Senken oder auf ebenen Flächen liegend, stehendes Wasser führen. – 6 Molluskenarten wurden beobachtet.

4. Die Biotope und ihre Artengarnitur

Die Tabelle 1 vermittelt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten und die von ihnen besiedelten Biotope:

Art	Zahl der Nachweise in den Biotopen										Zahl der Biotope, in denen die Art vertreten ist	Summe der Fundorte der Einzelart
	Quelle	Quellsumpf	Quellbach	Bach	Graben	Fluß	Altwasser	Teich	Weiherr	Sumpf		
<i>Pisidium personatum</i>	11	29	20	31	32	2	3	1	.	20	9	149
<i>Pisidium casertanum</i>	1	26	8	28	17	3	3	3	.	20	9	109
<i>Pisidium subtruncatum</i>	2	1	1	10	3	4	4	2	.	2	9	29
<i>Pisidium milium</i>	.	.	.	.	2	1	2	2	.	1	5	8
<i>Pisidium nitidum</i>	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	3	4
<i>Pisidium hibernicum</i>	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	3	4
<i>Pisidium obtusale</i>	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	2	2
<i>Pisidium amnicum</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	2
<i>Musculium lacustre</i>	.	.	.	.	.	.	1	3	2	.	3	6
<i>Sphaerium corneum</i>	.	.	.	.	.	1	2	1	2	.	4	6
<i>Anodonta cygnea</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1
<i>Galba truncatula</i>	.	11	2	4	9	.	1	4	.	1	7	32
<i>Radix peregra</i>	.	1	.	2	4	2	.	4	1	1	7	15
<i>Anisus leucostomus</i>	.	.	.	.	2	.	6	2	1	.	4	11
<i>Gyraulus albus</i>	.	.	.	1	.	.	2	4	1	.	4	8
<i>Hippeutis complanatus</i>	.	.	.	1	2	.	2	1	1	.	5	7
<i>Physa fontinalis</i>	.	.	.	.	.	.	2	3	1	.	3	6
<i>Lymnaea stagnalis</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	2	5
<i>Anisus vortex</i>	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.	3	4
<i>Stagnicola palustris</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2	2
<i>Acroloxus lacustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	2
<i>Bythinella dunkeri</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Ancylus fluviatilis</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1
<i>Planorbarius corneus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1
Artenzahl	4	6	4	7	9	11	18	17	8	6		
Summe der Nachweise	15	69	31	77	72	20	37	37	12	45		415
Zahl der Fundorte je Biotoptyp	13	33	20	45	42	4	7	17	4	24		

An insgesamt 209 Fundstellen wurden mithin 24 Molluskenarten nachgewiesen, und zwar acht Arten der Gattung *Pisidium* (Erbsenmuscheln), je eine Art der Gattungen *Sphaerium* und *Musculium* (Kugelmuschel bzw. Häubchenmuschel), eine Najadenart und 13 Süßwasserschneckenarten. 192 Fundstellen waren von Sphaeriiden besiedelt, an 17 Fundstellen fehlten die Kleinmuscheln. 63 Gewässer erwiesen sich als Lebensräume von Schnecken; an 142 Fundorten wurden lediglich Kleinmuscheln, nicht aber Schnecken festgestellt.

5. Relative und absolute Häufigkeit der Arten und ihr Auftreten in den Naturräumen

Es ist recht schwierig, einen befriedigenden Maßstab für die Frequenz von Mollusken zu finden. An Stellen des Massenauftritts bestimmter Arten (insbesondere von *Pisidium personatum* und *P. casertanum*, aber auch von *Galba truncatula*, *Radix peregra* und *Anisus leucostomus*) könnten ohne Schwierigkeiten in kurzer Zeit Tausende von

Individuen gesammelt werden. Aus diesem Grunde wird auf die Angabe von Dominanzwerten verzichtet. Um eine zumindest einigermaßen objektivierbare Angabe über die Häufigkeit zu gewinnen, die die Kleinmuscheln am jeweiligen Fundort aufweisen, wurde eine Skala von Häufigkeitsstufen verwendet, die sich an den Fangergebnissen am einzelnen Gewässer orientiert:

