

Beitrag zur Molluskenfauna Westfalens

von

P. Hesse.

in Minden.

Westfalen ist in Bezug auf Mollusken im Verhältniss zu andern Gegenden Deutschlands noch wenig erforscht. Die erste Grundlage zur Kenntniss seiner Fauna legte Goldfuss durch das im XIII. Jahrg. dieser Verhandlungen publicirte „Verzeichniss der bis jetzt in der Rheinprovinz und Westfalen beobachteten Land- und Wasser-Mollusken“, und seit jener Zeit ist wol kaum eine vollständigere Arbeit über die Fauna dieses Gebiets erschienen; was sonst noch darüber bekannt wurde, ist im Nachrichtenblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft, Jahrg. II. 1870 von Prof. v. Martens zusammengestellt.

Am besten kennen wir die Gegend von Pymont, wo Menke sammelte und die gewonnenen Resultate theils selbst publicirte, theils Anderen, namentlich Carl Pfeiffer mittheilte, durch welche sie dann veröffentlicht wurden. Goldfuss rechnet Pymont mit zu seinem Gebiet und führt Einiges von da an, scheint aber die Angaben Menke's nicht gekannt zu haben; wenigstens hat er sie nicht berücksichtigt. In der Porta Westphalica sammelten Rolle und Reinhardt Einiges, Letzterer auch bei Oeynhausens, bei Lemgo Döring, und bei Rinteln Dr. Dunker. Die Arbeit von Goldfuss behandelt hauptsächlich die Rheinprovinz; seine Angaben aus Westfalen beschränken sich auf die Umgebung von Bielefeld, Herford, Minden und das benachbarte Fürstenthum Lippe-Detmold und sind weit entfernt, die Fauna dieser Gegenden zu erschöpfen.

Die Vorkommnisse der Umgebung von Minden habe ich seit einigen Jahren gesammelt und glaube das Resultat

veröffentlichen zu sollen, da unsere Kenntniss der westfälischen Molluskenfauna, wie gesagt, noch sehr unvollständig ist und meine Mittheilungen die Goldfuss'sche Arbeit in manchen Punkten ergänzen.

Das Gebiet, welches ich sorgfältiger durchsuchte, beschränkt sich auf den Umkreis einer Stunde um Minden; ich habe dasselbe auf häufigen Excursionen durchstreift und, wie ich glaube, ziemlich genau kennen gelernt. Ueber diesen Kreis hinaus führten mich nur einzelne grössere Ausflüge, nach Kirchlengern und dem durch seine Tertiärversteinerungen bekannten Doberge bei Bünde, nach Rinteln und dem Teutoburger Walde; einige Fundortsangaben aus dem Lippe'schen und von Bad Oeynhausen verdanke ich verschiedenen Freunden.

Herr Major Lademann, früher in Minden, jetzt in Spandau, hat durch gütige Mittheilung seiner Funde wesentlich zur Vervollständigung des nachfolgenden Verzeichnisses beigetragen und mich dadurch sehr zu Dank verpflichtet; den Herren Prof. E. v. Martens in Berlin und S. Clessin in Regensburg bin ich für ihre bereitwillige Unterstützung beim Bestimmen, Herrn Prof. Dr. Dunker in Marburg für briefliche Mittheilungen über hiesige Vorkommnisse sehr verbunden.

In der systematischen Anordnung der Arten folge ich Kobelt's Catalog der im europäischen Faunengebiet lebenden Binnenmollusken, lasse indess die Nacktschnecken unberücksichtigt, da ich erst in der letzten Zeit begonnen habe, mich mit denselben zu beschäftigen, und eine Aufzählung des bisher Gesammelten zu unvollständig ausfallen würde.

I. Classe. *Gasteropoda*.

I. Ordnung. *Inoperculata*.

I. Gruppe. *Stylommatophora*.

I. Familie. *Vitrinacea*.

I. Gattung. *Vitрина*.

1. *Vipellucida* Müll.

Wittekindenberg und Jacobsberg der Porta Westphalica; bei Kleinbremen an bemoosten Felsen; an verschiedenen Stellen der hiesigen Festungswerke; Falkenburg bei Detmold.

II. Gattung. *Hyalina* Gray.2. *H. cellaria* Müll.

An denselben Orten wie vorige Art; ausserdem im Irrgarten.

H. alliararia Mill. wurde von Reinhardt auf dem Jacobsberge entdeckt; es gelang mir nicht, diese seltene Species da aufzufinden.

3. *H. nitidula* Drp.

In schattigen feuchten Wäldern unter Laub und Steinen. Im Nammer Walde; Irrgarten; im Festungsglaciis häufig; bei Kirchlengern.

4. *H. nitida* Müll.

An feuchten Stellen, an den Ufern der Gewässer. Häufig.

5. *H. crystallina* Müll.

Nicht häufig. Nammer Wald im Moose am Fusse der Bäume; auf feuchten Wiesen bei der Poggenmühle, bei Seydelshof und bei Kirchlengern; an den Berlebecker Quellen bei Detmold.

6. *H. nitidosa* Fér. (*H. radiatula* Alder, *striatula* Gray.)

Unter feuchtem Laub und faulem Holz, ziemlich selten. Nammer Wald und Irrgarten; im Genist der Weser.

7. *H. pura* Alder.

Selten. Wittekindsberg; Festungsglaciis.

8. *H. fulva* Drap.

An feuchten Orten, nicht häufig. Auf nassen Wiesen bei der Poggenmühle und bei Kirchlengern; Nammer Wald; im Genist der Weser.

