©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beiträge zur Molluskenfauna Württembergs.

Von Mittelschullehrer Geyer in Stuttgart.

Seit dem Jahre 1894, in welchem der Verfasser in diesen Jahresheften eine Zusammenstellung der aus Württemberg bis dahin bekannt gewordenen Weichtiere gegeben und ihre Verbreitung über die einzelnen Landesteile klarzulegen versucht hatte, haben einige Beobachter und Sammler sich bestrebt, neue, bisher nur oberflächlich bekannte Gebiete, in welche sie entweder durch ihren Beruf geführt wurden oder welche sie geflissentlich aufsuchten, nach Weichtieren zu durchsuchen. So sind in den letzten 6 Jahren die Schaltiere aus den Umgebungen von Vaihingen a. Enz, Marbach a. N., Backnang und Blaubeuren bekannt geworden.

Wenn auch in keinem der Gebiete überraschende Entdeckungen gemacht wurden oder keiner der Sammler für sein Verzeichnis den Anspruch auf absolute Vollständigkeit erhebt, da jeder sich bewusst ist, welche Sorgfalt und Ausdauer und welcher Zeitaufwand erforderlich ist, auch nur einen kleinen Bezirk mit einiger Gründlichkeit zu erforschen, so sind die Ergebnisse es doch wert, festgehalten zu werden, da sie uns dem Ziele einer gleichmässigen Kenntnis des ganzen Landes näher führen und insbesondere für eine künftige Neubearbeitung der Oberamtsbeschreibungen als Vorarbeiten in Betracht gezogen werden können.

I. Aus der Umgebung von Vaihingen a. Enz.

Alles, was wir aus dieser bisher nicht erforschten Gegend nun kennen, verdanken wir dem Eifer und den Bemühungen des Herrn Stettner, Lehrers in Vaihingen a. E., der im Frühjahr 1894 und 1895 die Anspülungen der Metter, Schmie, Enz und des Brünnelesbachs gesammelt und dem Verfasser zur Durchsicht und Bearbeitung überlassen hat. Ausserdem hat genannter Herr auch an einigen

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Orten lebende Schnecken gesammelt und mich damit in die Möglichkeit versetzt, ein ungefähres Bild von der Molluskenwelt in der Umgebung der unteren Enz zu gewinnen.

Herr Stettner hat damit einen von mir einmal in einer öffentlichen Versammlung ausgesprochenen Wunsch erfüllt, der dahin ging, es möchten diejenigen Mitarbeiter an der Erforschung unserer vaterländischen Natur, die selbst nicht in der Lage sind, besondere Aufmerksamkeit dem von mir behandelten Gebiete zuzuwenden, doch wenigstens das hin und wieder im Frühjahr von den hochgehenden Flüssen zusammengeführte Material an Molluskenschalen sammeln und mir zusenden. Ich überschätze den Wert einer derartigen Naturerforschung gewiss nicht (vergl. dies. Jahresh. 1894. S. 73 f.); aber sicherlich giebt sie uns, wenn auch eine lückenhafte, so doch eine zuverlässige Kenntnis von der Verbreitung derjenigen Arten, die von Hochwassern zusammengetragen werden können. Für manche Arten geben sie uns neue, fast nur auf diese Weise zu erlangende Aufschlüsse. Ich möchte daher wünschen, das Beispiel des Herrn Stettner würde Nachahmung finden.

Die grosse Mehrzahl der nachstehend aufgezählten Arten kam im Geniste mehrerer der oben genannten Flüsse vor; bei solchen, welche sich nur im Auswurf eines einzigen fanden, ist derselbe mit Namen aufgeführt.

Das auffallende Fehlen mancher weitverbreiteten Art erklärt sich aus dem Moment der Zufälligkeit, das dem Material der Anspülungen mehr oder weniger anhängt, und aus den früher angegebenen Gründen (dies. Jahresh. 1894. S. 73).

Es wurden gefunden:

Hyalina cellaria Müll., *nitens* Mich., *crystallina* Müll.

Zonitoides nitida Müll.

Patula rotundata Müll., *pygmaea* Drp. (Brünnelesbach).

Helix pulchella Müll., *costata* Müll., *obvoluta* Müll., *hispida* L., *incarnata* Müll., *lapicida* L., *arbustorum* L., *ericetorum* Müll., *candidula* Stud., *nemoralis* L., *hortensis* Müll., *pomatia* L.

Buliminus detritus Müll., *tridens* Müll. (Enz), *montanus* Drp., *obscurus* Müll.

Cochlicopa lubrica Müll. (aus der Schmie ein linksgewundenes Exemplar).

Caecilianella acicula Müll.

Pupa frumentum Drap., *secale* Drp. (nur 1 Stück aus der Enz), *muscorum* L., *minutissima* Hartm. (Brünnelesbach), *antivertigo* Drp.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(ebendaselbst), *pygmaea* Drp., *pusilla* Müll., *angustior* Jeffr. (Brünnelesbach).

Clausilia biplicata Mont., *parvula* Stud., *ventricosa* Drp., *lineolata* Held, *plicatula* Drp. (die drei letzten aus der Metter).

Succinea putris L., *Pfeifferi* Rossm., *oblonga* Drp.

Carychium minimum Müll. (Enz).

Limnaea stagnalis L. forma *typica* et forma *arenaria* Colbeau (Hungerform) in einem Weiher in den Weinbergen bei Vaihingen, *auricularia* L. gross (Enz), *ovata* Drp. (Enz), *palustris* Müll. (Sumpf zwischen Sersheim und Hohen-Haslach), *truncatula* Müll.

Planorbis carinatus Müll. (Enz), *rotundatus* Poir. (Metter), *albus* Müll. (Enz).

Bythinia tentaculata L.

Calyculina lacustris Müll. (Enz).

Pisidium fossarinum Cless.

Neue Aufschlüsse giebt uns vorstehendes Verzeichnis bezüglich der *Pupa antivertigo* Drp., *P. angustior* Jeffr., *Clausilia lineolata* Held und des *Buliminus tridens* Müll.

II. Aus der Umgebung von Marbach a. N.

Zwei eifrige Mitarbeiter an der Erforschung der heimatlichen Natur, die Herren Lehrer Storz in Pleidelsheim und Hermann in Murr, haben das Gebiet an der unteren Murr und am Neckar zwischen Marbach und Besigheim seit einer Reihe von Jahren durchforscht und in selbstlosem Entgegenkommen die Ergebnisse ihrer Beobachtungen und ihres Sammelfleisses dem Verfasser zu gegenwärtigen Beiträgen überlassen, wofür ihnen auch hier Dank gesagt sei.

Das Sammelgebiet, das sich von den Linien Marbach—Kleinbottwar—Hessigheim—Bietigheim—Marbach umschliessen lässt, liegt zum grösseren Teile im Muschelkalk und in der Lettenkohle, zu welchen sich bei Kleinbottwar und Höpfigheim die Keupermergel gesellen.

Die weitgehende Inanspruchnahme des Bodens für die Zwecke des Weinbaues und der Landwirtschaft führte zu enger Beschränkung des Waldes und des Buschwerkes, so dass als Wohnorte für die Landmollusken hauptsächlich das Pleidelsheimer Wäldchen links an der Strasse von Pleidelsheim nach Murr und das Gebüsch am Neckar- und Murrufer und im sogen. Ried, das sich als seichte Senkung von Murr nach Pleidelsheim zieht, in Betracht kommt. Sie sind also räumlich ziemlich beschränkt. Insbesondere macht sich der Wald-

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mangel fühlbar, wie aus dem nachfolgenden Verzeichnis sichtbar wird und unten noch näher dargethan werden soll.