Häufigkeitsstufe I: vereinzelt Vorkommen (nur bei intensiver Suche fanden sich einzelne Muscheln; 55 FPe);

Häufigkeitsstufe II: mäßig häufiges Vorkommen (bei jedem Netzzug wurden einzelne oder wenige Muscheln gefunden; 65 FPe);

Häufigkeitsstufe III: häufiges Vorkommen (bei jedem Netzzug wurden zahlreiche Muscheln erfaßt; 64 FPe);

Häufigkeitsstufe IV: Massenvorkommen (bei jedem Zug werden Mengen gefangen; schon äußerlich sichtbare Häufung der Tiere im Substrat; 8 FPe).

Zur letztgenannten Häufigkeitsstufe rechnen sechs Gräben und zwei Bäche, die stark eutrophiertes Wasser führen und ausnahmslos in unmittelbarer Siedlungsnähe gelegen sind. Lediglich zwei Arten bestimmen hier das Bild der Muschelfauna: An den acht Fundstellen wurden insgesamt 639 *P. casertanum* und 569 *P. personatum* gesammelt.

Als Maß der Verbreitung im Raum wird die Stetigkeit (C) verwendet, das heißt der Prozentsatz, den eine Kleinmuschelart an den 192 Muschelvorkommen bzw. eine Schneckenart an den 63 Fundstellen der Gruppe hat (s. Tab. 2):

Art	Stetigkeit	Zahl der FPe	Zahl der gesammelten Pisidienschalen (Summe: 4 920)
<i>Pisidium personatum</i>	77,6	149	2 702
<i>Pisidium casertanum</i>	56,8	109	1 652
<i>Pisidium subtruncatum</i>	15,1	29	247
<i>Pisidium milium</i>	4,2	8	71
<i>Musculium lacustre</i>	3,1	6	—
<i>Sphaerium corneum</i>	3,1	6	—
<i>Pisidium nitidum</i>	2,1	4	21
<i>Pisidium hibernicum</i>	2,1	4	110
<i>Pisidium obtusale</i>	1,05	2	101
<i>Pisidium amnicum</i>	1,05	2	16
<i>Anodonta cygnea</i>	—	1	—
<i>Galba truncatula</i>	50,8	32	—
<i>Radix peregra</i>	29,0	15	—
<i>Anisus leucostomus</i>	17,5	11	—
<i>Gyraulus albus</i>	12,7	8	—
<i>Physa fontinalis</i>	11,1	7	—
<i>Hippeutis complanatus</i>	9,5	6	—
<i>Lymnaea stagnalis</i>	7,9	5	—
<i>Anisus vortex</i>	6,3	4	—
<i>Stagnicola palustris</i>	3,2	2	—
<i>Acroloxus lacustris</i>	3,2	2	—
<i>Planorbarius corneus</i>	1,6	1	—
<i>Bythinella dunkeri</i>	1,6	1	—
<i>Ancylus fluviatilis</i>	1,6	1	—

An 87 Fundorten wurde nur je eine Kleinmuschelart festgestellt, an weiteren 94 Fundpunkten je zwei, und nur an acht Stellen je drei, an zwei Stellen je sechs (FPe 365 und 312) und an einer Stelle acht Arten (FPe 169, Obergraben bei Schwitten). Das artenreichste Süßwasserschnecken-Vorkommen findet sich am FP 344 bei Dellwig, einem Teich in der Talau, in dem *Planorbarius corneus*, *Physa fontinalis*, *Stagnicola palustris*, *Anisus leucostomus* und *Acroloxus lacustris* lebt.

