

4. Berichtigung über die Angabe von *Vertigo ronnebyensis* (WEST.) aus Kratholm auf Fünen.

In meinen Angaben über das Vorkommen dieser Art in Dänemark ist auch eines aus Kratholm auf Fünen, südl. von Odense, aufgenommen (dieses Archiv, 61, S. 136—138). Dieses muß aber, wie es sich gezeigt hat, gestrichen werden, da es sich nicht um die genannte Art, sondern um ein etwas mißgestaltetes und verlängertes Stück von *Vertigo substriata* JEFFR. handelt. Im Anschluß daran möchte ich bemerken, daß nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Prof. Dr. Th. Schmierer der alte deutsche Fundort von *Vertigo ronnebyensis* von Schulzendorf bei Tegel, nahe Berlin, zu streichen ist, da die Art, wie auch Herr Rektor Pässler bestätigen kann, dort nicht mehr gefunden wird.

Tafelerklärung.

- Taf. XI, Fig. 5, *Volutopsis norvegica* (Chem.) $\times \frac{1}{2}$, Dogger Bank, Nordsee (com. Alfred Bell)
Fig. 6, *Volutopsis norvegica* (Chem.), $\times \frac{1}{2}$, Isafjördur, N. W. Island, 1914, (leg. Schlesch).
Fig. 7—8, *Volutopsis norvegica dautzenbergi* Schl., $\times \frac{1}{2}$, Isafjördur, N. W. Island, 1914, (leg. Schlesch).
Fig. 9, *Volutopsis norvegica largillierti* Petit de la Saussaye, juv., $\times \frac{1}{2}$, König Oscars Hafen, O. Grönland, 1909, (leg. Rossing).

Sämtliche Belegstücke in coll. Schlesch, Hull Museum.

Wie lange kann *Agriolimax agrestis* im Wasser leben?

Von

Ewald Frömming, Zepernick (Krs. Niederbarnim).

Unsere Mollusken sind durchaus nicht so streng an ihr Milieu gebunden, wie die höher organisierten

Tiere; zum mindesten können die einzelnen Arten dasselbe auf mehr oder weniger lange Zeit mit einem anderen — sogar dem direkt entgegengesetzten — vertauschen, ohne Schaden, oder doch ohne nennenswerten Schaden zu nehmen. —

So ist von dem größten Teil der Planorbiden bekannt, daß sie längere Zeit das Wasser verlassen können und es auch am natürlichen Standort tun. Boback (1) hat darüber von *Planorbis marginatus* berichtet, doch ist dies durchaus nichts Neues. Buchner (2) hat sich schon 1890 darüber verbreitet. Er nennt *Planorbis rotundatus* MOQ.-TAND., *Pl. vortex* L., *Pl. contortus* L., *Pl. albus* MÜLL., *Pl. nitidus* L., *Pl. complanatus* DRAP., *Pl. marginatus* MÜLL. und *Pl. carinatus* DRAP. Von den genannten Tieren sind offenbar *Pl. rotundatus* MOQ.-TAND. und *Pl. vortex* L., wohl auch noch *Pl. contortus* L. und *Pl. albus* MÜLL. geradezu zum gelegentlichen Verlassen des Wassers „prädestiniert“ — bedingt durch die betreffenden Wasserverhältnisse — da sie ein Häutchen auszuscheiden in der Lage sind, (Lehmans Diaphragma) welches die Mündung verschließt und so den Körper vor dem Austrocknen schützt. Am besten ist *Pl. rotundatus* der halbamphibischen Lebensweise angepaßt, da er „selbst nach Wochen die ganze, verhältnismäßig energische, Lebenstätigkeit wieder aufnahm, sobald er in das Wasser zurückgebracht wurde“ (Buchner). *Coretus corneus* verläßt das Wasser dagegen nicht. —

Von den Limnaeaeen ist nur *Galba truncatula* in der Lage, das Wasser längere Zeit zu verlassen. Hierüber hat schon Leuckart berichtet. Von meinen Limnaeaeen (*stagnalis*, *auricularia*, *ovata*, *peregra*) sind die Jungtiere des öfteren über den Wasserspiegel

hinausgekrochen, doch gingen sie dann in der Regel ein.

In neuerer Zeit hat S. Jaeckel (3) über das Vorhandensein von *Limnaea ovata* DRAP., *L. palustris* MÜLL., *Planorbis planorbis* L. und *Pl. carinatus* MÜLL. auf Salzwiesen berichtet. —

Auch unsere Landpulmonaten können ihr Milieu wechseln; allerdings nicht so augenfällig und nie in dem Grade der Häufigkeit wie die Süßwasserpulmonaten. Interessant ist in dieser Hinsicht Bobacks (4) Mitteilung, wonach eine *Cepaea nemoralis* „fast $\frac{3}{4}$ Stunde im Wasser“ war. Vom natürlichen Standort sind mir derartige Ausnahmefälle bisher in der Literatur noch nicht bekannt geworden, doch habe ich einmal eine Beobachtung ähnlicher Art gemacht und auch darüber berichtet (5); es handelte sich um *Helix pomatia*, die ich an den versumpften Ufern des Krebs-Sees bei Neu-Strelitz (Mecklenburg) fand. —

