

den obigen *cygnea-anatina* Nr. 44 bis 46 von Wohlberedt gefunden wurde.

Unterschriften zu den Abbildungen.

Fig. 10. *Anodonta cygnea* L., insbesondere *cygnea-cellensis* in der Kümmerform *anatinä*. Weidabach bei Zeulenroda (Thür.). Wohlberedt 1895 leg.

Fig. 11. *Anodonta piscinalis* Nilss. Kümmerform und zum Teil wohl Reaktionsform („*rhomboidea*“) aus dem Krebsbach bei Weida (schnelles Wasser, steiniger Grund). Beide in natürlicher Größe.



Neue biologische Beobachtungen an der Spitzhornschnecke.

Von

Ewald Frömming, Zepernick (Kr. Niederbarnim).

Mit Tafel XIII, nach Originalzeichnungen des Verfassers.

Es ist eigentlich verwunderlich, aber doch Tatsache, auch das Leben unserer — wohl „populärsten“ — Schnecke, der *Lymnaea stagnalis* L., birgt noch unbekannte Seiten. Das mag zum größten Teil darauf zurückzuführen sein, daß zur Beobachtung gewisser Lebensäußerungen viel Geduld gehört (bekanntlich nicht jedermanns Eigenschaft). Im folgenden soll von zwei nicht alltäglichen Vorgängen berichtet werden, die anscheinend nur unter besonderen Verhältnissen ablaufen. — Ich hatte ein Exemplar der großen Schlamm- schnecke zu einem bestimmten Fütterungsvorversuch allein in einem Glasbecken ohne Bodengrund und ohne Pflanzenwuchs gehalten. Durch die (fleischlichen) Futtermittel hatte sich auf der Wasseroberfläche eine starke „Kahmhaut“ gebildet, die reich an Mikroorganismen war. Diese Kleinlebewesen bilden nun einen Bestandteil der Schneckenahrung; es ist ja bekannt, daß viele unserer Süßwasserschnecken diese

Kahmhaut, mit der Sohle daran entlangleitend, „abweiden“.

Vor einiger Zeit hat Dichtl*) eingehende Untersuchungen über eine weitere Art der Aufnahme dieser kleinsten Organismen berichtet und nachgewiesen, daß dem Schneckenschleim insofern eine große Bedeutung zukommt, als an ihm die Mikroorganismen haften bleiben; dieser so beladene Schleim wird durch Krümmung des Fusses zum Munde befördert und verzehrt.

Ich habe nun eine dritte Art der Aufnahme dieser Kleinlebewesen beobachten können: das Tier hing frei im Wasser, nur die vordere Kopfpartie mit dem Maule befand sich, ganz platt dem Wasserspiegel angeschmiegt, an der Wasseroberfläche! (Taf. 13, Abb. 1). In dieser Lage verharrte das Tier längere Zeit und fraß dabei fortwährend von der Kahmhaut.

Bei der anderen Beobachtung handelt es sich darum, daß das Tier an einem dünnen Schleimfaden frei im Wasser hing, welcher an der Kahmhaut befestigt war. Betreffend der Schleimfäden nimmt man an, daß die Tiere sich mittels derselben in gewisser Weise örtlich zu orientieren vermögen; viel ist darüber aber offenbar auch noch nicht bekannt. Die mangelnde Erkenntnis in dieser Hinsicht ist darauf zurückzuführen, daß die Schleimfäden makroskopisch nicht ohne weiteres immer zu sehen sind, sondern nur unter einem ganz bestimmten Lichteinfall. Im vorliegenden Fall wurde ich erst darauf aufmerksam, als ich das Tier frei im Becken schweben und über dem Tier in der Kahmhaut eine dütenförmige Einbuchtung — ein „Loch im Wasser“, in der Aufsicht ein

*) Dichtl: Bedeutung des Schleimes der *Limnaea stagnalis* L., *Biologické listy* Jg. 9, Nr. 5, 1923 (tschechisch!)

ganz eigenartiger Anblick — sah. Nunmehr beleuchtete ich das Becken von allen Seiten und fand endlich den Schleimfaden, welcher von der Spitze der Einbuchtung in der Kahmhaut bis zum Hinterende des Tieres reichte (Taf. XIII, Abb. 2); das Eigengewicht des Tieres rief die Einbuchtung in der die Wasserfläche bedeckenden Haut hervor und die Zähigkeit der letzteren trug es.

Studien an Radix, Lymnaea und Limnophysa.

Von

Hans Wagner, Budapest.

Mit Tafel XIV.

