

# ABHANDLUNGEN

AUS DEM

## WESTFÄLISCHEN PROVINZIAL-MUSEUM FÜR NATURKUNDE

6. JAHRGANG 1935

HEFT 3

BEITRAG ZUR MOLLUSKENFAUNA  
DES OBERWESERGEBIETS  
VON CURT SAUERMILCH-HOLZMINDEN



# ABHANDLUNGEN

AUS DEM

## WESTFÄLISCHEN PROVINZIAL-MUSEUM FÜR NATURKUNDE

Unter Mitwirkung des Westfälischen Botanischen Vereins  
und des Westfälischen Zoologischen Vereins

6. JAHRGANG 1935

HEFT 3

**Inhalt von Jahrgang 6, Heft 1:**

**Achter Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend  
für das Jahr 1934**

**Die Vogelwelt des Ravensberger Landes und der Senne  
Beiträge zu einer Avifauna  
Von Heinz Kuhlmann, Bielefeld**

**Inhalt von Jahrgang 6, Heft 2;**

**Die Pflanzengallen des Siegerlandes und der angrenzenden Gebiete  
Von Dr. A Ludwig, Siegen**

# Beitrag zur Molluskenfauna des Oberwesergebiets

Von Curt Sauerlich = Holzminden

So erfreulich viel und z. T. erschöpfend über die Molluskenfauna Westfalens berichtet worden ist, so spärlich sind Angaben über die Schnecken des Wesergebiets. Der Versuch einer zusammenfassenden Darstellung der Oberwesergebietsfauna scheint mir daher durchaus am Platze, umsomehr das Gebiet an Westfalen grenzt und so ein Verfolgen der westfälischen Molluskenfauna nach Osten zu ermöglicht. Um eine mögliche Vollständigkeit zu erzielen, habe ich die mir erreichbare Literatur zur willkommenen Ergänzung meiner eigenen Fundliste benutzt, habe aber aus den betr. Arbeiten nur die Fundstellen zitiert, die in meinem Gebietsabschnitt liegen oder zu demselben in Beziehung stehen. Bei überall vorkommenden Arten habe ich auf Angabe der zahlreichen Fundorte verzichtet, wenn also eine Art als „gemein durchs ganze Gebiet“ genannt ist, habe ich ihr Vorkommen an vielen Stellen festgestellt, ohne der Raumersparnis halber die Fundstellen aufzuführen. Ein so großes Gebiet bis zum letzten Winkel auf z. T. recht verborgen lebende Kleintiere zu durchforschen, ist natürlich nicht gut möglich, immerhin glaube ich, ein einigermaßen abgerundetes Bild der Fauna der beschalteten Land- und Wasserschnecken geben zu können. Nacktschnecken sind nicht berücksichtigt. Da ich mich in der Hauptsache auf meine eigenen langjährigen Aufsammlungen stützen möchte, ist es verständlich, wenn ich den Gebietsabschnitt nicht zu groß wählte und mich auf die Strecke Carlshafen—Hameln, ca. 50 km Luftlinie, im allgemeinen beschränke. Etwas abseits liegende Gebiete, wie Teutoburger Wald, Driburg, Pyrmont, sollen nur vergleichsweise durch Literaturzitate mit erwähnt werden.

Das Wesertal ist in seinem Oberlauf meist schmal bis auf einzelne Talkessel (Höxter—Holzminden), erst unterhalb Bodenwerder öffnet sich das Tal bis Hameln zu größerer Breite. Die Talau und die sanften Flanken der Berge sind von Feldern und Wiesen bedeckt, zerrissen von den, der Weser zufließenden Bächen. Die Berge tragen neben Weideflächen Wald, meist hochstämmige Buchen.

Geologisch wird das Gebiet hauptsächlich durch die Triasformation gebildet. Das ausgedehnte Buntsandsteingewölbe im Süden wird durch die Weser, Werra und Fulda in Kaufungerwald, Bramwald, Reinhardswald und Solling gegliedert. Westlich der Weser bildet Buntsandstein bis über Herstelle hinaus die Uferberge, östlich tritt der bis zu 528 m sich erhebende Solling teils als Klippen, sonst als imposant gelagertes Gebirge an die Weser heran bis Holzminden. Über Stadtoldendorf setzt sich der Buntsandstein als Elfaß, Homburg (mit Gips) und Vogler bis über Bodenwerder hinaus fort. Die westlichen Uferberge gehören als Ausläufer der Pader-

borner Hochfläche hauptsächlich dem Muschelkalk an, vom Wellenkalk bis zu den *Ceratiten*-Schichten. Im Burgberg, Heinser Klippen, Holzberg und den Rühler Bergen schiebt sich der Muschelkalk als z. T. arg verworfenes Gebirge über die Weser nach Osten vor, teilweise durch Erosion entstandene malerische Klippen bildend. Überlagert wird der Muschelkalk im Westen von Keuper, der in der Ottensteiner Hochebene, im Köterberg (498 m) bis Polle, sowie in der Hasselburg nördlich Bodenwerder auftritt. Jura findet sich im Falkenhagener Graben b. Polle und begrenzt als langgestreckter klippenreicher Bergzug in Hilskamm und Ith im Nordosten die Triaslandschaft. Die sich daran anschließende Hilsmulde (Kreide) gehört kaum mehr zum Wesergebiet. Nördlich Hameln bildet der Süntel als Sandsteinmauer der Kreideformation das östliche Weserufer. Die Flanken der Weserberge sind teilweise mit Lößschichten bedeckt, das eigentliche Tal bilden Anschwemmungen diluvialer und alluvialer Sande, Schotter und Tonschichten.

