

Malakologische Streifzüge in Württemberg.

Von Mittelschullehrer **Geyer** in Stuttgart.

In den Osterferien 1901 und 1902, sowie in der Sommervakanz des letzten Jahres unternahm ich es, einige Punkte unseres engeren Vaterlandes zu besuchen, die malakologisch noch wenig bekannt waren und eine interessante Ausbeute versprachen. Bei den beiden Frühjahrsexkursionen hatte ich es im besonderen auf Vitrellen abgesehen, im Sommer 1902 auf die Wasserfauna Oberschwabens. Die Vitrellen, die nachgerade eine Specialität Württembergs genannt werden können, wurden bisher aus den Flussanspülungen gesammelt; an die hierbei gemachten Erfahrungen anknüpfend, wählte ich das Frühjahr und einige Flüsse des Kalkgebietes. Meine Erwartungen wurden nicht getäuscht; nach den reichlichen Überschwemmungen des Frühjahrs 1901 erwartete mich an der Alb und im Frankenlande reiche Beute.

Die Vitrellenfunde sollen an einem andern Orte behandelt werden; in den folgenden Zeilen möchte ich festlegen, was mir an sonstigem Material in die Hände fiel, und es sollen die Örtlichkeiten, unter denen sich einige befinden, deren Besuch, wenn die Vitrellen ausgeschieden werden, unmotiviert erscheint, in der Reihe vorgenommen werden, wie ich sie besuchte. Ich habe es also, wie schon früher, auf einen Beitrag zur Frage nach der geographischen Verbreitung unserer heimischen Mollusken abgesehen.

Wie ich über den Wert des Anspülungsmaterials denke, habe ich früher in diesen Jahresheften dargelegt (1894, S. 73 f.), und ich sehe mich deshalb genötigt, zu betonen, dass ich womöglich kleine Flussgebiete gewählt habe und so viel wie möglich auch lebende Beute zu machen suchte.

Endlich sei noch hervorgehoben, dass ich von jedem Punkt hauptsächlich diejenigen Arten bezeichne, die mir für seine Charakteristik wichtig erscheinen.

1. Schlattstall.

Das enge Seitenthal der Kirchheimer Lauter, dem wegen der kurzen Bestrahlung, welche die wärmende Sonne diesem schmalen Winkel zu teil werden lässt, der Volkswitz allerlei nachsagt, scheint ähnlich wie das benachbarte Urachthal ein Lieblingsaufenthalt seltener Schnecken zu sein; ja, die drei Tage, welche ich für die stillen Schluchten verwendete, ergaben sogar eine für Württemberg neue Art.

Ich zähle im einzelnen auf:

Vitrina elongata DRAP., *Hyalina celluria* MÜLL., *crystallina* MÜLL., *pura* ALD. häufig, *fulva* MÜLL. häufig, und die sonst sehr seltene, auch im Elsachthal nur spärlich auftretende, hier aber ziemlich häufige *diaphana* STUD.

Patula pygmaea DRAP., *Helix aculeata* MÜLL. (15 Stücke), *edentula* DRAP., *rufescens* PENN.

Cochlicopa lubrica MÜLL. forma *albina*, *Pupa edentula* DRAP., *pusilla* MÜLL., *pygmaea* DRAP. (nur 2 Exemplare) und die ziemlich häufige, für unser Vaterland neue *P. substriata* JEFFR., die nach CLESSIN vorzugsweise über den Norden Europas verbreitet ist, aber auch in den Alpen vorkommt.

Clausilia buplicata MONT. forma *albina*, *laminata* forma *albina*, *filograna* ZGL.

Carychium minimum MÜLL. in Menge, *Acme polita* HRTM. sehr zahlreich, forma *albina* zweimal.

Vitrellen sehr zahlreich.

