

Bei Altkäbelich beobachtete ich in den letzten Jahren hin und wieder *Nigella arvensis* auf Kleeäckern, und in der Schafwäsche daselbst wächst das seltene *Ceratophyllum submersum* in Menge.

Bonn, im November 1872.

## Beitrag zur Kenntniss der Desmidien Mecklenburgs

von

**H. Lenz-Lübeck.**

Während eines Aufenthaltes bei Herrn Dr. Wiechmann — Kadow in den Michaelistagen 1871 beschäftigte ich mich mit der Erforschung der Desmidien der nahegelegenen Torfmoore.

Eine Wiederholung dieses Besuches um Michaelis 1872 vermehrte die Zahl der aufgefundenen Arten noch um einige, so dass jetzt deren 40 verzeichnet werden können, von welchen eine wahrscheinlich neu ist und andere aus Norddeutschland bisher nicht bekannt waren.

Es wurden aufgefunden:

*Penium Digitus* (Ehrb.) Bréb.

*P. interruptum* Bréb.

*P. Brebissonii* (Menegh.) Ralfs.

*P. Navicula* Bréb. Ist ein klein wenig schlanker, als die von de Notaris in den Elementi, tab. VIII. fig. 77, gegebene Abbildung. Brébisson's Abbildung ist mir nur nach einer Copie bekannt und passt besser auf die vorliegende Form.

Länge  $\frac{1}{36}$ “ = 0,062 mm.; Breite  $\frac{1}{156}$ “ = 0,0145 mm

Nur in einem einzigen Torfloche, aber in ziemlicher Menge unter *Micrasterias denticulata* Bréb. und *Closterium striolatum* Ehrb.

*Closterium striolatum* Ehrb.

*Cl. costatum* Corda.

*Cl. Lunula* (Müller) Ehrb.

*Cl. acerosum* (Schranck) Ehrb.

*Cl. lineatum* Ehrb.

*Cl. ? Malinvernianum* De Ntris.

Eine ziemlich robuste Art von der Form der *Cl. Ehrenbergii* Menegh., aber ganz ohne bauchige Anschwellung. Von dem in der Form ihr ebenfalls nahestehenden *Cl. costatum* Corda (Ralfs, Br. Desm. tab. XXIX. fig. 1<sup>a</sup>!) unterscheidet sie sich durch die bedeutendere Dicke in der Mitte und die zugespitzteren Enden; sowie dadurch, dass die Zellhaut vollkommen glatt ist. In jedem Schenkel zeigt sich eine Längsreihe von 5—7 Chlorophyllbläschen.

Länge  $\frac{1}{8}''$ — $\frac{1}{9}''$  = 0,28—0,25 mm.

Breite  $\frac{1}{41}''$ — $\frac{1}{48}''$  = 0,055—0,047 mm.

Wahrscheinlich eine neue Spezies. *Cl. Malinvernianum* De Ntris. ist mir bis jetzt leider nur nach der von Rabenhorst in seiner Flor. europ. alg. III. pag. 131, gegebenen Beschreibung bekannt.

*Cl. moniliferum* Ehrb. vereinzelt.

*Cl. Leibleinii* Ktz.

*Cl. Dianae* Ehrb.

*Cl. setaceum* Ehrb.

*Tetmemorus granulatus* (Bréb.) Ralfs.

*Pleurotaenium Baculum* (Bréb.) de By.

*Pl. nodulosum* (Bréb.) de By.

*Sphaeroszoma excavatum* Ralfs.

*Didymoprium Grevillii* Ktz.

*Desmidium Swartzii* Ag.

*Cosmarium margaritifera* (Turp.) Menegh.

*C. Botrytis* (Bory) Menegh.

*C. tetraophthalmum* (Ktz.) Bréb.

*C. amoenum* Bréb.

*C. Cucumis* Corda.

*C. crenatum* Ralfs.

*C. Thwaitesii* Ralfs; sehr vereinzelt.

*Euastrum pectinatum* Bréb.

*E. oblongum* (Grev.) Ralfs.

*E. Ralfsii* Rabenh. = (*E. ansatum* Ralfs.)

*E. elegans* (Bréb.) Ktz.

