

- Nachbargebieten. Aus: Anz. kais. Akad. Wiss.; Wien. (Sitz. d. math. naturw. Kl. vom 7. 5. 1914) Nr. XI, p. 190—193; 1914.
50. —, — und WAGNER, A. J.: Ueber schalentragende Landmollusken aus Albanien und Nachbargebieten. Aus: Denkschr. math. naturw. Kl. kais. Akad. d. Wiss.; Wien. 91; p. 19—138, 18 Tafeln und 1 Karte, 1914.
51. —, —: Mollusca. Kapitel 19 in A. Ginzberger's Publikation „Beiträge zur Naturgeschichte der Scoglien und kleineren Inseln Süddalmatiens. 1. Teil. Aus: Denkschr. kais. Akad. Wiss.; Wien, math. naturw. Kl.; 92; p. 137—144; 1915.
52. —, —: Nachruf: Dr. Alfred Oberwinner. In: Arch. Molluskenk. 63; p. 80—81, Frankfurt a. M.; 1. 3. 1931.
- 

## Molluskenfauna aus Weihern im Münchener Gebiet.

Mit Tafel 8—9.

Von

Johann Schwind, München.

### 1. Der Poinger Weiher.

Beim Bahnhofs Poing im Gebiet östlich von München dehnt sich ein Weiher aus, dessen Becken etwa ein Tagwerk umfaßt. Der ursprünglich größere Weiher ist durch den Bau eines Bahn- und Straßendamms künstlich eingeengt worden. 1927 fischte ich aus dem Wasser des Weihers ein Dutzend Limnaeiden heraus, die mir Herr Dr. DAVID GEYER in Stuttgart als interessante Form der *Radix auricularia lagotis* bestimmte. Er erbat sich Belegstücke aus diesem Weiher für seine Sammlung. So entschloß ich mich, die Molluskenfauna des Poinger Weihers festzustellen. Als ich im Juli 1929 wieder dorthin kam, bot sich mir ein Bild des Jammers dar. Auf dem ausgetrockneten Boden des Weihers lagen die meist schon stark verwitterten Schalen der schönen *auricularia* zu Tausenden beisammen. Daß ich meine Beute nicht mehr im frischen Zustande heben konnte, ist bedauerlich. Der Weiher wird vom

Grundwasser gespeist und so ist sein Wasserstand von der Höhe des Grundwasserspiegels abhängig. In Jahren mit hohem Grundwasserspiegel steht das Wasser erheblich über dem Boden des Weiherbeckens. 1929 lag der Wasserspiegel etwa  $\frac{1}{2}$ —1 m darunter. Das ist bei dem niedrigen Grundwasserstand der letzten Jahre verständlich, wenn man auch annehmen kann, daß der Kanalbau der „Mittleren Isar“ und die Anlage eines Abfanggrabens bei Finsing mit zur Senkung des Grundwasserspiegels im Gebiet unseres Weihers beigetragen haben. Inzwischen ist der Wasserspiegel des Poinger Weihers wieder langsam gestiegen. Daß Weiher, bei künstlichen scheint es öfter vorzukommen, völlig austrocknen, alles Molluskenleben darin erstirbt, die Pflanzen zu Pulver und der Bodenschlamm zu Staub zerfallen und trotzdem bei Wiederfüllung der alte Bestand in kürzester Zeit frisch auflebt, ist bekannt. So steht zu hoffen, daß die interessante *auricularia*-Kolonie des Poinger Weihers zu neuem Leben erstehen wird. Der Boden des Weihers war, als ich meine Molluskenausbeute hob, größtenteils mit Schlamm in einer Mächtigkeit von 1—2 dm überzogen; stellenweise trat jedoch im Weiherbecken Kies zutage. Der Weiher liegt noch in der Münchener Ebene, also im Gebiete des Niederterrassenschotters, jedoch hart an der Grenze eines Altmoränengebietes. Die großen Wassermassen, die durch das Abschmelzen des Eises frei geworden waren, kamen verwildert von Süden her. So entstanden verschiedene Phasen der Aufschüttung mit sehr ungleich großem Kaliber der Geschiebe.