Unzweideutig kommt der Charakter des Thales in demjenigen des Molluskenlebens zum Ausdruck. Es treffen sich hier die Bewohner der Schluchten, welche ihre feuchten Verstecke zwischen Steinen und Laub nicht verlassen, und die der Höhlen. Das Auftreten des Albinismus ist ebenfalls eine Folge der Feuchtigkeit und Lichtarmut. Die Übereinstimmung mit der Fauna des Uracher Thales fällt sofort in die Augen; doch zeichnet sich das Thal von Schlattstall durch *Pupa substriata* und das stärkere Auftreten der *Hyalina diaphana*, *pura* und *fulva*, der *Helix aculeata* und der *Acme polita* aus. Überrascht wurde ich schliesslich noch durch den Umstand, dass *Pupa pygmaea* nahezu verschwindet, da sie doch sonst in allen Thälern so häufig ist; sie scheint also die offenen, sonnigen Thäler mehr zu lieben als die schattigen und engen. Neben *Pupa substriata* und *pygmaea* kommt noch eine kleine *Pupa* aus der Vertigo-Gruppe mit nur einem Zahn, und zwar auf der Mündungswand, vor, die ich vorerst noch nicht unterzubringen weiss.

2. Jagstgeniste von Kirchberg bis Langenburg.

Vitrina pellucida MÜLL., *diaphana* DRAP., *Hyalina crystallina* MÜLL., *fulva* MÜLL., *Zonitoides nitida* MÜLL., *Patula rotundata* MÜLL., *pygmaea* DRAP., *Helix pulchella* MÜLL., *costata* MÜLL., *tenuilabris* BR., *obvoluta* MÜLL., *personata* LAM., *sericea* DRAP. ziemlich häufig, *rufescens* PENN., *Buliminus obscurus* MÜLL., *Cochlicopa lubrica* MÜLL., *Caecilianella acicula* MÜLL. häufig, *Pupa pygmaea* DRAP., *antivertigo* DRAP. selten, *pusilla* MÜLL. selten, *muscorum* L., *Clausilia laminata* MTG., *biplicata* MTG., *plicatula* DRAP., *parvula* STUD., *lineolata* HELD (3 Stücke), *Succinea putris* L., *Carychium minimum* MÜLL., *Acme polita* HRTM. (4 Stücke), *Limnaea ovata* DRAP., *truncatula* MÜLL., *Planorbis rotundatus* POIR., *contortus* L. häufig, *albus* MÜLL. sehr häufig, *crista* var. *nautileus* L. (5 Stücke), *nitidus* MÜLL., *Valvata piscinalis* MÜLL., *cristata* MÜLL. (1 Stück), *Bythinia tentaculata* L. häufig, *Vitrella* sp.? ziemlich häufig, *Anodonta mutabilis* CL. var. *anatina* L., *Unio batavus* LAM., *Sphuerium* sp.?, *Pisidium henslowianum* SHEPP.

3. Geniste der Brettach bei Gerabronn.

Vitrina diaphana DRP., *Hyalina cellaria* MÜLL. ziemlich häufig, *crystallina* MÜLL. häufig, *fulva* MÜLL. (4 Stücke), *Zonitoides nitida* MÜLL. häufig, *Patula pygmaea* DRAP., *rotundata* MÜLL., *Helix pulchella* MÜLL., *costata* MÜLL., *tenuilabris* BR. (15 Stücke), *obvoluta* MÜLL., *personata* LAM., *rufescens* PENN. (3 Stücke), *sericea* DRAP. ziemlich häufig, *Cochlicopa lubrica* MÜLL., *Pupa muscorum* L., *antivertigo* DRAP., *pygmaea* DRAP., *pusilla* MÜLL., *Clausilia biplicata* MTG., *ventricosa* DRAP., *lineolata* HELD (3 Stücke), *plicatula* DRAP., *dubia* DRAP. (1 Stück mit stark dreieckiger Mündung), *parvula* STUD., *Limnaea truncatula* MÜLL., *Planorbis albus* MÜLL. häufig, *contortus* L. häufig, *rotundatus* POIR., *nitidus* MÜLL., *Valvata piscinalis* MÜLL. häufig, *cristata* MÜLL. (1 Stück), *Acme polita* HRTM. (4 Stücke), *Bythinia tentaculata* L., *Vitrella* sp.?, Sphärien und Pisidien.

4. Geniste der Jagst von Widdern bis Möckmühl.

Hyalina crystallina MÜLL., *radiatula* ALD. (1 Stück), *Helix pulchella* MÜLL., *tenuilabris* BR., *hispida* L. sehr zahlreich, *sericea* aber, bei Langenburg, Gerabronn und Kirchberg ziemlich häufig, fehlt hier, *Pupa frumentum* DRAP., *Planorbis albus* MÜLL. sehr zahlreich, *contortus* L., *Valvata piscinalis* MÜLL., *Vitrella* sp.? Sphärien, *Pisidium henslowianum* SHEPP.

