

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Inhalt: Nachträgliche Bemerkungen über die von Herrn Lindig gesammelten Diatomeen von Honduras, von A. Grunow. — Ueber einige Kontinalideen, von Prof. S. O. Lindberg. — *Hylocomium subpinnatum* Lindbg. — Resultate neuerer Untersuchungen über Physiologie und Systematik der Oscillarineen und Florideen, von Prof. Dr. J. Cohn. — Repertorium: L. Rabenhorst, *Fungi europaei exsiccati*. (Schluß.)

Nachträgliche Bemerkungen über die von Herrn Lindig gesammelten Diatomeen von Honduras, von A. Grunow.

Nach Beendigung meiner Untersuchungen über die Honduras-Diatomeen sah ich mehrere Aufsammlungen, welche meine Meinung über einige der aufgeführten Arten etwas abändern. Es betrifft dies zunächst *Amphora hemisphaerica*, welche vielleicht eine große, regelmäßiger gebaute Form der *A. hyalina* Kig. sein dürfte, so abweichend Rütings und Smiths Abbildungen auch davon erscheinen mögen. Es liegt mir eine große Reihe von Formen vor, welche theilweise, besonders bei schwächerer Vergrößerung, den Rüting'schen Bildern genau entsprechen und sich in den größten Formen entschieden der *A. hemisphaerica* nähern. Der Mittelfaden ist sehr klein und erhält nur bisweilen durch eine Verdickung der Mittelrippe beiderseits ein längliches Aussehen. Ganz verschieden hiervon ist das, was ich als fragliche *Amphora hyalina* in Rabenhorst's Decaden von Sydenham in England ausgab. Ganz analoge Formen fand ich unter der von Dr. Marcucci in Sardinien für den Reiseverein gesammelten Algen und bestimme sie fraglich als *A. quadricostata* Rabenh. Letzterer hat diese Bestimmung bestätigt und können nun obige Aufsammlungen als Belege für die Rabenhorst'sche Art dienen, von welcher vielleicht *A. Hohenackeri* Rab. und meine *A. tumidula* nicht genügend verschieden sind.

Bei Aufstellung einer neuen *Podosphenia*-Art erscheint es nothwendig, die Menge bestehender und großentheils nicht unterscheidbarer Arten einigermaßen zu sichern. Vor Allem möchte ich darauf aufmerksam machen, daß die drei Gattungen *Podosphenia*, *Rhipidophora* und *Liemophora* eines jeden constanten Unterscheidungsmerkmals entbehren und es nothwendig erscheint, nur die älteste derselben, *Liemophora* Ag. (1827), beizubehalten. Heiberg schlägt vor, alle *Podosphenien* und *Rhipidophoren* unter dem Namen *Podosphenia communis* Heiberg zu vereinigen, wobei er eine sehr eigenthümliche, später näher zu besprechende Form ab-

bildet. Es ist das ungefähr aber so richtig, als wennemand dieselbe Procedur mit allen Cymbella- oder Gomphonema-Arten vornehmen möchte. Absolut läßt es sich kaum bestreiten, da, je mehr unsere Erkenntniß der organischen Gebilde fortschreitet, uns überall eine immer wachsende Menge von Uebergangsgebilden begegnet, welche die bisher angenommenen Arten zu mehr oder weniger variirenden und mehr oder weniger scharf begrenzten Gruppen umgestalten. Einstweilen bedürfen wir aber doch einzelner Anhaltspunkte, um welche wir diese Gruppierungen vornehmen können, wobei freilich bis jetzt die Zahl derselben, wenigstens bei den niederen Gebilden, individuellen Anschauungen überlassen bleibt und kein Gegenstand ernsten Streites sein sollte. Haupt-
sache bleibt eine immer fortschreitende genaue Erkenntniß der Naturkörper, der Nachtheil einiger Namen oder Synonymen mehr ist meist verschwindend klein gegen den Nutzen, der durch die genaue Darstellung einer abweichenden Form erwächst. Es ist auch so bei den Licmophora-Arten. Vor Allem liegen uns hier eine Menge für die damalige Zeit sehr schön dargestellte Formen in den Küzing'schen Bacillarien vor, bei denen als Hauptunterscheidungszeichen die mehr oder weniger starke Entwicklung des Stieles, sowie Größe und Breite der Frusteln auftritt. Erst durch das Kochen der Diatomeen sind wir genauer mit den Schalen bekannt geworden, welche fast in allen Fällen zwar nicht absolute, aber doch sicherere Merkmale der Unterscheidung bieten, als die obigen Verhältnisse, und welche ich in der folgenden, weder auf Vollständigkeit noch absolute Giltigkeit Anspruch machenden Zusammenstellung mitbenühe.