So wechselnd die geologischen Formationen im Wesergebiet sind, so wechselnd sind auch die Landschaftsbilder und entsprechend der Verschiedenheit des Bodens und damit der Vegetation ebenso verschieden auch das Besetztsein mit Schnecken. Einigermaßen einheitlich ist das Bild nur im Bereich der Stromaue, die auch als Verbreitungsweg der einzelnen Arten dienen mag, ebenso ist ein Abwandern die einzelnen Nebentäler entlang anzunehmen. Der Buntsandsteinboden ist kalkarm, dürr und kalt, die Besetzung mit Gehäuseschnecken dürftig. Treten durch Verschleppung doch vereinzelt Kolonien auf, so sind die Schalen meist kleiner, dünner und die Kolonien nicht so stark. Oft wird es sich hierbei auch nur um eine aus den angrenzenden Kalkgebieten eingewanderte Fauna handeln, also eine Besetzung der Randgebiete.

Auffallend anders ist es auf den, dem Röt eingelagerten Gipsstöcken (Stadtpark—Holzminden) und dem Zechsteingipsstock der Homburg bei Stadtoldendorf, die z. T. reiche Kolonien von Gehäuseschnecken tragen. Ebenso da, wo durch Ruinen, Mauern usw. eine ausreichende Kalkmenge geboten ist, kann eine reichere Besetzung mit Schnecken nachgewiesen werden. Somit sind die ausgedehnten Buchen- und Fichtenwälder des Sollings so recht das Gebiet der Nacktschnecken, während der warme Kalkboden am linken Weserufer eine an Arten und Individuen reiche Gehäuseschneckenbesetzung trägt. Bei den Wassermollusken ist der Unterschied der Gehäuse in Bächen aus Buntsandsteingelände gegen solche aus Muschelkalkbächen ganz auffallend. In ersteren zarte, zerbrechliche, bräunliche Schalen, kleiner, mit fehlenden, von Artgenossen abgenagten Embryonalgewinden, in letzteren schöne, kräftige, weißliche Gehäuse, die Anfangswindungen nadelscharf. Bei sehr großem Kalkgehalt sind die ältesten Teile des Gehäuses oft mit pustelartigem Kalktuff besetzt bzw. ganz umhüllt.

Altwasser und natürliche Teiche und Seen fehlen im Gebiet so ziemlich, wodurch manche Arten (*Planorbis carinatus* Müll., *Planorbis vortex*

L.), die sonst überall vorkommen, fehlen. Die Weser hat bei uns noch recht starke Strömung, so daß *Lithoglyphus* und *Vivipara fasciata* Müll., die weiter stromab wohl vorkommen, keine Lebensbedingungen finden.

Durch die ausgedehnten Wälder der Oberwesergegend ist die Landschaft niederschlagsreich, im Bereich des eigentlichen Wesertals sorgen außerdem abendliche Nebel für ausreichende Luft- und Bodenfeuchtigkeit, so daß damit den Mollusken gedeihliche Lebensbedingungen gesichert sind.

Bei der Aufzählung der Arten halte ich mich betr. Systematik und Nomenklatur an D. Geyer, „Unsere Land- und Süßwassermollusken“, dritte Auflage. Die Fundortsangaben anderer Autoren stehen in Klammer. Die subfossilen Funde habe ich zum Schluß gesondert aufgeführt, um ein möglichst geschlossenes Faunenbild der betr. Fundstelle zu geben.

Herr Dr. Steusloff-Gelsenkirchen hat mich aus dem Schatze seiner reichen Erfahrung mit manchem guten Rat unterstützt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen ergebensten Dank sage.

## Verzeichnis der aus dem Gebiet nachgewiesenen Arten:

1. **Phenacolimax pellucidus** Müll.  
Durchs ganze Gebiet.
2. **Ph. diaphanus** Drap.  
Twiertal b. Holzminden in einem Stück. (Pyrmont — L ö n s, Dri-  
burg — Degener.)
3. **Polita cellaria** Müll.  
Häufig im Mulm und unter Steinen im ganzen Gebiet, auch auf  
Buntsandstein. (Auch von anderen Autoren aus dem ganzen Gebiet  
genannt.)
4. **P. draparnaldí** Beck.  
Im Gewächshaus einer Gärtnerei in Holzminden, wohl durch Pflan-  
zen verschleppt. (Büchenberg b. Detmold — L ö n s.)
5. **Retinella nitens** Michaud.  
(Klütberg b. Hameln — L ö n s.)
6. **R. nitidula** Drap.  
Um Holzminden, Höxter, Ith, wohl im ganzen Gebiet. (Klüt b.  
Hameln, Detmold — Farwick, Herstelle. Siebenstern b. Driburg  
— Degener.)
7. **R. pura** Alder.  
Holzberg b. Stadtoldendorf, Mühlenberger Tal, Kreuzgrund b. Forst.  
(Hohenstein i. Süntel — Jaeckel.)

