

Repertorium.

In der math.-naturhist. Classe der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien am 9. Februar 1871 legte Herr Regierungsrath Director Fenzl eine Arbeit von Professor Adolf Weiss in Lemberg vor, betitelt:

„Zum Baue und der Natur der Diatomaceen“.

Professor Weiss hat durch Behandlung mit geeigneten Reagentien nachgewiesen, dass der sog. Kieselpanzer dieser Pflänzchen Zellstoff — Cellulose — als Grundlage habe, welche bei den verschiedenen Familien dieser Abtheilung eben nur verschieden stark von Kieselsäure infiltrirt ist und durch Erscheinungen im polarisirten Lichte die Art dieser Vertheilung näher determinirt. Zugleich hat er gezeigt, dass dieser Kieselpanzer — ganz gegen die bisherige Annahme — das Licht polarisire und dass unlösliche Eisen-oxyd-Verbindungen in dem von ihm nachgewiesenen Cellulosehäuten der Diatomaceen in grösserer oder geringerer Menge aufzutreten pflegen. Das Studium der „Sculptur“ der Diatomaceenfrustel, besonders an lebenden Exemplaren, hat Prof. Weiss überdies zu einer Auffassung des Baues der Diatomeen geführt, die gänzlich verschieden von den jetzigen Anschauungen ist. Derselbe hat nämlich durch zahlreiche Detailbeobachtungen und Schlüsse, bezüglich welcher natürlich auf die Arbeit selbst verwiesen werden muss, Resultate erhalten, die sich mit seinen obigen Untersuchungen etwa in folgenden Hauptsätzen zusammenfassen lassen.

1) Die Grundlage des Diatomeenkörpers ist Pflanzenzellstoff (Cellulose), welche mehr oder weniger dicht mit Kieselsäure infiltrirt, den sog. Kieselpanzer darstellt.

2) Die Kieselsäure der Diatomeenfrustel polarisirt — entgegen der bisherigen Annahme — das Licht ausnahmslos und meist in ausgezeichneter Weise.

3) Das Eisen kommt als unlösliche Oxydverbindung in Membran und Inhalt der Diatomaceen vor.

4) Die Diatomaceen sind keineswegs, wie bisher ganz allgemein angenommen wird, einzellige Organismen.

5) Die Frustel ist im Gegentheile zusammengesetzt aus zahllosen minutiösen, aber völlig individualisirten Zellchen.

6) Die Configuration der Wandungen dieser zahllosen Zellchen, keineswegs aber Areolenbildung, Rippen, Leisten etc. eines einzelligen Pflänzchens ist es, welche die Streifungen oder Striche des sog. Kieselpanzers hervorbringt.

7) Die Grösse dieser Zellchen ist sehr verschieden; von 0,008 Mm., wie sie z. B. *Triceratium favus* zeigt, bis zu

einem Durchmesser von nur 0,00025 Mm., wie z. B. *Hyalosira delicatula* u. A. sie noch erkennen lassen.

8) Jedes einzelne dieser kleinsten Zellchen ist gewölbt und in der Regel in seiner Mittelpartie papillenartig verlängert.

9) Diese Papillen sind es, welche bei schwachen Vergrößerungen (400—1200 linear) als Perlenschnüre die unter noch schwächeren als Striche erscheinenden Diatomaceenzeichnungen auflösen.

10) Der gigantische Hohlraum zwischen den 2 Frustelschaalen (Nebenseiten) ist dem Embryosacke höherer Pflanzen vergleichbar und es gelang Prof. Weiss, in demselben die Neubildung neuer Individuen zu beobachten.

11) Die Produkte dieser Neubildung weisen auf einen Generationswechsel bei den Diatomaceen hin.

Der Arbeit sind 2 Tafel-Abbildungen beigegeben.

(Kaiserl. Akad. d. Wissensch. zu Wien. 1871. N. 5.)

Dr. Schröter und Dr. phil. Schneider, Uebersicht der in Schlesien gefundenen Pilze. (Verh. der Schles. Ges. für vaterl. Cultur. 1870.)

Die Herren Verfasser beginnen die Reihe der Pilze mit den Chytridiacei. Davon sind in Schlesien bis jetzt 15 Species in 3 Gattungen aufgefunden, nämlich *Rhizophydium* und *Olpidium* mit je 2 Arten, *Synchytrium* mit 11 Arten. Unter den letzteren werden 5 als nov. sp. genannt, als *S. aureum* in 3 Formen: a) *Lysimachiae*, b) *Cardamines*, c) *Prunellae*, *S. laetum* auf *Gagea lutea*, *S. globosum* auf *Viola*-Arten, *S. anomalum* auf *Adoxa Moschatellina*, und *S. punctatum* auf *Oagea pratensis*. Alle jedoch ohne Diagnosen. Hierauf folgen: *Saprolegniacei*, meist in dem Aquarium des pflanzen-physiologischen Instituts beobachtet, 3 Gattungen mit 5 Arten, darunter *Saprolegnia dioica* nov. sp. ohne jede Charakteristik.

Peronospori mit zwei Gattungen: *Peronospora Corda* mit 40 Arten auf 138 verschiedenen Nährpflanzen und *Cystopus* Lév. mit 5 Arten auf 28 Nährpflanzen. Mit den *Mucorineen*, welche nur 3 Gattungen mit 6 Arten ergaben, schliesst dies Verzeichniss.

Wir wünschen, dass uns die Herren Verfasser mit einer Fortsetzung baldigst erfreuen möchten. L. R.

Bryotheca Silesiaca. 1870. Lieferung VII. Nr. 301—350.

Von G. Limpricht.

Die wichtigsten, hier ausgegebenen Arten sind folgende: *Sphagnum squarrosum* var. *squarrosulum*, *Hypnum hygros-*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [10_1871](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Repertorium 28-29](#)