

BOTANISCHE ZEITUNG.

Herausgegeben

von

H u g o v o n M o h l,

Prof. der Botanik in Tübingen,

und

A n t o n d e B a r y,

Prof. der Botanik in Halle.

Achtundzwanzigster Jahrgang 1870.

Mit vierzehn Tafeln und mehreren Holzschnitten.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN
Leipzig,

Verlag von Arthur Felix.

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE
VENDU EN 1922

J. S. Deichmann Branth og **E. Rostrup**,
Lichenes Daniae eller Danmarks Laver. Med
2 Kobbertavler. Kjöbenhavn 1870.

Dieses Werk, ein besonderer Abdruck aus dem 3. Bande der vom Botan. Verein in Kopenhagen herausgegebenen botanischen Zeitschrift, beginnt mit einer Einleitung über Gestalt, Bau, Klassifikation, Verbreitung, Einsammlung, Untersuchung, Aufbewahrung, ökonomisch-technische Anwendung der Lichenen und die Hilfsmittel zum Studium derselben, soweit sie Dänemark betreffen, nebst einem Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen. Die Verfasser definiren die Flechten als „Sporenpflanzen ohne Stamm und Blätter, deren Laub grüne Zellen enthält, und deren Sporen in Schläuchen eingeschlossen sind.“ Sie werden in 3 Familien: *Collemaeeae*, *Lichenaceae* und *Epiconiaceae* eingetheilt, deren mittlere wiederum in 2 Subfamilien: *Discocarpeae* und *Pyrenocarpeae* zerfällt. In den Tribus der *Lecanoreae*, *Lecideae*, *Graphideae*, *Verrucariaceae* und *Calicieae* werden die Gattungen nach sporologischen Gesichtspunkten, wenig von J. Müller und Th. M. Fries abweichend, gebildet, und für die Flechten Dänemarks deren 53 aufgestellt. Der Artbegriff wird in sehr weitem Umfange aufgefasst, wie namentlich aus den unter *Ramalina*, *Cladonia* und *Pertusaria* aufgeführten Arten zu ersehen ist. Daher kommt es, dass die Verfasser für Dänemark nur 202 Arten beschreiben, welche nach den Anschauungen Körber's mindestens in 310, nach denen Nylander's in etwa 255 Arten zerfallen würden. Sämmtliche Arten sind ausschliesslich in dänischer Sprache beschrieben, in welcher überhaupt das gesammte, 160 Seiten ausfüllende Werk abgefasst ist. Von *Collemaeeae* werden nur 10 Arten aufgezählt. Die *Lichenaceae discocarpeae* umfassen 162 Arten. Interessant ist die Behandlung der *Cladoniae*. Die erste Abtheilung enthält die Arten, welche Nylander (Flora 1866. p. 179) unter der Gattung *Cladonia* zusammenfasst; sie zerfällt in 2 Unterabtheilungen: A. *Calycariae (Scyphiferae)* mit braunen (*Cladonia gracilis*) oder rothen (*Cl. coccifera*) Früchten, und B. *Perviae*, deren Formen unter *Cl. furcata* aufgezählt werden; die zweite Abtheilung umfasst die Nylander'schen Gattungen *Cladina* mit 2 Arten und *Pycnothalia* mit 1 Art; im Ganzen also 6 *Cladonia*-Arten! Auch bei *Peltigera* findet sich eine ähnliche Reduction. Unter den *Graphideae* sind *Graphis* und *Opegrapha* in eine Gattung zusammengezogen,

ebenso die Arten *G. varia*, *atra*, *vulgata* und *herpetica* in eine Art. Die *Discocarpeae* umfassen 162, die *Pyrenocarpeae* 19 und die *Epiconiaceae* 11 Arten.

Überall ist auch auf die chemischen Reactionen als Mittel zur Diagnostik der Flechtenformen aufmerksam gemacht; auch werden namentlich die Parasiten der Lichenen bei den betreffenden Nährpflanzen genau aufgezählt. Die dem Werke, welches mit einem ausführlichen Namen-Register versehen ist, angehängten zwei Kupfertafeln illustriren in sauber ausgeführter Weise alle bei den Lichenen vorkommenden Sporenverhältnisse, sowie auch zum Theil ihre Spermarien und Pykniden.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass obiges Werk anregenden und fördernden Einfluss auf das Studium der Flechtenkunde ausüben werde, indem es mit Sachkenntnis und Fleiss verfasst ist. Leider aber wird der Umstand, dass es in dänischer Sprache geschrieben ist, seiner Verbreitung ausserhalb seines Vaterlandes ziemlich ungünstig sein.

Konstanz, den 28. März 1870.

Dr. Stizenberger.

Note sur l'organe reproducteur du *Psilotum triquetrum* S. W., par **J. J. Kickx**, Professeur de Botanique à l'Université de Gand. Extrait du Bulletin de l'Académie Royale de Belgique. 2. sér. t. XXIX. No. 1. 1870.

Der Verf. behandelt in dieser Mittheilung ausführlich das Sporangium von *Psilotum*. Seine erste Bildung konnte er nicht beobachten; aus Analogie möchte er glauben, dass es aus einer Epidermiszelle des jungen Blattes entstehe; von dem epiphyllen Ursprunge des Sporangiums hat sich der Verf. mit Sicherheit überzeugt. (Es ist diess um so erwähnenswerther, als man sich bei *Selaginella* sehr leicht überzeugen kann, dass das Sporangium entsteht durch Erhebung eines Feldes Zellen der Aze über dem Tragblatt. Ref.) Durch lebhaftes Zelltheilung wächst das Sporangium heran zu einem dreitheiligen Körper, während sich gleichzeitig seine Basis zusammenzieht. Während dessen differenziren sich in seinem Innern 3 Fächer von Sporenmutterzellen, von denen jedes zunächst umgeben wird von einer zwei- bis dreischichtigen, kleinzelligen, chlorophyllführenden Hülle, deren zusammenstossende Seiten die Scheidewände bilden; nach aussen ist das Ganze umgeben von einer grunzcelligen Epidermis mit stärkeren Aussenwänden. Jede Sporenmutterzelle theilt sich durch kreuzweise