Licmophora flabellata (Carm.) Ag. (incl. *L. argentes-*
cens, *splendida* und *Meneghiniana*). Frusteln lang, schmal, Schalen schmal-lanzettlich keilsförmig, mit runder verdickter Basis und sehr zarten Querstreifen (gegen 80 in 0,001"). Ich bemerke hier, daß meine frühere Abbildung der *L. Meneghiniana* ungenau ist, es mangeln die Scheidewände und die zahlreichen Längsstreifen, die Querstreifung ist hingegen viel zu stark angegeben und überhaupt nicht stärker, als bei den kürzeren Formen.

Licmophora Remulus Grunow. Ausgezeichnet durch den stielförmig verdünnten Untertheil der Schalen.

Licmophora gracilis (Ehbг.) m. (*Podosphenia* Ebг. Inf.) Hat verhältnismäßig längere und schmälere Frusteln, wie *Licmophora tineta*. Schalen bei gestielten adriatischen Exemplaren blaßgelblich mit ca. 60 Querstreifen in 0,001", schmalkeulig, meist mit auf eine kurze Strecke linearer Basis.

Forma a) *elongata* (*Rhipidophora* Ig.) gestielt.

(?) b) *grandis* (*Rhipidophora* Ig.) sehr lang gestielt.

c) *constricta* m. Schalen mit zwei Einschnürungen und 50—55 Querstreifen in 0,001". Frusteln bisweilen sehr lang.

(Adria: Dr. Reichardt.) — d) *borealis* (Rhipidophora Kg.) mit einfachem Stiele.

Licmophora tenuis (Kg.) m. (Podophenia Kg., Pod. gracilis W. Smith brit. Diat.) Ausgezeichnet durch die zarten, schmalen Frusteln, Querstreifen der sehr schmal keulenförmigen Schalen sehr zart.

Licmophora (?) *Fibula* (Bréb.) m. (Gomphonema tinctum C. Ag.). Schalen mit kopfförmigen Enden, schmal keulenförmig, Querstreifen 40 in 0,001", überhaupt vollständig denen der anderen Licmophora-Arten entsprechend. Von der Unwesenheit unvollständiger Scheidewände habe ich mich nicht ganz sicher überzeugen können.

Licmophora tincta (C. Ag.) m. (Gomphonema tinctum C. Ag.) Schalen schmäler oder breiter keulenförmig, farblos, mit sehr zarten Querstreifen (ca. 80 in 0,001"). Breite der Frusteln und Biegung der Scheidewände sehr verschieden. Länge bei Agardh's Originaleremplaren 0,0023'—0,0045", bei anderen, sonst völlig identischen 0,0016"—0,0046". Die häufigste Art, besonders im adriatischen und mittelländischen Meere. Hierher gehört wahrscheinlich *Rhipidophora oceanica*, *abbreviata*, *superba* und *Menghiniana* Kg.

Forma Nubecula (Kg.). (*Rhipidophora* Kg.) Frusteln kleiner, sonst wie bei der Hauptart. Findet sich z. B. in Rabenh. Alg. europ. N. 1542 als *R. elongata* mitgetheilt.

Forma tenella (Kg.). (*Rhipidophora* Kg.) Frusteln noch kleiner. (Rab. Alg. europ. N. 1346.)

Forma debilis (Kg.). (*Podosphenia debilis*, *tergestina* und *Rhipidophora crystallina* Kg.) Kleinste Formen dieser Gruppe, meist kurz oder gar nicht gestielt, und wohl Jugendzustand größerer Formen.