5. Geniste der Schandtauber bei Rothenburg o. T.

Die Schandtauber (CLESSIN) oder Sandtauber (Beschreibung des Oberamts Gerabronn) sammelt sich bei Gammelsfeld, verschwindet dann, um wieder zu erscheinen, und mündet bei Rothenburg in die Tauber. Sie führt *Hyalina cellaria* MÜLL., *nitens* MICH., *Zonitoides nitida* MÜLL., *Helix sericea* DRAP., *Clausilia biplicata* MTG. forma *albina*, *parvula* STUD., *dubia* DRAP. (1 Stück), *Planorbis albus* MÜLL., *Vitrella Pürkhaueri* CLESS. ziemlich zahlreich.

6. Geniste der Tauber von Rothenburg bis Creglingen.

Vitrina pellucida MÜLL., *Hyalina cellaria* MÜLL., *Zonitoides nitida* MÜLL., *Patula rotundata* MÜLL., worunter forma *albina* 6 Stücke, *Helix sericea* DRAP., *strigella* DRAP., *Buliminus obscurus* MÜLL., *Clausilia laminata* MTG., *plicatula* DRAP., *dubia* DRAP. (4 Stücke), *parvula* STUD., *Limnaea ovata* DRAP., *truncatula* MÜLL., *Planorbis albus* MÜLL., *Valvata piscinalis* MÜLL. häufig, *Vitrella Pürkhaueri* CL., Sphärien.

Den vorstehenden Verzeichnissen No. 2—6 ist zu entnehmen: 1. dass *Helix sericea* DRAP. im Frankenlande eine grössere Verbreitung hat und die *hispida* auszuschliessen scheint, welche an der untern Jagst wieder auftritt, wo aber *sericea* fehlt. (Damit werde ich in meiner Ansicht, diese Jahreshefte 1894, p. 95, dass die von WEINLAND aus dem Jagstgenist bei Schönthal gesammelte *Helix granulata* ALD. zu *sericea* zu stellen sei, bestärkt.) 2. Dass *Helix rufescens* PENN. im Muschelkalk wirklich spärlich auftritt. (Ich kenne sie auch nicht von Backnang.) 3. Dass *Clausilia lineolata* HELD zwar dem Muschelkalk nicht fehlt, wie ich früher anzunehmen genötigt war, aber immerhin dort selten ist. 4. Dass *Clausilia dubia* DRAP. im Muschelkalk nicht so häufig ist wie im Jura. 5. Dass *Acme lineata* HRTM. sich nicht mehr im Muschelkalk findet, sondern das Genus durch *polita* HRTM. vertreten wird.

7. Geniste des Neckars bei Horb.

Helix tenuilabris BR., *Pupa muscorum* L. var. *elongata* CL., *Pupa* sp.? 2 Stücke, vielleicht *Heldi* CLESS., die ihre Heimatberechtigung immer noch nicht genügend erwiesen hat, *Acme polita* HRTM. (1 Stück), *Acme lineata* HRTM. (15 Stücke), *Vitrella* sp.?

8. Geniste der Eyach bei Eyach.

Hyalina crystallina MÜLL., *Helix tenuilabris* BR., *Pupa minutissima* HRTM., *Acme lineata* HRTM. (3 Stücke), *Vitrella* sp.?

9. Im Schmiecher See bei Schelklingen.

(Nachtrag zu S. 297 dieser Jahreshefte 1900.)

Limnaea stagnalis L., *Planorbis marginatus* DRAP. in Menge, *rotundatus* POIR. spärlich, *Sphaerium corneum* var. *nucleus* STUD., *Pisidium fossarinum* CL.

