Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg	3	H 2	143–151	Würzburg, Dez. 1962

Die Mollusken des Naturschutzgebietes Romberg/See von Sendelbach

von

HANS STADLER, Lohr

mit 2 Abbildungen

Die Mainlandschaft bot nicht immer das Bild von heute. Einstmals beherrschte der Main sein Tal im wahren Sinne des Wortes: er durchströmte es in mehreren Fließen, floß vom Gleithang zum Prallhang und bildete große und kleine Schlingen. Der Talboden lag damals 30 bis 50 m höher als jetzt — heute bilden die verschiedenen Talböden die Terrassen der Talhänge. Eine solche Schlinge findet sich noch gegenüber von Lohr. Von der Mainbrücke zieht sich eine flache Bodensenke in östlicher Richtung einen Kilometer weit bis hinauf zur Hedwigseiche, die am Anfang des Mariabuchener Stationenwegs steht. Es ist der nördliche Schenkel einer alten Mainschlinge. Sie wendet sich im stumpfen Winkel nach Westen zurück und erreicht wieder das Maintal, 2 km südlich ihres Beginns, bei der kleinen Waldschlucht des Schwalbengrabens. Der Hügel, den sie umfließt, ist der R o m b e r g. Seine höchste Stelle liegt 230 m über Meeresniveau, 190 m über der heutigen Mainsohle.

Zwischen dem linksmainischen Höhenzug, von der Einmündung von Saale und Sinn, bis zum heutigen Triefenstein, und dem Ostfuß des Spessarts, 40 km lang, muß einmal der Fluß einen ungeheueren See gebildet haben, dessen Südende eine hohe Gebirgsbarre war, die sich quer über das Tal legte. Der Fluß nagte und wühlte Jahrzehntausende an ihr, und grub schließlich eine Schlucht, durch die der See ausfloß. Ein Abschnitt des westlichen Ufers war der Westhang des Rombergs.

Jetzt noch sind hier metertiefe Sande, Flußgeröll und Binnendünen. Die Sandgruben südlich Sendelbach zeigen sehr schön die Schichtung dieses Kliffs. Die Brandung des Sees, von Westen anrollend, warf Sande, Gesteinstrümmer und Schotter an den Strand. So entstand Schicht um Schicht, eine über die andere. Durch eine tektonische Bewegung, wohl

einen Grabenbruch, sank die Talsohle um einige 30 m ein. Damit lief die Schlinge aus und fiel trocken.

Am Fuß des Rombergs liegt heute der „See" — in Wirklichkeit nur ein Weiher. Rest eines früheren Nebenarms des Mains, vom strömenden Fluß aber seit Jahrhunderten abgeschnitten. Er liegt zwischen Sumpfwiesen seiner Verlandungszone. Bis 1912 waren seine Ufer kahl. Dann wurden sie aufgeforstet mit Eichen, Hainbuchen und Rüstern. So liegt der See jetzt mitten in Hochwald, der sich mehr und mehr einem (sekundären) Urwald nähert.

Aber vor jener Urzeit strömte ein noch älterer Fluß, ein Vorgänger dieses Alten Mains, über den Romberg. Seine Spuren sind heute noch überall sichtbar.

Im geschlossenen Hochwald begegnen uns auf Schritt und Tritt Zeugen des früheren Urstroms: Schwellen aus anstehendem Fels, der offen zutage tritt oder mit Gesteinstrümmern — Flußgeschiebe — bedeckt ist — jetzt imponierend als meterhoher Steinriegel, auf dem Buschwerk stockt. Andere Bodenerhebungen sind niedrige Steinzeilen und Wälle, die in allen Richtungen kreuz und quer verlaufen, kahl oder dürftig mit Moos bedeckt, gemieden von Baum und Strauch; ferner von Trümmergestein, die den Eindruck von Lesesteinhaufen machen. Jeder Spatenstich stößt auf Flußgeschiebe, der Pflug legt Steintafeln frei von der Größe einer Zimmertür. Und überall sind Sande der einstigen Flußsohle zu finden.

