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

Zur Molluskenfauna im Oberamt Saulgau.

Von J. **Mönig** in Saulgau.

Das Oberamt Saulgau liegt zwischen den Oberämtern Riedlingen, Waldsee, Ravensburg, dem preussischen Oberamt Sigmaringen und dem badischen Bezirksamt Pfullendorf. Der Bezirk ist im grossen und ganzen für die Weichtiere günstig. Es finden sich in demselben viele Waldungen, Weiher (Altshausen, Ebenweiler), Torfriede, Wiesen, Raine; im NW. steht der oberste weisse Jura an, lauter Bedingungen, die für die Existenz der Mollusken sehr günstig sind. Die selteneren Arten finden sich im nordöstlichen *(Patula rupestris, Pyrostoma dubia, parvula, plicatula, Zebrina detrita)* und südwestlichen Teile *(Fruticicola rufescens, umbrosa, villosa, Strigillaria cana, Pyrostoma lineolata)*, während in der Mitte die mehr neutralen Formen vorkommen. Liefert auch eine solche Lokalfauna wenig oder nichts Neues, so bietet sie doch manches Interessante und unser Verein für „vaterländische Naturkunde" hat sich ja u. a. zur Aufgabe gesetzt, Württemberg in bezug auf Fauna, Flora u. s. w. mehr und mehr kennen zu lernen. Von diesem Standpunkt aus möge auch der folgende Beitrag zur Weichtierfauna aufgenommen und betrachtet werden.

Die mir unbekannten oder wenigstens zweifelhaften Nacktschnecken hat Dr. H. Simroth in Leipzig, die Gehäuseschnecken S. Clessin in Ochsenfurt in bereitwilligster Weise bestimmt, wofür ich beiden Herren nochmals den verbindlichsten Dank hiermit ausspreche. In bezug auf die genaue eingehende Beschreibung der Arten verweise ich auf das unten genannte Werk S. Clessin's, wie auch auf Rossmässler, Ikonographie der Land- und Wassermollusken Europas. Die Nacktschnecken dagegen glaubte ich auf Grund der neuesten Untersuchungen des Herrn Dr. H. Simroth etwas ausführlicher behandeln zu dürfen.

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

1. *Limax maximus* Linné.

(*Limax cinereus* Müller; *Limax cinero-niger* Wolf.)

Unter den Begriff *Limax maximus* subsumiert Dr. H. Simroth[1] die bisher als selbständig betrachteten Species: *Limax cinero-niger*, *L. cinereus*, *L. unicolor*, weil sie keine anatomischen Verschiedenheiten zeigen und nur die Färbung und Zeichnung der Tiere eine andere ist. Dieser Ansicht hat sich auch S. Clessin[2] angeschlossen und führt *L. cinero-niger*, *L. cinereus* und *L. unicolor* nur als Farbenvarietäten des *L. maximus* auf. Die Farbe des letzteren ist eine sehr verschiedene. Die Grundfarbe ist schwarz, aschgrau oder weissgrau mit grünlichem Scheine. Dr. Lehmann[3] schildert die Färbung in folgender Weise:

1) Die schwarzen Stücke sind in allen Teilen Kopf, Augenträger, Körper glänzend tiefschwarz, nur die Sohle hat drei gleichbreite scharf geschiedene Längsfelder, deren seitliche schwarzgrau, das Mittelfeld weiss gefärbt.

2) Ebenso gefärbte Stücke mit gelben Rücken- und Kielstreifen.

3) Schwarz mit gelben Rücken- und Kielstreifen und ausserdem jederseits am Rücken einen gelben Längsstreifen; letztere zuweilen grau, Augenträger und Fühler grau. Sohle wie oben.

Die weissgrauen Stücke zeigen folgende Abänderungen:

4) Körper hellgrau oder aschgrau, Kopf dunkler, Schild, Fühler, Augenträger, Seiten hellaschgrau, Kiel und Rückenlinie gelb. Unterhalb dieser gelben Linie ein schwarzes Fleckenband, unter diesem wieder eine gelbe Längslinie und unter dieser ein schwarzes Längsband. Sohle seitlich aschgrau, Mitte weissgelb.

5) Ebenso gefärbt, doch das untere schwarze Längsband fleckig oder punktiert aufgelöst.

6) Ebenso gefärbt, Schild und Augenträger hellgrau, untere schwarze Längsbinde fehlt.

7) Wie die vorige, die Sohle scharf schwarz- und weissfeldig.

8) Weissgrau mit grünlichem Schein und zwei schwarzen, unterbrochenen Rückenstreifen. Sohle weissgrau ohne deutliche Felder.

---

[1] Versuch einer Naturgeschichte der deutschen Nacktschnecken und ihrer europäischen Verwandten. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, XLII. Bd. 2. Heft, 1885.

[2] Deutsche Exkursions-Molluskenfauna, 2. Aufl., 1884, und Molluskenfauna Österreich-Ungarns und der Schweiz, 1887.