Meine Aufsammlung ergab:

1. *Radix auricularia* L. Saum der Mündung mehr oder weniger flach ausgebreitet, Schlammbewohner,

mehr oder weniger senkrecht zur Unterlage stehend, Kiesbewohner; Wulst auf dem letzten Umgang, wandernde Tiere, abwechselnd Kies- und Schlammbewohner; oberer Mündungsbogen so weit oder enger als der untere; Außenrand der Mündung krallenartig eingezogen, Stengelbewohner (Taf. 8, Abb. 1-7, nat. Gr.).

2. *Radix auricularia* L. *lagotis* (SCHRK.) WSTLD. Saum der Mündung mehr oder weniger flach ausgebreitet, Schlammbewohner, auch hutförmig umgeschlagen infolge engster Berührung mit der Unterlage, mehr oder weniger senkrecht zur Unterlage stehend, Kiesbewohner; hammerschlägige Stücke; Wulst auf dem letzten Umgang, wandernde Tiere, abwechselnd Kies- und Schlammbewohner; oberer Mündungsrand so weit oder enger als der untere; Außenrand der Mündung krallenartig eingezogen, Stengelbewohner (Taf. 8, Abb. 8—24, nat. Gr.).

3. *Radix lagotis* (SCHRK.) WSTLD. Gewinde meist skalaridenartig eingeschnürt, oft krüppelhaft erscheinend, mit nadelscharfer Spitze; Saum der Mündung mehr oder weniger flach ausgebreitet, Schlammbewohner, auch hutförmig umgeschlagen (engste Berührung mit der Unterlage), mehr oder weniger senkrecht zur Unterlage stehend, Kiesbewohner; hammerschlägige Stücke; Wulst auf dem letzten Umgang, wandernde Tiere, abwechselnd Schlamm- und Kiesbewohner; oberer Mündungsrand so weit oder enger als der untere; Oberrand der Mündung weit nach außen gezerzt; Mündungssaum krallenartig eingezogen, Stengelbewohner; einige Monstrositäten (Taf. 8, Abb. 25 bis 43, nat. Gr.).

4. *Gyraulus albus* der Autoren (Taf. 9, Abb. 1, 3- und 2 fach).

5. *Gyraulus limophilus* WSTLD. Die Gyraulen

meiden die Sümpfe; deshalb ist diese Sumpfform sonst so selten. GEYER schreibt 1918: „Es dürfte in Deutschland wenig Gelegenheit geben, *limophilus* zu sammeln; darum ist er auch in den Sammlungen so selten“. *Limophilus* ist in Norddeutschland nur gefunden worden bei Hannover und Dieskau bei Halle a. S., Groß-Minmelage bei Quackenbrück, in der Hase bei Kempen und Kahlbude bei Danzig. Durch meine beiden Funde bei Niederding im Altmoränengebiet nordöstlich von München und im Poinger Weiher ist *Gyraulus limophilus* als neu für Süddeutschland festgestellt (Taf. 9, Abb. 2 und 3, 3- und 2fach).

6. *Gyraulus laevis* ALDER, zahlreich, bis 6 mm Durchmesser, die gute Entwicklung begünstigt durch das klare Grundwasser im Weiher, 1 Stück der seltenen Art bereits von mir aus dem Isargenist bei München festgestellt (Taf. 9, Abb. 4 u. 5, 4- u. 2fach).

7. *Valvata antiqua* Sow. *scalaris*, 1 Ex., als Weiherbewohner auffällig, Kuriosität (Taf. 9, Abb. 17, nat. Gr. u. 1½ fach), mit freier Mündung auch in Altwässern der Isar bei München von mir gefunden.

Das Vorhandensein einer *auricularia*-Kolonie in so reicher und äußerst mannigfaltig gestalteter Individuenzahl, noch dazu in einem seichten Weiher, erfüllt uns mit Staunen und Verwunderung. Wir möchten wissen, worin die Ursache für die Ausbildung von *lagotis* liegt. Im Poinger Weiher tritt klares Grundwasser zutage. Nur in geringen Mengen dringt vom nahen Straßengraben und von Gärten verunreinigtes Wasser ein. Das Grundwasser ist im Sommer kalt, im Winter verhältnismäßig warm. Dazu kommt ein überaus reicher Pflanzenwuchs in dem fraglichen Becken. Für das Gedeihen der *auricularia* sind also günstige Voraussetzungen vorhanden. Es müssen aus-