8. *Vitrea crystallina* Müll.  
Durchs ganze Gebiet, Kalk und auch Buntsandstein. (Hohenstein i. Süntel — Jaeckel.)
9. *V. contracta* West.  
(Pyrmont und Detmold — Löns.)
10. *Zonitoides nitidus* Müll.  
An feuchten Stellen. Holzminden, Brevörde, Solling. (Beverungen — Westermeier.)
11. *Z. hammonis* Ström.  
Um Holzminden, Köterberg, Höxter, Polle. (Krukenburg b. Carls-  
hafen — Jaeckel, Stellberg u. a. d. Iburg — Degener.) *F. viri-  
dulus* Menke, Twiertal b. Holzminden.
12. *Euconulus trochiformis* Montagu.  
Unter Steinen im ganzen Gebiet. (Driburg — Degener.)
13. *Goniodiscus rotundatus* Müll.  
Unter Steinen sehr häufig, auch auf Buntsandstein.  
Ein Stück f. *scalaris*, von Höxter ein Exemplar v. 8 mm Br. (Von  
Löns, Westermeier, Degener, Jaeckel aus dem gan-  
zen Gebiet angeführt, von letzterem eine stark gekielte Form von  
Hohenstein i. Süntel.)
14. *Punctum pygmaeum* Drap.  
Im ganzen Gebiet. (Pyrmont — Menke.)
15. *Eulota fruticum* Müll.  
(Klüt b. Hameln und Ohrberg — Löns, Detmold — Honig-  
mann.) Aus dem südlichen Teil des Gebiets nicht bekannt. Kommt  
auch nach Hesse bei Pyrmont nicht mehr vor.
16. *Helicella ericetorum* Müll.  
Auf Kalk im ganzen Gebiet, soweit unbewaldet, große Kolonien bil-  
dend. Bei Holzminden gelegentlich mit erhobenen Gewinde 14 : 7,5—  
8,2 mm Br. u. H., -ein Stück mit monströs herabsteigender, quer-  
erweiterter Mdg.  
Auf dem Burgberg b. Bevern in günstigen Jahren bis zu 18 mm Br.  
(Klüt b. Hameln, „i. d. Wesergegend“ — Westermeier im Tal  
d. Diemel — Goldfuß, „Im Wesergebirge“ — Löns, Driburg —  
Degener.)
17. *H. candidula* Stud.  
Nicht so häufig als vorige Art, doch auf Kalk nicht selten. Hänge  
zw. Beverungen u. Holzminden. 5—9 mm br., einfarbig u. gebändert.  
f. *thymorum* v. Alten auf dem Riesen bei Stahle. („An steinigen  
Hängen auf Muschelkalk i. d. Wesergegend“ — Farwick, Her-  
stelle, Königsburg b. Detmold, Mühlenberg u. Schiffthal b. Beverun-

gen — Westermeier, Detmold, Beverungen, Hersteller, Pyrmont — Löns.)

**18. Fruticicola hispida L.**

Häufig im ganzen Gebiet. Auf dem Eberstein b. Bevern Stücke bis zu 10 mm Br. mit perspektivisch erweitertem Nabel, ebenso flache *concinna*-Formen bei Holzminden. f. *conica* vom Eberstein 6,6 : 9,3 mm H. u. Br. f. *nebulata* verstreut unter der Normalform, im Hooptal b. Stadtoldendorf auffallend viel *nebulata*-Formen bis zu milchweißen Stücken, 8,5—9 mm br., die der von Löns erwähnten *var. albina* von Detmold entsprechen dürften. (Hersteller Wald — Westermeier, Sababurg, zw. Buchwerder u. Grohnde f. *concinna* — Jaeckel, Driburg — Degener.)

**19. Monacha incarnata Müll.**

In Buchwäldern auf Kalk im ganzen Gebiet. Auf Buntsandstein vereinzelt und dann kleiner. Schießhäusertal i. Solling 11—12 mm br., dünnchalig. Ein Stück v. Hooptal b. Stadtoldendorf 11 mm br. Durchschnittsbreite der Gehäuse v. Kalkboden 13—15 mm. Vereinzelt f. *albina*. (Klüt b. Hameln, Felsenkeller — Löns, b. Trendelburg — Fr. Rolle, Sababurg, Ziegenberg b. Höxter, zw. Bodenwerder und Grohnde, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)

**20. M. bidens Chemnitz.**

(„Westgrenze i. Deutschland a. d. Weser“ — Geyer, „Bisher nur v. Dr. Pieper b. Höxter gesammelt“ — Löns, „Höxter u. Holzminden“ [Dr. Pieper, mitgeteilt v. P. Hesse] nach Jaeckel.) Von mir noch nicht gefunden, vielleicht erloschen.

**21. Helicodonta obvoluta Müll.**

Steinige Buchenwälder auf Kalk. Höxterische Berge, Kiekenstein, Burgberg, Holzberg. Oft Borsten und Oberhaut abgerieben. f. *dentata* vom Burgberg. (Hersteller Wald, Schifftal b. Beverungen — Westermeier, Hohenstein i. Süntel, Krukenburg b. Carlshafen, Ziegenberg b. Höxter — Jaeckel, Pyrmont, Hersteller Wald, Beverungen — Löns, Driburg [nicht häufig] Degener.)

**22. Chilotrema laticida.**

An Mauern und Stämmen hochsteigend.

Berge v. Godelheim über Höxter, Holzminden bis Polle, Burgberg b. Bevern, hierher zwei Stücke mit verschwindendem Kiel, letzter Umgang stielrund mit vertiefter Naht, 14 und 13 mm br. Ith, Holzberg b. Stadtoldendorf. Gelegentlich auch auf Buntsandstein: Schießhäusertal, Sollingrand b. Lüchtringen, dabei ein Stück f. *scalaris*, Bevern, Hooptal. (Klüt b. Hameln, Ohrberg, Felsenkeller — Löns, Hersteller, Diemeltal — Westermeier, Sababurg, dabei f. *albina*,

Ziegenberg b. Höxter, Krukenburg b. Carlshafen, Hohenstein i. Sün-  
tel, zw. Bodenwerder und Grohnde — Jaeckel, Driburg — De-  
gener.) Also lückenlos durchs ganze Gebiet.

