

- [8] Plate, Bemerkungen über die Phylogenie und die Entstehung der Asymmetrie bei den Mollusken. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat., IX, 1895.
- [9] Simroth, Ueber einige Tagesfragen der Malacozoologie. . . Zeitschr. f. Naturw., LXII, Halle 1889.
- [10] Derselbe, Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreichs, III. Bd., 22. Lieferung.
- [11] Derselbe, Die Entstehung der Landtiere, ein biologischer Versuch. Leipzig 1891.
- [12] Derselbe, Ueber die Hautanpassung eines Placophoren an die Luft. Sitzungsber. naturf. Ges., Leipzig 1895.
- [13] Derselbe, Kritische Bemerkungen über die Systematik der Neomeniiden. Zeitschr. f. wiss. Zool., LVI, 1893.
- [14] Spengel, Die Geruchsorgane und das Nervensystem der Mollusken. Ein Beitrag zur Erkenntnis der Einheit des Molluskentypus. Zeitschr. f. wiss. Zool., XXXV.
- [15] Thiele. Schlusslieferungen von Troschel, Das Gebiss der Schnecken.
- [16] Derselbe, Beiträge zur Kenntnis der Mollusken. III. Ueber Hautdrüsen und deren Derivate. Zeitschr. f. wiss. Zool., LXII, 1897.
- Leipzig. September 1897. [109]

Zur Lebensgeschichte des Maulwurfs.

Von Prof. **J. Ritzema Bos** in Amsterdam.

Es ist eine Thatsache von allgemeiner Bekanntheit, dass der Maulwurf keinen Winterschlaf hat, und auch während der kalten Jahreszeit Insekten und Regenwürmer in dem Boden aufsucht und frisst, zu welchem Zwecke er jedoch im Winter seine Gänge weit tiefer im Boden ausgräbt als im Sommer, in Uebereinstimmung mit den Stellen, wo seine Beute sich während der kalten Zeit aufhält.

Es schreibt aber schon Brehm in seinem Buche „Illustriertes Tierleben“ (Große Ausgabe, Säugetiere, II S. 264), dass nach dem Zeugnisse glaubwürdiger Maulwurfsfänger der Maulwurf bisweilen einen Wintervorrat in seinem Neste anhäufen soll, und zwar eine große Anzahl Regenwürmer, die im Voraus von ihm verstümmelt oder verwundet werden, jedoch nicht lebensgefährlich. In strengen Wintern sollen seine Vorratsscheunen reichlicher gefüllt sein als in sanften Wintern. Brehm fügt aber hinzu, dass die obigen Mitteilungen noch nicht positiv festgestellt seien, und dass neue Beobachtungen und Erfahrungen über das Leben des unterirdischen Wühlers höchst erwünscht erscheinen. Deshalb erlaube ich mir folgenden kleinen Beitrag zur Lebensgeschichte des Maulwurfs zu publizieren.

Im Februar dieses Jahres sandte mir Herr P. Stadt, Volksschullehrer in Schagerbrug (Nordholland) eine große Anzahl Regenwürmer, die daselbst von einem Gärtner in einem Maulwurfsneste

gefunden waren. Er hatte in demselben etwa dreihundert Stück angetroffen, jedesmal 7 oder 8 in einem Knäuel vereinigt, und von den Andern durch eine geringe Quantität Sand oder Erdboden geschieden. Bei der Untersuchung der mir zugesandten Regenwürmer stellte sich heraus, dass allen das Kopfbende fehlte: der Maulwurf hatte ihnen die vorderen 3—5 Segmente abgebissen. Der verwundete Vorderteil hatte sich eine neue Haut gebildet, übrigens hatte keine Regeneration stattgefunden; wahrscheinlich war die Wintertemperatur für diesen Lebensprozess, der sonst nicht ausgeblieben wäre, eine zu niedrige. Alle Regenwürmer, welche ich empfang, waren in ähnlicher Weise verstümmelt, aber lebendig.

Es ist wohl nicht ohne Absicht, dass der Maulwurf den Regenwürmern gerade das Kopfbende abbeißt. Es ist bekannt, dass der Regenwurm in zwei verschiedenen Weisen sich durch den Boden fortbewegt: 1. indem er den Erdboden fortdrückt, 2. indem er denselben verschluckt. Für die beiden Arten der Fortbewegung braucht er den Vorderteil seines Körpers. Das Fortdrücken des Erdbodens geschieht in folgender Weise: der Regenwurm streckt das Vorderende seines Körpers, so dass es sehr dünn wird, und steckt dasselbe dann in irgend welche Bodenhöhlung. Dann bringt er seinen Schlundkopf nach vorn, wodurch das anfänglich dünne Vorderende weit dicker wird und also den Erdboden nach allen Seiten hin fortdrückt. Es dient also das Vorderende des Körpers als Keil. Zugleich ist es wirksam als Tastorgan, mit dem also der Wurm die im Boden befindlichen kleinen Oeffnungen entdecken kann. Wo aber der Boden sehr kompakt ist, z. B. wo derselbe dichtgeschlemmt ist, kann der Regenwurm keine kleinen Löcher finden, in denen er das spitze Vorderende des Körpers hineinbringen könnte. Dann nimmt er einfach Erdboden mittelst seiner Mundöffnung auf, und indem er sich fortbewegt, giebt er denselben wieder durch die Analöffnung ab; in dieser Weise gräbt er sich Gänge auch in dem kompaktesten Boden.

Aus dem Obengesagten erhellt, dass der Regenwurm, um aus der Maulwurfwohnung fortzuzüchten, jedenfalls das Vorderende seines Körpers braucht; deshalb beisst ihm der Maulwurf die vorderen Segmente ab. Solange der Winter dauert, regenerieren sich dieselben nicht; also bleibt es den Regenwürmern unmöglich zu entweichen. Sie brauchen während der Winterzeit, weil sie sich ja nicht bewegen und weil dann ja der Stoffwechsel ein äußerst geringer ist, keine Nahrung; sie bleiben also am Leben und bilden eine vortreffliche Nahrung für den Maulwurf.

20. September 1897.

[108]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Bos Ritzema Jan

Artikel/Article: [Zur Lebensgeschichte des Maulwurfs. 63-64](#)