[3] Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Stettins und in Pommern, 1873, S. 27 f.

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

9) Schwarzgrau. Auf dem Rücken und Kiele eine unterbrochene weissgelbe Längsbinde, unter derselben jederseits eine schwarze Längslinie. Schild und Kopf schwarz, Augenträger grau. Sohle seitlich schwarzgrau, in der Mitte weiss.

10) Färbung wie bei 4, doch die Sohle bemerkenswert, da der hintere Teil dreifeldig grau und weiss, scharf geschieden, die Mitte und der vordere Teil der Sohle dagegen gleichmässig weissgrau gefärbt.

Zu einem ähnlichen Resultat in bezug auf Farbenveränderungen des *Limax maximus* ist auch Dr. Simroth auf Grund seiner Beobachtungen und Untersuchungen gelangt (l. c. S. 304 f., 301 f.). Bunte und gebänderte Formen sind mehr unter der Jugend, gefleckte und einfarbige, graue und schwarze mehr unter dem Alter zu finden. Dunkle Einfarbigkeit muss im allgemeinen als letzte und höchste Stufe gelten, alle übrigen als konservierte Jugendzustände, in den gestreiften sind die jüngsten, in den gefleckten die mittleren und späteren Zwischenstufen erhalten.

Unter den gesammelten 8 Stücken waren 7 ganz jung, teilweise ohne Rückenbinde, teilweise mit roter Rückenbinde; ein Stück, etwa $^1/_4$ der ausgewachsenen, war oben einfarbig schwarz, unten hell (*Limax unicolor* Heynemann, *L. montanus* Leydig). Erstere wurden im Wald bei Hochberg gesammelt, letzterer an einem mit Moos bewachsenen Nagelfluhfelsen in der Nähe Saulgaus. Die Jungen trifft man häufig an Pilzen.

2. *Limax tenellus* Nilsson (*Limax cinctus* Müller).

Das Vorkommen genannter Schnecke in Oberschwaben erwähnt bereits Prof. Dr. Leydig [1]. Ich sammelte im September und Oktober 1891 im Wald an Pilzen und bei Regenwetter an Buchen 18 Stück etwa $^1/_2$—$^2/_3$ wüchsig. Die Färbung war die gewöhnliche, wie überhaupt die Farbenabänderungen unbedeutend sind. Grundfarbe mehr oder weniger gelb, Schild orange, Rücken und Kielstreifen heller gelb. Nach Dr. Simroth's (l. c. S. 295) Beobachtungen fehlt in der Jugend die Zeichnung durchweg völlig, bei manchen entwickelt sich überhaupt keine. Die Regel ist, dass die Schnecken, bevor sie halbwüchsig werden, jederseits auf dem Mantel eine bräunliche oder schwarze Binde bekommen, die sich nachher leierartig nach vorn ausdehnt. Die Binde erstreckt sich nicht auf den Rücken, höchstens nur andeutungsweise, vielmehr ist dieser zart grau angelaufen, so

[1] Die Hautdecke und Schale der Gastropoden. Berlin 1876.

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

dass die Farbe von oben nach unten gleichmässig abnimmt. Es bleibt dann ein heller Kielstreifen, vorn am Mantel knopfartig breit beginnend, dann verjüngt, allmählich wieder breiter und wieder verjüngt. Die Sohle ist durchweg hell. Junge Tiere haben die Schwanzspitze zart karminrot angehaucht. Bei älteren oder halbwüchsigen ist der Schleim lebhaft gelb. *L. tenellus* ist einjährig, in der kalten Jahreszeit werden die Eier gelegt, in ihr kriechen die Jungen aus, in ihr sterben die Alten.

3. *Limax arborum* Bouch.-Chaut.

(*Limax marginatus* Müller; *Limax scandens* Norm.)

Die gesammelten 8 Stück waren mittelgross bis ausgewachsen, mehr gescheckt als gebändert, teilweise einfarbig, immer mit hellem Kielstreifen. In feuchten Astlöchern und Rindenspalten der Buchen und zwar oft mehrere beieinander, bei Regenwetter kriechen die Tiere lebhaft an den Stämmen der Buchen, Espen und zwar sehr hoch, den Weg durch die glänzenden Schleimbahnen bezeichnend. Saulgau, Ebenweiler, Hochberg, Mieterkingen, Scheer.

4. *Agriolimax laevis* Simroth (*Limax brunneus* Drap.).

Die kleinste der einheimischen Nacktschnecken. Die Tiere, die ich sammelte auf feuchten Torfboden-Wiesen in der Nähe Saulgaus, zeigten eine dunkelbraune Färbung, eines war grau mit einem Stich ins Rötliche. Der Schild ist verhältnismässig gross und liegt weit nach hinten. Unter Steinen an Bächen, unter alten Holzstücken, bei Saulgau nicht selten.

5. *Agriolimax agrestis* Linné.

(*Limax reticulatus* Müller.)