sere Einwirkungen im Spiele gewesen sein, daß hier der *lagotis*-Charakter aus dem *auricularia*-Kreis her austreten konnte. Die skalaridenartige Drehung des Gewindes, das nicht zu häufige Vorkommen der grossen Exemplare unter zahlreichen kleinen und jungen, der oft vorhandene Wiederaufbau nach einer Unterbrechung deuten abnorme Außenzustände an (seichtes Wasser, schwankender Wasserspiegel, Wechsel des Substrats, Einwirkung von Humussäure durch die üppige Weiherflora). Diese Auffassung wird gestützt durch das Vorkommen von *Gyraulus limophilus* im Poinger Weiher. Die *Radix*-Formen in diesem Weiher hängen unter sich nach Abstammung und Oekologie zusammen. Ich habe festgestellt, daß *Radix auricularia* im Würmseeb lebt; zu *lagotis* entwickelt sich *auricularia* dort nicht. Sie wird durch den Kampf mit den Wellen zu *tumida* geprägt. Der Anschluß von *tumida* an *auricularia* im Würmseeb ist jedoch nicht absolut sicher, da *ovata* mit im Spiele sein könnte. Es ist eine heikle Sache. Der Starnberger See bildet *ovata*-ähnliche Formen aus wie sie aus dem Bodensee nicht bekannt sind; man gewinnt jedoch den Eindruck, als handle es sich dabei bloß um *ampla*. Ein *ovata*-ähnlicher Einschlag ist auch bei einzelnen *lagotis*-Schalen des Poinger Weihers nicht ganz von der Hand zu weisen.

Die Stengelbewohner unserer *auricularia*-Kolonie saßen in der Hauptsache an *Scirpus lacustris*, der im Poinger Weiher die vorherrschende Pflanzenart ist mit Stengeln von 1—2 mm Stärke. Daran fanden die Tiere nach krallenartigem Vortreiben des äußeren Mündungsrandes sichere Stützpunkte.

## 2. Ein Grundwasserweiher in Berg am Laim.

Zu Berg am Laim im östlichen Gebiete des Burg-

friedens der Stadt München befindet sich an der Kreilerstraße eine tiefe Kiesgrube im Niederterrassenschotter der Würmeiszeit mit einem Weiher aus klarem Grundwasser, der wie der Poinger Weiher von üppigem Pflanzenwuchs belebt ist. Das nun wieder mit Grundwasser gefüllte Becken war 1929 völlig entleert und ich konnte auch hier auf dem teils verschlammten, teils kiesigen Weiherboden eine *auricularia*-Kolonie mit allerdings nur geringer Individuenzahl feststellen. Ich fand: 1. *Radix auricularia* L. mit Uebergang zu *Radix auricularia* L. *lagotis* WSTLD., Außenrand der Mündung flach ausgebreitet (Schlammbewohner). 2. *Radix lagotis* WSTLD., Außenrand der Mündung flach ausgebreitet (Schlammbewohner), Spitze schlank, nadelscharf, auch Stücke mit mehr oder minder senkrecht gestelltem Außenrand der Mündung (Kiesbewohner). 3. *Radix ovata* DRAP. mit Entwicklung zu *lagotis* (SCHRK.) WSTLD. 4. *Planorbis carinatus* MÜLLER. 5. *Planorbis dubius* HARTMANN. — Alle *Radix*-Schalen waren von auffallend hübscher, sensibler Gestalt (Taf. 9, Abb. 6—16, nat. Gr.).

Aus meinen Funden im Poinger Weiher und im Weiher zu Berg am Laim geht hervor, daß sich *Radix auricularia* L. in seichten, stehenden Gewässern mit klarem Grundwasser und reichem Pflanzenwuchs wohl fühlt, sich daselbst zu *auricularia lagotis* entwickelt und zu *lagotis* entartet. Meine Funde in den beiden Weihern deuten ferner an, daß sich bei entsprechenden ökologischen Zuständen auch *ovata* DRAP. zu *lagotis* (SCHRK.) WSTLD. umgestalten kann.