**23. Arianta arbustorum L.**

An krautigen Stellen, im Gebüsch, häufig im Gebiet. Auf Buntsand-  
stein seltener. Die Art ist sehr variabel in Größe und Farbe, an  
Sonderformen konnte ich ersammeln: f. *major* Sdbgr., f. *depressa*  
Held, f. *trochoidalis* Reffiaen, im Extrem 19:21,7 mm Br. u. H.,  
f. *picea* Rossm., alle verstreut unter der Normalform, f. *alpicola* Fér.  
als kleine geschlossene Kolonie in einer ausgedehnten Siedlung nor-  
maler Tiere an einer Weghecke i. Holzminden, f. *lutescens* Dum. et  
Mort., verstreut, auch innen mit milchweißen Flecken, hierbei auch  
ein Tieralbino, das Tier war bräunlich-weiß. (Driburg selten —  
Degener, Sababurg, Höxter, Bodenwerder, Grohnde — Jaek-  
kel, Ohrberg, Ith — Löns, Bruchhausen a. d. Nehte — We-  
stermeier.)

**24. Isognomostoma isognomostoma Gmelin.**

8—10 mm br., an schattigen, feuchten Felswänden.

Kiekenstein, Eberstein b. Bevern, Wolfsschlucht b. Polle, Brevörde.  
(Klüt b. Hameln — Löns nach Leunis (Synopsis) Hersteller  
Wald — Westermeier.)

**25. Cepaea nemoralis L.**

Gemein im ganzen Gebiet, Fundorte überflüssig.

(Löns, Goldfuß, D. Reinhardt, Jaeckel, Degener.)  
Von der an Größe, Gewindevinkel, Färbung und Bänderung sehr  
variablen Art konnte ich folgende Formen ersammeln: f. *conoidea*  
Clessin („soll nach Löns im Münsterlande häufig sein“ — Geyer),  
f. *castanea* M. Td., f. *albo-labiata* Kobelt an versch. Stellen ver-  
einzelt zw. d. Normalform. An einer Hecke b. Holzminden von  
1927—34 jedes Jahr 1—6 Stück, einfarbig und mit hyalinen Bän-  
dern, also wohl als Albino aufzufassen, f. *roseo-labiata*, auch mit  
Übergängen zu voriger Form, f. *depressa*, f. *scalaris*, f. *transparenta*,  
vereinzelt, häufiger und dann immer mit grauvioletter Schale an der-  
selben Hecke, die die f. *albo-labiata* barg. Größe schwankend zw.  
20:25 mm H. u. Br. u. 14:17 mm an trockenen Orten. An einer  
trockenen, sonnigen Wegböschung b. Holzminden diese kleine Form  
vorherrschend. Bänder in Flecken aufgelöst, nicht selten am Kie-  
kenstein. Der durch reiche Ablagerung von Gasbläschen in der Kalk-  
schicht an den Bändern entlang erzielte helle Rand gelegentlich  
und besonders an roten Gehäusen.<sup>5</sup> Die Extreme des Gewindevin-  
kels sind 85 und 120° bei ungestörter Aufwindung. Bänderungen:  
00045, 00300, 00340, 0034(Hyalin)0, 00305, 00345, 003(45), 00(345),

00(34)5, 02045, 020(45), 0(23)00, 02340, 02345, 023(45), 0(23)45, 0(23)(45), 10305, 10345, 12045, 120(45), (123)00, 12345, (123)<sub>3</sub>(45), 1(23)<sub>4</sub>(45), (12)3<sub>3</sub>(45), (12)3(45), 123(45), (123)(45), (12345), (123)45, 1(23)<sub>3</sub>45, 1(23)(45), 1(234)5, (12)345, (12)(345). Die bei den Bänderformeln klein geschriebene Zahl entspricht einem schmalen überzähligen Bande, ist aber von dem Normalbande immer scharf getrennt. Einfarbige Gehäuse gelb, braunrot, grauviolett, auch mit erloschenen Bändern.

**26. C. hortensis Müll.**

Nicht so häufig als vorige Art, aber doch in starken Kolonien. In Wäldern und Hecken von Höxter bis Polle und Reileifzen beiderseits der Weser, Holzberg, Ith, Hameln.

Im Dunkel des Buchenhochwaldes herrscht die dunkelrote Form vor, in Hecken und offenem Gelände die gelbe und gebänderte. Bänderungen: 00300, 00305, 00345, 10305, 12345, 1(23)45, 1(2345). f. *fusco-labiata* Kregl. Häufig am Kiekenstein, die extremste Form, schwarzbrauner Mündungssaum, an Hecken am Sollingrande b. Holzminden. f. *arenicola* Mc. G. am Riesen b. Stahle, f. *roseo-labiata*, graue Gehäuse, in einem schattigen Garten in Holzminden, f. *scalaris*, hauchdünne, durchscheinende Gehäuse z. T. auf Buntsandstein, albine Schalen mit hyalinen Bändern verstreut unter der Normalform. (Klüt, Ohrberg, Hameln, Detmold — Löns, Sababurg, Höxter, Bodenwerder, Grohnde, Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)

**27. Helicogena pomatia L.**

In ganzen Gebiet, ein Stück mit doppelter Lippe. (Auch durch andere Autoren vielfach belegt.)