Ausgleichend tritt für den Wald das Wasser ein. Zwar fehlen Seen oder Teiche, dagegen ist der Neckar hier schon ganz ansehnlich geworden, mässigt seinen Lauf, lässt dem Gerölle grössere Ruhepausen und setzt in stillen Buchten feinen Sand und Schlamm ab. Auch die Murr ist vor ihrer Mündung stiller geworden, und in den verschlungenen, sanderfüllten Windungen, welche von Strecken stärkeren Gefälles unterbrochen werden, staut sich das Wasser zu beträchtlicher Tiefe. An beiden Flüssen treten noch ansehnliche Altwasser hinzu, so die alte Murr beim Dorf Murr und ein Neckar-Altwasser bei Geisingen. Schliesslich fehlt sogar ein Moor nicht, nämlich das schon genannte Ried, durch das der Länge nach ein Bach zieht, dem auf beiden Seiten kurze, sumpfige Gräben zugehen.

Verzeichnis der Arten.

A. Schnecken.

1. *Vitrina pellucida* Müll., nicht häufig.
2. „ *brevis* Fér., unter totem Laube in grosser Menge.
   V. diaphana Drp., nicht bemerkt [1].
3. *Hyalina cellaria* Müll., bei Murr und Steinheim nicht selten.
4. „ *nitens* Mich., nicht häufig.
5. „ *radiatula* Alder, häufig im Ried, meist in glashellen, ziemlich grossen und gut entwickelten Exemplaren (*H. petronella* Charp.), seltener in normaler Färbung.
6. *Hyalina crystallina* Müll., häufig.
7. „ *fulva* Müll., lebend im Pleidelsheimer Wäldchen, leer im Geniste.
8. *Zonitoides nitida* Müll., ziemlich häufig.
9. *Patula rotundata* Müll., vereinzelt.
10. „ *ruderata* Stud., ziemlich häufig an alten Weidenstämmen im Ried.
11. *Patula pygmaea* Drp., ziemlich häufig.
12. *Helix aculeata* Müll., sehr selten zwischen Moos im Ried, im Wald an Steinen.
13. *Helix pulchella* Müll. und
14. „ *costata* Müll., zahlreich und im selben Verhältnis zu einander stehend, wie anderwärts.
15. *Helix tenuilabris* Braun, im Neckargenist.

[1] E. v. Martens giebt in seinen handschriftlichen Notizen zu Seckendorf (Die lebenden Land- und Süsswassermollusken Württembergs, diese Jahresh. 1846), welche er dem Verfasser zur Verfügung gestellt hat (vergl. diese Jahresh. 1894, S. 67 Fussnote), *Vitr. diaphana* von Klein-Ingersheim an, *Vitr. brevis* fehlt dort aber.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

16. *Helix obvoluta* Müll., in den Weinbergen ziemlich häufig, sonst selten.
17. „ *personata* Lam. scheint sehr selten zu sein; Storz fand sie nie lebend, nur im Neckargeniste.
18. *Helix hispida* L., gemein.
19. „ *rufescens* Penn., sehr selten, Storz fand 1, Hermann 2 Exemplare.
20. *Helix strigella* Drp., ein leeres Stück bei Pleidelsheim erbeutet.
21. „ *fruticum* Müll., zahlreich; im Neckar- und Murrthal meist weiss, im Walde auch rot und mit Band. Storz fand bei Klein-Ingersheim auch ein linksgewundenes Exemplar.
22. *Helix incarnata* Müll., häufig.
23. „ *lapicida* L., bei Murr ziemlich selten, bei Pleidelsheim nicht gefunden, dagegen in den Felsengärten bei Hessigheim.
24. *Helix arbustorum* L., zahlreich.
25. „ *cricetorum* Müll., häufig.
26. „ *candicans* Ziegl., zahlreich auf Luzernefeldern und am Bahndamm bei Steinheim a. M.[1]
27. *Helix candidula* Stud., an einzelnen Stellen, nicht häufig.
28. „ *hortensis* Müll., häufig, Grundfarbe gelb und rot, erstere vorherrschend, an manchen Orten nur einfarbig gelbe; beobachtete Bänderungen nach Storz: 1. 2. 3. 4. 5, 1. 0. 3. 4. 5, 1. 2. 0. 4. 5 nicht selten, 1. 2. 3. 4. 0, 1. 0. 0. 4. 5, 0. 0. 3. 4. 5, 0. 0. 3. 0. 5, 1. 0. 0. 0. 5, 0. 0. 0. 4. 5, 0. 0. 3. 4. 0, 1. 2. 0. 0. 0, 0. 0. 0. 4. 0, 0. 0. 3. 0. 0;

    1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5,
    1. 2. 3. 4. 5. 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 0. 0. 4. 5.

    Breite und Färbung der Bänder wechselt.
29. *Helix nemoralis* L., an Obstbäumen, seltener als *hortensis*, gelbe Grundfarbe häufiger als die rote; beobachtete Bänderungen nach Storz: 1. 2. 3. 4. 5, 0. 2. 3. 4. 5, 0. 0. 3. 4. 5, 0. 0. 3. 0. 5, 0. 0. 0. 4. 5, 0. 0. 3. 0. 0, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 0. 0. 3. 4. 5.

    An der Strasse von Bietigheim zur Kammgarnspinnerei sammelte Storz 73 Exemplare, davon waren 32 ungebändert, 21 zeigten die Bänderung 0. 0. 3. 0. 0, 20 die Formel 0. 0. 3. 4. 5; dieses Beispiel zeigt am deutlichsten das Verhältnis der Formen zu einander[2].

---

[1] E. v. Martens giebt bei dieser Art auch „Steinheim" an. Ich war nun früher (diese Jahresh. 1894, S. 100 f.), als es mir noch an weiteren Nachrichten über das Vorkommen der *candicans* im Muschelkalk fehlte, der Meinung, es handle sich hiebei um Steinheim bei Heidenheim, weil von dort diese Art schon 1866 in die Vereinssammlung kam; nachdem nun aber Hermann die *candicans* bei Steinheim a. Murr gefunden hat, bin ich nicht mehr im Zweifel darüber, dass v. Martens auch das letztere Dorf gemeint hat, zumal in seinen Aufzeichnungen Klein-Ingersheim, Hessigheim, Steinheim und „Murr bei Steinheim" des öfteren genannt sind. Er hat also in dieser Gegend mehrfach gesammelt.

[2] *Helix silvatica* wurde von Hermann bei Murr angesiedelt; die Art hat sich bis jetzt gehalten.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