Wie die gemeine Gartenschnecke, die am weitesten verbreitete ist, so ist sie auch die veränderlichste in bezug auf Färbung. Die Grundfarbe ist grau, gelbgrau, braun, dunkelbraun, vielfach mit schwarzen Strichen und Flecken über Kopf, Schild, Körper. Vereinzelte Flecken geben bei hellen Waldtieren ein hübsches buntes Aussehen, stärkere Häufung erzeugt den gemeinen *Limax reticulatus* Müller, von welchem sich 5 Stück unter den gesammelten fanden, sowie ein *L. rufescens* einfarbig grau, oben mit rötlichem Anfluge. (Simroth l. c. S. 330, 332.) Schleim milchweiss; vorzugsweise Nachttiere, welche sich bei Tag unter Pflanzen, Steinen, halbfaulem Holz u. s. w. verborgen halten, bei Eintritt der Dämmerung aber hervorkommen, um ihrer Nahrung nachzugehen. Sehr häufig.

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

6. *Vitrina pellucida* Müller.

Das Tier ist sehr munter, kriecht viel und lebhaft umher; es lebt überall an feuchten Orten, Wiesen, Grabenrändern; ich fand diese Schnecke namentlich im Spätherbst an faulenden Krautblättern. Saulgau, Bondorf, Mieterkingen, Ebenweiler, Scheer.

7. *Vitrina diaphna* Drap.

Ebenfalls an feuchten, schattigen Orten, im Moose, an Bachufern und Wassergräben. Saulgau.

8. *Hyalina nitens* Michaud.

Lebt meist gesellig unter faulendem Laube, unter Moos in Wäldern. Ebenweiler, Saulgau, Bondorf, Mieterkingen, Herbertingen, Scheer.

9. *Hyalina radiatula* Gray.

In feuchten Laubwaldungen vereinzelt unter Buchenblättern. Gehäuse auf der Oberseite sehr deutlich und dicht gestreift, Unterseite fast glatt. Viel seltener als die vorige, nur 3 Stück gesammelt bei Saulgau.

10. *Hyalina fulva* Müller.

Lebt an feuchten Orten, an Waldbächen, unter Moos und feuchtem Laub; ich fand sie namentlich auch an faulenden Buchenästen im sogenannten Glockeneich bei Saulgau.

11. *Zonitoides nitida* Müller.

Gehäuse fein gestreift, gelbbraun, durchsichtig, glänzend: auf feuchten Wiesen, an den Rändern von Wassergräben; ich fand sie ziemlich zahlreich auf den feuchten Moorbodenwiesen unter faulenden Brettern bei Saulgau.

12. *Arion empiricorum* Férussac.

Die Tiere, die ich beobachtete, waren orangegelb, ziegelrot, rehbraun, dunkelbraun mit und ohne roten Fussrand mit schwarzen Querstrichen; dagegen nie schwarz.

Die grosse Verschiedenheit der Tiere nach Färbung regte natürlich die Frage nach der Ursache an.

Prof. Dr. Leydig (l. c. S. 58) nimmt als äussere Ursache der Dunkelung den Aufenthalt an feuchten Orten an. Er fand z. B. bei Würzburg an sehr feuchter Stelle alle Tiere dunkelkaffeebraun bis schwarz, dagegen in der nächsten Umgebung von Tübingen, z. B. an den trockeneren Halden des Spitzberges, rotgelb.

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

Prof. Dr. Eimer[1] nimmt an, dass die Höhe über dem Meere, in welcher die Tiere vorkommen, eine grosse Bedeutung habe. In höheren Lagen fand er sie fast immer dunkler, so traf er auf verschiedenen Höhen des Schwarzwaldes und der Alb nur ganz dunkle Tiere, dagegen bei thalabwärts gerichteter Wanderung immer hellere, je tiefer die Lage ihres Aufenthaltsortes war.

Dr. Simroth (l. c. S. 269) hat verschiedene Versuche mit *Arion empiricorum* angestellt und ist zu dem Resultat gekommen, dass die Wärme den schwarzen Farbstoff hemmt und den roten begünstigt. Kälte wirkt entgegengesetzt. Die Färbung wird bedingt lediglich durch Temperatureinflüsse während der Hauptentwickelungsperiode (von März bis Mai); jeder weitere Einfluss, wenigstens auf das schwarze Pigment, erlischt, sobald auch die Sohle ausgefärbt ist.

Diese drei Ansichten liessen sich nun wohl vereinigen. Es ist gewiss richtig, dass der durchfeuchtete und zugleich beschattete Boden kühler ist, ebenso nimmt im grossen Ganzen die Temperatur mit der Höhe ab. Allein es ist ebenso Thatsache, dass an gewissen Orten rote, braune, schwarze Exemplare sich fanden, die also wohl unter dem Einflusse der gleichen klimatischen Verhältnisse die verschiedene Färbung angenommen haben. Es werden darum mit den äusseren Ursachen zugleich innere mitwirken, was die genannten Autoren auch annehmen und weitere eingehende Untersuchungen und Beobachtungen werden diese Annahme wohl mehr und mehr bestätigen und rechtfertigen.