In dieser Landschaft mit zwei Gesichtern: einer xerothermen Wärmeinsel mit Bodentemperaturen bis zu 61 Grad, und einem Weiher, der in vielen Wintern trocken liegt, lebt eine reiche Tierwelt. In ihr sind auch die Mollusken in vielen Arten vertreten.

Auf dem Romberg herrscht zwar größte Armut an Gehäuseschnekken. Das ist verursacht durch die große Trockenheit und das Fehlen von Kalk. — (Im Kalkgebiet mit gleich extremer Xerothermie wimmelt es z. B. von *Helicella candicans (obvia)*). Nur *Helix pomatia* wird zuweilen gefunden.

Beim Klopfen ist nie eine Gehäuseschnecke in den Schirm gefallen. Auf dem Romberg ist genug Laubholz, auch höheren Alters, das für Schnecken geeignet wäre. Selbst auf *Calluna* wurden keine Schnecken beobachtet.

Nacktschnecken sind in mehreren Arten vorhanden, aber niemals häufig. Auch der sonst überall gemeine *Arion empericorum* ist sehr selten. Im Uferwald des Sees sind nur die Minutien des Fallaubs und des Moders. Dieser Wald ist nicht älter als 55 Jahre. So erklärt sich wohl das Fehlen fast jeder Schnirkel — und jeder Schließmundschnecke. Nur Weinbergschnecken zeigen sich gelegentlich.

Die Wassermolusken des Sees sind zahlreich an Arten. Häufig sind jedoch nur Posthorn- und Spitzhornschnecken, *Planorbis nitida,* und die beiden Arten von Bernstein-Schnecken, ferner *Arianta arbustorum.* Die kleinen

Planorbis-Arten fehlen nicht ganz, sind jedoch selten. Manche werden viele Jahre hindurch überhaupt nicht gesehen. Von Nacktschnecken sind nur *Deroceras laevis* und *D. agrestis* beobachtet.

Im Gebiet sind bisher festgestellt:

R = Romberg; S = „See"

R/S	*Oxychilus cellarius* MÜLL.
R	*Retinella radiatula* ALD.
R/S	*Retinella nitidula* DRAP.
S	*Vitrea crystallina* MÜLL.
S	*Zonitoides nitidus* MÜLL.
S	*Euconulus trochiformis* MONT.
R	*Vitrina (Helicolimax) pellucida* MÜLL.
S	*Deroceras (Agriolimax) laeve* MÜLL.
R	*Deroceras (Agriolimax) agreste* L.
R	*Deroceras (Agriolimax) reticulatum* MÜLL.
R	*Limax tenellus* NILSS.
R	*Limax cinereo-niger* WOLF.
R	*Arion subfuscus* DRAP.
R	*Arion brunneus* LEHM.
R	*Arion hortensis* FÉR.
R	*Arion circumscriptus* JOHNST.
S	*Punctum pygmaeum* DRAP.
R/S	*Goniodiscus rotundatus* MÜLL.
S	*Eulota fruticum* MÜLL.
S	*Perforatella bidens* CHEMN.
S	*Monacha incarnata* MÜLL.
S	*Monacha rubiginosa* A. SCHM.
S	*Fruticicola sericea* DRAP.
S	*Fruticicola hispida* L.
S	*Arianta arbustorum* L.
R	*Cepaea nemoralis* L.
S	*Cepaea hortensis* MÜLL.
R/S	*Helix pomatia* L.
S	*Cochlicopa lubrica* MÜLL.
R	*Zebrina detrita* MÜLL.
R	*Jaminia tridens* MÜLL.
R	*Vallonia excentrica* STERKI
R	*Vallonia pulchella* MÜLL.
R	*Vertigo pygmaea* DRAP.
S	*Vertigo antivertigo* DRAP.
S	*Columella edentula* DRAP.
R	*Laciniara biplicata* MTG. *(Clausilia)*

