

Die Witterung des Februar war trocken und mild mit Ausnahme der dritten Woche, in welcher der regelmässig in der Mitte des Monats sich einstellende Kälterückfall eintrat. Es wurden 7 Eistage und 20 Frosttage beobachtet. Die monatliche Durchschnittstemperatur war 0.2° C grösser als die normale. Die Niederschläge waren um 9.6 mm zu gering. Die an 10 Tagen liegende Schneedecke erreichte eine Höhe von 7 cm.

Dressler.

Zoologie.

Zur physiologischen Morphologie der Thiere gibt J. Löb ¹⁾ eine Untersuchungsreihe, deren Hauptergebniss der Nachweis ist, dass „die Abhängigkeit thierischer Lebenserscheinungen von äussern Reizursachen wesentlich die gleiche wie die pflanzlicher Lebenserscheinungen von denselben Reizursachen ist.“ Verf. untersuchte den „Heliotropismus*²⁾ der Thiere und seine Uebereinstimmung mit dem Heliotropismus der Pflanzen“ sowohl für freilebende ²⁾ als auch für festsitzende ³⁾ Thiere; er lieferte im 1. Hefte vorliegender Untersuchungen ⁴⁾ den „Nachweis, dass es unter bestimmten Bedingungen gelingt, an der Stelle eines abgeschnittenen Organs ein typisch anderes Organ wachsen zu lassen.“ Die letztgenannte Thatsache nennt er Heteromorphose und setzt sie der Regeneration als den Ersatz eines verlorenen Organs durch ein gleiches an die Seite. Im vorliegenden Buche wird nun nicht allein diese Erscheinung weiter beleuchtet, sondern auch gezeigt, dass man gewisse Organe zwingen kann, „ohne sie zu verletzen oder zu berühren,“ „ihr Wachstum einzustellen und als andere Organe weiterzuwachsen.“ Verf. konnte nämlich für den Hydroidpolypen *Antennularia antennina* feststellen, dass seine Sprosse negativ geotropisch*), seine Wurzeln positiv geotropisch und pos. stereotropisch*) sind. Richtet man aber einen Spross nach unten, so hört er als Spross zu wachsen auf, während sich an seiner Spitze Wurzeln bilden. Ebenso wachsen aus den Fiedern eines schräg oder

¹⁾ Jaques Löb. **Untersuchungen zur physiologischen Morphologie der Thiere.** II. Organbildung und Wachstum. Mit 2 Taf. u. 9 Fig. Würzburg. G. Hertz. 1892. br. 4 M.

²⁾ Würzburg 1890; sowie „Biol. Centralbl.“ 10. B. S. 160.

³⁾ „Pflügers Archiv“ 47. Bd. S. 391.

⁴⁾ Ueber Heteromorphose. Würzburg 1891.

*) S. zur Erklärung dieser Begriffe die für den analog. „Chemotropismus“: „Helios,“ 9. J. S. 186.

wagrecht liegenden Sprosses, die nach unten gerichtet sind, Wurzeln hervor, während die Fiedern der Oberseite als Sprosse weiterwachsen können. Weiter wurden auch mit seinem verhältnissmässig hoch entwickelten Thier, der Ascidie *Ciona intestinalis*, Heteromorphosen bezweckende Versuche mit positivem Erfolge angestellt. Sodann fand Löb, dass Wachstum und Regeneration bei Tubularien wie bei Pflanzen von der Wasseraufnahme abhängig sind. Die Versuche bezogen sich auf Wassermenge und Salzgehalt. Verstärkte Wasserzufuhr erzeugte verstärkten Zuwachs, bei 5,1⁰/₀ Salz hörte das Längerwachsthum, über 5,4⁰/₀ auch jede Regeneration der Polypen auf. Das Optimum liegt bei 2,5⁰/₀, das Minimum bei 1,3⁰/₀. Ebenso hindert Mangel an Sauerstoff, oder an Kalium und Magnesium Regeneration oder Wachtsthum, u. s. f.

Matzdorff.

Botanik.

Das **Meteorpapier**, über welches der Unterzeichnete kürzlich in der Botan. Section unseres Vereins sprach,**) findet in der Litteratur bereits mehrfach Erwähnung. So erwähnt es der in Breslau ansässige Kundmann 1736 in seinen „Seltenheiten der Kunst und Natur“, p. 547. Er sagt darüber: „In dieser Zeit — sah man denn, nachdem das Wasser sich verlaufen hatte, auf allen überschwemmten Orten eine dick — zähe Haut auf dem verschäumten Rasen, welche, als sie völlig ausgetrocknet, so fest wie Leder wurde, dass man sie kaum der Quere hindurch zerreißen konnte und der Huatte oder Watte sehr gleich sah. Diese war von Farbe weiss oder gelblich oder rothbraun, oberwärts ganz glatt und zweiblättrig, sodass man darauf schreiben konnte; unterwärts aber wie rasche Seide anzufühlen und zusammen oft eines Fingers dick. Welch Haut, weil insonderheit die weisse ganz sonderbar aussah, haben Ihre Excellenz, der allhiesige k. k. Oberamts-Director, sie werth erachtet, selbst nach Wien an Ihre k. Majestät zu übersenden, da der Hof diese nicht genugsam bewundern können.“ Dass wir es hier mit genau demselben Naturprodukt zu thun haben, wie das, welches in der vorjährigen Ueberschwemmung auf den Frankfurter Oderwiesen zurückblieb, geht aus der Untersuchung hervor, die Prof. Dr. Göppert mit der noch jetzt in einer Breslauer Bibliothek aufbewahrten Kundmann'schen soge-

**) Vergl. „Helios“ Bd. IX. p. [103].

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Matzdorff Carl

Artikel/Article: [Zur physiologischen Morphologie der Thiere 1002-1003](#)