**28. Balea perversa L.**

Höxter. (Pymont — Löns, Ziegenberg b. Höxter, Buchenwald zw. Bodenwerder und Grohnde, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)

**29. Marpessa laminata Montagu.**

In Buchenwäldern nicht selten. Von Beverungen bis Polle, Burgberg, Homburg b. Stadtoldendorf, *albina* Gehäuse am Kiekenstein. (Klüt, Felsenkeller — Löns, Herstelle — Westermeier, Höxter, Bodenwerder, Grohnde, Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)

**30. Clausilia parvula Studer.**

An Felsen. Kiekenstein, Prinzessinklippe b. Höxter, Eberstein. Einige Stücke mit einer Interlamellarfalte. (Klüt, Felsenkeller, Pymont — Löns, Herstelle, Brakel — Westermeier, Ziegen-

- berg b. Höxter, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)
31. *Cl. dubia* Drap.  
(Detmold — Farwick, Herstelle — Westermeier, Pymont — Löns.)
32. *Cl. bidentata* Ström.  
Schießhäusertal i. Solling, Hooptal b. Stadtoldendorf, Ith, Ottenstein, Wälder auf Kalk von Höxter bis Polle, Hamelspringe i. Süntel. Neben der typischen auch kleine Formen v. 8,5—9,2 mm H. Von der Prinzessinklippe b. Höxter f. *elongata* mit 11,6 mm H. (Klüt — Löns, Höxter, Bodenwerder, Grohnde, Krukenburg b. Carlshafen, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)
33. *Cl. pumila* C. Pfeiff.  
(Herstelle, Erkeln — Westermeier, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel.)
34. *Iphigena ventricosa* Drap.  
Holzminden, Twiertal, Polle, Höxter, Ith, aber immer in geringer Individuenzahl. (Herstelle — Westermeier.)
35. *Iph. rolphi* Grag.  
(Detmold — Goldfuß, Pymont — A. Schmidt.)
36. *Iph. lineolata* Held.  
(Detmold — Schieder — Löns.)
37. *Iph. plicatula* Drap.  
In Wäldern auf Kalk von Höxter bis Polle, Ith.  
Mit und ohne Interlamellarfalten, bei letzteren variiert auch die Zahl der Falten. Höhe 9,3—13,2 mm.  
(Herstelle f. *minor* — Westermeier, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Pymont — Löns, Driburg — Degener.)
38. *Laciniaria biplicata* Montagu.  
Die häufigste Clausilie, in Wäldern im ganzen Gebiet.  
Im Hooptal b. Stadtoldendorf eine kleine Form 13—16 mm h., 4 mm br. f. *grandis* Rossm. bis 20,5 mm h. Holzminden und Höxter. Stücke mit Interlamellarfalten, doppelter Mdg. und doppelter Lippe vereinzelt. Die doppelte Lippe tritt als gelegentliche Überbildung auch bei anderen Arten auf. (Klüt, Ohrberg — Löns, von Carlshafen bis zum Süntel von verschiedenen Fundorten — Jaeckel.)
39. *Succinea putris* L.  
Gemein im ganzen Gebiet. (Driburg — Degener.)

40. *S. oblonga* Drap.  
Weit verbreitet. (Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)
41. *S. Pfeifferi* Rossm.  
Weniger häufig. (Driburg — Degener, Höxter — Jaeckel.)
42. *Vallonia pulchella* Müll.  
Im ganzen Gebiet. var. *enniensis* Gredl. in einem Ex. b. Holzminden, eine kleine Form v. 1,9 mm Br. im Mulm v. Buntsandsteinboden b. Holzminden. (Herstelle — Westermeier, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)
43. *V. costata* Müll.  
Verbreitung dieselbe als vorige Art. („Im Wesergebiet nicht so häufig als vorige“ — Westermeier, Krukenburg b. Carlshafen — Jaeckel.)
44. *Acanthinula aculeata* Müll.  
Twiertal b. Holzminden. (Pyrmont — Menke.)
45. *Abida frumentum* Drap.  
Bis 8,7 mm h., 9—10 Umgänge, an trockener Felswand des Weinbergs b. Höxter. (Beverungen, Herstelle — Westermeier.)
46. *A. secale* Drap.  
Weinberg b. Höxter, Kl. Eberstein b. Bevern, Holzberg b. Stadtoldendorf, Forster Klippen (9 mm h.). (Pyrmont, Bielenberg b. Höxter — Goldfuß, Löns, Lauenstein i. Ith nach Prof. Schmierer, Ziegenberg b. Höxter, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Beverungen — Löns, Driburg — Degener.)
47. *Vertigo antivertigo* Drap.  
Weserwiesen b. Holzminden.
48. *V. pygmaea* Drap.  
Im Gebiet weit verbreitet. (Detmold — Farwick.)
49. *V. pusilla* Müll.  
In einer Buntsandsteinschlucht b. Holzminden an moosigen Steinen.
50. *Columella edentula* Drap.  
Twiertal b. Holzminden in einem feuchten Erlendickicht am Grunde der Stämme, darunter viele ausgewachsene Tiere. Ein Stück im Wesergeniste. (Pyrmont — Menke.)
51. *Pupilla muscorum* Müll.  
Im ganzen Gebiet, mit und ohne Zahn.  
In einem Buntsandsteinbruch b. Holzminden eine kleinere Form,

2,9 mm h., von denen die meisten Gehäuse einen zweiten Zahn im Gaumen besitzen. Dieselbe zweizählige Form vereinzelt auch auf dem Riesen b. Stahle. (Herstelle, im Wesergebiet an trockenen Stellen — Westermeier.)

**52. *Ena montana* Drap.**

In Buchenwäldern auf Kalk von Beverungen bis Polle, Burgberg, Ith, Homburg. (Klüt, Ith — Löns, Beverungen, Herstelle — Westermeier, Hohenstein i. Süntel — Jaeckel, Driburg — Degener.)

**53. *E. obscura* Müll.**

Nicht so häufig als die vorige Art, aber dieselbe Verbreitung. (Beverungen, Herstelle — Westermeier, Hohenstein i. Süntel, Krukenburg — Jaeckel, Driburg — Degener.)

**54. *Caecilianella acicula* Müll.**

In Maulwurfshaufen, im Geniste leere Schalen im ganzen Gebiet, lebend noch nicht gefunden. (Herstelle — Farwick.)

**55. *Azeka menkeana* C. Pfeiff.**

Hooptal b. Stadtoldendorf, darunter ein albinus Gehäuse. (Klüt — Löns nach Leunis [Synopsis], Detmold, Pyrmont — Löns.)