Ich befaße mich schon über 2 Jahre mit ungarischen *Lymnaea*-Arten. Meine Untersuchungen erstreckten sich nicht nur auf die Schalen der einzelnen Formen, sondern auch auf die anatomischen Verhältnisse, denn aus früheren Abhandlungen ist es sicher geworden, daß infolge der äußeren Einwirkungsfaktoren erstens eine und dieselbe Art in den verschiedensten Gehäuseformen erscheinen kann, und zweitens daß auch die gar nicht zu einer Untergattung gehörigen Species manchmal täuschend ähnliche Schalengestalt aufnehmen können (3, 4, 5, 6). Es ist eine bekannte Tatsache daß wir bei der Bestimmung der *Lymnaea*-Arten die Eigenschaften der Schale betrachtend zu einem anderen Ergebnis gelangen als auf Grund anatomischer Untersuchungen. Da die Form der den äußeren Einflüssen gegenüber empfindlichen Schale auf die Veränderungen in der Umwelt rasch reagiert, entstehen zahlreiche Variationen, die früher alle mit besonderen Namen belegt wurden. Um die

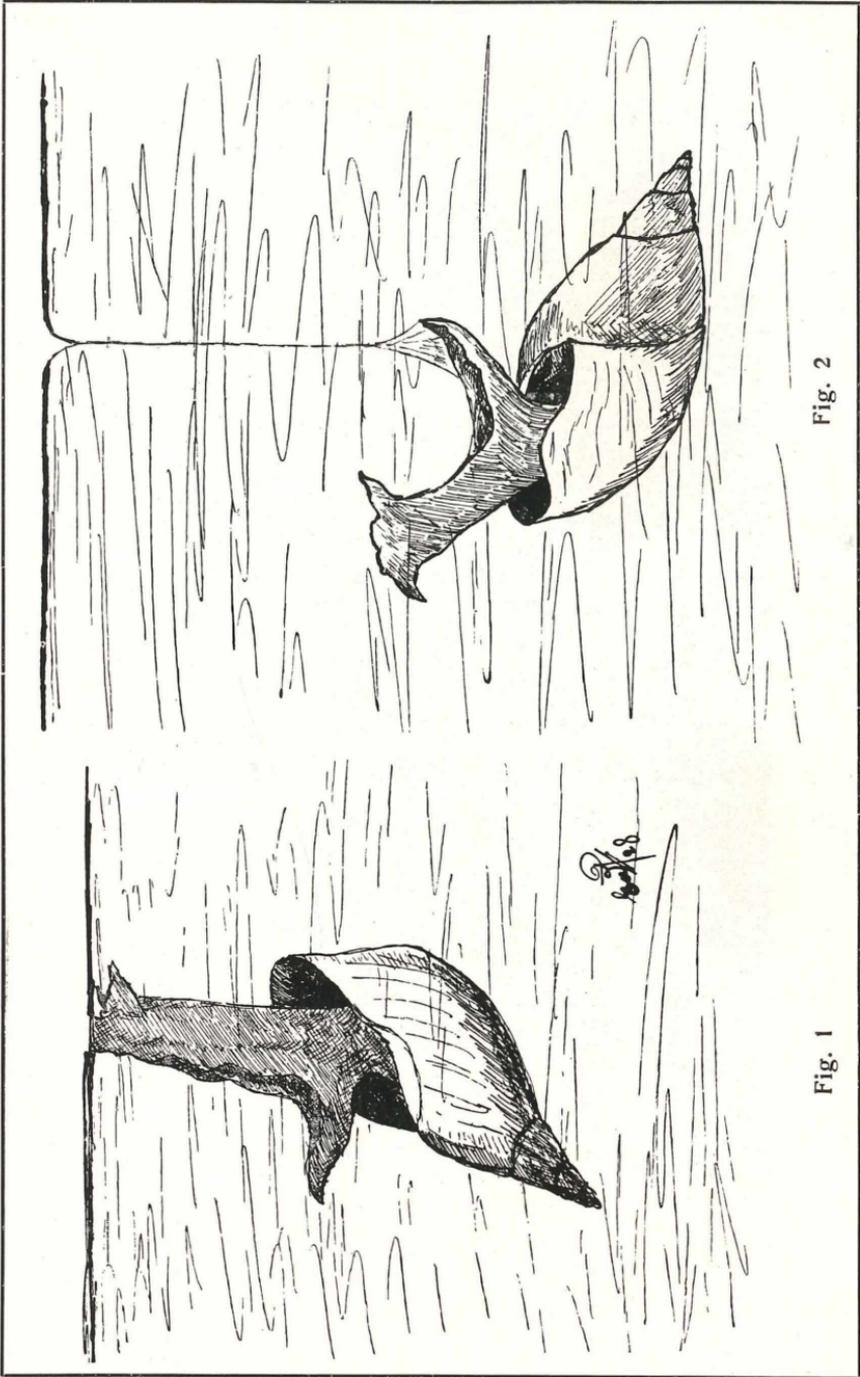


Fig. 2

Fig. 1

E. Frömming, Spitzhornschnecke.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Frömming Ewald

Artikel/Article: [Neue biologische Beobachtungen an der Spitzhornschncke. 267-269](#)