30. *Helix pomatia* L. Übereinstimmend machten beide Sammler die Beobachtung, dass die Art im Freiland etwas klein bleibe.
31. *Buliminus detritus* Müll., häufig.
32. „ *tridens* Müll., bei Pleidelsheim an 2 Orten, auch im Murrgeniste.
33. *Buliminus montanus* Drp., sehr selten, Storz fand die Schnecke gar nicht, Hermann wenige Stücke in einer Hecke.
34. *Buliminus obscurus* Müll., selten, an Grasbüschen.
35. *Cochlicopa lubrica* Müll., gemein, im Ried auch Albinos.
36. *Caecilianella acicula* Müll., häufig im Geniste; am 4. Juli 1899 fand Storz im Schulhausgarten in Pleidelsheim ein lebendes Exemplar an der Wurzel eines Johannisbeerstrauchs.
37. *Pupa frumentum* Drap., an Böschungen und dürren Abhängen ziemlich häufig.
38. *Pupa avenacea* Brug., Felsengärten bei Hessigheim.
39. „ *secale* Drap., zahlreich.
40. „ *muscorum* L., nirgends häufig, selbst nicht in den Anspülungen.
41. „ *minutissima* Hartm., sparsam, auch im Geniste.
42. „ *pygmaea* Drp., im Murrgeniste häufig, sonst nicht zahlreich.
43. „ *edentula* Drp., nur im Neckargeniste.
44. „ *antivertigo* Drp., im Ried nicht häufig.
45. „ *pusilla* Müll., im Geniste zahlreich, lebend seltener gefunden.
46. „ *angustior* Jeffr., im Ried zahlreich, häufiger als die kleinen Pupen alle.
47. *Clausilia laminata* Mont., gewöhnlich.
48. „ *biplicata* Mont., gemein.
49. „ *dubia* Drp., an alten Weidenstämmen, nicht zahlreich.
50. „ *parvula* Stud., nach *biplicata* die häufigste Clausilie, an Felsen, Mauern und Bäumen.
51. *Clausilia ventricosa* Drp.[1], sowie
52. „ *lineolata* Held und
53. „ *plicatula* Drp.[2], fanden sich nur im Neckarauswurf.
54. *Succinea putris* L., ferner
55. „ *Pfeifferi* Rossm. und
56. „ *oblonga* Drp., bei Murr, die letztere spärlich.
57. *Carychium minimum* Müll., sehr häufig sowohl lebend als angespült.
58. *Limnaea stagnalis* L., vor einigen Jahren noch die typische Form und die forma *arenaria* Colbeau — eine verkümmerte Hungerform — bei Pleidelsheim, jetzt aber ausgestorben. Hermann setzte die Art 1898 in die alte Murr ein, wo sie vortrefflich gedeiht.
59. *Limnaea auricularia* Drp., im Neckar, unausgewachsen.
60. „ *ovata* Drp., häufig.
61. „ *peregra* Müll., häufig in der sogen. „Krautschüssel", einem Tümpel im „Forst" bei Bietigheim mit abgefressenen Wirbeln.
62. *Limnaea palustris* Müll., Höpfigheim.

---

[1] E. v. Martens, Marbach.
[2] E. v. Martens, Klein-Ingersheim.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

63. *Limnaea truncatula* Müll., gewöhnlich.
64. *Aplexa hypnorum* L., sehr zahlreich in grossen und schönen Exemplaren in der alten Murr; im fliessenden Wasser des Riedgrabens.
65. *Planorbis marginatus* Drp., in einem Weiher bei Murr.
66. „ *carinatus* Müll., Bietigheim.
67. „ *rotundatus* Poir., zahlreich in Altwassern.
68. „ *contortus* L., in der Murr selten, im Seebach bei Mundelsheim, bei Höpfigheim und Bietigheim.
69. *Planorbis albus* Müll., sparsam in der Murr und im Neckargeniste.
70. „ *crista* L., sowie
71. „ *complanatus* L. und
72. „ *nitidus* Müll., im Geniste.
73. *Ancylus fluviatilis* Müll., Murr, Neckar, Enz.
74. „ *lacustris* L., selten bei Murr.
75. *Acme polita* Hartm., selten im Neckar- und Murrgeniste.
76. *Valvata piscinalis* Müll., Neckargenist[1].
77. „ *cristata* Müll., spärlich lebend im Ried, ausserdem im Geniste.
78. *Bythinia tentaculata* L., im Neckar, der Murr und der Enz an Steinen im fliessenden Wasser, im Riedgraben, in der alten Murr.
79. *Vitrella pellucida* Benz, im Geniste des Neckars und der Murr mit anderen, noch nicht untersuchten Vitrellen.
80. *Neritina fluviatilis* L., Enz, Mühlkanal bei Pleidelsheim, einzeln im Neckar.

B. Muscheln.

1. *Anodonta mutabilis* Clessin, in der sogen. Schleuse bei Pleidelsheim in Menge in glänzend bläulichgrünen, gestrahlten Exemplaren, zur forma *piscinalis* L. gehörend; seltener und schmutzigbraun im offenen Neckar; in der Murr zahlreich und zwar ebenfalls die forma *piscinalis* L.
2. *Anodonta complanata* Zgl., Enz bei Bietigheim.
3. *Unio pictorum* L. kommt je nach dem Standort in 2 verschiedenen Formen vor:
   a) in der Schleuse bei Pleidelsheim, in fliessendem, klarem Wasser mit tiefem Schlamm, welcher alle paar Jahre entfernt wird, gedeiht eine langgestreckte, parallelrandige, hellgelbe Form in grosser Anzahl;
   b) in einem stagnierenden Altwasser bei Geisingen, das mit Pflanzen reich durchsetzt und von den Blättern der Teichrose (*Nuphar luteum* Sm.) bedeckt ist, lebt eine ziemlich grosse, schmutzigbraungelbe, von dunklen Zuwachsstreifen durchzogene, nach hinten sich zuspitzende Form, welche der *pictorum* aus dem Main ähnlich ist. Die Exemplare der Enz sind denjenigen der Schleuse ähnlich, haben aber zerfressene Wirbel.

---

[1] E. v. Martens und die Vereinssammlung geben für *piscinalis* auch Mundelsheim an; von diesem Fundort liegt auch *Valv. antiqua* Sow. in der Vereinssammlung, vergl. übrigens diese Jahresh. 1894, S. 130 f.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4. *Unio tumidus* Phil., sehr spärlich im Altwasser bei Geisingen. Die Exemplare sind in Form und Farbe der dort lebenden *pictorum* ähnlich, unterscheiden sich aber durch grössere Breite des Vorderteils, durch die zuweilen auftretende deutliche, grüne Strahlung und vor allem durch die charakteristische Wirbelskulptur.
5. *Unio batavus* Lam., typische Formen im Neckar und in der Bottwar; daneben kommt in beiden Flüssen noch eine dickschalige Form vor, welche schon Rossmässler aus der Bottwar erhielt und als *U. consentaneus* beschrieb und abbildete. In der Murr finden sich nur kleine Formen.
6. *Sphaerium rivicolum* Leach, im Neckar, selten und nicht in der vollkommenen Entwickelung wie bei Heilbronn.
7. *Sphaerium corneum* L., Neckar.
8. *Calyculina lacustris* Müll., in Gräben bei Pleidelsheim, in der alten Murr.
9. *Pisidium fossarinum* Cless., Neckargenist.
10. „ *pallidum* Jeffr., Neckargenist.
11. „ *pusillum* Gmel., im Ried.

Zum Schluss sei es gestattet, auf diejenigen Arten noch besonders aufmerksam zu machen, die durch die Art ihres Vorkommens oder durch ihr Fehlen und durch ihr Verhältnis zu den übrigen vorkommenden Arten der Marbacher Fauna ein bestimmtes, charakteristisches Gepräge geben. Es soll der Versuch gemacht werden, dem voranstehenden Verzeichnis einige Linien zu entnehmen, aus welchen sich ein ungefähres Bild der Molluskenfauna des behandelten Gebiets zusammenstellen lässt. Es sind positive und negative Linien, eine Reihe von Arten, die hier besonders hervortreten und deren Erscheinen, wenn wir von den Durchschnittsverhältnissen des ganzen Landes ausgehen, uns sogleich in die Augen fällt, und eine Anzahl von Arten, die zurücktreten, gleichsam unter den Durchschnitt gesunken sind.

Es herrschen vor oder überraschen durch die Art ihres Erscheinens: *Vitrina brevis, Hyalina radiatula*, *Patula ruderata*, *Helix candicans*, *hortensis* und *nemoralis*, *Buliminus tridens*, *Pupa frumentum*, *avenacea*, *secale*, *angustior*, *Clausilia parvula*, *Valvata piscinalis*, *Neritina fluviatilis*, *Unio pictorum* und *tumidus*, *Sphaerium rivicolum*.

