

P. verticillatum, später erkannte derselbe die Nothwendigkeit der Aufstellung einer eigenen Species. Weitere verwandte Arten sind *Pl. (Doc.) nodosum* und *constrictum*. *P. nodosum* scheint, nach Ralls zu urtheilen, das doppelt so kleine nobile zu sein; man zählt an ersterem nur 4 Einschnürungen einer Zellhälfte, an letzterem deren 8 mit seltenen Schwankungen zwischen 7 und 9. *P. constrictum* hat die ungefähre Länge und Dicke von nobile, aber nur 4 schwache Einschnürungen. Das vorliegende *Pl.* zeigt, wie schon bemerkt, auf einer Zellhälfte 8 Einschnürungen bis an das Ende, am tiefsten die 2. und 3. vom Isthmus aus gezählt; nach den Zellenden hin werden sie allmählig schwächer, die letzte ist oft unscheinbar, doch immer bemerklich. Die Zelle hat die Neigung, bald in die Hälften sich zu theilen, besonders beim Eintrocknen auf der Glasplatte. *) Wenn die Zelle entleert oder getheilt ist, beobachtet man dicht an der Theilungslinie rechts und links ein farbloses Knötchen, dem innere Contour anliegend; es scheinen deren mehrere in der Peripherie zu stehen. Ich vermuthe solche in verwaschenen Punkten, welche mit zarten kurzen Streifen correspondiren. F. 2.

F. 3 zeigt eine Zellhälfte, deren theilweiser Inhalt sich in den Erweiterungen wie eine Hohlkugel zusammengeformt hat. Dieselben stellen sich als Ringe dar, welche mit den Vorsprüngen correspondiren. Ich erwähne dieser nur, um irrigen Auffassungen vorzubeugen, da man leicht geneigt sein könnte, dieselben für Erhabenheiten oder Durchlöcherungen der Membran zu deuten. — Man sieht in einigen Fällen die Verbindungslinie zweier Ringe, woraus die Bedeutung derselben dargelegt ist. Diese Zusammenballung des theilweisen Inhaltes zu Hohlkugeln findet nur dann statt, wenn die Membran sich nicht zusammenzieht, und selbst dann nicht immer. Bleiben die Individuen ungetheilt, so findet auch wohl eine solche Zusammenballung statt, öfters schimmern diese Hohlkugeln vom Chlorophyll grünlich. Aus dieser Zusammenballung erhellt, daß die Chlorophyllbänder der Wand angelagert sind. — Copulirende oder doch nur vegetative Vermehrung durch Sprossung zeigende Individuen habe ich leider nie zu beobachten Gelegenheit gehabt. Paul Richter.

P. Rabenhorst, Beiträge zur näheren Kenntniß und Verbreitung der Algen. Heft 2. mit 5 lithogr. Tafeln. Leipzig, 1865. (Schluß.)

Frustulia Rabenh. Diese von Rabenhorst neu begründete Gattung soll sich von *Navicula* dadurch unterscheiden, daß die Längslinie in der Mitte unterbrochen ist und der Centralknoten

*) Einige andere Desmidiaceen, *Tetmemorus granulatus*, viele *Euastren* zeigen auch ein solches Verhalten; *Euastrum verrucosum* zerfällt in den allermeisten Fällen beim Eintrocknen sogar in 3 Theile.

fehlt. Herr Grunow bestätigt nun zwar diese Eigenschaften, wenn man, wie gewöhnlich, mit einer nur 400fachen Vergrößerung arbeitet, steigert man aber die Vergrößerung auf eine 1000fache, so zeigt sich die Mittellinie oder Längsleiste weniger unterbrochen, als vielmehr scharf eingeschnürt und durch ein längliches Knötchen verbunden. Auch diese Eigenthümlichkeit würde genügen, sie von den übrigen Naviculaceen fern zu halten. Jedenfalls besitzen wir in der *Frustulia saxonica* Rabenh. das beste Testobject, da außer jener Eigenschaft noch Längs- und Querstreifung auf der Oberfläche der Schalen vorkommen, die nur mit den schärfsten Objectiven und bei der günstigsten Beleuchtung wahrzunehmen sind.

II. Desmidiaceae.

Docidium Bréb.

D. indicum Grunow. nov. sp. *D. laeve* longissimum, cylindricum; hemisomatiis basi tumore suborbiculari instructis, sursum pluries undulato-constrictis, in suprema parte exacte cylindricis, apice truncatis. Longit. 0,0284'', latit. tumorum centralium 0,0013'', latit. apicis truncati 0,0008''. Dem *D. Ehrenbergii* ähnlich, durch die mehrfachen (6—7-) wellenförmigen Einschnürungen verschieden, sowie von *D. nodulosum* durch die cylindrische Gestalt.

D. denticulatum Grunow. nov. sp. *D. laeve*. *Docidio truncato* affine differt statura multo graciliore et coronula denticulorum minutissimorum apices truncatos ornantium.