10. Wangen im Allgäu.

Hyalina cellaria MÜLL., *nitens* MÜLL., *crystallina* MÜLL., *diaphana* STUD., *fulva* MÜLL., *Zonitoides nitida* MÜLL., *Helix personata* LAM., *sericea* DRP., *fruticum* MÜLL., *incarnata* MÜLL., *ericetorum* MÜLL., *arbustorum* L., *hortensis* MÜLL., *nemoralis* L., *pomatia* L. et forma parva, *Cochlicopa lubrica* MÜLL., *Acme lineata* HRM., *Succinea putris* L., *Pfeifferi* ROSSM., *Planorbis rotundatus* POIR., *Bythinella alta* CLESS. in einer Quelle beim Hof Hatzenweiler, *Ancylus fluviatilis* MÜLL. in einem Bach bei Hatzenweiler.

11. Leutkirch und Isny.

Der Molluskenfauna der Südostecke Württembergs widmete ich mich 14 Tage lang, und es handelt sich also in der folgenden Zusammenstellung wie zum Teil auch in No. 10 nicht um Anspülungsausbeute, sondern um lebend an Ort und Stelle gesammeltes Material.

Die Örtlichkeiten, auf welche sich meine Untersuchungen bezogen, lassen sich in wenige Gruppen zusammenfassen, da ich es für zweckentsprechender halte, einzelne geeignet erscheinende Punkte gründlich zu untersuchen, als weitere Gebiete zu durchstreifen.

Für die Landschnecken kommen in der Hauptsache 4 Punkte in Betracht: Wilhelmshöhe, Schmidfeld, Brunnentobel, Mooshausen.

Die Wilhelmshöhe (W.) ist der Bergrücken, an welchen sich die Stadt Leutkirch (L.) anlehnt. Aus Nagelfluhe gebildet, erhebt sie sich bis zu 703 m, ist dicht mit Laub- und Nadelholz bewaldet und wird von den Westwinden direkt getroffen. Es sind nicht viele Arten, die den feuchten Wald bewohnen, aber diese treten in um so grösserer Individuenzahl auf. Insbesondere wimmelt es nach Regen an den alten Gartenmauern und Zäunen, die sich von der Stadt den Abhang hinaufziehen, und an den Bäumen der Südseite von Tacheen und Clausilien.

Mit Schmidfeld (Sch.) bezeichne ich, von einem Hofe dieses Namens ausgehend, ein Stück des stark bewachsenen Uferabhanges der Eschach, solange diese zwischen den Hügeln südöstlich von Friesenhofen die Grenze von Württemberg und Bayern bildet.

Der Brunnentobel (B.) ist ein enges, nach Süden sich öffnendes Waldthal in dem mit Schloss Zeil gekrönten, aus löcheriger Nagelfluhe bestehenden Höhenzuge nördlich von Leutkirch. Eine Häusergruppe am Waldrand führt diesen Namen und ein rasch fließender Bach durchströmt die Schlucht. Der Hintergrund derselben wird von einem Tannenwald gebildet, aber gegen den Ausgang in den Wiesengrund treten belaubte Bäume, hauptsächlich Eschen, hinzu, und gerade hier in dem feuchten Halbdunkel entfaltet sich ein reiches Leben, das an die Uracher Täler gemahnt. In den der Wasserversorgung Zeils dienenden Stauanlagen beim Weiler Brunnentobel ist den Wasserschnecken ein Aufenthaltsort gegeben.

Mooshausen (M.) endlich, an der Bahnlinie Leutkirch—Memmingen, suchte ich des Illergebüsches wegen auf, um zu sehen, ob ein direkter Einfluss der Alpen zu verspüren sei. Das Resultat war ein negatives, insofern keine diesem Punkt eigentümliche Art gefunden wurde, die sich auf direkte Verschleppung von den Alpen zurückführen liesse. Es hätte sich übrigens auch, soviel ich durch eigene Anschauung zu beurteilen vermag, nur um zwei Arten handeln können -- *Patula ruderata* STUD. und *Helix holosericea* STUD., welche beide ich in der Umgebung von Oberstdorf sammelte. Die sonstigen, mit ihrem Verbreitungscentrum auf die Alpen hinweisenden Arten, wie *Helix unidentata* DRAP. und *villosa* DRAP., finden sich nicht allein im Illergebüsch, sondern auch in andern Gebieten Oberschwabens und der südlichen Alb, die heutzutage nicht mehr durch Wasserläufe dem Einfluss der Alpen unterworfen sind.

Für die Wassermollusken beschränkte ich mich ebenfalls auf kleine, engbegrenzte Gebiete und einzelne Punkte.