S *Succinea pfeifferi* ROSSM.
S *Succinea putris* L.
S *Succinea oblonga* DRAP.
S *Succinea dunkeri = elegans* RISSO
S *Carychium minimum* MÜLL.
S *Lymnaea (Lymnaea) stagnalis* L.
S *Lymnaea (Galba) truncatula* MÜLL.
S *Lymnaea (Stagnicola) palustris* MÜLL.
f. fusca C. PFEIFFER
S *Lymnaea (Radix) auricularia* L.
S *Lymnaea (Radix) peregra* MÜLL.
S *Lymnaea (Radix) ovata* DRAP.
S *Physa acuta* DRAP.
S *Planorbis corneus* L.
S *Bathyomphalus contortus* L.
S *Segmentina nitida* MÜLL.
S *Hippeutis complanatus* DRAP.
S *Tropidiscus planorbis* L. *(= marginatus)* DRAP.
S *Tropidiscus carinatus* MÜLL.
S *Gyraulus albus* MÜLL.
S *Spiralina vortex* L.
S *Spiralina vorticulus* TROSCH.
S *Anisus spirorbis* L.
S *Anisus leucostomus* MILLET.
S *Acroloxus lacustris* L.
S *Sphaerium corneum* L.
S *Musculium lacustre* MÜLL.
S *Pisidium cinereum* ALD. *(= casertanum* POLI*)*
S *Pisidium obtusale* C. PFR.

Bemerkungen zu einigen Arten

Posthornschnecken

Posthornschnecken waren ursprünglich nicht im See. Sie fehlten ihm, wie vielen Altwässern und Buhnen. Im November 1914 wurden 9 Stück eingesetzt; sie waren aus der Gegend um Berlin bezogen. Die Tiere haben sich ungeheuer vermehrt, aber in jedem Winter sterben Hunderte oder Tausende ab, sie erfrieren.

Schäden durch Inzucht haben sich nicht gezeigt. Auf den Gehäusen der lebenden, halb- bis vollerwachsenen Schnecken siedelte viereinhalb Jahrzehnte hindurch eine seltene Laichalge, *Batrachospermum moniliforme* (Abb. 1).

Sie hüllte die Gehäuse oft mit einem meergrünen Muff vollständig ein.

Sie ging auch auf lebende *Lymnaea stagnalis* über und zwar auf die Spitzen ihrer Schalen. Im Winter verschwand sie, aber in jedem Frühjahr erschien sie wieder. Ihre Vorkeime (Chantransien) wurden ein einziges Mal auf untergetauchten Wasserlinsen entdeckt. Seit 1960 ist sie verschwunden — ohne ersichtliche Ursache ausgestorben.

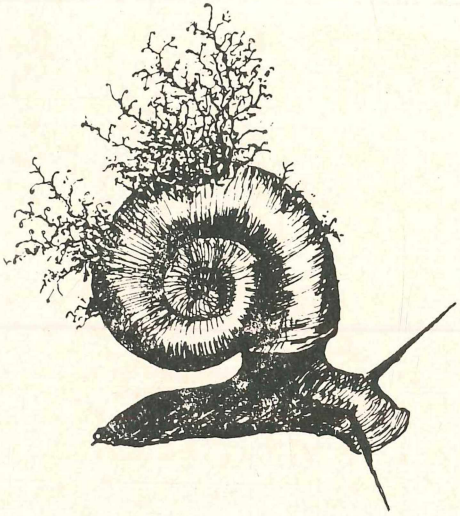


Abb. 1:
Batrachospermum kühneanum auf einer schwarzen Posthornschnecke. Original-Skizze von Dr. H. Stadler

Jüngere Posthornschnecken zeigen im Aquarium sehr schön ihre Kiemenlamelle: ein kleines horngelbes Chitingebilde von Becherform, das die Schnecke aus ihrer Kiemenhöhle herausstreckt, um ihre Atmung zu verbessern. Nicht allen Molluskenkennern scheint dies bekannt zu sein. Aus der Kiemenhöhle erschreckt sich fallenlassender Tiere steigt zuweilen eine Luftblase in die Höhe.