II. Familie. *Helicea*.III. Gattung. *Helix* L.9. *H. pygmaea* Drap.

In Wäldern unter Laub, selten und wegen ihrer Kleinheit schwer zu finden, Nammer Wald; Jacobsberg und Wittekindsberg; im Genist der Weser; an den Festungswällen.

10. *H. rotundata* Müll.

Unter Steinen und Laub; überall gemein.

11. *H. obvoluta* Müll.

Jacobsberg und Wittekindsberg. Nicht häufig und nur bei sehr feuchtem Wetter lebend zu erlangen.

12. *H. aculeata* Müll.

In schattigen Wäldern unter faulenden Blättern; selten. Nammer Wald; Jacobsberg.

13. *H. costata* Müll.

An den Festungswällen; im Genist der Weser.

14. *H. pulchella* Müll.

Oft in Gesellschaft der vorigen Art, aber viel häufiger als jene. Sie liebt feuchte Orte, während *costata* auch an trockenen vorkommt. Im Genist der Weser findet sie sich stets in grosser Menge.

15. *H. hispida* L.

An feuchten Grabenrändern und in schattigen Wäldern häufig. Eine kleine, sehr eng genabelte Form sammelte ich bei Horn im Teutoburger Walde; eine ähnliche erhielt ich von den Externsteinen, von wo auch Goldfuss sie erwähnt.

16. *H. incarnata* Müll.

In Wäldern häufig; auch im Festungsglaciis.

17. *H. fruticum* Müll.

Im Festungsglaciis; meist die hellbraune, seltener die weisse Form. Sie scheint sich mit Vorliebe an Brennnesseln aufzuhalten.

18. *H. lapicida* L.

In der Porta Westphalica und im Teutoburger Walde häufig; Ahrensburg bei Bückeburg. Eine kleine Form erhielt ich von den Externsteinen.

19. *H. arbustorum* L.

Sehr gemein in den Festungswerken und an Hecken in der Umgebung von Minden.

20. *H. nemoralis* L.

Allenthalben sehr häufig. Sehr schöne, farbenfrische Exemplare erhielt ich von Lage in Lippe-Detmold. Auf dem Jacobsberge lebt sie in viel grösserer Anzahl, als *H. hortensis*; auf dem gegenüberliegenden Wittekindsberge findet das Umgekehrte statt, sie tritt da gegen ihre Verwandte fast ganz zurück. Folgende Bändervarietäten wur-

den mir bekannt (die Bänder von oben nach unten gezählt):
 12345, $\widehat{12345}$, $\widehat{12\bar{3}45}$, $\widehat{123\bar{4}5}$, $\widehat{1\bar{2}345}$, $\widetilde{12345}$, $\widetilde{1\bar{2}345}$,
 $\widetilde{12\bar{3}45}$, 12—45, —2345, —2—45, ——345, —23
 —, ——34—, ——3—5, ——45, ——3—, —
 ———, —23 $\widehat{45}$, 12— $\widehat{45}$, $\widehat{12}$ — $\widehat{45}$, ——3 $\widehat{45}$,
 ——— $\widehat{45}$; ausserdem eine Anzahl Exemplare mit 6, einige
 sogar mit 7 Bändern.

Herr Major Lademann hat diese und die folgende Art in mehreren tausend Exemplaren gesammelt und darunter circa 40 mit Vervielfachung der Bänder gefunden; auch von Osnabrück und Stendal erhielt derselbe solche Stücke, es scheint daher, dass sie auch in andern Gegenden sich häufiger finden, als man bisher glaubte. Sie gelten allgemein als seltene Vorkommnisse, ich vermuthe indess, dass sie bei genauerem Nachsuchen wol überall anzutreffen sind.

Die Grundfarbe des Gehäuses differirt an den verschiedenen Fundorten. Im Festungsglaciis ist sie ebenso häufig gelb als roth; die meisten Exemplare sind gebändert, doch sind auch einfarbige rothe nicht selten; auf dem Jacobsberge herrscht die gelbe Grundfarbe entschieden vor, am häufigsten sind: ——3—, ——3—5 und ——345; einfarbig gelb kenne ich die Art nur aus dem Nammer Walde und von Oeynhausen.

Als Abnormität verdient ein ganz flaches Exemplar Erwähnung, welches ich auf dem Jacobsberge fand.

21. *H. hortensis* Müll.

Ebenso gemein wie vorige Art und an denselben Orten. Auf dem Wittekindsberge kommt am häufigsten eine einfarbig rothe Form, var. fagorum Weinl., vor, doch finden sich da auch gebänderte Exemplare; sie sind bedeutend kleiner als die aus der Ebene. Ebenso kleine Stücke, einfarbig gelb, erhielt ich von Lage in Lippe-Detmold. Die Grundfarbe des Gehäuses ist in der näheren Umgebung Mindens meist gelb; im Festungsglaciis machen die ungebänderten gelben wol die Hälfte aller Exemplare aus.

Von Bändervarietäten beobachtete ich: 12345, $\widehat{12345}$,
 $\widehat{12\bar{3}45}$, $\widehat{1\bar{2}345}$, $\widetilde{12345}$, $\widetilde{1\bar{2}345}$, $\widetilde{12\bar{3}45}$, $\widetilde{1\bar{2}345}$,

1234—, 12—45, 1—345, —2345, 1—3—5, ——3—5, ——3—, ————. Das bei *Helix nemoralis* über die Vervielfachung der Bänder Gesagte gilt auch von dieser Art. Blindlinge, die in anderen Gegenden ziemlich häufig sind, habe ich noch nicht gefunden, trotzdem mir Tausende von Exemplaren durch die Hände gingen.