Es treten zurück oder fehlen: *Vitrina pellucida* und *diaphana*, *Helix obvoluta*, *personata*, *rufescens* und *lapicida*, *Buliminus montanus* und *obscurus*, *Pupa pygmaea* und *muscorum*, *Clausilia ventricosa*, *lineolata*, *plicatula* und *cruciata* und endlich bleibt *H. pomatia* im Freiland gerne klein.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Herbeigeführt sind diese Erscheinungen durch den Kalkreichtum des Geländes, durch den höheren Wärme- und Trockenheitsgrad des Bodens, durch das Vorhandensein eines grösseren, ruhigen Flusslaufs und durch die schon eingangs erwähnte Zurückdrängung des Waldes im Gebiet.

Der Muschelkalk bringt nicht nur die kalkliebenden Arten *Pupa frumentum*, *avenacea* und *secale* und *Clausilia parvula* gleichsam von selbst mit, sondern er ist auch neben der geringen vertikalen Erhebung des ganzen Unterlandes die Ursache einer höheren Temperatur und grösseren Trockenheit. Daher sind unsere Wärme und Trockenheit liebende Arten nahezu vollständig hier zu Hause: *Helix strigella*, *ericetorum*, *candicans* und *candidula*, *Buliminus tridens* und *Pupa frumentum* (nur *Helix striata* Müll. fehlt), und ich vermute, dass deshalb auch *Vitrina pellucida* und noch mehr *diaphana* in den Hintergrund treten, weil sie niedere Temperaturen lieben, die letztere als Gebirgsschnecke in den Alpen bis zu 2000 m Höhe emporsteigt. Andererseits liebt *Vitr. brevis* mehr die Wärme. Ihr Hauptverbreitungsbezirk liegt am Südfuss der Alpen, und ihr Wohnkreis nördlich derselben bildet eine kleine Insel im wärmsten Teile Südwestdeutschlands.

Der Neckar beherbergt, und zwar, wie es den Anschein hat, gerade in der Nähe von Marbach und Pleidelsheim zum erstenmale, diejenigen Arten, die einen ruhigen Flusslauf beanspruchen: *Neritina fluviatilis*, *Unio pictorum* und *tumidus* und *Sphaerium rivicolum*. Zu diesen gesellt sich noch *Valvata piscinalis*, welche ebenfalls ruhiges Wasser liebt, aber auch mit solchem kleiner Gewässer sich begnügt.

Einen weitgehenden Einfluss übt die Bebauung des Bodens, in unserem Fall die Zurückdrängung des Waldes auf die Gestaltung des Molluskenlebens. Die Waldschnecken, die es entweder lieben in feuchter Schattenluft an Bäumen aufzusteigen oder zwischen und unter Steinen und Geröll, unter totem Laube zu leben, sind in ihrer Entwickelung gehemmt und deshalb sparsam anzutreffen: *Helix obvoluta*, *personata*, *rufescens* und *lapicida*, *Buliminus montanus* und *obscurus*, *Clausilia ventricosa*, *lineolata*, *plicatula* und *cruciata*. Auch *Helix pomatia* ist ausserhalb des Waldes mehr als ihr zusagt der Wärme und Trockenheit ausgesetzt und bleibt in der Entwickelung zurück.

Das Vorkommen von *Patula ruderata* ist, obwohl die Schnecke in den Alpen und im hohen Norden zu Hause ist, nicht auffallend,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

da sie sich inselartig dem Neckar entlang von Rottenburg bis Heilbronn ausbreitet.

Ein besonderes Gepräge erhält die Marbacher Fauna durch das wechselnde Nebeneinander- und scheinbare Durcheinanderleben der beiden einheimischen Tacheen, *H. hortensis* und *nemoralis*. Sie bleiben zwar auch hier ihrer sonst beobachteten Gepflogenheit treu, dass in bestimmt zu begrenzenden Kreisen eine Art die Vorherrschaft führt, aber die Kreise sind klein und lassen auf den ersten Blick ein Gemischtsein beider Arten annehmen. Während ich beispielsweise in dem massenhaften Weidengebüsch im Neckarthal von Tübingen bis Plochingen unter vielen Tausenden der *hortensis* nur eine einzige *nemoralis* antraf, die ich sonst im Schönbuch und in den Wäldern der Albvorebene suchen musste, je $1^1/_2$ bis 2 Stunden vom Neckar entfernt, lebt unter der Marbacher Eisenbahnbrücke *nemoralis* an Büschen und Bäumen, bald aber verschwindet sie und an ihre Stelle tritt, dem Weg nach Murr folgend, *hortensis*. Im ganzen ist *hortensis* in den einzelnen Kreisen zahlreicher an Individuen.

Hervorgehoben soll endlich noch werden, dass zwei sonst nicht häufige Schneckchen bei Marbach in grösserer Anzahl auftreten, *Hyalina radiatula* und *Pupa angustior*, die letztere sogar die sonst gemeinen *Pupa muscorum* und *pygmaea* an Zahl übertrifft.

III. Aus der Umgebung von Backnang.

Meine Beobachtungen in der Backnanger Umgebung beziehen sich mit geringen Ausnahmen auf das Gebiet des Muschelkalks und der Lettenkohle.

Die Murr betritt das Kalkgebiet in der Nähe des Bahnhofs Steinbach, wo plötzlich das bisher weite Thal sich verengt, und die sanft abfallenden, welligen Thalgehänge sich zu steilen Halden zusammenschliessen, welche von mehr oder weniger hohen und steilen Felswänden unterbrochen werden. Diese letzteren wechseln mit grosser Regelmässigkeit zwischen den beiden Ufern; an ihnen bricht sich der Fluss und wird von der vorhergehenden immer der nächstfolgenden zugeworfen.

Die leicht abbröckelnden Kalkwände sind ausnahmslos mit Buschwerk und kleinen Wäldchen besetzt und vornehmlich die Orte, wo die Weichtiere zu suchen sind, weil hier die Hauptbedingungen für deren Gedeihen, Wärme, Feuchtigkeit, Schatten und Kalk sich vereinigt finden.

Dieselben Verhältnisse finden sich an den Zuflüssen. Diese

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

entspringen am Fuss der die Backnanger Muschelkalkebene halbkreisförmig im Osten abschliessenden Keuperhügelkette, fliessen zuerst langsam durch weite, flache Mulden (Oberweissach, Rietenau u. s. w.) und kommen erst in regeren Lauf, wenn sie den Muschelkalk erreichen, durch den sie sich, etwa $^1/_2$ Stunde vor ihrer Mündung beginnend, eine immer tiefer werdende Thalrinne gegraben haben. Sobald sie den Muschelkalk betreten, bekleiden sich die Thalgehänge mit Laubwald. So kommt von Süden her die Weissach und der Maubach, von Norden der Klöpferbach und Wüstenbach.

Aus dem Gesagten lässt sich auch auf die Verbreitung der Wassermollusken schliessen. In den engen und rasch sich vertiefenden Muschelkalkthälern, wo die Bäche ein starkes Gefäll haben, können keine oder nur unbedeutende stehende Gewässer sich bilden, die den Wassermollusken als Aufenthaltsort dienen könnten. Langsam fliessende Gräben, Tümpel und Teiche sind nur im Gebiete der Lettenkohle und des Keupers zu suchen, in jenen flachen Mulden am Fusse der Keuperhügel, im Murrthal von Oppenweiler an aufwärts, im Weissachthal von Unterweissach an, im Maubachthal bei Heiningen und dem Dorfe Maubach, im Klöpferbachthal bei Rietenau und ausserdem in dem leicht eingesenkten Thale des Eckertbaches, der gemächlich über die Lettenkohle von Strümpfelbach nach Backnang rinnt und erst kurz vor der Stadt den Muschelkalk entblösst.