D. coronulatum Grunow. nov. sp. *D. laeve* subcylindricum, polos versus parum attenuatum, medio leviter constrictum, apicibus truncatis, coronula granulorum dentiformium ornatis.

Micrasterias Ag.

M. Wallichii Grunow. nov. sp. *M. ambitu oblonga*, hemisomatiis tumore basali instructis, profunde trilobatis, lobis lateralibus profunde trifidis, lobo terminali e basi late cylindrica sursum dilatato, in processus quatuor sublineares denticulatos divergentes terminante. Processus omnes laterales et terminales, denticulati et seriebus granulorum e basi hemisomatii orientibus ornati. Longit. 0,0052'', latit. 0,0045''. Wallich hat diese Art als Varietät von *M. morsa* Baily in den *Annals of Nat. Hist.* abgebildet, hat aber Eigenthümlichkeiten übersehen, die Herrn Grunow veranlaßten, sie als besondere Art aufzuführen.

Euastrum Ehrb.

E. orbiculare Wall. var. β . lobis primariis leviter emarginatis (nec iterum bifidis). Da die Zerschließung der Lappen sehr veränderlich ist, so vermag Herr G. diese Form von *E. orbiculare*, mit der sie sonst übereinstimmt, nicht zu trennen.

E. angulatum Perty. Eine große Form, sonst in nichts verschieden.

Pediastrum.

P. Boryanum Menegh. Eine kleine 8-zellige Form.

II. Ueber einige Algen von Helgoland von Dr. Ferd. Cohn in Breslau.

1) *Dictyota dichotoma* Lam. Das genus *Dictyota* war früher schon von Nägeli (die neueren Algensysteme 1847), darauf von Gustav Thuret (Ann. des Sc. nat. 1851) einer sehr gründlichen Untersuchung unterworfen gewesen, von Letzterem auch eine Entwicklungs- und Fortpflanzungsgeschichte gegeben. Diese letztere war jedoch dem Verf. unbekannt geblieben und es ist deshalb um so erfreulicher, daß beide Meister der Phykologie zu völlig übereinstimmenden Resultaten gelangt sind, wodurch die sicherste Stütze für die darauf begründeten Schlussfolgerungen gewährt ist. Diese 14 Hochquart-Seiten füllende Arbeit gestattet jedoch keinen Auszug. Wir wollen nur im Allgemeinen erwähnen, daß *Dictyota* — bekanntlich gebaut dem eines Phanerogamenblattes ähnlich, insofern eine Mittel- und Marktschicht oben und unten von einer Oberhaut bedeckt und von der Cuticula überzogen ist — eine triöcische Pflanze ist, sie besitzt nämlich dreierlei Fortpflanzungsorgane, welche der Verfasser als 1) Antheridien, 2) Bierlingsfrüchte, 3) Haufenfrüchte bezeichnet. Niemals trägt ein Exemplar mehr als eins dieser Fortpflanzungsorgane, wohl aber finden sich sehr oft Exemplare mit allen drei Formen zu einem Busch vereinigt. Die drei Fortpflanzungsorgane sind schon dem bloßen Auge kenntlich und lassen sich, einmal erkannt, mit dem bloßen Auge leicht unterscheiden; sie besitzen eine gleiche Entwicklungsweise, sie entstehen aus den Oberhautzellen, welche sich vergrößern und dadurch mehr oder weniger über die Fläche des Laubes erheben, alsdann theilen sie sich durch eine Scheidewand parallel der Laubfläche in 2 Tochterzellen, von denen die untere als Basalzelle oder Träger dient, während die obere unmittelbar zur Fortpflanzungszelle oder mittelbar zur Mutterzelle von Fortpflanzungszellen wird. In einem bestimmten Zeitpunkte erleidet immer nur ein Theil der Oberhautzellen die hier bezeichnete Metamorphose; sind diese reif geworden, so bilden andere zwischen ihnen sich dazu aus, so daß sich stets gleichzeitig entleerte, entwickelte und ganz jugendliche Antheridien, Bierlingsfrüchte und Haufenfrüchte auf demselben Laube unter einander zerstreut finden.

Der Verf. geht nun zur speciellen Besprechung 1) der Bierlingsfrüchte, 2) der Haufenfrüchte und 3) der Antheridien über und erläutert dieselbe durch beigegebene Zeichnungen. Die systematischen Schriftsteller, wie der Verf. selbst, halten *Dictyota* für eine Phæosporee, die Entdeckung der Antheridien jedoch zeigt freilich eine auffallende Abweichung von den übrigen Arten dieser Gruppe, insofern eine Geschlechtsdifferenz bei den echten Phæosporeen bisher nicht bekannt ist. Durch die Existenz der Anthe-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [4_1865](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Buchbesprechung 130-132](#)