ramis intricatis fibris radiciformibus ornatis; articulis 8siphoneis primariis diametro subaequalibus, infimis ramorum sesquilongioribus, supremis subduplo brevioribus. L. R.

Ergebnisse einiger neueren Untersuchungen über die in Pflanzen enthaltene Kieselsäure. II. Von Dr. Julius Sachs. (Flora, Regensburg, den 14. März 1863, Nr. 8).

Nach einer längeren Mittheilung über den Kieselgehalt mehrerer phanerogamischer Gewächse wendet sich der Verfasser auch zu den Kryptogamen und meldet in dieser Beziehung, daß Pollender bei seinem Experimente, mittelst Chromsäure die Cuticula von Equisetum arvense aufzulösen, zu der Ansicht gekommen sei, daß die Kieselsäure auf der äußeren Oberfläche der Cuticula in Form von kleinen an einander stoßenden Stückchen, die hier und dort in Knötchen und Hügelchen sich erheben, durch Ausscheidung aufgelagert ist, also wirklich eine besondere Schicht, eine für sich bestehende Ablagerung auf der Cuticula darstellt.

Neue Gesichtspunkte über den Kieselgehalt eröffnet eine vom Prof. Max Schulze gegebene interessante Arbeit: „Die Structur der Diatomeenschale verglichen mit gewissen, aus Fluorkiesel künstlich darstellbaren Kieselhäuten" (in den Verhandlungen des naturhistor. Vereins der preuß. Rheinlande und Westphalens, Jahrg. XX. p. 1—42). Die aus Fluorkieselgas gebildeten Kieselniederschläge zeigen bei 300maliger Vergrößerung auf der converen Oberfläche oft eine Zeichnung, welche an die vielen Diatomeen (Pleurosigma, Coscinodiscus) lebhaft erinnert, nicht selten so regelmäßig, daß die Kieseltheilchen geradezu wie Schalentheile von Diatomeen aussehen. Vielleicht — sagt der Verf. — liegt der letzte Grund dieser übereinstimmenden Zeichnung vieler Diatomeenarten weniger in einem organischen Bildungsprocesse, als vielmehr in den die Abscheidung der Kieselerde unter solchen Verhältnissen beherrschenden Gesetzen. Zu dieser Ansicht ist der Verfasser gekommen, weil er weder bei den aus Fluorkiesel künstlich dargestellten Kieselhäuten, noch bei den Diatomeenpanzern krystallinische Structur wahrgenommen hat; vielmehr fand er beide aus amorpher Kieselsäure bestehend, obgleich die Reliefverhältnisse Beider auf einer wesentlich verschiedenen Structur beruhen. Die hierauf bezüglichen Untersuchungen wurden vorgenommen mit Pleurosigma angulutum, balticum, attenuatum, hippocampus, Coscinodiscus, Eupodiscus, Biddulphia, Isthmia. W. D. H.

Redaction: L. Rabenhorst in Dresden. Verlag der K. Hofbuchhandlung von H. Burdach. Druck von C. Heinrich in Dresden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: 3_1864

Autor(en)/Author(s): Helmert W.O.

Artikel/Article: Ergebnisse einiger neueren Untersuchungen über die in Pflanzen enthaltene Kieselsäure (Sachs) 32