Eine eigenthümliche Missbildung fand ich im Festungsglaci. Als das Gehäuse noch unvollendet war, hat sich an der Innenseite des Aussenrandes ein Steinchen festgesetzt, welches das Thier wahrscheinlich nicht entfernen konnte; es hat vom innern Rande desselben weiter gebaut und dadurch ist auf dem letzten Umgange eine über 1 mm breite und ebenso tiefe Rinne entstanden, die sich bis zur Mündung fortsetzt.

Die var. *fuscolabiata*, mit brauner Lippe, ist nicht selten. Die rothe Grundfarbe herrscht vor, am häufigsten sind einfarbig rothe, dann 12345 und 1—3—5; Stücke mit gelber Grundfarbe finden sich viel weniger häufig.

22. *H. pomatia* L.

Im Festungsglaci nicht selten; häufig auf dem Jacobsberge.

23. *H. ericetorum* Müll.

Königsberg bei Detmold.

24. *H. costulata* Zgl.

Eine kleine unausgewachsene Xerophile, welche ich, leider nur in einem Exemplare, im Genist der Weser fand, hält Hr. Prof. v. Martens mit einigem Zweifel für diese Art.

25. *H. candidula* Stud.

Eine sehr grosse Form, die auch Ad. Schmidt erwähnt (Beiträge zur Malacozöologie S. 20), kommt auf dem Doberge bei Bünde in ungeheurer Menge vor.

IV. Gattung. *Buliminus* Ehrbg.

26. *B. montanus* Drap.

Selten. Wittekindsberg; Paschenburg bei Rinteln.

27. *B. obscurus* Müll.

Jacobsberg; Wittekindsberg; Kleinbremen; Ahrensburg bei Bückeberg; Falkenburg bei Detmold; Doberg bei Bünde. In grosser Menge sammelte ich diese Art bei an-

haltendem Regen an den Bäumen, welche die von Minden nach Bückeberg führende Chaussee begrenzen; bei trockenem Wetter konnte ich nur sehr vereinzelt Exemplare auffinden.

V. Gattung. *Cionella* Jeffr.

28. *C. lubrica* Müll.

An feuchten Orten häufig.

29. *C. acicula* Müll.

Leere Gehäuse im Genist der Weser; an Phryganeenhülsen in einem Graben unweit des Nammer Waldes. Lebend fand ich die Art noch nicht.

VI. Gattung. *Pupa*.

30. *Pupa muscorum* L. (non Drap.).

An den Festungswällen; auf Wiesen unweit des Nammer Waldes; bei Kleinbremen; im Genist der Weser nicht häufig. Goldfuss giebt irrthümlich Draparnaud als Autor dieser Art an; *P. muscorum* Drap. ist synonym mit *minutissima* Harter.

31. *P. antivertigo* Drap.

Auf feuchten Wiesen, nicht selten. Im Genist der Weser einzeln.

32. *P. pygmaea* Drap.

Wie vorige Art.

33. *P. doliolum* Brug.

Wittekindenberg, selten; ich fand nur drei todte Exemplare. Abgesehen von der etwas unsichern Angabe v. Siebold's (Beitrag zur Preussischen Molluskenfauna, 1838), wonach diese gebirgsliebende Art bei Danzig, ganz ausserhalb ihres sonst bekannten Verbreitungsbezirks, vorkommen soll, ist wol die Porta Westphalica der nördlichste bis jetzt mit Sicherheit constatirte Fundort derselben.

VII. Gattung. *Clausilia* Drap.

34. *C. laminata* Mont.

In Wäldern unter abgefallenem Laub. Jacobsberg und Wittekindenberg; Ahrensburg bei Bückeberg; Falkenburg bei Detmold; einzeln im Festungsglacié.

35. *C. biplicata* Mont.

An den Festungswällen und im Glacis; Jacobsberg und Wittekindsberg; Ahrensburg bei Bückeburg.

Blendlinge dieser Art waren im ungewöhnlich nassen Sommer des Jahres 1877 auf dem Wittekindsberge nicht selten; ich sammelte Mitte August an einem Tage 16 Stück. Hartmann (Erd- und Süsswasser-Gasteropoden der Schweiz 1844) vermuthet, dass die Bildung dieser Abnormitäten durch Nässe, Kälte und Mangel des Sonnenlichts veranlasst wird, und meine Beobachtung scheint das zu bestätigen; da ich früher nie Albinos fand, so liegt wol der Schluss nahe, dass deren plötzliches Auftreten eine Folge der eigenthümlichen Witterungsverhältnisse des genannten Jahres ist. Wie mir Herr Clessin mittheilt, sind auch in andern Gegenden zu jener Zeit alpine Schnecken häufiger als sonst gefunden worden.

Auch mehrere Missbildungen fand ich auf dem Wittekindsberge, meist in Folge von Verletzungen entstanden. An einem Exemplar war nach Vollendung des Gehäuses die äussere Seite der Mündung ausgebrochen und hat das Thier da eine neue, vollständig ausgebildete Mündung angebaut; die Schnecke besitzt also zwei Mündungen neben einander. Eine ähnliche Monstrosität beschreibt Westerland im Nachrichtenblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft 1875. S. 84.

36. *C. plicata* Drap.

Unter einer Anzahl *Claus. biplicata*, die mir Herr Major Lademann zur Durchsicht übergab, fand ich mehrere Exemplare dieser Art; wahrscheinlich stammen sie von der Ahrensburg bei Bückeburg.

37. *C. parvula* Stud.

Häufig in der Porta Westphalica und im Teutoburger Walde.

38. *C. dubia* Drap. (*C. rugosa* Pfeiff. bei Goldfuss).

Im Festungsglacis selten; häufiger auf der Falkenburg bei Detmold und bei Kleinbremen.