Eine deutliche Differenzierung hinsichtlich des Artenreichtums ergibt sich bei gesonderter Betrachtung der vier Naturräume. In der Talau sind alle 24 im Bereich des Meßtischblattes nachgewiesenen Arten vertreten, und zwar an 61 Muschel- und 21 Schneckenfundorten. Alle anderen Landschaftsformen sind erheblich weniger formenreich. Auf den Terrassen sind zwar mehr besetzte Fundstellen (67 Muschel- und 25 Schneckenfundstellen), aber es wurden lediglich sieben Molluskenarten festgestellt: *Galba truncatula*, *Radix peregra*, *Gyraulus albus*, *Pisidium personatum*, *P. casertanum*, *P. subtruncatum* und *Musculium lacustre*. Das Hügelland (62 Muschel- und 17 Schneckenfundstellen) ist mit neun Arten geringfügig formenreicher: *Galba truncatula*, *Radix peregra*, *Hippeutis complanatus*, *Acroloxus lacustris*, *Pisidium personatum*, *P. casertanum*, *P. subtruncatum*, *P. milium* und *Musculium lacustre*. An den beiden Fundstellen des Haarstrangs wurden lediglich die beiden häufigsten Erbsenmuscheln, *P. personatum* und *P. casertanum*, nachgewiesen.

Einige weitere Arten, die in unmittelbar benachbarten Räumen vorkommen, fehlen im Untersuchungsgebiet: die Gemeine Federschnecke, *Valvata piscinalis*, die im Möhnesee und im Geisecke-Stausee lebt (Feldmann 1970: 22); die Enggewundene Teller-schnecke, *Bathymorphus contortus*, die der Verf. 1971 an zwei einander benachbarten Fundstellen bei Haus Husen unterhalb des Hohensyburg fand; die Erbsenmuschel *Pisidium henslowanum*, die im Raum Rheinen/Geisecke (Feldmann 1971: 44) und im NSG „Auf dem Pütte“ im Lennetal (Fellenberg 1968: 13) nachgewiesen wurde, und schließlich die im Möhnesee in Massen auftretende Wandermuschel, *Dreissena polymorpha*.

Der (verglichen mit dem höheren Sauerland, aber auch mit seinen nördlichen Randbereichen) erheblichere Artenreichtum des Ruhrtals erklärt sich aus der biogeographischen Situation dieses Naturraumes; das Tal öffnet sich nach Westen und läßt Einflüsse der Niederrheinischen Bucht wirksam werden, wie ein Vergleich mit den Daten von Miegel (1963) und auch von Hinz (1968) zeigt.

Die malakologischen Befunde zeigen in dieser Hinsicht eine deutliche Korrelation mit dem Artenspektrum anderer Tiergruppen (etwa der Amphibien), aber auch mit gewissen Pflanzenarten. So reichen bestimmte Wasserpflanzen bis in das mittlere Ruhrtal hinauf: *Myriophyllum spicatum* bis Geisecke (Runge 1955: 370), *Ceratophyllum demersum* (Runge 1955: 217), *Potamogeton*-Arten und schließlich *Nuphar luteum*, die Gelbe Teichrose, deren am weitesten ruhraufwärts reichendes Vorkommen im Bereich des Meßtischblattes Menden liegt (Altwasser bei Drüpplingen, FP 354).

6. Die Arten

6.1. Muscheln

6.1.1. *Pisidium personatum* Malm

Diese Art ist mit 149 Fundstellen (C = 77,6) die im Untersuchungsgebiet (und darüber hinaus im gesamten Süderbergland) häufigste und verbreitetste Kleinmuschel; an mehr als drei Vierteln aller Muschelfundstellen ist sie vertreten, zumeist mit hohen Individuenzahlen. Die Vergesellschaftung mit *P. casertanum* ist ausgeprägt (87 gemeinsame Vorkommen). Ihre ökologische Amplitude ist sehr groß, denn sie wurde an neun der zehn unterschiedenen Biototypen festgestellt. Es zeigt sich jedoch, daß sie ihre höchste Stetigkeit im quellnahen Bereich der Gewässer erreicht: Offensichtlich sagen ihr die kühlen und konstanttemperierten Habitate am meisten zu. Absolute Konstanz (C = 100 %) verzeichneten wir in den Quellbächen, hohe Stetigkeiten auch in den Biotopen Quelle, Quellsumpf und Sumpf. Dagegen fehlt sie völlig in den stark durchsonnten Weihern, und nur einmal wurde sie (mit nur einem, offenbar eingeschwemmten Exemplar) in einem Teich festgestellt. Auch periodisch austrocknende Gewässer (Gräben vor allem) werden besiedelt.