Bedeutend näher als die gehäusetragenden Landpulmonaten stehen die Nacktschnecken dem nassen Element. Ueber eine interessante Beobachtung kann ich da an *Arion empericorum* FÉR. berichten: Im Juni 1926 fand ich ein großes Exemplar auf einer Wiese am sog. Kremensee (einem ersoffenen Schacht) in den Rüdersdorfer Kalkbergen (Mark) und nahm es mit nach Hause. Leider hatte ich gerade keinen geeigneten Behälter frei und war daher gezwungen, daß Tier in mein Raniden-Aqua-Terrarium zu setzen; Nach vier Wochen hatte es sich gut eingewöhnt und schien sich recht wohl zu fühlen; das Körpergewicht war von 16,0 auf 17,8 g gestiegen. Einige Angriffe der Grasfrösche (*Rana temporaria*) auf seine Fühler mußte der Arion zunächst freilich über sich ergehen lassen, doch hat ihm dies anscheinend nicht viel ausgemacht.

Eines Tages nun beobachtete ich, wie das Tier einem großen Frosch über den Leib kroch; der Frosch saß zunächst ganz still, offensichtlich „verdutzt“, um dann plötzlich mit einem gewaltigen Satz ins Wasser zu springen (Wasserbehälter 18.25.33 cm) und auf den Grund desselben zu tauchen. Wegen des dichten Pflanzenwuchses konnte ich nicht sehen was sich unten abspielte und fürchtete schon, die Schnecke würde ertrinken, als sie endlich — nach 10—12 Minuten — wieder ruhig herausgekrochen kam!

Diese Beobachtung nun veranlaßte mich, einmal nachzuprüfen, wie lange Nacktschnecken überhaupt im Wasser zu leben vermögen; da ich aber keine Arioniden mehr erlangen konnte, mußte ich den Versuch an *Agriolimax agrestis* ausführen, von denen ich im Oktober 1926 eine große Anzahl erhielt. Ich suchte mir 10 erwachsene gleichgroße Exemplare heraus und tat alle zur gleichen Zeit in ein Glas mit Wasser, welches durch eine Glasscheibe bedeckt wurde (ohne Luftzwischenraum selbstverständlich!). Die Tiere krochen zunächst munter herum unter reichlicher Schleimabsonderung und wollten heraus; die Tentakel wurden jedoch nicht ausgestülpt, offenbar weil dieselben allseitig Widerstand fanden und nicht die Kraft besaßen, den Wasserdruck zu überwinden. Nach 10 Minuten nahm ich 2 Tiere heraus; diese machten zwar einen etwas „benommenen“ Eindruck, schienen sonst aber weiter keinen Schaden gelitten zu haben. Nach weiteren 10 Minuten wurden wieder 2 Tiere herausgenommen; diese waren zuerst etwas schwach, erholten sich aber bald. Charakteristisch war bei diesen beiden Gruppen, daß die Tentakel sofort herausgestreckt wurden, so bald die Tiere auf dem Trockenen saßen.

Unterdeß wurden die Bewegungen der im Wasser verbliebenen Tiere matter. 35 Minuten nach Beginn des Versuches wurden abermals zwei Tiere dem Wasser entnommen; sie lagen zunächst vollkommen regungslos da, erst allmählich und ganz zögernd wurden die Fühler ausgestreckt, nach 25 Minuten hatten sie sich aber gänzlich erholt und krochen munter davon. Die nach 50 Minuten herausgenommenen Tiere verhielten sich ebenso wie die vorigen, doch ging die Erholung weniger schnell vor sich (40—50 Min.). Nach 60—70 Minuten gaben die im Wasser verbliebenen Tiere nur noch schwache Lebenszeichen von sich, die aktive Bewegung war schon nach 55—60 Minuten ganz erloschen. Nach 80 Minuten war ein Tier tot, das andere reagierte nach 85 Minuten noch auf mechanische Reize (Zwicken mit der Pinzette), war aber sonst vollkommen bewegungslos. Nach 94 Minuten Exitus! —

Resumierend ist also zu sagen, daß *Agriolimax agrestis* in ausgewachsenen Exemplaren 50—60 Minuten im Wasser zu bleiben vermag, ohne dauernde Schädigung davon zu tragen. Wie weit da Schlüsse auf andere Arten zu ziehen sind, müssen weitere Untersuchungen ergeben.

Schrifttum.

- 1) A. W. BOBACK: Beobachtungen über das Herauskriechen von *Planorbis marginatus* aus dem Wasser im Aquarium. Arch. f. Moll.-Kde., 1928, pag. 217.
 - 2) O. BUCHNER: Beiträge zur Kenntnis des Baues der einheimischen Planorbiden, Abhandlungen III. 1890.
 - 3) S. JAECKEL: Die Molluskenfauna der Sperenberger Salzwässer. Zeitschr. f. Morphologie und Oekologie d. Tiere, III, 1. 1924.
 - 4) A. W. BOBACK: Beobachtungen an einer bänderlosen *Cepaea nemoralis* in einem Wasserglas. Arch. f. Moll.-Kde., 1928, pag. 216.
 - 5) E. FRÖMMING: Weinbergschnecke und Pferdeegel. Wchschr. f. Aq.- und Terr.-Kde., 1928, Seite 439.
-

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: [Wie lange kann Agriolimax agrestis im Wasser leben? 196-200](#)