39. *C. nigricans* Pult. (*C. obtusa* Pfeiff. bei Goldfuss).

An Bäumen, Felsen, alten Mauern etc. gemein. Jacobs-

berg und Wittekindsberg; bei Kleinbremen; Ahrensburg bei Bückeberg; Falkenburg bei Detmold; im Genist der Weser einzeln; sehr häufig im Nammer Walde. An letzterem Orte fand ich auch eine *Scalaride*. var. *septentrionalis* Ad. Schmidt. Im Festungsglaciis und bei der Ahrensburg.

III. Familie. *Succinea*.

VIII. Gattung. *Succinea* Drap.

40. *S. putris* L.

Am Rande von Gewässern überall häufig.

41. *S. Pfeifferi* Rossm.

An gleichen Localitäten wie vorige, aber seltener. Am Weserufer oft in grosser Anzahl auf feuchtem Schlamme kriechend; auch im Nammer Walde häufig.

42. *S. oblonga* Drap.

An feuchten Grabenrändern und auf nassen Wiesen, aber auch an trockenen Orten, z. B. auf den Festungswällen. Im Irrgarten und auf Wiesen in dessen Nähe; Nammer Wald; Eilsen; Kleinbremen; am Ufer der Else bei Kirchlengern; im Genist der Weser und an deren Ufern.

II. Gruppe. *Rasommatophora*.

IV. Familie. *Terrestria*.

IX. Gattung. *Carychium* Müll.

43. *C. minimum* Müll.

An feuchten Stellen allenthalben; im Genist der Weser sehr häufig.

V. Familie. *Aquatilia*.

X. Gattung. *Limnaea* Drap.

44. *L. auricularia* Drap.

Eine Form, die dem Typus nach Kobelt's Auffassung entspricht, in den Festungsgräben und in der Bastau.

var. *ampla* Hartm. In der Aue und den Altwässern der Weser.

45. *L. ovata* Drap.

Schöne typische Exemplare von 26 mm Höhe im Osterbach; kleinere in der Bastau, Aue und einigen Wiesengräben. Eine Form, die durch ihr auffallend hohes Gewinde sehr an *L. lagotis* Schrank erinnert, sammelte ich

in einem schlammigen Wiesengraben bei Borkhausen; eine ähnliche, nicht ganz so hoch gewundene, im Nammer Walde.

46. *L. peregra* Drap.

Herr Lademann fand in hiesiger Gegend einige Exemplare, konnte mir indess deren Fundort nicht mit Sicherheit angeben.

47. *L. truncatula* Müll.

In stehenden und fliessenden Gewässern häufig; oft auch ausserhalb des Wassers, auf dem Schlamm kriechend, zu finden. Schöne grosse Exemplare sammelte ich im Nammer Walde; am Fusse des Jacobsberges kommt sie an feuchten Felsen und im nassen Moose an Hungerquellen vor.

48. *L. stagnalis* L.

In stehenden Gewässern allenthalben, meist die kantige Form, var. *turgida* Menke. Eine schöne Scalaride fand Herr Lademann im Irrgarten.

49. *L. palustris* Müll.

Von dieser in vielen Gegenden sehr häufigen und variablen Art fand ich bisher nur die typische Form, ganz der Figur 1266 in Rossmässler's Iconographie (fortgesetzt von Kobelt) entsprechend, in einigen Gräben.

Amphipeplea glutinosa Müll. wurde im Jahre 1827 von Herrn Prof. Dunker bei Rinteln entdeckt und war dieses Vorkommen damals das erste bekannte in Deutschland. Herr Dunker hatte die Güte, mir den Fundort genau zu beschreiben, es gelang mir indess nicht, die seltene Art aufzufinden und dürfte sie auch wol kaum noch an der betreffenden Localität vorkommen, da das fragliche Terrain sich im Laufe der Zeit sehr verändert hat. Die Tümpel, in denen sie früher vorkam, sind jetzt trocken gelegt und an ihre Stelle sind Weidenanpflanzungen getreten; ein kleiner Teich, in dem sie auch gefunden wurde, existirt gleichfalls nicht mehr.

XI. Gattung. *Physa* Drap.

50. *P. hypnorum* L.

In stehenden Gewässern, ziemlich selten. Nammer Wald; Irrgarten; Petershagener Wald.

51. *P. fontinalis* L.

In bewachsenen Gräben und Sümpfen, aber auch in fließendem Wasser, z. B. in der Aue, Bastau und im Osterbach. Häufiger als vorige.

XII. Gattung. *Planorbis* Guettard.52. *P. corneus* L.

In stehenden Gewässern mit schlammigem Grunde gemein, meist in Gesellschaft von *Limnaea stagnalis*.

53. *P. albus* Müll.

In stehenden und fließenden Gewässern, nicht häufig. Bastau; Festungsgräben; Aue; Else bei Kirchlengern.

54. *P. aristatus* Drap.

Sumpf im Irrgarten, selten.

55. *P. marginatus* Drap.

An ähnlichen Orten wie *P. corneus*, aber noch weit häufiger; schöne grosse Exemplare im Irrgarten.

56. *P. vortex* L.

Nicht selten; in Sümpfen und Gräben, aber auch in fließendem Wasser. Bastau; Else bei Kirchlengern; Gräben bei der Bleiche und unweit der Poggenmühle.

57. *P. rotundatus* Poiret.

In Gräben, nicht selten. Nammer Wald; Irrgarten; Petershagener Wald; Kirchlengern.

58. *P. contortus* L.

Nicht selten. Osterbach; Graben unweit der Bleiche; in Wiesengräben bei Meissen; Sumpf im Irrgarten; Lage; im Genist der Weser.