6.1.2. *Pisidium casertanum* (Poli)

Im Bereich des Meßtischblattes und im weitesten Umkreis ist *P. casertanum* die zweithäufigste Art und mit einer Stetigkeit von 56,8 % (109 Vorkommen) immerhin noch deutlich die Muschelart mit der nach *P. personatum* weitesten Verbreitung. Der Abstand zur dritthäufigsten Art, *P. subtruncatum*, ist hier wie im gesamten Ruhrtal und im Süderbergland gleichfalls statistisch hoch gesichert. Der Schwerpunkt der Verbreitung von *P. casertanum* liegt jedoch nicht im Quellbereich (nur einmal wurde sie in einer Quelle, nur achtmal in den 20 untersuchten Quellbächen angetroffen), sondern stärker in den wärmeren Gewässerbereichen.

6.1.3. *Pisidium subtruncatum* Malm

An 29 Fundstellen ($C = 15,1\%$) vertreten, handelt es sich hier um die Art, die im Untersuchungsgebiet und in seinem Umland überall den dritten Rang in der Stetigkeitsliste einnimmt. Auch sie ist an neun verschiedenen Biotopen gefunden worden, aber nicht in derselben Regelmäßigkeit wie die beiden verbreiteteren Arten. Ihre höchste Stetigkeit erreicht sie in den Flußhabitaten, ferner im Unterlauf der Bäche. Am relativ häufigsten ist sie in den Serien vom FP 169 (Obergraben bei Schwitten) vertreten (57 Ex.).

6.1.4. *Pisidium milium* Held

Mit acht Fundstellen ($C = 4,2\%$) folgt diese Art den voraufbehandelten Muscheln erst mit weitem Abstand. Im Quellbereich fehlt sie völlig. Die Ähnlichkeit in der ökologischen Valenz mit *P. nitidum* ist recht deutlich und wird auch von Kuiper (1965: 14) herausgestellt. Am FP 475, einem verlandeten Teich in Neu-Gruland, überwiegt die Art in der Molluskengesellschaft, an zwei weiteren Fundstellen ist sie allein vertreten. Am FP 344, einem verlandenden Teich bei Dellwig, kommt die Form *pulchelloides* Kuiper 1942 vor.

6.1.5. *Musculium lacustre* (O. F. Müller)

Die Häubchenmuschel wurde an sechs Fundstellen ($C = 3,1\%$) beobachtet, zumeist in erheblichen Individuenmengen. Stehende Kleingewässer auch außerhalb der Talaue werden bevorzugt.

6.1.6. *Sphaerium corneum* (L.)

Die Hornfarbene Kugelmuschel wurde gleichfalls an sechs Fundstellen festgestellt, allerdings ausschließlich in der Talaue. Im südlichen Westfalen, insbesondere im Gebirge, ist sie weniger verbreitet als *Musculium lacustre*. Zu den Biotopen, an denen auch jene Art angetroffen wurde, kommt für *Sphaerium* noch der Obergraben bei Schwitten (FP 169) hinzu, wo die Art im Schlamm des randlichen Röhrichtes lebt.

6.1.7. *Pisidium nitidum* (Jenyns)

Die Art wurde lediglich an vier Fundstellen beobachtet, die hier einzeln aufgeführt seien:

FP 169, Obergraben bei Schwitten (11 Ex.);

FP 312, NSG „Auf dem Stein“ bei Schwitten (2 Ex.);

FP 344, Teich bei Dellwig (5 Ex.);

FP 366, Bach östlich Fröndenberg (3 Ex.).

In jedem Falle ist sie mit *P. subtruncatum*, dreimal auch mit *P. milium* vergesellschaftet.

6.1.8. *Pisidium hibernicum* (Westerlund)

Die Art wurde erstmalig für Westfalen nachgewiesen. Alle vier Fundstellen liegen im Bereich des MTB Menden:

FP 169, Obergraben bei Schwitten (41 Ex.);

FP 170, Graben bei Schwitten (1 Ex.);

FP 312, NSG „Auf dem Stein“ bei Schwitten (64 Ex., häufigste Art);

FP 365, Altwasser bei Schwitten (4 Ex.).