Licmophora dalmatica (Kg.) m. (*Rhipidophora* Kg.) Ähnlich kleineren Formen der vorigen Art, aber mit viel dickeren Schleimstielchen und vielleicht hierdurch spezifisch zu trennen. *Rhipidophora anglica* Kg. scheint ebenfalls hierher zu gehören, vielleicht auch *Rh. australis* Kg.

Licmophora paradoxa (Lyngbye) Ag. (*Echinella paradoxa* Lyngbye [*Podosphenia communis* Heiberg] teste Heibergio *Diatoma flabellatum* Jurgens Exsicc. VII. 6. ex specim.!) Ausgezeichnet durch die meist im untern Theile sehr stark, im oberen hingegen sehr zart gestreiften Schalen. Einzelne Schalen zeigen jedoch überall eine sehr zarte, unregelmäßige, rippenartige Streifung, andere sind nur an der äußersten Basis etwas stärker gestreift. Liegt mir bis jetzt nur aus der Nordsee vor.

Licmophora Lyngbyei (Kg.) m. (*Podosphenia Lyngbyei* Kg.) Frusteln wie bei *L. tincta*, aber viel stärker gestreifte Schalen (45—50 Querstreifen in 0,001"). Nach Pritchard gehört

hierher *Styllaria cuneata* (Lyngh.) Ag. und *Podophenia abbreviata* Ehbg.

Forma? Pappeana (Podosphenia Pappeana m.). Querstreifen 34—36 in 0,001". Ich beobachtete diese Form, welche ich auf Cap.-Algen entdeckte, neuerdings auch in adriatischen Aufsammlungen, sowie ganz rein in einem als *Licmophora paradoxa* mitgetheiltem Exemplare von Arromanches.

Licmophora Ehrenbergii (Kg.) m. (Podosphenia Kg., P. cuneata Ehbg. Inf.) Ausgezeichnet durch Größe und starke, moniliforme Querstreifen (27 in 0,001").

Forma angustatam (Podosphenia m.) Schalen schmäler, mit 30 Querstreifen. Verbindet L. Ehrenbergii mit L. Pappeana.

Forma major. Frusteln 0,006" lang, Schalen oft in der Mitte unmerklich verengt, Querstreifen 30 in 0,001". Adria: Dr. Reichardt.

Licmophora ovata (Smith) m. (Podosphenia Sm.) Schalen länglich-eiförmig, Punctreihen 24 in 0,001". Vielleicht breite Form der vorigen Art.

Licmophora Baileyi (Edwards) m. (Podosphenia Baileyi Edwards in Lewis Diat. of the united states.) Hat die breitesten, fast freirunden Schalen mit 55 Querstreifen in 0,001".

Licmophora hyalina (Kg.) m. (Podosphenia Kg.) Eigenthümliche, schwach kieselige Art, deren Schalen ich noch nicht beobachten konnte. Findet sich in Rab. Alg. europ. 1425 als P. Jürgensii mitgetheilt.

Licmophora capensis m. (Podosphenia m.) Ausgezeichnet durch die länglich-keilförmigen, an der Basis nicht verengten Schalen mit 38—42 durchgehenden Querstreifen in 0,001", und dem dadurch bedingten Mangel der Mittellinie.

Licmophora Jürgensii (Kg.). (Podosphenia Kg.) Ist wegen ihrer breiten Basis vielleicht eine entschiedene Art. Querstreifen finde ich bei Jürgens'schen Exemplaren 55 in 0,001", Schalen konnte ich aber noch nicht beobachten. Smiths Abbildung dürfte nicht hierher, sondern zur L. Lyngbyei gehören.

Von Podosphenia erythraea sind mir nur Schalen bekannt, Podosphenia Craticula Mont. ist zu ungenügend beschrieben, P. Papula Ehbg. ist wahrscheinlich ein Meridion und P. nana ein Gomphonema.