59. *P. fontanus* Lightfoot.

Ziemlich selten. Else bei Kirchlengern; Sumpf im Irrgarten; cariöse Exemplare in einer moorigen Lache zwischen dem Irrgarten und dem Dorfe Evesen.

60. *P. nitidus* Müll.

Sumpf im Irrgarten; in Gesellschaft der vorigen, aber viel seltener als jene.

XIII. Gattung. *Ancylus* Geoffroy.61. *A. fluviatilis* Müll.

In der Weser und deren Genist.

62. *A. lacustris* L.

Nicht häufig; an denselben Orten wie *P. fontanus*.

II. Ordnung. *Operculata*.

VI. Familie. *Terrestria*.

XIV. Gattung. *Cyclostoma* Drap.

63. *C. elegans* Müll.

Nach gütiger brieflicher Mittheilung des Herrn Prof. Dunker kommt diese Art bei Eilsen im Fürstenthum Schaumburg-Lippe vor.

VII. Familie. *Aquatilia*.

XV. Gattung. *Paludina* Lam.

64. *P. contecta* Millet (*vivipara* L.).

In Gräben und Sümpfen mit schlammigem Grunde häufig; sehr schöne grosse Exemplare in der Else bei Kirchlengern.

65. *P. fasciata* Müll.

In der Weser.

XVI. Gattung. *Bithynia* Leach.

66. *B. tentaculata* L.

Gemein in allen stehenden Wassern, auch in langsam fliessenden Bächen und Flüssen.

67. *B. ventricosa* Gray.

Zwei Exemplare dieser seltenen Art erhielt ich aus den Anschwemmungen der Werre bei Oeynhausens.

XVII. Gattung. *Valvata* Müll.

68. *V. cristata* Müll.

In schlammigen Gewässern, nicht selten. Osterbach; Bastau; Nammer Wald; Wiesengraben bei Meissen; Graben unweit der Bleiche; Else bei Kirchlengern.

69. *V. piscinalis* Müll.

Im Osterbach in grosser Anzahl, sonst nicht häufig; Bastau; Wiesengraben bei Meissen; Else bei Kirchlengern; einzeln im Genist der Weser.

XVIII. Gattung. *Neritina* Lam.

70. *N. fluviatilis* Müll.

In der Weser.

II. Classe. *Acephala*.I. Familie. *Najadea*.I. Gattung. *Unio* Retz.71. *U. crassus* Retz.

Weser; Else bei Kirchlengern. In der Aue findet sich eine kleine, verkümmerte Form, welche Menke als besondere Art unterschied und *Unio rugatus* nannte.

72. *U. batavus* Nilss.

Weser; Wallgraben; Werre bei Oeynhaus. Eine auffallend stark zusammengedrückte Form fand sich in der Weser.

73. *U. pictorum* L.

Weser; Werre bei Oeynhaus.; Else bei Kirchlengern.

74. *U. tumidus* Retz.

Aufenthalt wie bei voriger Art.

II. Gattung. *Anodonta* Cuv.75. *A. cygnea* L.

Else bei Kirchlengern.

76. *A. piscinalis* Nilss.

Weser; Else bei Kirchlengern.

var. *ventricosa* C. Pfr. Weser.

II. Familie. *Cycladea*¹⁾.III. Gattung. *Sphaerium* Scop. (*Cyclas* Brug.).77. *S. rivicolum* Leach.

Weser; Werre und Else.

78. *S. corneum* L.

Sumpf im Irrgarten; Bastau; sehr häufig in einem Graben unweit der Bleiche.

79. *S. Scaldianum* Norm.

In der Weser, nicht häufig.

IV. Gattung. *Calyculina* Cless.80. *C. lacustris* Drap. (*Cyclas calyculata* Drap.).

In stehenden, seltener in fließenden Gewässern. Osterbach; Aue; Sumpf im Irrgarten.

1) Die sehr schwierige Bestimmung der zu dieser Familie gehörigen Species verdanke ich Herrn S. Clessin in Regensburg.

V. Gattung. *Pisidium* C. Pfeiff.81. *P. amnicum* Müll.

In Bächen und Flüssen, aber auch in stehenden Wassern. Weser; Bastau; in einem Graben unweit des Nammer Waldes.

82. *P. supinum* A. Schmidt.

Von dieser seltenen Art fand ich ein Exemplar bei Kirchlengern in einem Seitengraben der Else.

83. *P. henslowianum* Shepp.

Im Genist der Weser; in einigen Gräben unweit des Nammer Waldes.

84. *P. fossarinum* Clessin.

In schlammigen Gräben häufig; bei der Poggenmühle; im Petershagener Walde; Gräben unweit des Nammer Waldes; im Irrgarten und auf der sogenannten Rehwiese.

85. *P. pallidum* Jeffr.

Im Genist der Weser.

86. *P. obtusale* C. Pfeiffer.

Gräben im Nammer Walde.

87. *P. pusillum* Gmel.

Im Genist der Weser.

88. *P. subtruncatum* Malm.

Im Sanverbach.

89. *P. milium* Held (*Gassiesianum* Dup.).

In einem Graben bei der Bleiche; häufig.

90. *P. Scholtzii* Cless.

An Phryganeenhülsen in einem Wiesengraben unweit des Nammer Waldes.

III. Familie. *Dreissenidae*.VI. Gattung. *Dreissena* van Beneden.91. *D. polymorpha* Pallas.

Herr Lademann fand ein todttes Exemplar in der Weser; es ist mir trotz eifrigen Suchens nicht gelungen, die Art lebend aufzufinden.