6.1.9. *Pisidium obtusale* (Lamarck)

Die seltene Art wurde nur zweimal bestätigt, ausschließlich in der Talaue:

FP 205, Quellsumpf bei Dentern/Schwitten (1 Ex. unter 66 *P. personatum*);
FP 354, verlandetes Altwasser bei Drüpplingsen (100 Ex., monospezifisches Vorkommen).

6.1.10. *Pisidium amnicum* (O. F. Müller)

Die Große Erbsenmuschel, bei uns ein typisches Flußpisidium, fanden wir nur an zwei Fundpunkten:

FP 19, Ruhr bei Schwitten (1½ Schalen);
FP 169, Obergraben bei Schwitten (15 Ex.).

6.1.11. *Anodonta cygnea* (L.)

Die Teichmuschel lebt in einer starken Population in einem tiefen Altwasser im Ruhrtal nordwestlich Dahlhausen. In den Jahren 1970/71 wurden Schalen von 80 verschiedenen Tieren gesammelt und vermessen. Das größte Exemplar maß 178 mm in der Länge, 84 mm in der Höhe und 56 mm in der Dicke. Ant (1972: 26) gibt als Maximalmaße an: 200 mm Länge, 80–120 mm Höhe, 50–60 mm Dicke. – Mittelwerte (n = 80): Länge: 146,8 mm ± 14,6 mm; Höhe: 73,36 ± 6,3 mm; Dicke: 45,27 ± 5,6 mm.

6.2. Schnecken

6.2.1. *Galba truncatula* (O. F. Müller)

Die Kleine Schlammschnecke ist mit 32 Fundstellen (C = 50,8 %) die Art mit der weitesten Verbreitung im Raum des MTB Menden. Bevorzugte Biotope sind Quellsumpf und Gräben, wo sie auch dort, wo Austrocknungsgefahr besteht, in erheblichen Individuenmengen vorkommt. 24mal ist die Art mit *Pisidium personatum*, 19mal mit *P. casertanum* vergesellschaftet, wie überhaupt die Artenkombination *Galba truncatula* – *P. personatum* – *P. casertanum* die typische und relativ meistvertretere Süßwassermolluskengesellschaft des Raumes darstellt; sie wurde 16mal in verschiedenen Biotopen nachgewiesen, bevorzugt in Quellsumpfen und Quellbächen (10mal).

6.2.2. *Radix peregra* (L.)

Die Wandernde Schlammschnecke wurde an 15 Stellen beobachtet. Ihre Eurytopie ist gleichfalls recht ausgeprägt. Im Quellbereich ist sie allerdings kaum vertreten. In stärker eutrophierten stehenden Kleingewässern neigt sie zur Bildung von Übergangsformen, die phänotypisch *Radix auricularia* nahestehen (vgl. Ant 1972: 24). Je achtmal ist sie mit *Pisidium personatum* und *P. casertanum* vergesellschaftet.

6.2.3. *Anisus leucostomus* (Millet)

Die Weißmündige Tellerschnecke ist im südwestfälischen Raum nahezu ausschließlich auf das Ruhrtal beschränkt. Hier fanden wir die Art an elf Fundstellen (C = 17,5 %), mit einer deutlichen Bevorzugung der pflanzenreichen Altwässer. Mehrfach wurden ausgeprägte Massenvorkommen festgestellt.

6.2.4. *Gyraulus albus* (O. F. Müller)

Die Weiße Tellerschnecke wurde an acht Fundpunkten gesammelt (C = 12,7 %), mit einer Ausnahme in stehenden Kleingewässern, insbesondere in Teichen.

6.2.5. *Physa fontinalis* (L.)

Die Quellen-Blasenschnecke fanden wir in sieben Gewässern (C = 11,1 %), die fünf verschiedenen Biotoptypen zugehören. Gemeinsam ist allen Habitaten das Vorhandensein von dichter Vegetation und von klarem und reinem Wasser.

6.2.6. *Hippeutis complanatus* (Draparnaud)

Die Linsenförmige Tellerschnecke wurde sechsmal gefunden (C = 9,5 %), ausschließlich in stehenden Kleingewässern.

6.2.7. *Lymnaea stagnalis* (L.)

Die Große Schlammschnecke wurde in fünf ausnahmslos in der Talaue gelegenen Kleinweihern und Altwässern festgestellt. Die Fundorte sind bereits veröffentlicht (Feldmann 1971: 21).

