steinen mit *Gyraulus (Gyraulus) gredleri* BIELZ, *Bathyomphalus contortus* MÜLL. und *Radix (Radix) ovata* DRAP. gefunden und kommt sowohl in seiner typischen Form, als auch in der fa. *imbricata* MÜLL. vor. Früher war er nur von wenigen Stellen in der Gegend des Oslo-Fjord bekannt, und Friele erklärt (S. 34), daß er nicht bei Bergen vorkommt. *Gyraulus (Armiger) crista* L. ist allgemein im südlichen und mittleren Schweden verbreitet, und nach Westerlund (S. 124) bis Pite Lappmark (ca. 66° n. Br.), in Finland bis Uleaborg (ca. 65° n. Br.) und besonders in Kalkgegenden verbreitet (Luther, S. 108).

Literatur.

CLESSIN, S.: Nordschwedische Mollusken, Malakozool. Bl. **25**, 1878, S. 67—79.
FRIELE, J.: Norske Land-og Ferskvands-Mollusker, som findes i Omegnen af Christiania og Bergen, 1853.
HARTMAN, C.: Spridda bidrag till Neriskes Naturalhistoria. 1864.
LUTHER, A.: Bidrag till kännedomen om Land-och Sötvattengastropodernas utbredning i Finland, Acta Soc. Fauna et Flora Fenn., **20**, 1901.
MARTENS, E.: Ueber die Binnenmollusken des mittleren und südlich Norwegens, Malakozool. Bl. **3**, 1857, S. 69—117.
WESTERLUND, C. A.: Synopsis molluscorum extramarinorum Scandinaviæ, Acta Soc. Fauna et Flora Fenn., **13**, 1897.
ÖKLAND, F.: Die Verbreitung der Landgastropoden Norwegens, Skrifter Norske Vidensk.-Akad. Oslo, matem.-naturvid. Kl. **3**, 1925.

Nachtrag zu meiner Arbeit: Wie lange kann AGRIOLIMAX AGRESTIS im Wasser leben?

Von

Ewald Frömming, Zepernick (Krs. Niederbarnim).

Herr H. Schlesch teilt mir auf meinen oben genannten, in Heft 4/5 dieses Archivs erschienenen, Aufsatz mit, daß bereits John W. Taylor in seinem

Monograph of British Land and Freshwater Moll., **2**, S. 108 diesbezügl. Beobachtungen von W. Nelson mitteilt, wonach dieser im April 1866 „observed numbers of these animals crawling freely about beneath the water, at the bottom of Pebble Mill Pool, Birmingham; many of them were a considerable distance from the margin, and all were moving about in an ordinary way.“

Ferner sollte Lajos Soós ähnliche Beobachtungen an *Agr. laevis* gemacht haben; Herr Dr. Soós war so freundlich, mir diese („Né Hany Faunisztikai és ökologiai adat“, Allattani Közlemények, 1927, XXIV 1—2) zu übermitteln. In dem englischen Resumé heißt es dort u. a.:

„With respect the importance of the matter the autor — accompanied by Dr. Dudich — paid a visit to the locality of this remarkable occurence, and he also was fortunate enough to find three specimens in the source where the animal was first discovered. At the first visit — May 21st, 1924 — 2 specimens were found. They certainly were living in the loose sediment of the bottom of the source, since at first no animal was visible in the water, and the individuals were taken from the mud of the source lifted by means of a net. On May 22nd, at the occasion of the seconnd visit, the third specimen, crawling very slothful on the bottom of the source, was found. This animal was observed for 68 minutes, and it showed no sign, during this time, of any endeavour to leave the water (further observation was, in lack of time, impossible).“

Ob es sich hier nicht doch um zufällig hineingeratene Tiere handelt? Vielleicht hineingeschwemmt? Die Größe des Tümpels allein („it measures at least 2

meters in diameter, and 1 meter in depth — that an animal inactive like a slug is certainly incapable to come in and out, and must, therefore, live perpetually under water.") kann m. E. nicht maßgebend dafür sein, daß die Tiere nicht wieder herauskommen könnten. Sind vielleicht an anderer Stelle schon ähnliche Beobachtungen gemacht worden?

Endlich habe ich selbst noch eine Literaturstelle gefunden, die hierauf Bezug hat, und zwar bei Karl Künkel („Zur Biologie des *Limax variegatus*", Zool. Anz., Bd. XXVII, Nr. 18, 1904); dieser schreibt: „Würde man die genannten Schnecken, um sie zu töten, in ein offenes Gefäß mit Wasser werfen, so wäre das sehr unklug. Die Tiere ziehen sich zwar sofort zusammen und liegen wie tot da, strecken sich aber dann wieder aus und kriechen aus dem Wasser heraus. Ist das Gefäß bis zum Rande mit Wasser gefüllt und bedeckt, so daß die Schnecke gezwungen ist, vollständig unter Wasser zu bleiben, so tritt der Tod nach 8 Stunden ein; werden sie aber früher weggeschüttet, so erholen sie sich wieder und leben weiter, als ob nichts geschehen wäre."

Bei all diesen und auch den im Aufsatz erwähnten Stellen des einschlägigen Schrifttums handelt es sich nurmehr um gelegentliche Beobachtungen; eingehende Versuche sind m. W. bisher noch nicht gemacht worden. Das Experiment allein aber kann die aufgeworfenen Fragen beantworten.

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: Nachtrag zu meiner Arbeit: Wie lange kann AGRIOLIMAX AGRESTIS im Wasser leben? 294-296