Das vorstehende Verzeichniss zählt 44 Land-, 26 Wasser-Schnecken und 21 Muscheln auf, die Fauna ist also für das kleine Gebiet eine verhältnissmässig reiche zu nennen, zumal die Nacktschnecken übergangen sind und noch einige von Goldfuss in hiesiger Gegend gesammelte Arten hinzukommen.

Die ergiebigsten Fundorte waren für mich die südlich von Minden gelegenen Berge der Porta Westphalica, der Jacobsberg am rechten und der Wittekindsberg am linken Ufer der Weser. Der Juraformation angehörig und mit schönem Laubwalde bestanden, bieten sie den Schnecken die beiden nöthigsten Existenzbedingungen, Kalk und Feuchtigkeit, in hinreichendem Masse und sind daher der Entwicklung einer reichen Molluskenfauna sehr günstig. Bei anhaltendem Regen wimmelt es deshalb auch von Schnecken, und namentlich Clausilien sind dann in grosser Zahl zu finden. Die Fauna der beiden Berge ist nicht ganz gleich, die meisten Arten sind aber Beiden gemeinsam. Ich sammelte auf Beiden, mehr oder weniger häufig: *Vitrina pelucida*; *Hyalina cellaria*; *Helix pygmaea*, *rotundata*, *obvoluta*, *pulchella*, *lapicida*, *nemoralis*, *hortensis*; *Buliminus obscurus*; *Clausilia laminata*, *biplicata*, *parvula* und *nigricans*; dagegen wurden von mir *Helix aculeata* und *pomatia* nur auf dem Jacobsberge, *Hyalina pura*, *Buliminus montanus* und *Pupa doliolum* nur auf dem Wittekindsberge beobachtet. Auffallend ist das Fehlen der kalkliebenden Xerophilen und der in der Lebensweise sich ihnen anschliessenden Torquillen und *Buliminus detritus* und *tridens*, für welche die begrasteten Abhänge geeignete Wohnplätze bieten würden.

Den Gegensatz zu dieser Gebirgsfauna bietet das sich im Norden der Weserkette ausdehnende Flachland. Die gebirgsliebenden Species, *Helix obvoluta* und *lapicida*, *Buliminus montanus* und *Pupa doliolum* verschwinden, feuchtigkeitsliebende Pupa-Arten, *Carychium minimum*, die Succineen und vor Allem die Wassermollusken treten dagegen auf.

Die Weser, welche in der Porta Westphalica die Weserkette durchbricht, durchfliesst die Ebene mit ziemlich

starkem Gefälle und bietet namentlich in den durch Stromregulirungen von ihr abgeschnittenen schlammigen Altwasern, die nur bei Hochwasser mit ihr in Verbindung stehen, geeignete Wohnplätze für zahlreiche Mollusken. Folgende Arten wurden von mir darin gesammelt: *Limnaea auricularia* var. *ampla*, *truncatula*, *Ancylus fluviatilis*, *Paludina fasciata*, *Bithynia tentaculata*, *Neritina fluviatilis*, *Unio batavus*, *crassus*, *pictorum*, *tumidus*, *Anodonta piscinalis* und var. *ventricosa*, *Sphaerium rivicolum*, *Scaldianum* und *Pisidium amnicum*. *Dreissena polymorpha* fand Herr Lademann, aber nur in einem Exemplare; *Sphaerium solidum*, die in der Unterweser nicht selten ist, kommt anscheinend hier nicht vor.

In den Nebenflüssen, soweit ich dieselben kenne, finden sich diese Species nur zum Theil, doch kommen dagegen einige andere hinzu. In der Werre, welche sich bei Rehme, südlich der Porta, in die Weser ergiesst, sammelte Goldfuss ausser den genannten Najaden noch *Anodonta cellensis* und *complanata*; ferner kommen *Sphaerium rivicolum* und *Ancylus fluviatilis* darin vor und auch *Bithynia tentaculata* dürfte wol kaum fehlen, wenigstens erhielt ich sie aus dem Genist der Werre, zusammen mit ihrem seltenen Verwandten, *Bith. ventricosa*. Der Zufluss der Werre, die Else, hat schlammigen Grund und schwaches Gefälle, ihre Fauna nimmt daher einen andern Charakter an; *Paludina fasciata* ist durch *Pal. contacta*, *Ancylus fluviatilis* durch *A. lacustris* vertreten; erwähnenswerth ist auch das Vorkommen von *Pisidium supinum*.

Die Bastau, mit dunklem Wasser und moorigem Grunde, ist trotzdem ziemlich reich an Mollusken; verschiedene Arten von *Limnaea*, *Physa*, *Planorbis*, *Valvata* und *Pisidium* sind darin nicht selten, *Paludina contacta*, *Bithynia tentaculata* und *Sphaerium corneum* kommen häufig vor; dagegen sind die grösseren Muscheln nur durch eine verkümmerte Form von *Anodonta piscinalis*, die sich hin und wieder findet, vertreten. Von den Festungsgräben, die zum Theil mit der Bastau in Verbindung stehen, gilt dasselbe; sie haben schlammigen Grund, sind stellenweise sehr stark mit Pflanzen bewachsen und zeigen daher eine typische Sumpffauna.

Aehnlich verhält es sich mit dem Osterbach — einem kleinen Gewässer, welches in die Weser mündet, aber in heissen Sommern theilweise austrocknet — und einigen Gräben, westlich von der Weser, unweit der Bleiche und der Poggenmühle, die theils schlammigen, theils moorigen Grund haben und zur Weser abfliessen; diese waren bis jetzt die einzigen Fundorte für *Limnaea palustris*.

