© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gonidien der Flechte und der frei vegetirenden Alge in vielen Fällen höchst wahrscheinlich ist.

Schliesslich werden in den „Flechtenstudien" noch einige neue Formen beschrieben, die gewissermaassen auf der Grenze zwischen den Reichen der Pilze und Flechten stehen, und denen gegenüber man in Verlegenheit ist, ob man sie zu den Sphaerien rechnen soll, die auf Scytonemen schmarotzen oder zu den Flechten.

Nach dieser Inhaltsangabe mag der Leser selbst schliessen, in wie weit die Eingangs erwähnte Bemerkung des Herrn Forssell gerechtfertigt ist. Ich selbst gehöre nicht zu den Menschen, die sich für unfehlbar halten oder gegen jede berechtigte Kritik mit einer nervösen Empfindlichkeit reagiren; ich lasse mich im Gegentheil gern eines Besseren belehren und bin jeden Augenblick bereit, eine irrige Interpretation oder eine falsche Schlussfolgerung zurückzunehmen, wenn der Irrthum in einer sachlichen Weise nachgewiesen wird.

Nur gegen allgemein gehaltene, absprechende Bemerkungen, die nichts widerlegen und nichts beweisen, sondern höchstens dazu geeignet sind, Andere von der Lectüre einer Abhandlung abzuschrecken, muss ich mich verwahren.

Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

Botaniska Sällskapet i Stockholm.

Sitzung am 22. April 1885.

Vorsitzender: Herr E. Warming.
Secretär: Herr J. Eriksson.

1. Herr **N. Wille** sprach:

Ueber das Assimilationssystem der Algen.

(Schluss.)

5. Der Dictyota-Typus. Der Thallus ist flach und hat aussen an jeder Seite eine (oder mehrere) stark endochromhaltende Zellschichten, die eine (oder mehrere) innere Schichten von langgestreckten, dickwandigen, endochromlosen Zellen umgeben, welche durch Poren verbunden sind und als Leitungssystem dienen: Dictyota-Species, Lenormandia spectabilis.

6. Der Ceramium-Typus. Ein Assimilationssystem aus verzweigten Zellreihen bestehend, die getrennte oder zusammenhängende Kreise bilden, umgibt eine Reihe grosser leitender Zellen: Ceramium-Species.

7. Der Corallina-Typus. Die inneren Zellreihen sind endochromarm und bestehen aus langgestreckten Zellreihen, die sich nach aussen dichotomisch verzweigen, während die Zellen zugleich an Länge abnehmen, bis die äusserste Schicht, die am meisten endochromhaltig ist, etwa isodiametrische Zellen hat: Corallina- und Amphiroa-Species.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

8. Der Ahnfeltia-Typus. Die assimilirenden Zellen sind klein, etwas radial gestreckt und stehen in regelmässigen, radialen Reihen. In der Mitte finden sich grosse Mengen stark mechanischer Zellen, von welchen die äusseren an das Assimilationssystem angrenzenden dünnwandiger und länger gestreckt sind und als Leitungssystem dienen: Ahnfeltia- und Gymnogrongus-Species.

9. Der Odonthalia-Typus. Das Assimilationssystem ist als ein mehr oder weniger regelmässiges Pallisadenparenchym ausgebildet. Die mechanischen Zellen in der Mitte dienen zugleich als Leitungssystem: Odonthalia dentata, Delesseria sinuosa.

10. Blattträger. Bei diesem Typus finden sich verschiedene Zweige, die wenigstens theilweise ein beschränktes Wachsthum haben, welche stärker endochromhaltig sind und die hauptsächlich die Assimilation vollziehen; sie sind also physiologisch betrachtet Blätter. Man kann dieselben in zwei Gruppen theilen: A) Myriactis-ähnliche, die lange keulenförmige Zellreihen haben, welche vom übrigen Thallus abstechen und stark endochromhaltig sind, während der Thallus sonst farblos oder wenig endochromhaltig ist: Myriactis pulvinata, Elachista scutulata. B) Batrachospermum-ähnliche, die Kreise stark endochromhaltiger Zweige haben: Batrachospermum- und Nemalion-Species.

B. Das Leitungssystem ist vollständig entwickelt:

11. Der Desmarestia-Typus. Das Assimilationssystem besteht aus einer oder mehreren Schichten ziemlich isodiametrischer Zellen, das Leitungssystem aus einer centralen Zellreihe, oder aus Leitungshyphen: Desmarestia aculeata, Cystoclonium purpurascens.