13. *Arion subfuscus* Drap.

Schon Dr. Leydig (l. c. S. 63) erwähnt sein Vorkommen in Oberschwaben. Ich sammelte 17 Stück vom Jüngsten bis zum Erwachsenen, die Jungen scharf vierbinderig. Die Grundfarbe ist bald mehr gelbrot, bald mehr lederbraun bis zu tiefem Kaffeebraun. Von den Augenträgern bis zur Schwanzdrüse läuft jederseits über Nacken und Schild und Körper ein dunkelbraunes Band, welches zuweilen verwaschen ist oder die Grundfarbe über und unter sich heller gelbbraun erblicken lässt. Schleim orange safrangelb.

Das Tier ist nicht selten in den Waldungen bei Saulgau, findet sich unter Laub, Moos, nach einem Regen gesellig an den Stämmen der Buchen, lebt von Pflanzenstoffen, Pilzen.

---

[1] s. diese Jahreshefte 1879 S. 49.

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

14. *Arion hortensis* Fér.

Zeichnet sich *Arion empiricorum* durch Variabilität aus, so muss *A. hortensis* als die allerbeständigste Art gelten. Die ganze Variationsweite der Färbung schwankt zwischen mittelgrau und schwarz. Sohle ohne alles Schwarz, dagegen enthält die Oberseite mit der Sohlenleiste reichlich das dunkle Pigment. Auf den Seitenfeldern der Sohle tritt mit besonderer Intensität der rote Farbstoff auf; sie haben oft einen hochorangen oder zimtroten Schleim. *A. hortensis* findet sich in Gemüsegärten, Baumgärten, auf Feldern, dagegen nicht im Walde; er ist Kräuterfresser. Selten Saulgau.

Anm. Mit *Arion hortensis* wurde bisher vielfach *A. Bourguignati* in eine Art vereinigt, beziehungsweise als Varietät zu *A. hortensis* gezogen. *A. Bourguignati* wurde erst in neuerer Zeit auf Grund eingehender anatomischer Untersuchungen als selbständige Species unterschieden (namentlich von Dr. Simroth l. c. S. 237 u. 287). Clessin ist nun nach Sichtung seines Materials von Nacktschnecken zur Annahme geneigt, dass *A. Bourguignati* in Deutschland häufiger vorkommt, als *A. hortensis*; wenigstens scheint ihm dieses Verhältnis für Süden ziemlich sicher zu sein. Es ist also wohl anzunehmen, dass *A. Bourguignati* sich auch in Württemberg findet; ja es ist wahrscheinlich, dass Dr. Weinland[1] bereits die fragliche Art vor sich gehabt hat, wie aus der Beschreibung der Jungen der *A. hortensis* sich vermuten lässt.

15. *Patula rotundata* Müller.

Sehr häufig, überall unter Steinen, faulem Holz, totem Laub; einige Gehäuse zeigen eine kleine Abweichung bezüglich der Gewindehöhe. Saulgau, Bondorf, Mieterkingen, Scheer, Ebenweiler, Hochberg u. a.

16. *Patula pygmaea* Drap.

Findet sich wohl überall, wird aber wegen der ausserordentlichen Kleinheit nicht beobachtet. Ich fand sie auf feuchten Wiesen zwischen Mieterkingen und Fulgenstadt unter faulenden Holzstücken.

17. *Patula rupestris* Drap.

Bisher nur leere Gehäuse bei Scheer; findet sich nur auf Kalkboden, im Jura und zwar durch Württemberg in seiner ganzen Breite; nährt sich von Flechten.

---

[1] Zur Weichtierfauna der schwäbischen Alb. Diese Jahresh. 1876 S. 277.

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

18. *Vallonia pulchella* Müller.

Überall auf Wiesen, unter Steinen, Holzstücken; klein und flach, weisslich, mit dickem Mundrand, glatt.

19. *Vallonia costata* Müller.

Gehäuse mit starken häutigen Rippen.

Dr. Lehmann hat *Vallonia pulchella* und *costata* vereinigt, da sie stets gemeinsam leben, von starker Rippung durch schwache Rippen, Rippenstreifung, Streifen und zarte Linien vielfach Übergänge bis zum Glatten stattfinden, ebenso in der Mundsaumbildung und endlich weil er auch im anatomischen Bau keine Unterschiede gefunden hat.

20. *Trigonostoma obvoluta* Müller.

Scheint im Bezirk nicht häufig zu sein; ich fand sie bisher nur in je einem Exemplar bei Mieterkingen und Ebenweiler. Diese schöne Schnecke findet sich an feuchten Orten unter Laub und unter faulendem Holz in Laubwaldungen.

21. *Triodopsis personata* Lamarck.