### 3. Das Versickerungsbecken des Hachinger Baches.

Der südlich von München aus zahlreichen Grund-

wasserquellen entspringende Hachinger Bach versickerte ursprünglich südlich Berg am Laim in mehreren Tümpeln im Niederterrassenschotter. Später wurde er in einem künstlichen Becken zur Versickerung gebracht. Dieses verschlammte rasch und so ergoß er sich in den letzten Jahren in die angrenzenden Aecker; deshalb hat man den Hachinger Bach anfangs 1933 unterhalb Perlach in eine Kiesgrube des Niederterrassenschotter geleitet und ihn später zum Höllgraben gegen das Erdinger Moor weitergeführt. Ich benützte im Frühjahr 1933 die Gelegenheit, um das leer gewordene Versickerungsbecken des Hachinger Baches nach Mollusken auszubeuten.

Ich erhielt: 1. *Limnaea stagnalis* L. Groß- und Kleinformen, auch mit erweiterter Mündung; Schlammbewohner mit flachem Mündungsrand und mit hutförmig umgeschlagenem Außenrand der Mündung (Taf. 9, Abb. 21 u. 22, nat. Gr.); Wulst auf dem letzten Umgang, also wandernde Tiere (Schlamm-, Kies-, Schlammbewohner, Schlamm-, Kies-, Stengelbewohner — Taf. 9, Abb. 19, nat. Gr.); Uebergänge zu *lacustris* STUD., Gewinde nicht oder etwas verkürzt, mit *lacustris*-Mündung (Taf. 9, Abb. 24, nat. Gr.); Außenrand der Mündung krallenförmig eingezogen, also Stengelbewohner (Taf. 9, Abb. 18, nat. Gr.); *scalaris* HAZAY mit *lacustris*-Mündung (Taf. 9, Abb. 20 und 23, nat. Gr.). — 2. *Radix ovata* DRAP. in großen Mengen. — 3. *Pisidium hibernicum* WSTLD.

Die Uebergangsformen von *Limnaea stagnalis* L. zu *lacustris* STUD. und *scalaris* HAZAY mit *lacustris*-Mündung fand ich ausschließlich am östlichen Rande des Versickerungsbeckens, also dort, wo die mit unverminderter Kraft herankommenden Westwinde unserer freien Hochebene ziemlich heftigen Wellenschlag er-

zeugen konnten. Der Kampf mit der Welle hat da-  
selbst die Reaktionsformen geprägt.

*Radix ovata* DRAP. fand ich nur in der typischen  
Form vor; eine Annäherung an *lagotis* WSTLD. war nicht  
zu erkennen. *Radix auricularia* L. fehlte trotz reichen  
Pflanzenwuchses im Versickerungsbecken; vielleicht  
war das darin ankommende Wasser zu stark verun-  
reinigt durch die Abwässer der zahlreichen, am  
**Hachinger Bach** gelegenen Bauernanwesen.

Ueber das Vorkommen von *Pisidium hibernicum*  
WSTLD. habe ich in meiner Arbeit: „Ein Beitrag zur  
Molluskenfauna von Südbayern“ berichtet.

#### Literatur.

- CLESSIN, S.: Deutsche Exc.-Moll.-Fauna, Nürnberg 1884,  
2. Auflage.  
EHRMANN, P.: Molluska. In: Die Tierwelt Mitteleuropas.  
Herausgeg. v. P. Brohmer, Leipzig, 1933, 2. Bd., 1. Lief.  
GEYER, D.: Jahrb. Preuß. Geol. Landesanst. 1918, Bd. 39,  
II. Teil. — Archiv f. Molluskenk. 1925, 57, p. 49—72. —  
Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württ. 1925, 81. Jahrg. —  
Unsere Land- und Süßwassermollusken 3. Aufl., 1927.  
SCHWIND, J.: Archiv f. Molluskenk. 1927, H. 4; 1930, H. 1.

### Najaden des nordalpinen Oligocaens.

Von

Hans Modell, Ottobeuren.