Im Vergleich mit anderen, von mir früher durchsuchten Gebieten sind die Schaltiere um Backnang in ihrer räumlichen Ausdehnung beschränkt, die Landschnecken auf kleine Waldgruppen und Felsgehänge, die Wassermollusken auf vereinzelte Gräben und Tümpel angewiesen, da grössere Flüsse oder Teiche fehlen. Die reichste Landfauna hat sich im Walde und an den Felsen zu beiden Seiten der Mündung des Klöpferbaches unterhalb der Neu-Schönthaler Mühle entwickelt, dann im untern Maubach- und Weissachthal: die meisten Wasserbewohner weist die an Wasserlöchern und Gräben reiche Umgebung von Oberweissach und das Murrthal zwischen Sulzbach und Oppenweiler auf.

Aber auch an diesen Orten ist ein Molluskenreichtum wie im obern Neckarthal oder gar am Albabhang, sowohl was die Arten- als die Individuenzahl betrifft, nicht zu erwarten. Die Tiere müssen fleissig gesucht werden, wenn man sich über ihr Vorkommen unterrichten will. Insbesondere gilt das von den Wassermollusken, und ich vermag keinen Grund dafür anzugeben, warum in so vielen Wassergräben, die auf den ersten Blick für den Aufenthalt der

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mollusken geeignet erscheinen, nichts zu finden ist. Ebenso rätselhaft bleibt mir das beharrliche Fehlen einzelner Arten, wie z. B. der *Valvata cristata* Müll. und der *Bythinia tentaculata* L., die doch sonst eine ganz gewöhnliche Beute sind und auch in der Marbacher Umgebung vorkommen.

Leider konnte ich meine Untersuchungen in der Umgebung der mittleren Murr nicht zu Ende führen, da sie ursprünglich auf eine längere Reihe von Jahren geplant war und mein Aufenthalt dort nach 4 Jahren ein Ende nahm. Es wäre also vielleicht möglich gewesen, die eine oder die andere Art noch nachzuweisen[1]. Dem Keuperland habe ich nur einige kurze Besuche abgestattet.

Zusammenstellung der einzelnen Arten.

I. Schnecken.

1. *Amalia marginata* Drp., Erbstetter Strasse.
2. *Limax agrestis* L., gewöhnlich.
3. *Arion empiricorum* Fér., in Gemüsegärten oft in Menge, da ihnen die Kalkmauern Verstecke bieten.
4. *Vitrina pellucida* Müll., am Murrufer ziemlich häufig.
5. „ *brevis* Fér.[2], spärlich bei Oppenweiler am Ufer eines trocken gelegten Sees, am Murrufer, im Maubachthal, nirgends so häufig wie an der untern Murr.

   V. diaphana Drp. habe ich nicht zu Gesicht bekommen.
6. *Hyalina cellaria* Müll., vereinzelt.
7. „ *nitens* Mich., gewöhnlich im Ufergebüsch.
8. „ *radiatula* Gray, sehr sparsam bei Oppenweiler.
9. „ *crystallina* Müll., häufig in allen Anspülungen.
10. *Zonitoides nitida* Müll., nicht häufig.
11. *Patula rotundata* Müll., überall, aber nirgends zahlreich.
12. „ *pygmaea* Drp., in allen Anspülungen.
13. *Helix aculeata* Müll., sehr sparsam im Maubachthal.
14. „ *pulchella* Müll. und
15. „ *costata* Müll., in den Anspülungen, aber nicht in der Menge wie im Neckargenist.

    H. tenuilabris Br. nicht angetroffen.
16. *Helix obvoluta* Müll., häufig.
17. „ *personata* Lam., zahlreich.
18. „ *hispida* L., gemein, auch auf Keuper bei Erlach. *H. rufescens* Penn., in der Oberamtsbeschreibung von 1871 als *circinata* aufgeführt, habe ich nirgends getroffen; ich vermute, es seien unvollendete *H. incarnata* Müll., denen man allenthalben begegnet, irreführend gewesen.

---

[1] Zu meinem Bedauern habe ich die Untersuchungen über die Nacktschnecken von Anfang an hinausgeschoben, so dass diese nun zu kurz gekommen sind.

[2] In der Oberamtsbeschreibung als *elongata* aufgeführt.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

19. *Helix fruticum* Müll., an Hecken und sonnigen Waldrändern, nicht so zahlreich wie im Neckarthal.
20. *Helix incarnata* Müll., gemein.
21. „ *lapicida* L., im Wald auf Kalk nicht selten.
22. „ *arbustorum* L., den Ufern entlang, seltener als im Neckargebüsch; bei Sulzbach auf einer feuchten, schattigen Wiese Exemplare mit durchscheinender Schale.
23. *Helix ericetorum* Müll., an trockenen Abhängen und auf Äckern.
24. „ *candidula* Stud., eine Kolonie zwischen dem Marbacher Bahndamm und der Erbstetter Strasse.
25. *Helix hortensis* Müll.
    a) an Hecken und Zäunen lebhaft gelb und frisch glänzend, fast nur mit gelber Grundfarbe, den Exemplaren vom Neckarthal ähnlich, meist einfarbig, selten gebändert;
    b) zahlreich an Buchenstämmen im Wald auf Muschelkalk (unteres Murr- und Klöpferbachthal), hier aber mit allen Merkmalen des Waldaufenthaltes: auffallend kleine Exemplare, die den Eindruck des Verkümmertseins machen, nicht selten, ebenso dünne, durchscheinende Schalen; häufigste Grundfarbe lebhaft und glänzendrot mit Abstufungen zu rosa und weisslichrot, auch mit Beimischung von oliv (Übergang zu gelb); Lippe meist reinweiss, aber auch Neigung zu rötlich, insbesondere dann, wenn die Grundfarbe einen Stich ins Olivgrüne hat; rote Gehäuse sind nie gebändert; einfarbig gelbe Gehäuse treten gegen die roten zurück, zahlreicher sind gebänderte mit tiefbraunen Bändern in folgender Gruppierung: 1. 2. 3. 4. 5, 1. 0. 3. 4. 5, 1. 2. 0. 4. 5 (1 Stück), 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5; durchscheinende Bänder auffallend selten.

    H. hortensis tritt im allgemeinen gegen *nemoralis* sehr zurück (im Neckarthal umgekehrt).
26. *Helix nemoralis* L., an Hecken, Zäunen und Obstbäumen, seltener im Wald; häufigste Schnecke und charakteristisch für die Gegend; die gelbe Grundfarbe überwiegt; Bänderung: 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5 (1 St.), 1. 2. 3. 4. 5 (1 St.), 1. 2. 3. 4. 5, 1. 2. 3. 4. 5 (1 St.), 1. 2. 3. 4. 5 (1 St.), 0. 2. 3. 4. 5, 1. 0. 3. 4. 5, 1. 2. 0. 4. 5 (3 St.), 0. 0. 3. 4. 5 (gewöhnliche Form), 0. 0. 0. 4. 5, 0. 0. 3. 0. 5 (häufig), 1. 0. 3. 0. 5, 0. 2. 0. 4. 5 (1 St.), 1. 0. 0. 0. 5 (1 St.), 0. 0. 3. 4. 0 (1 St.), 0. 0. 3. 0. 0 (nicht selten), 0. 0. 0. 0. 5 (2 St.), 0. 0. 3. 4. 5, 0. 2. 3. 4. 5, 0. 2. 3. 4. 5 (1 St.); auch Exemplare mit einzelnen undeutlichen, unterbrochenen und aufgelösten Bändern kommen vor.
27. *Helix pomatia* L., überall; in Backnang besteht auch ein „Schneckengarten".
28. *Buliminus detritus* Müll., zahlreich an Rainen und Gebüschen inmitten des bebauten Feldes; 1 linksgewundenes Exemplar bei Bürg (Winnenden).