Hält sich an denselben Fundorten auf wie die vorige, ist aber häufiger. Ebenweiler, Mieterkingen, Bondorf, Scheer, Saulgau.

22. *Fruticicola hispida* Linné.

Häufig; lebt gesellig unter Hecken, Sträuchern, altem Laubwerk, an Gräben, Bächen, gerne an Brennesseln, *Primula veris*, faulenden Krautblättern. Saulgau, Ebenweiler, Scheer, Mieterkingen u. a.

Var. *concinna* Jeffreys.

Gewinde sehr wenig erhoben; Nabel weit und offen. Saulgau (bisherige Fundorte Zavelstein und Kniebis, cfr. Königreich Württemberg Bd. I S. 505).

23. *Fruticicola rufescens* Pennant (*circinata* Studer).

Wird bereits in dem Verzeichnis des Grafen von Seckendorf als bei Altshausen vorkommend erwähnt (diese Jahresh. 1846 S. 19).

Var. *montana* Studer.

Altshausen, Ebenweiler in feuchten Wäldern.

24. *Fruticicola umbrosa* Partsch.

An feuchten, schattigen Orten, Schluchten. Altshausen; ausserdem in Oberschwaben bei Warthausen.

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

25. *Fruticicola villosa* Drap.

Ebenfalls in feuchten Wäldern und Schluchten; ich fand diese Schnecke ziemlich zahlreich mit *Trigonostoma obvoluta*, *Triodopsis personata* etc. in einer feuchten Waldschlucht zwischen Ebenweiler und Fleischwangen. Gehäusefarbe braunrötlich, während Gehäuse von Isny eine fahlgelbe Färbung haben.

26. *Fruticicola fruticum* Müller.

Die Schnecke lebt gesellig auf Wiesen an Bächen, Hecken. Gehäuse weiss und gelblich weiss, bänderlos. (Mit rötlich-braunem Band bei Weingarten.) Mieterkingen, Herbertingen, Ebenweiler, Saulgau.

27. *Fruticicola incarnata* Müller.

Überall häufig. Exemplare mit grossem starkem Gehäuse bei Ebenweiler. In Wäldern, Büschen, Hecken, unter totem Laub.

28. *Chilotrema lapicida* Linné.

Vorzugsweise an Felsen und in Laubwaldungen, bei Regenwetter an Buchenstämmen. Mieterkingen (Schwarzacher Rain), Scheer, Saulgau, Bondorf, Hochberg, Ebenweiler.

29. *Arionta arbustorum* Linné.

Überall in Gebüschen, Hecken, auf Wiesen an Wassergräben. Farbenänderungen und Grössenunterschiede sehr mannigfaltig; bezeichnet sehr deutlich den Jahresabschluss. Je nachdem das Gehäuse im ersten Jahre 4—5 Umgänge erreicht, wird die Mündung mit einer weissen Lippe belegt, welche dann an dem mit dem zweiten Jahreswachstum ausgebauten Gehäuse als strohgelber breiter Streifen ersichtlich ist. Mieterkingen, Herbertingen, Saulgau, Ebenweiler.

Var. *trochoidalis* Roff.

Gehäuse mit hohem fast turmförmigen Gewinde; ich fand diese Varietät bei Mieterkingen unter anderen normal gestalteten Gehäusen.

30. *Xerophila ericetorum* Müller.

An trockenen, kurzgrasigen Abhängen. Saulgau, Scheer, Mieterkingen.

31. *Xerophila candicans* Ziegler.

Wie die vorige.

32. *Xerophila candidula* Studer.

Mieterkingen, Saulgau am Bahndamm, zeigt sich zahlreich nach Regen.

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

33. *Xerophila striata* Müller.

Gehäuse oben stark rippenstreifig, unten fast glatt. Auf warmen, trockenen, haldigen Wiesenrainen. Mieterkingen, Saulgau, Scheer.

34. *Tachea hortensis* Müller.

Gehäuse einfärbig gelb, gelbweiss, chamois, fleischfarben oder mit verschiedenen Bändervariationen. Als Regel darf Bänderung der Gehäuse gelten, obwohl bänderlose Gehäuse nicht nur nicht selten, sondern an einzelnen Orten vorherrschend sind, z. B. im sogenannten tiefen Weg bei Saulgau einfarbig gelbweisse.

35. *Tachea nemoralis* Linné.

Die Gehäuse zeigen denselben Wechsel der Grundfarbe und dieselbe Variation der Bänder wie *Tachea hortensis*, nur die gelbrote Färbung scheint häufiger aufzutreten als bei der vorigen.

36. *Helicogena pomatia* Linné.

