

Einiges über die neuere Meeresforschung.

Vortrag, gehalten von Dr. ALOIS ROGENHOFER am 27. Oktober 1908.

(Mit Lichtbildern.)

Ausgehend von der Gründung der zoologischen Station in Neapel, besprach der Vortragende zunächst die historische Entwicklung der Apparate, welche bei der Meeresforschung Verwendung finden. Man unterscheidet ozeanographische, zum Beispiel Lote, Wasserschöpfer, Thermometer, Strommesser etc., und ferner die verschiedenen Fangapparate und Netze. In Zusammenhang mit letzteren charakterisierte der Vortragende auch die einzelnen marinen Faunengebiete: die Litoralfauna, das Plankton, die Tiefsee- und die pelagische Tierwelt. Die marine Forschung hat erst durch die Ausrüstung zweckentsprechender Schiffe einen erheblichen Aufschwung genommen. Zum Schlusse demonstrierte der Vortragende eine Anzahl von Lichtbildern von Apparaten und Ansichten verschiedener zoologischer Stationen.

Über Sinnesorgane im Pflanzenreich.

Vortrag, gehalten von Priv.-Doz. Dr. HERMANN R. v. GUTTENBERG

am 10. November 1908.

(Mit Lichtbildern.)

Mit den Beobachtungen Darwins, daß Haferkeimlinge, deren Koleoptilenspitzen verdunkelt werden, nicht mehr heliotropisch reagieren und Keimwurzeln, die ihrer Spitze beraubt werden, ihre geotropische Krümmungsfähigkeit verlieren, war der lange herrschenden Lehre von der diffusen Empfindlichkeit der Pflanzen gegenüber der lokalisierten der Tiere der Boden entzogen worden. Rein physiologisch genommen, können wir daher Koleoptilen- und Wurzelspitzen als Sinnesorgane für Licht- und Schwerkraftreiz ansprechen, doch sind wir gewöhnt, von Sinnesorganen nur dann zu sprechen, wenn spezielle anatomische Einrichtungen vorhanden sind, welche den äußeren Reiz in eine für den Organismus wahrnehmbare Form bringen. Solche Sinnesorgane kannte man bis vor kurzer Zeit nur bei den Tieren, erst der neuesten Zeit blieb es vorbehalten, sie auch für Pflanzen nachzuweisen. Zuerst entdeckte Pfeffer (1885) die Fühlbüpfel der Ranken, später hat Haberlandt (1891) die weite Verbreitung von Sinnesorganen für mechanische Reize (Stoß, Druck, Zug, Reibung etc.) im Pflanzenreiche nachgewiesen und weitere Typen wie Fühlpapillen, Fühlhaare, Fühlborsten etc. an reizbaren Pflanzenteilen entdeckt. Die gemeinsame, sich im anatomischen Bau ausdrückende Aufgabe aller dieser Einrichtungen besteht darin, die äußeren mechanischen Einwirkungen möglichst unmittelbar auf bestimmte Partien des ja allein reizbaren Protoplasmas zu übertragen. Bald darauf haben Haberlandt und Nömc Sinnesorgane für den Schwerkraftreiz aufgefunden und auf Grund dieser die Statolithentheorie aufgestellt. Der Kern dieser Theorie ist der, daß Stärkekörner in gewissen Zellkomplexen spezifisch schwerer als das Protoplasma sind und daher stets auf die physikalisch untere Zellwand, beziehungsweise in die dieser anliegende Plasmahaut sinken. Die Lagerung dieser Stärkestolithen an den

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universität Wien](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Rogenhofer Alois Friedrich

Artikel/Article: [Vorträge. Einiges über die neuere Meeresforschung. 125](#)