6.2.8. *Anisus vortex* (L.)

Die Spiralförmige Tellerschnecke kommt an vier Fundstellen (C = 6,3 %) in der Talaue vor (s. Feldmann 1971: 22).

6.2.9. *Stagnicola palustris* (O. F. Müller)

Die Sumpf-Schlammschnecke wurde zweimal nachgewiesen (C = 3,2 %): FP 47, Altwasser bei Drüpplingsen (erstmalig am 21. 12. 1970 gefunden); FP 344, Teich bei Dellwig.

6.2.10. *Acroloxus lacustris* (L.)

Die Teich-Napfschnecke fanden wir an zwei Stellen:
FP 344, Teich bei Dellwig (Talaue);
FP 474, Teich in Neu-Gruland (Hügelland).

6.2.11. *Planorbarius corneus* (L.)

Dem bereits 1970 (S. 22) veröffentlichten Vorkommen vom FP 344, dem schon mehrfach erwähnten Teich bei Dellwig, ist kein neuer Nachweis hinzuzufügen.

6.2.12. *Bythinella dunkeri* (v. Frauenfeld)

Die zusammen mit *Ancylus fluviatilis* verbreitetste und häufigste Wasserschnecke des Sauerlandes fand sich im Bereich des MTB Menden nur an einer Stelle, am FP 367, einer Quelle am Kliffhang nördlich Schwitten. Mit ziemlicher Sicherheit dürfte die Quellschnecke aber in einzelnen nicht untersuchten Quellbereichen im höher gelegenen südlichen Raum des Kartenblattes zu finden sein.

6.2.13. *Ancylus fluviatilis* (O. F. Müller)

Die Flußnapfschnecke lebt in zum Teil erheblicher Individuendichte in der Ruhr; das Fehlen in vielen Bachläufen ist auf die Gewässerverschmutzung zurückzuführen. Im Oberlauf müßte die Art aber häufiger vorkommen, zumal sie im Sauerland zur Fauna eines jeden Gebirgsbaches gehört.

Literatur:

- Ant, H. (1963): Die zukünftige malakologische Erforschung Deutschlands. — Mitt. dtsh. malakozool. Ges., **4**: 43–44.
- Ant, H. (1968): Beobachtungen an Muscheln aus dem Möhnesee und anderen stehenden Gewässern Westfalens (mit besonderer Berücksichtigung von Teich- und Wandermuschel). — Naturk. i. Westf., **4**: 27–35.
- Ant, H. (1972): Bestimmungstabellen für einheimische Mollusken. — Hamm.
- Feldmann, R. (1970): Die Süßwasserschnecken des mittleren Ruhrtales. — Dortmunder Beitr. z. Landesk., **4**: 18–23.
- Feldmann, R. (1971): Die Kleinmuscheln (Sphaeriidae) des mittleren Ruhrtales. — Decheniana, **123**: 27–47.
- Fellenberg, W. O. (1968): Zur Süßwassermolluskenfauna des Sauerlandes. — Abh. Landesmuseum f. Naturk. **30** (3): 1–22. Münster.
- Hinz, W. (1968): Die Süßwassermolluskenfauna von Castrop-Rauxel. — Gewässer und Abwässer, H. **46**: 12–19, Düsseldorf.
- Kuiper, J. G. J. (1965): Familie Pisidiidae. — In: Zoetwatermollusken van Nederland. Den Haag (Nieuw Leven).
- Miegel, H. (1963): Untersuchungen zur Molluskenfauna linksrheinischer Gewässer im Niederrheinischen Tiefland und des Rheingebietes. — Gewässer und Abwässer, H. **33**: 1–75.

- Müller–Wille, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. – Spieker, H. **14**.
Münster.
- Runge, F. (1955): Die Flora Westfalens. – Münster.
- Runge, F. (1969): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Münster.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Reiner Feldmann, 5759 Böisperde i. W., Friedhofstraße 22

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Dortmunder Beiträge zur Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Feldmann Reiner

Artikel/Article: [Die Süßwassermollusken des Meßtischblattes Menden \(Sauerland\) 45-55](#)