**56. *Cochlicopa lubrica* Müll.**

Im ganzen Gebiet, f. *columna* vereinzelt, f. *nitens* aus dem Hooptal. (Höxter, Carlshafen — Jaeckel.)

**57. *Carychium minimum* Müll.**

Unter Holz und Steinen im ganzen Gebiet. (Herstelle — O. Reinhardt, Driburg — Degener.)

**58. *Limnaea stagnalis* L.**

Als Bewohnerin stehender Gewässer ist die Schnecke bei uns angewiesen auf Fluttümpel der Weser und eine Reihe abgebauter, unter Wasser stehender Kiesgruben, die bei starkem Hochwasser auch von der Weser z. T. überflutet werden. Es kann daher nicht verwundern, wenn an allen Lokalitäten einander ähnliche Formen vorkommen. Es handelt sich durchgehends um Gehäuse, bei denen die Mdg. höher ist als das Gewinde. In kleinen Tümpeln tritt gelegentlich die f. *turgida* Mkc. auf, ein kleines Wasserloch beim Vorwerk Nachtigall beherbergte kümmerformen von 34 : 17,5 mm H. u. Br. Die größten Gehäuse aus dem Gebiet maßen 56 : 27 mm H. u. Br. Meist mit Algen oder mineralischen Detritus bedeckt, finden sich in klaren, sauberen Tümpeln gelegentlich auch Kolonien mit Gehäusen von heller, weißlicher Farbe mit leuchtend weißen Schmelzleisten. f. *scalaris* trat gelegentlich auf.

Um Holzminden, Lüchtringen, gegenüber Boffzen, Bodenwerder, Amelunxen. (Pyrmont, Weser b. Würgassen, in Teichen a. d. Diemel — Löns.)

**59. Radix auricularia L.**

In alten, unter Wasser stehenden Kiesgruben südl. Holzminden bis 30 : 28 mm H. u. Br. in verschiedenen durch die ökologischen Verhältnisse geprägten Formen, auch solche von Schilfstengeln mit krallenartigem Mdgstrand. f. *lagotis* ebendaher.

(Weser — Farwick, Pyrmont, Würgassen — Löns.)

**60. R. ampla Hartmann.**

Weser nördl. Holzminden kleine starkschalige Formen 23 : 20 mm H. u. Br. mit *auricularia* vermischt.

**61. R. ovata Drap.**

Die häufigste Wasserschnecke der Gegend, aus über 20 Gewässern versch. Formen ersammelt. Die aus kalkhaltigem Wasser stammenden zeichnen sich durch milchig-weißliche Färbung und gute Erhaltung der Anfangswindungen aus. Bei starkem Kalkgehalt ist die Spitze oft durch pustelartige Kalktuffbildungen verunstaltet. Die Gehäuse aus den kalkarmen Sollingbächen sind dünn, zerbrechlich, die Anfangswindungen abgenagt. Unter günstigen Umständen 26 : 19 mm. h. u. br. Kleine *fontinalis*-Formen aus Bächen, *lagotis*-Formen aus einer Quelle nahe der Tönenburg. f. *ampullacea* Rossm. aus einem alten verschlammten Teich b. Holzminden, 24 : 17,5 mm H. u. Br. (Bruchhausen a. d. Nethe, a. d. Diemel b. Trendelburg — Jaeckel, im ganzen Gebiet — Löns, Driburg — Degener.)

**62. R. pereger Müll.**

Hellegraben b. Holzminden und Schaftränke b. Allersheim. (Detmold — Farwick.)

**63. Stagnicola palustris Müll.**

Aus dem Bleichergraben b. Holzminden. Meist turmförmig ausgezogen, gewölbte Umgänge, Gewinde höher als die Mdg. 22 : 9 mm h. u. br. (Pyrmont — Löns.)

**64. Galba truncatula Müll.**

Im ganzen Gebiet, den äußeren Verhältnissen nach kurze gedrungene oder verlängerte Formen bildend. 5—12 mm h.

**65. Coretus corneus L.**

Kam in der jetzt zugeschütteten „Grundlosen“ b. Holzminden vor. Jetzt nur noch in einem Tümpel b. Vorwerk Nachtigall nördl. Höxter in Kümmerformen v. 22 : 4 mm Br. u. H. Gitterstruktur der Jugendwindungen gut zu erkennen. (Von anderen Autoren aus dem Gebiet nicht genannt.)