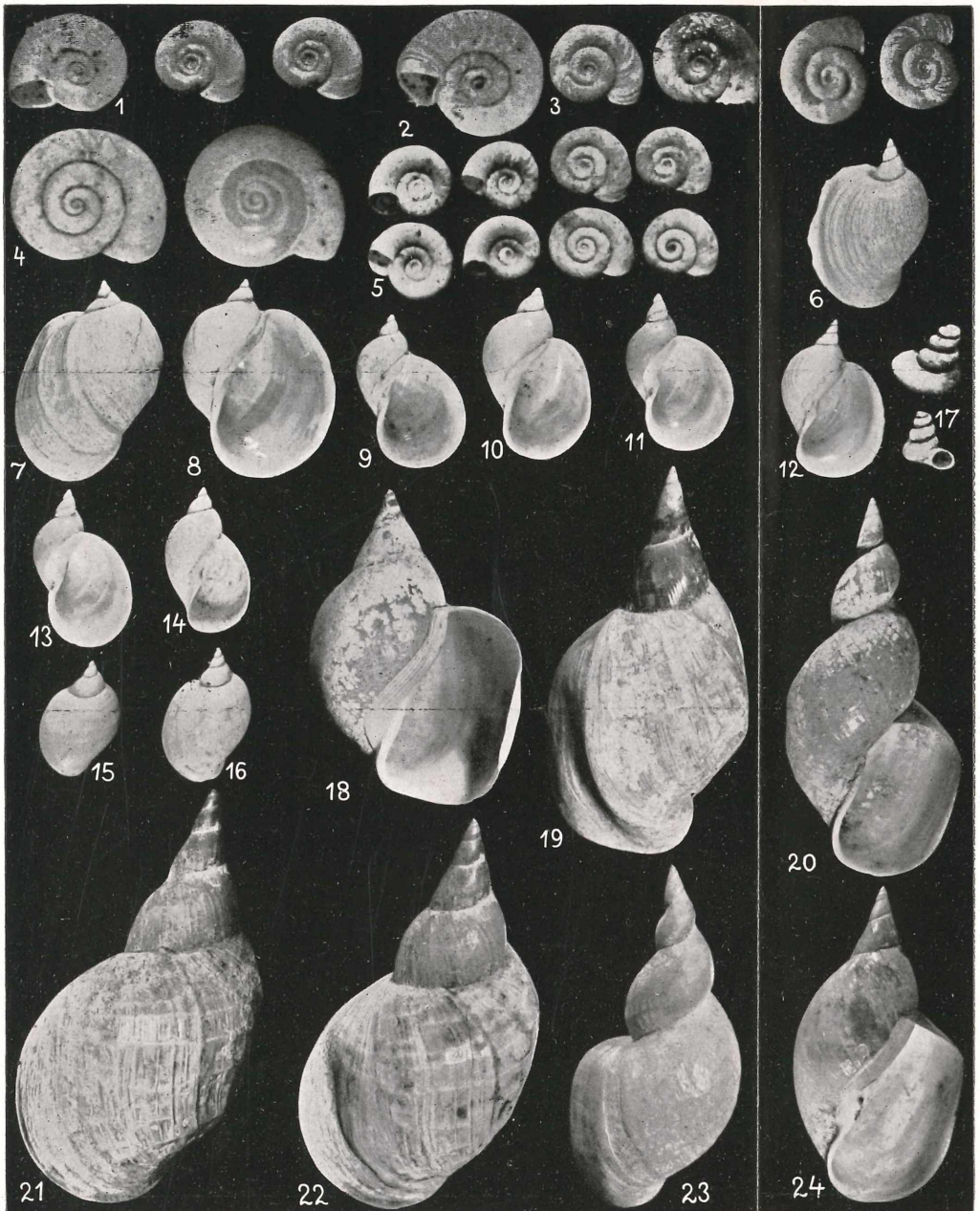
Mit Tafel 10.

Seit der Abfassung meiner Arbeit über die Na-  
jaden der oberbayerischen Cyrenenschichten hatte ich  
Gelegenheit, weiteres umfangreiches Material aus den  
oligocaenen Schichten der ganzen Nordalpen durch-  
zusehen. Infolge des Todes meiner beiden Gewährs-  
männer, der Herren Prof. Dr. LUDWIG WENDL-Lindau  
und JOSEF SCHNEIDER-Miesbach, kann ich für absehbare  
Zeit nicht mehr mit dem Eingang neuen Materials aus  
den bayerischen Bergbaugebieten rechnen und halte es





Johann Schwind, Molluskenfauna aus Weiher im Münchener Gebiete.



Johann Schwind, Molluskenfauna aus Weihern im Münchener Gebiete.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Schwind Johann

Artikel/Article: [Molluskenfauna aus Weihern im Münchener Gebiet.  
120-127](#)