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

29. *Buliminus tridens* Müll., einzeln im Geniste der Weissach und des Maubachs.
30. *Buliminus montanus* Drp., in den Muschelkalkwäldern häufig; auf dem Linderst bei Murrhardt und bei Erlach (Keuper).
31. *Buliminus obscurus* Müll., spärlicher an denselben Orten.
32. *Cochlicopa lubrica* Müll., überall, aber nicht so zahlreich wie im Neckarthal.
33. *Caecilianella acicula* Müll., in den Anspülungen in Menge, häufiger als im Neckargeniste.
34. *Pupa secale* Drp., nicht häufig, an Felsen im unteren Murrthal in grossen, schön entwickelten, schlanken Exemplaren, 1 Albino; bei Wolfsölden. *P. frumentum* Drp. und *avenacea* Brug. werden beide von der Oberamtsbeschreibung angegeben, während *secale* dort fehlt: ich fand jedoch keine Spur der ersteren und bezweifle ihr Vorkommen; ihre Anwesenheit hätte sich doch in den Anspülungen verraten müssen.
35. *Pupa muscorum* L., in den Anspülungen, spärlich.
36. „ *minutissima* Hartm., angespült.
37. „ *edentula* Drp., selten im Maubachgeniste.
38. „ *antivertigo* Drp., spärlich im Geniste.
39. „ *pygmaea* Drp., häufig.
40. „ *pusilla* Müll., nicht selten.
41. „ *angustior* Jeffr., sparsam im Geniste.

Die beiden letzten Arten sind um Backnang häufiger als am oberen Neckar, hier wie dort herrscht *pusilla* vor.

42. *Clausilia laminata* Mont., an alten Weiden, nicht selten, auch bei Erlach.
43. *Clausilia biplicata* Mont., im Ufergebüsch.
44. „ *cruciata* Stud., im Ufergebüsch des Weissach-, Klöpferbach- und Wüstenbachthales, bei der Bernhaldenmühle im Spiegelberger Thal und bei Erlach. Die Exemplare sind schlanker als diejenigen von der Alb, welche kürzer und bauchiger neben ihnen erscheinen: auch bleiben sie in der Farbe frisch braun, weil ihre Epidermis nicht so spröde ist und sich auf dem Rücken der Rippen nicht ablöst und dadurch das Gehäuse grau erscheinen lässt wie bei den Albexemplaren.
45. *Clausilia parvula* Stud., sparsam an Felsen im unteren Murrthal, bei Wolfsölden und auf alten Weiden bei Kirchberg a. M.
46. *Clausilia ventricosa* Drp., im Weissachthal, bei Sulzbach und Erlach (Keuper).
47. *Clausilia lineolata* Held, sparsam im Weissachthal.
48. „ *plicatula* Drp., an alten Weiden im Maubachthal zahlreich, bei Erlach.

Cl. dubia Drp., die bei Marbach anzutreffen ist, bekam ich nicht zu sehen. Die Clausilien wollen gesucht sein; sie drängen sich in den Buchenwäldern der Muschelkalkabhänge nicht auf, wie in denjenigen des Albabhangs.

49. *Succinea putris* L., nicht häufig.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

50. *Succinea Pfeifferi* Rossm., am Wüstenbach auf Blättern der Pestwurz.
51. „ *oblonga* Drp., im Ufergebüsch vereinzelt.
52. *Carychium minimum* Müll., massenhaft in den Anspülungen.
53. *Limnaea ovata* Drp., in Bewässerungsgräben im Wüstenbachthal, in einem Wasserloch zwischen Unter- und Oberweissach.
54. *Limnaea peregra* Müll., zahlreich in einem Brunnentrog beim Seehof (Backnang), im obern Weissachthal; sehr grosse Exemplare, wie ich sie noch nirgends sah, in einem Teiche bei Bürg.
55. *Limnaea palustris* Müll., Sulzbach, Oppenweiler.
56. „ *truncatula* Müll., in Menge in einem Strassengraben zwischen Backnang und Strümpfelbach.

Die Oberamtsbeschreibung führt *L. stagnalis* auf. Ich kann mir kein Gewässer denken, in welchem sie leben könnte, als den Schlosssee in Oppenweiler, den ich nicht untersuchte. Dort müssten auch *Planorbis contortus* und *Calyculina lacustris* Müll. (*Cyclas calyculata* Drp.) zu suchen sein, die ich nirgends fand und welche ebenfalls von der Oberamtsbeschreibung aufgezählt werden.

57. *Aplexa hypnorum* L., Oppenweiler, Strümpfelbach, Oberweissach, kleine, unansehnliche Exemplare.
58. *Planorbis marginatus* Drp., Oberweissach, sparsam.
59. „ *rotundatus* Poir., Oppenweiler, Strümpfelbach, Unterweissach, Maubach; von allen Wassermollusken am ehesten zu erhalten.
60. *Planorbis albus* Müll., Anspülungen der Murr und Weissach.
61. „ *crista* L. v. *nautileus* L., im Weissachgeniste, in einem Teich bei Bürg zahlreich.
62. *Planorbis nitidus* Müll. Im Maubach bestand 1896 und 1897 in der Nähe der Strasse von Erbstetten nach Backnang eine stattliche Kolonie, die durch ein Hochwasser im Frühjahr 1898 vernichtet wurde; im ruhigen Eckertsbach konnte ich die Art 4 Jahre hindurch beobachten.
63. *Acme polita* Hartm., spärlich im Geniste aller um Backnang zusammenlaufenden Bäche.
64. *Vitrella.* Vitrellen führt, mit Ausnahme des Eckertsbaches, das Geniste aller Backnanger Bäche und zwar sind sie nicht einmal so selten wie im Neckargeniste. Mit ihrer Bestimmung bin ich noch nicht im reinen. Es scheint, dass der zerklüftete Muschelkalk ihnen die Höhlen bietet, die sie zu ihrem Aufenthaltsort beanspruchen. Besonders geeignet ist hierzu das Maubachthal, da der Bach etwa 2 km lang, von der Strasse Erbstetten—Maubach bis zu derjenigen von Backnang nach Erbstetten, unterirdisch fliesst und nur nach Schneegängen und ausgiebigen Regenfällen, wenn der Kanal in der Tiefe zu enge wird, das Bett auf der Oberfläche betritt und dann die Schnecklein auswirft.

II. Muscheln.

1. *Anodonta mutabilis* Cless. ist in der Murr nicht selten und zwar auch unterhalb der Stadt, nachdem das Wasser von den Fäulnis-

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stoffen, Giften und Laugen geschwängert ist, welche die Lederfabriken dem Flusse zuführen. Einen wesentlichen Unterschied zwischen den Exemplaren oberhalb der Stadt im unverdorbenen Wasser und denjenigen aus der dunkelbraunen Flüssigkeit unterhalb der Stadt vermochte ich nicht herauszufinden. Der Form nach bewegen sich die Muscheln zwischen *rostrata* Kok und *anatina* L. mit grösserer Neigung zur ersteren. Im Frühjahr 1899 fand ich 2 Stück mit angewachsenen Perlen.