Dagegen ist die Aue, ein kleiner Fluss, der aus dem Fürstenthum Schaumburg-Lippe kommt, mit klarem Wasser und sandigem, stellenweise schlammigem Grunde, ziemlich arm an Mollusken. *Limnaea auricularia*, *ovata* und *stagnalis*, *Physa fontinalis* und *Planorbis albus* dürften wol alle darin vorkommenden Schnecken sein; ausserdem findet sich noch *Calyculina lacustris* in kleinen Exemplaren und eine verkümmerte Form von *Unio crassus*, welcher Menke den Namen *U. rugatus* beilegte.

Dicht am Ufer der Weser und fast aller der genannten Gewässer kommen im feuchten Grase und an Wasserpflanzen unsere beiden grossen Succineen und *Hyalina nitida* häufig vor, im feuchten Weidengebüsch leben *Helix pulchella*, *hispida* und *arbustorum*, hin und wieder auch *Succinea oblonga*; das an das Inundationsgebiet grenzende Ackerland ist fast ganz schneckenleer.

Das Genist, welches die Hochwasser, besonders die Winterfluthen, an den Ufern absetzen, bringt stets eine Menge leere Schalen von Landschnecken mit; Wassermollusken finden sich in demselben auch, aber viel seltener. Ich sammelte darin folgende 35 Arten (die gesperrt gedruckten regelmässig und in grösserer Anzahl, die übrigen nur vereinzelt): *Vitrina pellucida*, *Hyalina nitidula*, *nitida*, *radiatula*, *fulva*, *Helix pygmaea*, *rotundata*, *costata*, *pulchella*, *hispida*, *arbustorum*, *nemoralis*, *hortensis*, *costulata*?, *Cionella lubrica*, *acicula*, *Pupa muscorum*, *anti-vertigo*, *pygmaea*, *Clausilia nigricans*, *Succinea putris*, *Pfeifferi*, *oblonga*, *Carychium minimum*, *Limnaea auricularia*, *truncatula*, *Ancylus fluviatilis*, *Planorbis contortus*, *Bithynia tentaculata*, *Valvata cristata*, *piscinalis*, *Sphaerium rivicolium*, *Pisidium pusillum*, *henslowianum*, *pallidum*.

Für Landschnecken ist in der nächsten Umgebung

Mindens das Festungsglaciis der ergiebigste Fundort; *Hyalina nitidula*, *Helix rotundata*, *hispida*, *incarnata*, *fruticum*, *pomatia* und *Cionella lubrica* sind darin nicht selten, *Vitrina pellucida*, *Clausilia biplicata*, *nigricans* und *dubia* treten vereinzelt, *Helix arbustorum*, *nemoralis* und *hortensis* mit var. *fuscolabiata* in ungeheurer Anzahl auf. An den Wällen finden sich dieselben Arten, mit Ausnahme von *Helix fruticum* und *Clausilia dubia*, an einigen Stellen kommen noch *Helix costata*, *Pupa muscorum* und *Succinea oblonga* hinzu.

Ein anderer sehr reicher Fundort ist der im Osten der Weser, zwischen Minden und Bückeberg gelegene Nammer Wald, ein lichter Hochwald mit gemischten Beständen und vielem Unterholz. In demselben sammelte ich mehr oder weniger häufig: *Hyalina crystallina*, *nitida*, *radiatula*, *Helix pygmaea*, *aculeata*, *pulchella*, *hispida*, *incarnata*, *nemoralis*, *Cionella lubrica*, *Clausilia nigricans* und *Carychium minimum*; auf Wiesen in der Nähe *Pupa muscorum* und *anti-vertigo* und *Succinea oblonga*; in Gräben, die den Wald nach verschiedenen Richtungen durchziehen, *Limnaea ovata* und *stagnalis*, *Physa hypnorum* und *fontinalis*, *Planorbis corneus* und *leucostoma*, *Valvata cristata* und *Pisidium obtusale*. Im Sanverbach, der den Wald im Westen begrenzt und die erwähnten Gräben aufnimmt, kommen ausser den genannten Arten noch *Paludina contecta*, *Bithynia tentaculata*, *Pisidium subtruncatum* und *henslowianum* vor und in einem Wiesengraben an der Minden-Bückeburger Chaussee, der gleichfalls mit dem Sanverbach in Verbindung steht, fand ich an Phryganeenhülsen *Cionella acicula*, *Pisidium amnicum* und das seltene *Pisidium Scholtzii*.

Jenseits der genannten Chaussee setzt sich der Nammer Wald fort, führt aber hier den Namen Irrgarten. Einige Gräben darin bieten nichts wesentlich Neues; von den Landmollusken verschwinden *Hyalina crystallina*, *Helix pygmaea*, *aculeata* und *Clausilia nigricans* ganz, die andern Arten werden seltener. Dagegen hat sich in einem mitten im Walde gelegenen Sumpfe, dessen Grund mehrere Fuss hoch mit Eichenblättern bedeckt ist, eine reiche Fauna entwickelt; *Limnaea stagnalis*, *Planorbis marginatus* und *Paludina contecta* finden sich in grossen, meist etwas ange-

fressenen Exemplaren, *Physa fontinalis*, *Planorbis contortus* und *complanatus*, *Ancylus lacustris* und *Calyculina lacustris* sind häufig und für *Planorbis nitidus* und *cristatus* ist er der einzige mir bekannt gewordene Fundort in hiesiger Gegend. Auf der sogenannten Rehwiese beim Irrgarten sind *Pupa pygmaea* und *antivertigo* nicht selten. Nördlich vom Irrgarten, nach dem Dorfe Evesen zu, sind zahlreiche kleine Lachen, theils stark bewachsen, theils pflanzenleer, mit moorigem Grunde, die von verkümmerten und stark angefressenen Exemplaren von *Limnaea stagnalis*, *Planorbis corneus* und *marginatus*, *Paludina contecta* und *Bithynia tentaculata* bewohnt werden