12. Der Chorda-Typus. Die assimilirenden Zellen sind radial gestreckt und besonders die äusserste Zellschicht stark endochromhaltig. Das Leitungssystem besteht aus Siebhyphen: Chorda- und Laminaria-Species.

13. Der Chordaria-Typus. Das Assimilationssystem besteht aus radialen, dichtgestellten Haaren, die die ganze Oberfläche bedecken, das Leitungssystem aber aus Leitungshyphen, die sich zwischen den mechanischen Zellen verzweigen: Chordaria flagelliformis.

14. Der Furcellaria-Typus. Das Assimilationssystem besteht nach innen aus pallisadenförmig entwickelten Zellen, die sich nach aussen nach der Oberfläche zu verzweigen und gleichzeitig immer kürzer werden, bis die äusserste Zellschicht aus fast isodiametrischen Zellen besteht. An der Grenze zwischen dem Assimilations- und dem Leitungssystem findet sich bei Furcellaria-Species eine Menge tonnenförmiger Zellen, welche wohl ein „Magazinsystem“ bilden, das zum Aufbewahren der Stärke dient: Furcellaria-Species und Polyides rotundus.

III. Ausser dem Assimilations- und dem Leitungssystem gibt es noch ein Zuleitungssystem. Das Zuleitungssystem tritt bei den niedrigsten Formen nur als Sammel-Zellen auf, die mehr oder weniger ausgeprägt sein können, bei den höheren Formen aber findet man ein ganz ausgebildetes Zu-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

leitungssystem. Das Leitungssystem ist bei allen diesen gut entwickelt.

15. Der Nothogenia-Typus. Das Assimilationssystem erinnert an das von Ahnfeltia, da es aus fast isodiametrischen oder wenig langgestreckten Zellen besteht, die in mehr oder weniger regelmässigen, radialen, einfachen Reihen angeordnet sind. Die Sammel-Zellen weichen wenig von den übrigen Zellen ab. Dieser Typus ist von dem folgenden nicht scharf getrennt. Beispiele: Sarcophyllis edulis, Nothogenia-Species.

16. Der Rhodophyllis-Typus. Weicht vom vorigen Typus hauptsächlich dadurch ab, dass die radialen Zellreihen des Assimilationssystems sich dichotomisch nach aussen zu verzweigen. Die Sammel-Zellen sind scharf ausgeprägt, und können durch einen oder mehrere Wände getheilt sein: Gelidium corneum.

17. Der Cryptosiphonia-Typus. Das assimilirende System kann hier durch eine oder mehrere Zellschichten gebildet werden und auf verschiedene Weise entstehen, und zwar entweder durch Theilungen einer Scheitelzelle oder durch starke dichotomische Verzweigung. Das Leitungssystem in der Mitte besteht in der Regel nur aus einer Zellenreihe, das Zuleitungssystem dagegen ist oft sehr complicirt und wohl entwickelt: Sacheria- und Cryptosiphonia-Species.

18. Der Halimeda-Typus. Dieser schliesst sich an den vorigen an, weicht aber dadurch ab, dass die Pflanze nur aus einer einzigen Zelle besteht, deren verschiedene Verzweigungen zu einem Assimilations-, einem Zuleitungs- und einem Leitungssystem ausgebildet sind. Man hat also hier ein Beispiel physiologischer Gewebedifferenzirung bei einer einzigen Zelle, ganz so wie man bei Caulerpa ein Beispiel morphologischer Differenzirung bei einer einzigen Zelle findet: Halimeda- und Corallocephalus-Species.

Gelehrte Gesellschaften.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 9. Juli 1885.

Das w. M. Herr Director A. Ritter **v. Kerner** überreicht folgende Abhandlungen von Herrn Dr. **Otto Stapf**, Assistent am botanischen Museum der Wiener Universität (derzeit in Persien):

1. „Die botanischen Ergebnisse der Polak'schen Expedition nach Persien im Jahre 1882. II. Theil. 1. Plantae collectae a Dre. J. E. Polak et Th. Pichler."
2. „Beiträge zur Flora von Lycien, Carien und Mesopotamien. II. Theil. 2. Plantae collectae a Dre. Fel. Luschan."

Herr Dr. **Carl Mikosch**, Privatdocent an der Wiener Universität, überreicht eine im pflanzenphysiologischen Institute ausgeführte Arbeit:

„Ueber Entstehung der Chlorophyllkörner."

Die wesentlichsten Resultate der Arbeit lauten: In den Kotylen von Helianthus annuus, in den jüngsten Meristemen der Blattanlagen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Originalberichte gelehrter Gesellschaften 296-298