Das nächstliegende Gebiet waren die Weiher bei Leutkirch, vorab der „Stadtweiher“ (Stw.), östlich der Stadt, mit seinen Zu- und Abflüssen. Die ersteren sammeln sich aus einer weiten Thalmulde bei Adrazhofen (A.), die ein grösseres Quellgebiet darstellt. Die zahlreichen Bäche versorgen drei Mühlen: Moosmühle, Riedlensmühle, Neumühle. Abflüsse hat der Weiher zwei. Der südliche, durch eine Stellfalle abgeschlossene, dient zur periodischen Entleerung des Wasserbeckens und setzt sich in der trockenen Jahreszeit aus einzelnen kleineren „Gumpen“ zusammen, von welchen der „Kappelesgumpen“ der bedeutendste ist. Der nördliche, regelmässige, den Wasserspiegel des Weihers regulierende Abfluss ist der „Stadbach“ (Stb.), welcher nach Art der oberschwäbischen Bäche ruhig auf schlammigem, stellenweise bewachsenem Grunde dahinfließt.

Ausserdem besuchte ich die Wurzacher Aach und ihre Altwasser bei Reichenhofen und Zeil und einige kleinere Gewässer, deren Lage sich aus dem im Text Gesagten ergibt.

Bei dem Wasserreichtum des Allgäues an Quellen sowohl wie an stehenden Gewässern hoffte ich auf reiche Beute an Wassermollusken. Bezüglich der Weiher jedoch erfüllten sich meine Hoffnungen nicht in ihrem vollen Umfang. Erstlich ist es sehr schwer, an einen Weiher heranzukommen, da sie alle allmählich in Sümpfe und Moose auslaufen, die nicht immer gefahrlos sind — an Gelegenheit, sie zu befahren, fehlt es aber meist gänzlich —, sodann ist der Weiher, bezw. sein Sumpfrand, in welchem man im Hochsommer bei geeigneter Ausrüstung und einiger Vorsicht immerhin alle Tiere aufspüren kann, welche darin leben, immer nur von wenigen Arten und in beschränkter Individuenzahl bewohnt. Der Grund davon mag in der Beschaffenheit des Wassers und in der Gefrässigkeit der zahlreichen Wasservögel zu suchen sein¹.

In auffallendem Gegensatz zu der Bescheidenheit des Molluskenlebens im Weiher steht aber dasjenige eines langsamen Wasserlaufes. In Legionen sass z. B. *Limnaea ovata* DRAP. auf dem Grunde und an den Uferwänden des Zuflusses der Riedlensmühle, und als ich zum erstenmale den Seiher aus dem Stadtbache zog und der Schlamm abgeflossen war, setzte mich die Menge der Sphärien und Bythinien in Staunen, welche das Drahtsieb zur Hälfte angefüllt hatten.

Charakteristisch für das Allgäu sind die Quellen mit *Bythinella alta* CLESS. Ich traf die Schnecke in 8 Quellen — 2 davon waren seither schon bekannt —, die sich auf 4 Gruppen verteilen: 1. Im Quellgebiet des Stadtweihers in 3 Quellen: a) links der Strasse nach Adrazhofen im Revier der Riedlensmühle, aber nur in einer der zahlreichen Quellen, nämlich der am entferntesten von der Strasse gegen den Mühlbach gelegenen; b) links der Strasse von Adrazhofen nach Hofs im Quellrevier der Neumühle; c) in einer starken Quelle beim Hof Kesselbrunn. 2. In den sogen. „Siebenbrünnen“, im Walde links der Strasse von Leutkirch nach Ottmannshofen, also in einer Quelle des nach Niederhofen fliessenden Baches. Die Siebenzahl der Quellen, die eigentlich nur eine einzige bilden, wird künstlich aufrecht erhalten. Das Schneckechen sitzt gleich dunklen Punkten auf den Steinen. 3. In zwei Quellen der Aach am östlichen Ende der

¹ Ich glaube nicht, dass ich es auch bei längerem Aufenthalt auf 11 Arten eines und desselben Weihers gebracht hätte, wie in einem kleinen Altwasser des Neckars (s. diese Jahresh. 1890, S. 61).