66. **Planorbis planorbis** L.  
Kiesgrube südl. Holzminden, Hechtgraben, Bleichergraben b. Holzminden, Kl. Bach südl. Höxter, Wesertümpel a. Steinkrug, Bach a. Bhf. Fürstenberg. Durchmesser bis zu 18 mm. Auf der Unterseite bis z. 3. oder 4. Umgang feine Spiralstruktur. Die Kümmerformen *submarginatus* Christofori et Jan und das Sumpftrem *ecarinatus* Westerlund in einem alten Kiesloch südl. Holzmindens. (Weser — Farwick, Pymont — Löns.)
67. **Paraspira leucostoma** Millet.  
Bleichergraben b. Holzminden, kl. Tümpel b. Corvey. (Pymont — Menke, Detmold — Löns.)
68. **Gyraulus albus** Müll.  
Bach b. Deensen, Sandlöcher südl. Holzminden, Tümpel b. Vorwerk Nachtigall, aus letzterem bis zu 8 mm D. (Weser, Pymont — Löns, Wesertümpel b. Herstelle — Farwick.)
69. **Bathyomphalus contortus** L.  
Wesergeniste, Deensen, Polle, Amelunxen, Holzminden. (Bruchhausen a. d. Nethe — nach Jaeckel, Pymont — Löns.)
70. **Armiger crista** L.  
Forstbach b. Golmbach. f. *cristatus* Drap. aus einer Kiesgrube südl. Holzminden, f. *spinulosus* Clessin, das seltene Sumpftrem aus einem Tümpel b. Amelunxen.
71. **Hipeutis complanatus** L.  
(Pymont — Löns.)
72. **Segmentina nitida** Müll.  
Sandlöcher südl. Holzminden, Tümpel b. Amelunxen. (Pymont — Löns.)
73. **Ancylus fluviatilis** Müll.  
Weser und in fast allen Bächen. In einem künstlichen Wasserbecken im Schießhäusertal b. Holzminden bis 11 mm l., weißlich, auch mit weißem Perlmutter.  
(Weser, Diemel, Bever, Nethe, Emmer — Löns.)
74. **Acroloxus lacustris** L.  
Wesertümpel b. Lüchtringen. (Pymont, Herstelle, Weser — Löns.)
75. **Physa fontinalis** L.  
Bleichergraben b. Holzminden. (Pymont, Weser — Löns.)
76. **Aplexa hypnorum** L.  
Kl. Bach südl. Höxter. (Pymont — Löns.)

77. **Pomatias elegans** Müll.  
(Pyrmont — L ö n s, Gronauer Kreidemulde, Kaierde i. Hils, selten b. Einbeck — Menzel.) („Über das Vorkommen von *Cyclostoma elegans* Müll. in Deutschland seit der Diluvialzeit.“)
78. **Acme polita** Hartmann.  
(Pyrmont — L ö n s.)
79. **Valvata piscinalis** Müll.  
Weser und Forstbach. (Weser, Pyrmont — L ö n s.)
80. **V. pulchella** Stud. (*depressa* Küst.).  
(Fluttümpel der Weser b. Würzgassen — Farwick.)
81. **V. cristata** Müll.  
Ein Stück im Wesergeniste. (Pyrmont — L ö n s.)
82. **Vivipara vivipara** (L?) Müll.  
Kam im unteren Teich in Holzminden vor, wahrscheinlich ausgesetzt, nach Ausräumen des Teiches erloschen. Embryonalborsten oft noch im halberwachsenen Zustande erhalten.
83. **Bythinia tentaculata** L.  
Weser, sowohl f. *producta* Menke wie auch kurz zusammengeschoebene Formen, auch skalaride Stücke. Tümpel bei Corvey und Amelunxen. (Pyrmont, Herstelle — L ö n s, Weser — Farwick.)
84. **Theodoxus fluviatilis** L.  
Weser. (Weser — L ö n s, Beverungen, Herstelle — Farwick.)
85. **Unio pictorum** L.  
Weser. (Emmer b. Pyrmont — L ö n s.)
86. **U. tumidus** Retz.  
Weser, in Form, Farbe und Schalendicke variabel, z. T. recht schwere Schalen.
87. **U. crassus** Retz.  
Weser, in zwei verschiedenen, in einander übergehenden Formen, eine braunschwarze ungestrahlte mit häutigem Rande und eine hellere, grünlich gestrahlte Form mit glattem Unterrand. (Weser — Clessin, L ö n s, Detmold — Schmidt.)
88. **Anodonta piscinalis** Nilsson.  
Weser. (Weser, Emmer b. Pyrmont — Menke.)
89. **A. cellensis** Schroet.  
Weser, im allgem. 12 cm l., bei Höxter bis 15 : 7 : 5,9 cm L., H. u. D. Hafen in Holzminden über 15 cm l., aus einer unter Wasser stehenden Kiesgrube b. Holzminden bis zu 16 : 8,2 : 5,8 cm L., H. u. D.

Gelegentlich mit knotigen Perlbildungen im Perlmutter. (Externsteinteich — Borchering.)

90. *Sphaerium scaldianum* Normand.

Weser, auch in der f. *mamillanum* Westerlund. (Weser — Clessin.)

91. *Musculium lacustre* Müll.

Unterer Teich in Holzminden und Sandlöcher südl. Holzminden, vereinzelt auch f. *steini* A. Schmidt. (Detmold — Goldfuß.)

92. *Pisidium amnicum* Müll.

Nethe b. Godelheim. (Detmold — Löns, Pyrmont — Menke.)

93. *P. supinum* A. Schmidt.

Weser.

94. *P. personatum* Malm.

Bleichergraben b. Holzminden, Quelle am Bröken und im Allersheimer Holz, Hellers Mühlteich Holzminden. (Wesergeniste — Hesse.)

95. *P. subtruncatum* Malm.

Forstbach b. Golmbach, Bach b. Deensen, Ullrichs Teich im Schießhäusertal, Weser.

96. *Dreissena polymorpha* Pallas.

Weser.

Zum Vergleich seien noch die subfossilen Funde aus diluvialen und alluvialen Ablagerungen erwähnt. In den weit verbreiteten und z. T. mächtigen Lößschichten treten gelegentlich *Trichia hispida* L., *Pupa muscorum* Müll. und *Succ. oblonga* Drap. auf. In den Erläuterungen zur geologischen Karte von Holzminden führt Gruppe die Fundliste von Schnecken aus der weithin bekannten Grube diluvialen Tons der Zeche Nachtigall b. Höxter nach der Bestimmung Menzels auf mit folgenden Arten: *Helix* (*Tachea* sp.), *Helix* (*Trichia hispida* L.), *H. (Vallonia) tenuilabris* Al. Bc., *Pupa (Pupilla) muscorum* L., *Pupa (Sphyradium) columella* v. Mart., *Clausilia* sp., *Succinea (Lucena)* aff. *fagotiana* Bgl., *Succinea (Lucena) oblonga* var. *elongata* A. Br., *Succ. (Lucena) Schumacheri* Andr., *Limnaea (Gulnaria) peregra* Müll., *Planorbis (Gyraulus)* aff. *albus* Müll. Ich kann diese Liste noch durch *Vertigo parcedentata* Sandberger ergänzen, die ich dem Aufschluß in einigen schönen Stücken entnehmen konnte.

