

auf Alpenhöhen von wenigstens 6000', letzteres häufiger auf schieferhaltiger Erde, als an Felsen, *heterostichum* nur auf Thonschiefern 2000—3000', *microcarpon* auf Granitblöcken (4000'), *lanuginosum* auf Gneuss in 3000—6500'.

Dr. Saunter.

Kleinere Mittheilungen.

Ueber die Functionen der Pflanzen, namentlich die Absorption und Aushauchung von Gasen durch die Blätter und Wurzeln hat Dr. P. Gardner in dem London, Edinburgh and Dublin Philos. Mag. June 1846 (daraus vollständig übersetzt in Froriep's Neuen Notizen, Bd. XXXVIII. S. 321. etc.) mehrere interessante Beobachtungen mitgetheilt, aus welchen er selbst folgende Schlüsse zieht: 1) Die Epidermis der Pflanzen, welche bei diesen Experimenten in Anwendung kamen, ist porös und gestattet nach physikalischen Gesetzen Gasen den Durchgang. 2) Die Wurzeln absorbiren, so lange chemische Veränderungen in den Pflanzen stattfinden, solche Gase aus der Bodenfeuchtigkeit, wie sie das Bedürfniss der innern Pflanzenatmosphäre erheischt. 3) Das innere Gas der Pflanzen wechselt in seiner Zusammensetzung je nach den auf dieselben einwirkenden äussern Potenzen. Während des thätigen Zustandes der grünen Pflanze ist dasselbe in der Regel eine Mischung von 86,75 N und 13,25 O, aber während der Nacht enthält es verhältnissmässig mehr Sauerstoffgas und mehr oder weniger Kohlen säuregas. 4) Die Poresität der ganzen Pflanze ist durch deren Einwirkung auf künstliche Atmosphären vollständig nachgewiesen. — Die physische Structur der Pflanzen ist also ein den physikalischen Gesetzen der Zerstreuung der Gase unterworfenen poröses System, dessen Vitalitätskraft lediglich in der Fähigkeit, Cytoblasten und nach einem bestimmten Typus sich ordnende Zellen zu bilden, besteht.

A n z e i g e n.

Das in Nro. 13. dieser Blätter, S. 189, angekündigte:

Herbarium Hoppeanum, continens plantas selectas eleganter praeparatas. Centuria I. Aesthetische Pflanzensammlung, in Verbindung mit mehreren Freunden gesammelt und kunstmässig zubereitet von Dr. D. H. Hoppe, königl. bayer. Hofrathe etc. Nach dessen Tode herausgegeben von Prof. Dr. A. E. Fürnrohr, Director der k. b. botanischen Gesellschaft. Regensburg, 1846.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Kleinere Mittheilungen 670](#)