Eine seltsame Beobachtung war noch folgende: Fast genau einen Kilometer westlich vom „See" ist der Bergwiesengraben, ein Abfluß zweier Quellen. Diese Quellen heißen „Des Niederbrunns" und „des Ochsenbrunns". Der Graben hat fast kein Gefälle, daher leben auf einzelnen Strecken Mengen von *Lymnaea stagnalis*. Im Herbst 1925 hatten Hunderte — nahezu jede — einen Aufwuchs unserer Laichalge. Sie konnte nur von See herüber gekommen sein. Aber durch wen? Sie wurde später nie wieder gesehen, noch war sie dort vorher gewesen.

Lymnaea (Radix) peregra wird neuerdings als Form von *Ly. (Radix) ovata* betrachtet:

Ly. (Radix) balthica L. *f. ovata* DRAP.
Ly. (Radix) balthica L. *f. peregra* O. F. MÜLLER

Ebenso wird *Succinea (Oxyloma) elegans* neuerdings erklärt als Synonym von *Succinea pfeifferi.*

Lymnaea ovata ist bei uns ein Tier des strömenden Bachs und mancher Quellen. Der Aufenthalt in stehenden Gewässern ist jedoch nichts Ungewöhnliches, aber anscheinend oft nur vorübergehend. Im See ist sie seit 20 Jahren — seit auf sie geachtet wird — immer wieder festgestellt, neben *Ly. peregra,* wenn auch wenig zahlreich. Eine Vermischung beider Formen ist nicht beobachtet.

Die Trichoptere *Limnophilus flavicornis* baut im See ihre Köcher aus Vegetabilien: abgebissenen toten Halmstückchen von *Glyceria spectabilis.* Aber sie ist bekannt dafür, daß sie dazu auch völlig anderes Material verwendet: Schneckenhäuser, leere oder bewohnte. Im See nimmt sie die Gehäuse lebender kleiner Tellerschnecken, von *Anisus leucostomus* oder *A. spirorbis,* und merkwürdigerweise n u r von diesen. Das macht zuweilen eine ganze Anzahl ihrer Larven. Es ist unklar, woher sie diese Mengen Schnecken nehmen, denn *A. leucostomus* und *A. spirorbis* sind in dem Gewässer selten. Entweder haben diese Schnecken ihre „Maikäferjahre" d. h. sie treten in manchen Jahren besonders zahlreich auf, oder die Larve hat die „Laune", grade mit diesen Gehäusen zu bauen, und sucht sie einzeln, Stück für Stück, mühsam zusammen.

Einige Arten sind sehr selten gefunden oder selten geworden:

Lymnaea auricularia und *Gyraulus albus.*

Im Main sind sie häufig. Das mag damit zusammenhängen, daß ihre Populationen im Lauf der Jahrhunderte vergreist sind. Nachschub hatten sie nicht mehr, weil das Gewässer vom Fluß abgeschnitten war. Einschleppung von Laich und jungen Schnecken durch Wasservögel kann stattgefunden haben. Sie konnte jedoch diesen Prozeß höchstens verlangsamen, aber nicht aufhalten.

Es fehlten in 50 Jahren Beobachtung die im Main häufigen Schnecken

Bythinia tentaculata
Valvata piscinalis
Physa fontinalis
Lymnaea ampla = L. ovata ssp. ampla
Acroloxus lacustris und

alle großen Valvaten.

Das gleiche bahnt sich in der Pflanzenwelt des Sees an, oder ist dort in vollem Gang.

Von Uferpflanzen des Mains sind nur noch vorhanden

Schwanenblume *(Butomus umbellatus).*

Von ihr war im Dezember 1953 noch, tief im Schlamm steckend, das Medusenhaupt eines Wurzelstocks zu finden.

Teichsimse *(Scirpus lacustris)*
Strandbinse *(Scirpus maritimus)*

Aber sie kommen nicht mehr zum Blühen. Bis zum Ende des ersten Weltkriegs war noch Sumpfschachtelhalm *(Equisetum limosum)* da. Dann verschwand er.