Sehr gute und reichliche Ausbeute gaben noch zwei andere Fundstellen. Eine im letzten Interglazial entstandene Rutschung am Steilhange des Kiekensteins b. Holzminden und eine Fundstelle in einem Hohlwege am Hange des Kukenbergs westl. des Kiekensteins. In beiden Aufschlüssen tritt eine reiche, z. T. aus Laub- und Gehölzschnecken bestehende Fauna

zu Tage. Beim Kiekenstein handelt es sich um abgerutschten Gehängeschutt, vermischt und überlagert von Löß; es wurden darin gefunden: *Polita cellaria* Müll., *Vitrea* sp., *Retinella hammonis* Ström., *Goniodiscus rotundatus* Müll., *Fruticicola hispida* L., *Monacha incarnata* Müll., *Helicodonta obvoluta* Müll., *Chilotrema lapicida*, *Arianta arbustorum* L. Typus und f. *alpicola* Fér., *Cepaea nemoralis* L. einfarbig und gebändert, *C. hortensis* Müll., einfarbig vorherrschend, *Marpessa laminata* Mont., *Clausilia parvula* Stud., *Pirostoma* sp., *Laciniaria biplicata* Mont., *Vallonia pulchella* Müll., *Vertigo pygmaea* Drap., *V. angustior* Jeffr., *Pupilla muscorum* Müll., *Ena montana* Drap., *Azeca menkeana* C. Pfeiff., *Cochlicopa lubrica* Müll., *Carychium minimum* Müll.

An anderer Stelle derselben Örtlichkeit finden sich Blöcke einer Wellenkalkbreccie, deren einzelne Brocken durch ein sehr hartes kalkiges Bindemittel zusammengehalten werden, das gelegentlich Schalen von Schnecken enthält, meist allerdings zerbrochen und zerrieben. Erkennbar war *Fr. hispida*, eine große *Pupa* sp., die aber mit der Mdg. im Gestein eingebettet liegt und eine Bestimmung nicht gestattet. Im Löß eines Hohlwegs b. Stahle ein reiches Lager von *Succ. oblonga* typ. und f. *fagotiana* Bgt. Am Hange des Kukenbergs im Gehängelöß: *P. cellaria* Müll., *R. hammonis* Ström., *Euconulus trochiformis* Mont., *Goniodiscus rotundatus* Müll., *G. ruderatus* Stud., *Punctum pygmaeum* Drap., *Fr. hispida* L., *Monacha incarnata* Müll., *Helicodonta obvoluta* Müll., *Arianta arbustorum* L., in der Hauptsache f. *alpicola*, *Cepaea nemoralis* L., *Claus. parvula* Stud., *Succ. oblonga* Drap., *Vallonia pulchella* Müll., *Acantinula aculeata* Müll., *Sphyradium columella* G. v. Martens, *Pupilla muscorum* Müll., f. *pratensis* Cless., *Azeca menkeana* C. Pfeiff., *Cochlicopa lubrica* Müll., *Carychium minimum* Müll.

Der aus dem Gebiet des Holzbergs kommende Forstbach und einige andere Rinnsale setzen in der Nähe Giesenbergs b. Stadtoldendorf erdigen Kalktuff ab, der in seinen älteren Lagen zu bröckligem Gestein erhärtet ist. Aus diesen alluvialen Schichten konnte entnommen werden: *Polita cellaria* Müll., *Retinella hammonis* Ström., *Vitrea crystallina* Müll., *Fr. hispida* L., *Cep. nemoralis* L., *C. hortensis* Müll., *Clausilia* sp., *Succ. oblonga* Drap., *Vall. pulchella* Müll., *Vertigo* sp., *Cochlicopa lubrica* Müll., *Radix pereger* Müll., *Bythinia tentaculata* L.

Aus dem Höhlenlehm und Kalksinter der Ithhöhlen, Nasenstein- und Rotestehöhle b. Holzen ließen sich folgende Arten feststellen: *Pol. cellaria* Müll., *Vitrea crystallina* Müll., *Goniodiscus rotundatus* Müll., *Helicodonta obvoluta* Müll., *Cep. nemoralis* L., *Marpessa laminata* Mont., *Cochlicopa lubrica* Müll.

## Literatur:

1. Dr. D. Geyer, Unsere Land- und Süßwassermollusken. III. Aufl.
2. H. L ö n s, Die Molluskenfauna Westfalens. Jahresbericht d. Zoolog. Sektion d. Westf. Prov.-Ver. f. Wissenschaft u. Kunst, 1893—94, Münster.
3. E. Degener, Zur Molluskenfauna d. Eggegebirges. Archiv f. Molluskenkunde. Jahrg. LIX, S. 150.
4. Dr. S. Jaeckel jun., Beitrag z. Kenntn. d. Molluskenfauna d. Weserberglands. Archiv f. Molluskenkunde. LXVI, S. 340.
5. W. Reichert, Die Schalenmerkmale d. Gartenschnecke. Zeitschr. f. Morphologie u. Ökologie d. Tiere. 11. Band, 5. Heft. Springer, Berlin.
6. H. Menzel, Das Vorkommen v. *Cyclostoma elegans* Müll. in Deutschland seit der Diluvialzeit. Jahrbuch Preuß. Geol. Landesanstalt. XXIV 1903, S. 385.