Von den in meinem Verzeichniss aufgezählten 91 Arten finde ich in der mir zugänglich gewordenen Literatur folgende 33 noch nicht aus Westfalen erwähnt: *Hyalina cellaria*, *crystallina*, *Helix pulchella*, *costata*, *fruticum*, *costulata*, *Buliminus montanus*, *Cionella acicula*, *Pupa doliolum*, *muscorum*, *Succinea Pfeifferi*, *Limnaea auricularia*; *palustris*, *Physa hypnorum*, *Planorbis cristatus*, *fontanus*, *nitidus*, *Ancylus lacustris*, *Paludina fasciata*, *Bithynia ventricosa*, *Valvata cristata*, *Anodonta cygnea* (wofern nicht *cellensis* mit ihr identisch ist, wie Kobelt jetzt annimmt), *Sphaerium corneum*, *Scaldianum*, *Pisidium amnicum*, *supinum*, *fossarinum*, *pallidum*, *pusillum*, *Scholtzii*, *subtruncatum*, *milium* und *Dreissena polymorpha*, und von diesen scheinen folgende zehn Species aus dem Vereinsgebiete überhaupt noch nicht bekannt geworden zu sein: *Helix costulata*, *Bithynia ventricosa*, *Sphaerium Scaldianum*, *Pisidium supinum*, *fossarinum*, *pallidum*, *pusillum*, *Scholtzii*, *subtruncatum*, *milium*.

Hoffentlich giebt meine kleine Arbeit auch Andern Veranlassung, sich mit der so leichten und lohnenden Erforschung der Molluskenfauna ihrer Umgegend zu beschäftigen; Westfalen ist in conchyliologischer Hinsicht leider noch fast vollständige terra incognita. Auch bei Minden dürfte noch manches Interessante, namentlich von kleineren

Arten, zu finden sein, ich habe deshalb die Fundorte genau angegeben, um etwaigen späteren Sammlern einen Fingerzeig zu geben, wo sie am meisten auf Ausbeute zu hoffen haben.

Nachtrag.

Erst nach Abschluss vorstehender Arbeit lernte ich das vor 2 Jahren im Jahresbericht der Zoologischen Section des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst pro 1875 (Münster 1876) Anlage VI erschienene „Verzeichniss der Weichthiere Westfalens und Lippe-Deilmold's, nach den darüber bekannt gewordenen Materialien und eigenen Beobachtungen zusammengestellt von B. Farwick in Cleve“ kennen.

Dasselbe zählt unter Berücksichtigung der Angaben von Goldfuss 26 Gattungen mit 112 Arten auf (nicht 111, da in der Zusammenstellung der Zahlenverhältnisse Clausilia nur mit 9 anstatt 10 Species figurirt), und zwar 13 Gattungen mit 65 Arten Land- und 8 Gattungen mit 32 Arten Süßwasserschnecken, 4 Gattungen mit 14 Arten Bivalven und eine Bryozoe (*Alcyonella stagnorum*); diese Zahlen erleiden indess einige Aenderungen.

Als Species sind zu streichen:

Arion olivaceus A. Schmidt; ist wol kaum eine gute Art und dürfte zu *A. empiricorum* zu ziehen sein, bis durch Zuchtversuche über ihre Artberechtigung entschieden ist.

Pupa sexdentata; ist nur eine Form von *P. septemdentata*, die vielleicht nicht einmal als Varietät gelten kann.

Succinea arenaria Bouch; ist wahrscheinlich nur Varietät von *S. oblonga*.

Limnaea fusca C. Pfeiff.; ist nach Kobelt mit *C. palustris* zu vereinigen.

Ancylus deperditus; wol nur eine Form von *A. fluviatilis*.

Pisidium obliquum Lam.; ist nur Synonym von *P. amnicum* Müll.

Dagegen betrachtet Farwick von den Anodonten nur *cygnea* und *anatina* als sichere, *cellensis*, *piscinalis* und *complanata* als zweifelhafte Species. Nach der Ansicht Kobelt's, der ich beitrete, ist *cygnea* mit *cellensis*, *piscinalis* mit *anatina* zu vereinigen; die Artberechtigung der *A. complanata* ist durch anatomische Untersuchung festgestellt.

Die Anzahl der nach dem Farwick'schen Verzeichniss in Westfalen beobachteten Arten reducirt sich also, wenn wir von *Alcyonella* absehen, auf 106; dazu kommen aus hiesiger Gegend: *Hyalina alliaria* und *pura*, *Helix costulata*, *Planorbis cristatus*, *Cyclostoma elegans*, *Paludina fasciata*, *Unio batavus*, *Sphaerium Scaldianum*, *Pisidium supinum*, *pallidum*, *pusillum*, *Scholtzii*, *subtruncatum*, *miliun* und *Dreissena polymorpha*, und ist demnach bis jetzt das Vorkommen von 121 Species in Westfalen und den lippeschen Fürstenthümern constatirt.

Der von mir gegebenen Literaturübersicht sind nach Farwick noch anzufügen: Westermeier, Schneckenlese in Westfalen, in „Natur und Offenbarung“ Jahrgang 1868 und 1869.

Farwick, die Bernsteinschnecken Westfalens, in derselben Zeitschrift, Jahrg. 1874.

Farwick, zur Kenntniss der einheimischen Schnecken, im Jahresbericht der zoologischen Section des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst pro 1874.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Hesse Paul

Artikel/Article: [Beitrag zur Molluskenfauna Westfalens 83-103](#)