Wie die beiden vorausgehenden allgemein verbreitet, wechselt in ihrer Grösse ziemlich bedeutend. Nähere Beobachtungen in bezug auf Entwickelung und Wachstum der Gehäuse dieser Schnecke hat J. Hazay gemacht[1]. *Helicogena pomatia* erreicht, je nachdem die Jungen ausgekrochen sind, im ersten Jahre bis zum Herbst 3 bis 4 Umgänge. Im zweiten Jahre baut dieselbe nur mehr während des Frühjahrs und verdickt dann etwas den Mündungsrand. Erst im dritten Jahre wird der Zubau des Frühjahrs mit einem verdickten, erweiterten, violett oder auch bräunlich gefärbten Mündungsrand abgeschlossen. Im vierten und den folgenden Jahren erfolgt ein immer geringerer Anbau, jährlich mit einem ähnlichen Mündungsrand. An den Gehäusen macht sich zumeist, besonders vom zweiten Jahre an, der Abschluss des jährlichen Baues durch einen stark braun gefärbten, oft erhabenen, rippenartigen Streifen bemerkbar. Im Schlunde aber findet man den früheren gefärbten Mundsaum durch die neue Perlmutterschicht durchschimmern. An sehr vielen Gehäusen zeigt sich aber auch der Bau verschiedener Jahre in einer abgeänderten Färbung, in einer feineren oder auch mehr gerippten Streifung verschieden. Demgemäss untersuchte Gehäuse ergeben für diese Art eine 6—8jährige Lebensdauer.

Unter meinen gesammelten Exemplaren findet sich auch ein linksgewundenes Gehäuse.

---

[1] Die Molluskenfauna von Budapest. Kassel 1881. II. Teil S. 80.

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

37. *Zebrina detrita* Müller.

Diese Schnecke fand ich an der Grenze des Bezirkes bei Hundersingen, Oberamt Riedlingen, bis jetzt nur in toten Exemplaren. Ausserdem kommt *Zebrina detrita* meines Wissens in Oberschwaben nur bei Erolzheim (Erolzheimer Kapelle) vor, wo ich sie im September 1879 zu meiner grossen Freude fand.

An kurzgrasigen, sonnigen, trockenen Bergabhängen.

38. *Chondrula tridens* Müller.

Das Tier lebt an sonnigen trockenen Rainen. Scheer.

39. *Napaeus montanus* Drap.

In feuchten Laubwaldungen an Stämmen der Buchen, Eschen; ziemlich häufig; auch ein albines Gehäuse. Schwarzacher Rain, Hochberg, Scheer, Saulgau, Ebenweiler.

40. *Napaeus obscurus* Müller.

In feuchten Laubwaldungen an Stämmen junger Buchen und Eschen, auch unter Laub und Gestrüppe an der Erde. Seltener als die vorige. Hochberg, Ebenweiler, Schwarzach, Scheer.

41. *Zua lubrica* Müller.

An feuchten Orten auf Wiesen, unter faulem Holzwerk häufig. Mieterkingen, Saulgau.

42. *Caecilianella acicula* Müller.

Das Tierchen lebt sehr verborgen in lehmigem Boden, sehr selten lebend zu finden, die leere Schale öfters in Maulwurfshaufen. Mieterkingen, Saulgau.

43. *Torquilla frumentum* Drap.

An kurzgrasigen trockenen Abhängen, ziemlich häufig bei Mieterkingen, Scheer, Saulgau.

44. *Torquilla secale* Drap.

An befeuchteten oder beschatteten Felsen; selten. Scheer.

45. *Pupilla muscorum* Linné.

An sonnigen Rainen, unter Laub, Moos, Steinen. Mieterkingen, Saulgau, Scheer.

46. *Vertilla pusilla* Müller.

Auf feuchten Wiesen, an feuchten Stellen der Wälder unter totem Laub. Sehr selten. Mieterkingen.

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

47. *Clausiliastra laminata* Montagu.

Gehört zu den gemeinsten Clausilien, findet sich überall in Laubwaldungen, an Buchenstämmen nach Regen, unter Laub und faulenden Buchenästen auf dem Boden. Scheer, Schwarzacher Rain, Glockeneich, Hochberg, Ebenweiler.

48. *Clausilia orthostoma* Menke.

Graf von Seckendorf erwähnt bereits Altshausen als Fundort; sie ist aber im ganzen Bezirk verbreitet; ich fand die Schnecke im Hochberger Wald, im Glockeneich, bei Bondorf, Ebenweiler, Schwarzacher Rain, Scheer.

49. *Alinda biplicata* Montagu.

Ich fand diese Schnecke bis jetzt nur im sogenannten tiefen Weg bei Saulgau an Kellermauern; sie ist aber bekannt von Weingarten, Langenargen, Hohentwiel, vom Schwarzwald (Zavelstein, Liebenzell, Nagold), vom Unterland (Stuttgart, Ludwigsburg, Lauffen a. Neckar, Marbach, Schorndorf, Heilbronn, Creglingen, Mergentheim), von der Alb (Hohen-Wittlingen, Wiesensteig, Blauthal, Ulm)[1].

Anm. *Alinda plicata*, deren Vorkommen bei Ulm und Weingarten Graf von Seckendorf erwähnt, habe ich bis jetzt noch nicht gefunden.