2. *Unio batavus* Lam., in der Murr sparsamer als die Anodonten, aber auch im Eckertsbach und in der Weissach, wo ich keine Anodonten fand. In der Weissach ist neben der typischen Form auch die dickschalige var. *ater* Nils., sonst trifft man die kleinen Formen, die man in steinigen und sandigen Bächen erwartet (var. *amnicus* Ziegl.).
3. *Sphaerium corneum* L., nur im Oberlauf eines Wiesenbaches beim Ungeheuer-Hof gefunden; kleine Exemplare mit ziemlich flach gewölbter Schale.
4. *Pisidium fossarinum* Cless., da und dort in Tümpeln, auch im Geniste.
5. ,, *pusillum* Gmel., Oberweissach.
6. ,, *obtusale* C. Pf., Wiesengräben bei Oppenweiler, im Weissachgeniste.
7. *Pisidium pulchellum* Jen., Wiesengraben bei Sulzbach.

Zum Schluss habe ich hier auch eine Versündigung an der Backnanger Fauna zu bekennen. Ich habe nämlich Versuche gemacht, 3 fremde Arten, die mir in grösserer Anzahl lebend zukamen, und mit denen ich, weil die Exemplare meist unvollendet waren, nichts anzufangen wusste, anzusiedeln.

Von *Helix austriaca* Mühlf. setzte ich 170 aus Böhmen stammende Exemplare an der mit Buschwerk besetzten Böschung zwischen der Erbstetter Strasse und der Marbacher Eisenbahnlinie, $^1/_4$ Stunde westlich von Backnang, im September 1895 aus. Im folgenden Frühjahr traf ich noch 1 Stück lebend an, von den anderen bekam ich nie wieder etwas zu sehen, auch keine leere Schale.

Aus derselben Heimat und zur selben Zeit verpflanzte ich *Helix candicans* Ziegl. an die südliche Eisenbahnböschung hart am Wege beim Weissach-Viadukt in der Nähe des Hofes Sachsenweiler. Die Art fand sich in den beiden folgenden Jahren noch lebend dort vor, nahm aber ab; ob die Kolonie sich bis heute erhalten hat, vermag ich nicht zu sagen.

Helix vermiculata Müll. aus Oberitalien, die ich 1897 an der warmen Kalkwand am Weissachufer, nur durch den Weg von *candicans* getrennt, da niederlegte, wo der Kanal der Adolff'schen Spinnerei beginnt, zog sich sofort in ein unzugängliches Gebüsch zurück, liess

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sich noch im nämlichen Sommer, später aber nicht mehr sehen. Der Winter, obwohl milde, mag sie getötet haben.

Um etwaigen Missverständnissen in der Zukunft vorzubeugen, wenn eine der verpflanzten Arten sich erhalten sollte, lege ich meine Angaben in diesen Heften nieder.

IV. Aus der Umgebung von Blaubeuren.

Von der Absicht geleitet, die Molluskenfauna des Südrandes der Alb des näheren kennen zu lernen, nachdem ich über ein Jahrzehnt meine Aufmerksamkeit fast ausschliesslich dem Nordrand und Albvorland zugewendet hatte, unternahm ich's im August 1894, die Umgebung von Blaubeuren nach Schaltieren zu durchstreifen. Seitdem habe ich noch zweimal Ausflüge dorthin unternommen, die Ausbeute zu vervollständigen.

Ich wählte diese Gegend deshalb, weil die mannigfaltige Gestaltung des Geländes mir einen grösseren Reichtum an Weichtieren zu versprechen schien, sodann in der Hoffnung, im Wasser Beute zu finden, wenn die Abhänge, Felsen und Schluchten sie mir versagen sollten. Dringt doch gerade in dieser Gegend die Moorfauna Oberschwabens tief in den Körper der Alb ein, und hier haben wir, was am Nordrand des Plateaus 3—4 Stunden weit und in einer Vertikaldifferenz von einigen hundert Metern auseinander liegt, in unmittelbarer Vereinigung: sonnigen Fels, feuchte Wiese, ruhigen Wasserlauf. Endlich gestehe ich auch gerne, dass Clessin's Mitteilungen vom Vorkommen der *Cochlicopa columna* Cless. und der *Valvata depressa* C. Pf. in der Umgebung Blaubeurens für das Ziel meiner Exkursionen mitbestimmend waren.

Wenn ich nun auch sagen darf, ich habe einzelne Punkte des Gebietes eingehend untersucht — die Abhänge an der Steige nach Seissen, das Rusenschloss, die Blau bei Gerhausen, einige Gräben bei Schelklingen —, so kann und will ich damit keineswegs behaupten, ich kenne nun die Weichtierfauna Blaubeurens in ihrem ganzen Umfange. Das folgende Verzeichnis ist und bleibt das Ergebnis von Ferien-Exkursionen.

Es wurde gefunden:

Vitrina pellucida Müll.

Hyalina cellaria Müll., *nitens* Mich., *fulva* Müll.

Patula rotundata Müll., *rupestris* Drp.

Helix obvoluta Müll., *personata* Lam. (alle 8 bisher genannten Arten am Rusenschloss), *rufescens* Penn. (an mehreren Orten), *stri-*

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gella Drp. (Steige nach Seissen), *fruticum* Müll. (im Walde zwischen Arnegg und Ermingen auch ein rotes Exemplar; vergl. diese Jahresh. 1894, S. 98), *incarnata* Müll., *lapicida* L., *arbustorum* L., *ericetorum* Müll. (Steige nach Seissen), *candicans* Ziegl. (Sotzenhausen), *candidula* Stud. (Steige nach Seissen), *hortensis* Müll., *nemoralis* L., *pomatia* L.[1]

Buliminus detritus Müll. (Steige nach Seissen), *montanus* Drp., *obscurus* Müll.

Cochlicopa lubrica Müll. et var. *columna* Cless., letztere im Schlossgarten am Rusenschloss zahlreich.

Pupa frumentum Drp.[2] (bei Feldstetten, Pappelau), *secale* Drp., *avenacea* Brug., *doliolum* Drp. (Rusenschloss, spärlich), *muscorum* L.

Clausilia laminata Mont., *cana* Held (sparsam an der Steige nach Seissen, zahlreich im Walde zwischen Arnegg und Ermingen), *dubia* Drp. (Rusenschloss), *parvula* Stud. (gemeinste Art), *ventricosa* Drp. (Steige nach Seissen), *plicatula* Drp.

Succinea putris L., *Pfeifferi* Rossm., *oblonga* Drp.

Limnaea ovata Lam. (Blau), *palustris* Müll. (Blau), var. *turricula* Held (Wiesengraben bei Schelklingen), *truncatula* Müll.

Physa fontinalis L. (in der Blau unterhalb Gerhausen in besonders grossen und schönen Exemplaren).

Aplexa hypnorum L.

Planorbis marginatus Drp. (Blau bei Gerhausen, Schelklingen), var. *submarginatus* Jan. (Schelklingen), *vortex* L. (Gerhausen, Arnegg in Gräben), *rotundatus* Poir. (Schelklingen), *contortus* L. (ebenda).

Valvata piscinalis Müll. (Blau bei Gerhausen in Menge), *depressa* C. Pf. (1894 in einem Strassengraben neben dem Bahnhof in Schelklingen zahlreich gefunden; 1897 war der Graben eingetrocknet und nichts mehr zu finden, bei Blaubeuren traf ich sie nicht), *cristata* Müll. (Blau, Gräben bei Schelklingen).

Bythinia tentaculata L. (Schelklingen).

Sphaerium corneum L. (Graben bei Arnegg).