Vorstadt Isny: a) spärlich in der hintern Quelle unter einer stattlichen Tanne, b) massenhaft dagegen in einer zweiten, in einem alten Wasserhaus teilweise gefassten Quelle. Hier zieht sich die Schnecke auch einige Meter weit den Bach abwärts, während sie sonst sich buchstäblich auf den Quelltopf beschränkt. 4. In 2 Quellen bei Mooshausen, nordwestlich vom Bahnhof am Abhang, wo 3 kleine, stufenmässig übereinander liegende Teiche von kleinen Quellen gespeist werden, und zwar a) in der obersten, am Waldrand gelegenen Quelle, die durch eine mit einer Tanne verschlungene Birke bezeichnet ist, und b) in der Quelle seitlich des unteren Teiches, welche mangelhaft gefasst ist¹.

Verzeichnis der Arten.

Vitrina diaphana DRAP., zahlreich, aber noch unerwachsen, an altem Holze, das zum Teil im Wasser der Kotlachquelle (rechts des Waldweges von L. nach Balterzhofen) lag.

Hyalina nitens MICH., B., M., Sch.

Zonitoides nitida MÜLL., Kotlachquelle.

Helix personata LAM., B., Sch. je 1 Stück.

— *unidentata* DRAP., B., Sch., M. im Illergebüsch sehr zahlreich.

— *sericea* DRAP., W. in vereinzelt Kolonien, ziemlich gross, B., Sch. vereinzelt.

— *hispida* L., Friesenhofen 2 Stücke.

— *villosa* DRAP., B. zahlreich, M., Sch.

— *fruticum* MÜLL., W., weiss und rotbraun, einfarbig, manchmal ziemlich flach, Epidermis leicht abspringend.

— *incarnata* MÜLL., B. M., Sch.

— *arbustorum* L. Die W. weist alle Farben auf von tief schwarzbraun über gelb bis zum Albinismus, mit und ohne Band, ferner die forma *trochoidalis* ROFF. und *depressa* HELD, letztere den Salzburgern sehr ähnlich; bei A. strohgelbe, bei Sch. tiefbraune Exemplare.

— *ericetorum* MÜLL., von M. bis Thannheim entlang der Iller am sonnigen Ufergehänge.

— *hortensis* MÜLL., W. sehr zahlreich, einfarbig dottergelb und hell schwefelgelb oder die inneren Windungen dotter- und die äusseren

¹ Ich halte es nicht für unwesentlich, solche Quellen genau zu bezeichnen, da ich geneigt bin, *Bythinella alba* für ein Relikt der Eiszeitperiode zu halten, und fürchte, es möchten die frischen, klaren Quellen, in denen das Tierchen lebt, mit der Zeit immer mehr für die Wasserleitungen gefasst und damit der Schnecke das Weiterleben unmöglich gemacht werden.

schwefelgelb; durchscheinende Bänderung häufig, selbst bei zusammengeflossenen Bändern; 5 Exemplare mit fleckig aufgelösten Bändern, was sonst äusserst selten beobachtet wird, im übrigen die Bänderung ziemlich dunkelbraun und in den gewöhnlichen Kombinationen; Mündung zuweilen rötlich angelaufen; auffallend kleine, auch dünnschalige Gehäuse nicht selten.

Helix nemoralis L., W., tritt gegen *hortensis* zurück, welche die zahlreichere ist; einfarbig dottergelb, ferner einfarbig gelb mit breitem, rotbraunem, durch einen dunkleren und helleren Streifen in 2 Zonen getheilten Anflug gegen die Mündung, sonst die rotbraune Bänderung wie anderwärts, Mehrzahl 0. 0. 3. 4. 5.

— *pomatia* L., in der ganzen Gegend; die starke Streifung (Rippung) fällt auf.

Buliminus montanus DRAP., W., B., M., *obscurus* MÜLL., W., B.

Cochlicopa lubrica MÜLL., Kotlachquelle, lebend.

Clausilia laminata MTG., W., B., Sch. selten, *orthostoma* MKE. Sch., *biplicata* MTG. W. sehr zahlreich einschliesslich der forma *albina*, *cana* HELD, B. sehr häufig, *dubia* DRAP., B. 4 Stücke, Sch., *cruciata* STUD. B. ziemlich häufig, *ventricosa* DRAP. B. 2 Stücke, Sch., *plicatula* DRAP. W. zahlreich, B. nicht häufig, Sch.