50. *Strigillaria cana* Held.

In Laubwaldungen, unter totem Laub, bei Regen an Buchenstämmen. Ich traf diese Schnecke ziemlich zahlreich bei Ebenweiler.

Andere Fundorte: Wiesensteig, Ravensburg, Warthausen.

51. *Pyrostoma dubia* Drap.

In Wäldern, an Felsen, unter totem Laub; ich fand diese Schnecke an jungen Buchen in einem Wald bei Scheer.

Andere Fundorte: Kniebis, Freudenstadt, Zavelstein, Rottenburg, Berg, Ludwigsburg, Heilbronn, Schorndorf, Urach, Creglingen, Wittlingen, Wiesensteig, Eisenbach, Hohentwiel (cfr. Krimmel l. c. S. 15).

52. *Pyrostoma parvula* Studer.

Ist durch ihre Kleinheit wie auch durch die eigentümliche Form des Clausiliums so scharf charakterisiert, dass sie nicht wohl mit anderen Species ihrer Gruppe verwechselt werden kann. Ich fand diese Schnecke an mit Moos bewachsenen Kalkfelsen unmittelbar an der Donau bei Scheer.

---

[1] O. Krimmel, Über die in Württemberg lebenden Clausilien. S. 11.

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

Anm. *Pyrostoma ventricosa*, die in Oberschwaben bei Warthausen vorkommt, habe ich bis jetzt nicht gefunden.

53. *Pyrostoma lineolata* Held.

In totem Laub an feuchten Orten; bis jetzt nur bei Ebenweiler gefunden. Andere Fundorte in Württemberg: Ravensburg, Eisenbach (Gemeinde Rohrdorf), Schorndorf und Reutlingen.

54. *Pyrostoma plicatula* Drap.

In Wäldern an Bäumen und unter totem Laub. Ziemlich zahlreich bei Scheer mit *Pyrostoma dubia*, mit welcher sie auf den ersten Blick leicht verwechselt werden kann.

55. *Neristoma putris* Linné.

Immer in der Nähe des Wassers an Gräben, Bächen. Überall zu treffen. Eingehende Untersuchungen und Beobachtungen über Entwickelung, Lebensweise und Lebensdauer der Succineen hat Hazay gemacht (cfr. l. c. II. 84 ff.).

56. *Lucena oblonga* Drap.

An grasigen feuchten Orten, an den Ufern von Bächen, ist aber nicht so häufig als *Neristoma putris*. Saulgau.

57. *Carychium minimum* Müller.

Die Schnecke lebt an feuchten Orten, auf Moor und Wiesen, an Bächen, Gräben, am Boden unter Pflanzen und Holzresten. Mieterkingen, Fulgenstadt, Saulgau.

58. *Limnus stagnalis* Linné.

Die Gehäuse variieren durch Grösse, weitere oder schlankere Form, durch kürzeres oder längeres Gewinde sehr bedeutend. Im allgemeinen kann man annehmen, dass kleinere Wasserbehälter kleinere Gehäuse erzeugen; ruhige, reichlich mit Wasserpflanzen bewachsene Altwasser, welche genügend Kalk zum Hausbau darbieten, erzeugen die grössten Tiere; kleine pflanzenarme Gräben und sandige Uferlachen grösserer Flüsse die kleinsten[1]. Die grössten Gehäuse fand ich bei Ebenweiler, 70 mm Länge; kleinere Formen bei Mieterkingen, Herbertingen, Saulgau, Scheer.

59. *Gulnaria auricularia* Linné.

Die Schnecke lebt in Seen, Teichen, Weihern mit schlammigem Boden. Grössenunterschiede sind auch bei dieser Art sehr bedeutend.

[1] Clessin, l. c. S. 359.

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

Grosse schöne Exemplare mit typischer Form kommen bei Ebenweiler vor.

60. *Gulnaria ovata* Drap.

Gehäuse meist kleiner, Gewinde länger, Mündung verlängert eiförmig. In stehenden oder sehr langsam fliessenden Gewässern, Wiesengräben. Mieterkingen, Saulgau, Scheer, Ebenweiler.

61. *Gulnaria peregra* Müller.

Das Tier lebt in Gräben, Pfützen, namentlich in Torfmooren. Gehäuse hell hornbraun, oft mit schwarzem Schlamm bedeckt; besonders grosse Gehäuse fand ich bei Mieterkingen und Herbertingen.

62. *Limnophysa palustris* Müller.

In Gräben, Sümpfen, Altwassern. Abänderungen der Gehäuse kommen durch wesentliche Grössendifferenz (6—38 mm) vor, durch schlanke oder bauchige Form, langes oder kurzes kegelförmiges Gewinde und durch die Färbung, die von braun in bläulichgrau oder silbergrau geht. Ebenweiler, Scheer, Weiher bei Siessen.

Var. *corvus*.

Gehäuse sehr gross und dickschalig, meist gitterförmig gerippt. Länge 38—40 mm. Ebenweiler.