Ueber die Gattung Berkeleya habe ich noch hinzuzufügen, daß ich neuerdings eine große Anzahl Frusteln aus der Adria beobachtete, welche der Smith'schen Abbildung der Berkeleya fragilis ziemlich genau entsprechen und bisweilen einen lineären, verlängerten, an beiden Enden verdickten Mittelknoten zeigen, wodurch sie sich als entschiedene Berkeleya erweisen. Die Schalen sind zart, farblos und haben 55—60 parallele Querstreifen in 0,001". Es scheint hiernach, daß Smith den Mittelknoten nicht

in die Abbildung hineinphantasirt hat, sondern daß ihm andere Exemplare der *Berkeleya fragilis* vorgelegen haben, als die, welche ich als Originale derselben erhielt und die mit *Bangia micans* Lyngb. identisch sind, welcher ältere Ortsname, auch wenn Greville wirklich nichts Anderes gemeint haben sollte, unbedingt beibehalten werden muß. Einstweilen halte ich aber für die besprochenen Formen den Smith'schen Namen *Berkeleya fragilis* aufrecht, und möchte vermuthen, daß dazu, trotz etwas breiterer Gestalt, auch *Pinnularia Johnsoni* var. β. Smith gehört, um so mehr, als auch bei dieser ein verlängerter, an beiden Seiten verdickter Mittelfaden angedeutet ist. Vielleicht können die Gattungen *Berkeleya* und *Amphibleura* neben einander aufrecht erhalten werden, und könnten zu ersterer spindelförmige, meist in Schleim gebettete Formen mit nicht oder wenig verlängertem, und zu *Amphibleura* solche mit stark verlängertem Mittelfaden gezogen werden. Zu ersterer käme außer *Berkeleya fragilis* (Grev.?) Smith etwa Folgendes: *Frustulia scalaris* Bréb. (nec *Amphibleura rigida* Kg.), *Berkeleya Fusidium* m. und nach Eulensteins Vorschlag *Navicula rhomboides* (*crassinervis*, *Frustulia saxonica*).

Zu *Amphibleura* würden gehören *Amphibleura pellucida* Kg., *A. Lindheimeri* m., die vielleicht eine Sporangialform der *A. pellucida* sein mag, *Schizoneema Dillwynii* Aut. (nebst Verwandten), *Berkeleya Harveyi* m., *Bangia micans* Lyngb. (incl. *Rapidogloia spec.* Kg.) und *Homoeocladia pumila* Kg. (vielleicht von voriger nicht genügend verschieden). Ueber *Amphibleura danica* und *Frauenfeldii* muß ich noch genauere Untersuchungen anstellen.

Amphibleura inflexa ist wegen ihrer Gestalt wohl besser zu einem eigenen Genus zu erheben. Der Mittelfaden ist übrigens nur wenig verlängert und dürfte die Art vielleicht zu den Cymbelleen zu rechnen sein. Ich kenne sie nur aus ein paar Schalenansichten. *Berkeleya scalaris* (*Frustulia scalaris* Bréb.) hat längliche lineare, an den Enden abgerundete längsstreifige Frusteln, kleine, etwas längliche Mittelfaden und ca. 60 parallele Querstreifen in 0,001". Das mir vorliegende Exemplar ist mit einem kleinen Pleurosigma gemengt (*Frustulia inflexa* Bréb. in *schedula*?) und mit zahlreicher *Nitzschia curvula*, die wohl Veranlassung zur Aufstellung der *Amphibleura rigida* und *sigmoidea* gewesen sein mag. Ich habe noch nichts unter diesem Namen gesehen, was nicht *Nitzschia sigma* oder *curvula* gewesen wäre.

Ich bemerke noch schließlich, daß, wenn *Berkeleya fragilis* Greville wirklich identisch mit *Bangia micans* ist, die oben als *Berkeleya* vereinigten Formen am besten *Frustulia* zu nennen sind, wie es schon Rabenhurst bei *Navicula rhomboides* und Brébisson bei *Frustulia scalaris* gethan hat, und der Name *Amphibleura* nur für *A. inflexa* zu verwenden ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [6_1867](#)

Autor(en)/Author(s): Grunow Albert

Artikel/Article: [Literaturbesprechung 33-37](#)