Noch im Jahre 1912 konnte *Sparganium simplex f. longissimum* FR. festgestellt werden — so tief war damals der See an einzelnen Stellen. Auch der Wasserstand ging stark zurück, der Igelkolben kam nicht mehr zur Ausbildung untergetauchter Sprosse. Der See nimmt teil an dem allgemeinen Wasserschwund — an der Senkung des Grundwasserspiegels in ganz Europa.

Lymnaea truncatula.

Sie ist streng an Feuchtigkeit gebunden. Auf der Romberg-Höhe wurde im Januar 1958 Flechtenbelag von einem älteren Apfelbaum abgekratzt. In der Beobachtungsschale kam überraschend eine junge *Lymnaea truncatula* heraus!

Auf dem Romberg herrscht die größte Trockenheit und Hitze. Wie kam diese Wasserschnecke in diesen ihr feindlichen Biotop? Angeweht? Der See ist von der Stelle 1½ km Luftlinie entfernt. Dazwischen steht geschlossener Föhrenhochwald.

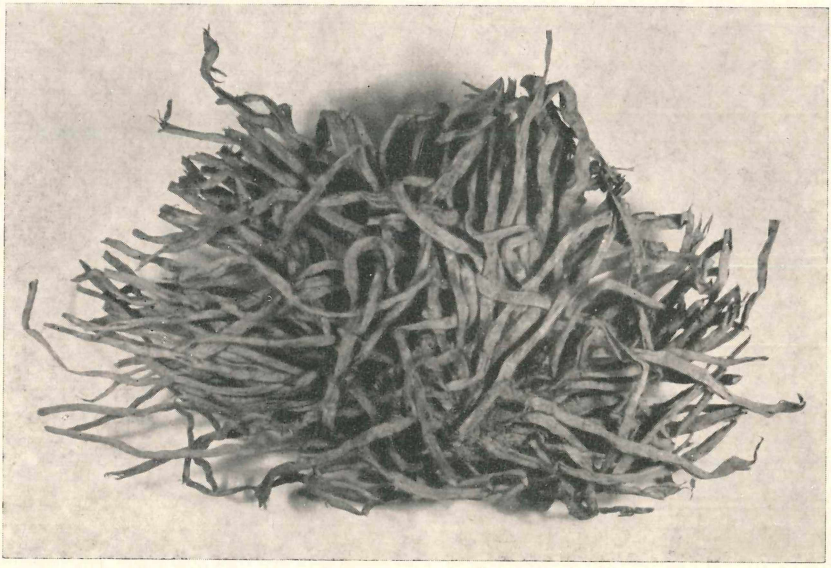


Abb. 2: Wurzelstock von *Butomus umbelatus* („Medusenhaupt")

Aber der Romberg zeigt auch in seiner Flora heterogene Beispiele: Es kommt auf ihm eine arktische Flechte vor, eine Wuchsform der Hundsflechte *Peltigera canina,* wie sie von Grönland her bekannt ist.
Auch im See sind zwei alpine Diatomeen:

Pinnularia streptorhaphe und *Eunotia veneres.*

Ein Seitenstück ist die Gallertflechte *Collema globulentum* (CROMB.). Sie ist regelmäßig arktisch-alpin. Neuerdings wurde sie auch bei Klingenberg gefunden, in ähnlicher xerothermer Umgebung wie auf dem Romberg.
Auf Limax cinereo-niger und Oxychilus cellarius lebt zuweilen die winzige weiße Milbe *Riccardoella (Ereynetes) limacum.* Wenn der Wirt stirbt, verlassen ihn diese Milben, zerstreuen sich und begeben sich auf die Wanderschaft, auf die Suche nach einem neuen Wirt. Bei der Seltenheit der großen Egelschnecken und der Kellerschnecke auf dem Romberg, werden nur wenige ihr Ziel erreichen. Die allermeisten werden verkommen. Auf andere Mollusken gehen sie bei uns nicht über.
In dieser Landschaft mit den zwei Gesichtern lebt eine reiche Tierwelt. In dieser sind die Mollusken nicht die geringsten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Stadler Hans

Artikel/Article: Die Mollusken des Naturschutzgebietes Romberg/See von Sendelbach 143-150