Var. *fusca*.

Gehäuse mehr dünnschalig, durchscheinend. In Gräben zwischen Fulgenstadt und Mieterkingen.

63. *Limnophysa truncatula* Müller.

Gehäuse feingestreift, klein, hornbraun oder graugelb. In Wassergräben, Pfützen und Quellen. In einer Mergelgrube mit Quellen bei Herbertingen.

64. *Physa fontinalis* Linné.

Die Schnecke lebt in Teichen, Quellgräben, Altwassern mit Wasserpflanzen. Mieterkingen, Ebenweiler, Scheer.

65. *Aplexa hypnorum* Linné.

Gehäuse braun hornfarbig, glänzend, ist die nördlichste Art, die Th. von Middendorf auf der Taimyrhalbinsel im Norden Sibiriens, unter $73^1/_2{}^0$ Nordbreite in einem Pfuhl, dessen Temperatur am 27. Juni nur $0{,}62^0$ R. betrug und dessen Grund noch damals mit mit $1^1/_2{}'$ dickem Eis bedeckt war, beobachtete[1]. Schöne grosse

[1] Ed. v. Martens, Die Weich- und Schaltiere. 1883, S. 224.

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

Gehäuse fand ich in einem Wassergraben einer Torfbodenwiese bei Mieterkingen. Ebenweiler, Saulgau, Scheer.

66. *Tropodiscus marginatus* Drap.

In stehenden Gewässern, Teichen und Sümpfen. Mieterkingen, Ebenweiler, Saulgau, Scheer, Weiher bei Siessen.

67. *Tropodiscus carinatus* Müller.

Wohn- und Fundort wie bei der vorigen.

68. *Bathyomphalus contortus* Linné.

Ich fand die Schnecke an Kalksteinen in der Donau bei Scheer; sie kommt aber wohl im ganzen Bezirk vor.

69. *Gyraulus albus* Müller.

In stehenden Wassern aller Art an Wasserpflanzen, doch nicht gerade häufig. Ebenweiler, Scheer.

70. *Segmentina nitida* Müller.

Ebenfalls in stehenden Gewässern mit reichlichem Pflanzenwuchs, in Gräben, Teichen, Seen. Gehäuse klein, durchscheinend glänzend bräunlichgelb, hat von Strecke zu Strecke Verdickungen im Innern der letzten Windung, welche ihren Raum verengen, aber nicht schliessen und aussen als hellgelbe Streifen durchscheinen. Ebenweiler, Scheer, Saulgau.

71. *Ancylastrum fluviatile* Müller.

Gehäuse nicht spiralgewunden, mützenförmig, hornfarben. In fliessenden Gewässern an Steinen. Im Krähebach bei Mieterkingen.

72. *Acme polita* Hartmann.

Gehäuse klein, glänzend, von hornbrauner Farbe, fast cylindrisch. Diese niedliche Schnecke lebt unter Laub und Moos an feuchten Stellen und ist wegen ihrer Kleinheit und ihres verborgenen Aufenthalts nicht leicht zu bekommen, während sie in Wirklichkeit wohl nicht zu den Seltenheiten gehört. Mieterkingen.

73. *Gyrorbis cristata* Müller.

Gehäuse scheibenförmig wie bei *Planorbis*, klein, hell hornfarbig, aber meist mit schwärzlichem Schlammüberzug. In Sümpfen, schlammigen Gräben, Pfützen, überhaupt in stehenden Wassern. In einem nahezu eingegangenen kleinen Weiher auf einer Anhöhe in der Nähe Saulgaus gefunden.

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

74. *Bythinia tentaculata* Linné.

Eine der häufigsten Wasserschnecken, sehr gemein, in langsam fliessenden Bächen und Flüssen, ferner in Seen, Teichen, Gräben, Altwassern. Die Schnecke ist scheu und schliesst bei Berührung sofort den Deckel. Gehäuse-Varietäten kommen vor durch kürzeres oder längeres Gewinde, durch kuglige oder stark bauchige Form, durch hellere oder dunklere Färbung. Auch ganz farblose, durchsichtige Albinos kommen vor, wie ich mehrere gesammelt habe. Mieterkingen, Fulgenstadt, Ebenweiler, Saulgau, Scheer.

Das vorstehende Verzeichnis weist, abgesehen davon, dass die Muscheln nicht berücksichtigt wurden, noch manche Lücke auf im Vergleich mit dem Molluskenverzeichnis im „Königreich Württemberg“ [1], in welchem noch verschiedene Arten als in Oberschwaben vorkommend bezeichnet sind. Ich beabsichtige daher in einem Nachtrag die Muscheln zu behandeln und hoffe dann, die etwaigen Lücken dieses Verzeichnisses ergänzen zu können.

---

[1] I. Bd. S. 503 ff.

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: 1892

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Mönig J.

Artikel/Article: Zur Molluskenfauna im Oberamt Saulgau. 119-134