Succinea putris L., A., *Pfeifferi* ROSSM. A.

Limnaea stagnalis L., im Stw. am sumpfigen Rande zwischen Pflanzen, grosse Exemplare:

- a) forma *producta* COLB. ziemlich häufig,
- b) „ *ampliata* CLESS. ziemlich häufig, zuweilen mit umgeschlagenem Mündungsrande,
- c) forma *angulosa* CLESS. selten,
- d) „ *turgida* MKE. 1 Exempl.,

ferner im sogen. „Kappelesgumpen“ und in einem mit Holzröhren besetzten Weiher rechts des Weges zum Stw., in einem Altwasser der Aach bei Reichenhofen und Unterzeil, im Brunnetobelweiher (durch Ausspülen der Brut in den wasserarmen Ablauf des Weihers entstehen Hungerformen) und im „Hengelesweiher“ bei Grossholzleute (Isny).

— *auricularia* L. kommt gegen *stagnalis* kaum in Betracht, wird selten gefunden, im Kappelesgumpen und im Abfluss des Brunnetobelweihers.

— *ovata* DRAP., die gemeinste Art der Gegend: Altwasser bei Unterzeil, in den Gräben der 3 Mühlen bei A., in der Aachquelle bei Isny klein und zart.

- Limnaea peregra* MÜLL., überall, bei L. eine kleine, zarte Form.
 — *palustris* MÜLL., selten, var. *corvus* GM. am Ufer des Stw. und im Abfluss, in einem Strassengraben zwischen A. und Hofe.
Physa fontinalis L., in der Aach bei Reichenhofen.
Planorbis marginatus DRAP., in den Sümpfen am Stw. unansehnlich.
 — *carinatus* MÜLL., Sumpf bei der Neumühle.
 — *rotundatus* POIR., Stw., A. und Ochsenweiher bei L.
 — *albus* MÜLL., Teich links der Strasse von L. nach Niederhofen in sehr grossen Exemplaren, sehr zahlreich im Badweiher bei Isny, Thannheim.
 — *nitidus* MÜLL., Sumpf am Stw.
Ancylus fluviatilis MÜLL., im Brunnentobelbach ziemlich selten.
Valvata cristata MÜLL., Strassengraben zwischen A. und Hofe.
Bythinia tentaculata L., Stb. in grosser Menge.
Bythinella alta CLESS., L., A., M., Isny.
Sphaerium corneum L., Stb., Ochsenweiher, Hengelesweiher bei Grossholzleute.
 — *duplicatum* CLESSIN mit deutlich abgesetztem Wirbelhäubchen und in allen Altersstufen, von *corneum* deutlich zu unterscheiden, im Stb., neu für Württemberg, aber aus den grossen Seen der bayrischen Hochebene bekannt.
Calyculina lacustris MÜLL., Thannheim, *Pisidium amnicum* MÜLL., Stb., selten, *Pis. henslowianum* SHEPP., Stb., selten.
 Weitere, noch nicht bestimmte Pisidien fanden sich im Stb., in der Kotlachquelle, am Stw., bei A.

12. Waldsee.

Im Schlossgarten: *Hyalina nitens* MICH., *Patula rotundata* MÜLL., *Clausilia biplicata* MTG., *laminata* MTG., dunkelbraun, kurz und dick mit breiter Mündung; im Schlossee: *Limnaea stagnalis* L. var. *ampliata* CLESS., hält sich ausschliesslich an die dort eingesetzte *Stratiotes aloides* L., die sie gerne frisst, wie ich mich auch im Aquarium überzeugen konnte; *L. auricularia* L. selten, *Anodonta mutabilis* var. *cygnea* L. in stattlichen Exemplaren im Abfluss des Sees.

13. Biberach.

Ancylus fluviatilis MÜLL. im Schwarzenbach und *Valvata alpestris* BL. zahlreich in einem Wiesengraben südlich der Stadt, der vom Schwarzenbach abzweigt (zweiter Fundort dieser Schnecke in Württemberg).

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: 1903

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Geyer

Artikel/Article: [Malakologische Streifzüge in Württemberg. 315-324](#)