Calyculina lacustris Müll. (ebenda).

---

[1] *H. unidentata* Drp. im Blauthal s. diese Jahresh. 1894, S. 93.

[2] Die Angabe der Oberamtsbeschreibung von 1830, *P. frumentum* komme mit *Cl. parvula* in den Felsenritzen des Blauthals vor, beruht auf Verwechselung mit *avenacea* Brug., da *frumentum* nicht an Felsen lebt.

©Biodiversity Heritage Library, http://biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pisidium fossarinum Cless. (Wiesengraben bei Schelklingen) und *obtusale* C. Pf. (Blau bei Gerhausen)[1].

Es liegt nahe, einen Vergleich zwischen der Molluskenfauna des Nordrandes der Alb und der des Südrandes anzustellen. Urach und Blaubeuren, die manchen Berührungspunkt haben, dürften typisch für beide Zonen sein, wenn wir uns auf den mittleren Teil, die sogen. rauhe Alb, beschränken. Im südlichen Teil treten an beiden Rändern wieder neue Arten hinzu (*Helix villosa* Drp., *Pupa dolium* Drp. und *Clausilia corynodes* Held).

Für die Landmollusken ist der Nordrand günstiger als der Südrand. Richtung und Lage desselben, die Bildung der Thäler und der Randfelsen ist dort für den Aufenthalt der Schnecken geeigneter als im Süden. Der Steilabsturz des Hochlandes stellt sich wie eine Mauer den feuchten Westwinden entgegen und empfängt durch die Vermittelung derselben eine ausgiebige Regenmenge. Die sich erleichternden Wolken streichen am Abhang hin oder suchen langsam schwebend und in die Thäler sich drückend die Hochfläche zu erreichen. Die Strahlen der Morgen- und der heissen Mittagssonne gehen über den Nordrand weg, und nur die mildern Abendstrahlen treffen den leicht zu erwärmenden Kalkboden. Durch die Lagerung des weissen Jura bedingt, gehen die Thäler der Neckarseite mehr in die Tiefe und laufen in engen, dunsterfüllten Schluchten, zum Teil mit Wasserfällen, aus. Der in seiner Hauptrichtung sich zwar gleichbleibende, infolge der Erosion im einzelnen aber sich mannigfach windende und schlingende Verlauf der Nordkante bringt es mit sich, dass grössere oder kleinere Strecken des Abhangs gänzlich oder doch für den grössten Teil des Jahres und Tages der Sonne entzogen sind. Die Deltafelsen bieten in ihrer Zerrissenheit und mit ihren Verwitterungsspalten bequem zu erreichende Verstecke; sie sind mit Humus bedeckt und von Pflanzen besetzt, wo es denselben nur immer möglich ist, sich festzuklammern. Dieser Umstand erhält sie ausserdem feucht. Das sind alles Momente, welche der Entwickelung des Molluskenlebens zu gute kommen und im Süden nicht in diesem Grade gegeben sind und nicht in dieser Einmütigkeit zusammenwirken wie im Norden.

Wenn ich auch nicht in der Lage bin, die Fauna Blaubeurens

[1] *Pis. intermedium* Gass., welche Clessin von einem Strassengraben bei Schelklingen angiebt, konnte ich nicht auffinden; vermutlich ist der Graben eingetrocknet.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mit derjenigen von Urach zahlenmässig vergleichen zu können, weil ich zu diesem Zwecke die erstere zu wenig kenne — es fehlen mir namentlich die kleinen Arten alle, die man entweder lebend erst nach mehrjährigem Suchen und Beobachten oder tot in bequemerer Weise aus den Anspülungen der Flüsse erhält — allein das lässt sich dennoch sagen, dass die nicht bewaldeten Abhänge und die massigen, gänzlich nackten Dolomit- und Marmorfelsen des Aach- und Blauthales trotz ihrer Ausdehnung und trotz ihres Aufsteigens aus dem feuchten Wiesengrund ein äusserst spärliches Molluskenleben aufweisen, ja völlig unbelebt sind. Auf der Nordseite dagegen sind auch durchaus kahle Abhänge und Felsen immer noch von einigen Arten in grösserer Anzahl bewohnt (s. diese Jahresh. 1890, S. 65 f.). Aber auch der Wald um Blaubeuren weist nicht diesen Reichtum an Schnecken auf, den wir um Urach bewundern. Der Uracher Wasserfall mit seinem überaus reichen Schaltierleben steht überdies im ganzen Lande unerreicht da.

Die Menge der Individuen ist an den schattigen Abhängen am Rossberg, bei Urach, Neuffen, Beuren, am Rosenstein bei Heubach oft geradezu erstaunlich (*Helix rufescens*, *Clausilia biplicata*, *laminata*, *plicatula*, *dubia*, *parvula*, *Pupa secale*, *avenacea*, *Buliminus montanus*); um Blaubeuren sind dieselben Arten auf einzelne Orte beschränkt und weniger dicht gesät. Nur *Clausilia parvula* tritt auch hier in grösserer Stärke auf. Das ist nicht verwunderlich, denn sie setzt sich von allen Clausilien am meisten der Trockenheit und Wärme aus (vergl. ihr Vorkommen bei Marbach).

Der Vorzug der Blaubeurener Weichtierwelt liegt, wenn sie mit derjenigen Urachs verglichen werden soll, auf seiten der Wassermollusken, welche hier den Landschnecken das Gleichgewicht halten, während sie dort neben den Landbewohnern nahezu verschwinden.

Die Aach und die Blau führen äusserst klares und frisches, aber auch kaltes Wasser, und dem letzteren Umstand schreibe ich es zu, dass im Quellgebiet der Flüsschen trotz des ruhigen Laufes und trotz des Bodenschlammes und der üppigen Wasserpflanzen sich keine oder nur einzelne Schnecken aufhalten. *Ancylus fluviatilis* wurde früher im Blautopf gefunden, ich selbst bekam ihn nicht zu sehen. Auch die Quellen am östlichen Abhange des Bergrückens, den die Bahnlinie nach Ulm in der Nähe des Bahnhofs Blaubeuren durchschneidet (bei der Abdecker-Hütte) und an der Strasse nach Gerhausen sind leer. Erst nach und nach stellt sich in der Blau

©Biodiversity Heritage Library, http://biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Limnaea ovata Drp.[1] und dann *Valvata piscinalis* Müll. ein, bis unterhalb Gerhausen ein reicheres Leben sich im Gewirre der Pflanzen entwickelt.

Das Fehlen der Bivalven dürfte sich aus dem zwar gleichmässig stillen, aber doch raschen Lauf des Wassers und dem Dickicht der üppigen Wasserpflanzen an den Ufern und in den Buchten erklären.

Der Zusammenhang der Wasserfauna des Blauthals mit derjenigen Oberschwabens springt sofort in die Augen; doch treten hier diejenigen Arten zurück, die, wie die grossen Limnaeen, umfangreiche Behälter beanspruchen.

[1] Dass in dem an Wasserschnecken armen Ermsthal sich *Limnaea ovata* auch unter den ersten Bewohnern des Wassers einstellt, ist gewiss nicht zufällig. Ich sammelte gut entwickelte, starkschalige, weisse, mitunter etwas deformierte Exemplare in der „Enge" zwischen Urach und Seeburg an einer Stelle, wo ein Teil des Ermswassers sprudelnd nach unterirdischem Laufe aus einer Kalktuffhöhle hervorbricht und die Tiere genötigt sind, sich an Steinen und Pflanzen festzuklammern, um nicht fortgerissen zu werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Geyer

Artikel/Article: Beiträge zur Molluskenfauna Württembergs. 281-301