*Micrasterias Crua* — *Melitensis* (Ehrb.) Ralfs.

*M. truncata* (Corda) Bréb.

*M. furcata* Ag. = (*M. rotata* Ralfs, Brit. Desm. tab. VIII.,  
fig. 1.)

*M. denticulata* Bréb. (Ralfs l. c. tab. VII., fig. 1.)

*Staurastrum hirsutum* (Ehrb.) Bréb.

*Xanthidium aculeatum* Ehrb.

*X. fasciculatum* Ehrb.

β. *antilopaeum* (*X. antilopaeum* Ehrb.)

*Arthrodesmus Incus* (Bréb.) Hassall.

Diese kleine Arbeit wird von mir nur als Vorläufer einer grösseren über die Desmidien ganz Mecklenburgs angesehen.

Bei dem Reichthum Mecklenburgs an Torfmooren, welche dazu noch oft im Lehm stehen, darf auf eine grosse Zahl von Spezies und Formen zu rechnen sein, worunter sich gewiss auch neue vorfinden werden.

Ich erlaube mir daher, die Botaniker Mecklenburgs auf diese so äusserst interessante Algenfamilie der Desmidien aufmerksam zu machen und sie zu ersuchen, mir bei der genannten Arbeit dadurch behülflich zu sein, dass sie entweder

1. mir persönlich ihre Beobachtungen mittheilen;
2. dieselben im Archiv veröffentlichen oder
3. mir noch reichlicheres Material als bisher aus den verschiedensten Gegenden Mecklenburgs zu senden.

Natürlich bin ich gerne bereit, aus solchem Material den Zusendern Präparate der in demselben enthaltenen Desmidien anzufertigen.

Auf diesem Wege wird es, denke ich, nicht schwer halten, bald eine genaue Kenntniss der Desmidien Mecklenburgs zu erlangen.

Zur Erleichterung des Beabsichtigten lasse ich eine kurze Anleitung zum Sammeln dieser Pflanzen folgen. \*)

Die eigentliche Heimath der Desmidien sind die Torfmoore; besonders solche, welche aus Torfmoos (*Sphagnum*) gebildet werden. Alle Tümpel und Wasseransammlungen zwischen dem Torfmoos, die Gräben, welche die Moore durchziehen, bieten die reichlichste Ausbeute. Gräben und Wasserlöcher in der Nähe der Moore mit sehr reinem Wasser und thonigem Untergrund haben oft auf ihrem Boden einen grünen Anflug, der ganz aus reinen Desmidien gebildet ist und welchen man nur vorsichtig abzunehmen und in Gläser zu thun braucht, um Material zu schönen Präparaten zu gewinnen.

Finden sich die Desmidien etwas reichlich zwischen dem Torfmoos, so ist dies schleimig und klebrig anzufühlen. Man ziehe eine Parthie desselben heraus, lasse das meiste Wasser, ohne zu drücken, abfließen, drücke hierauf das jetzt noch darin befindliche Wasser stark aus und sammle es in einer Flasche.

Ferner nehme man aus den Tümpeln und Gräben mit einem Löffel von dem braunen Bodensatz ab, der aus Torfmoorresten u. dgl. besteht und thue davon in Gläser. Mit blossem Auge ist oft nicht die Spur von Desmidien darin wahrzunehmen, jedoch lasse man sich hierdurch nicht irre machen, das Mikroskop wird den Sammler bald eines Besseren belehren.

Jeder ersieht hieraus, dass das Material überall leicht zu erlangen ist, und so wende ich mich denn nochmals an Alle, welche sich für die immer weitere Erforschung der Flora Mecklenburgs interessiren, mir wenigstens durch Uebersendung solchen Materials bei meiner beabsichtigten Arbeit behülflich zu sein.

---

\*) Weiteres darüber findet sich in: *Nave*, Anleitung zum Einsammeln, Präpariren und Untersuchen der Pflanzen, mit besonderer Berücksichtigung der Kryptogamen. Dresden, 1864. Ein sehr zu empfehlendes Büchlein!

Zum Schluss noch einige Worte über Versuche, welche ich in Betreff der Aufbewahrung der Desmidien als mikroskopische Präparate gemacht habe. Wie bekannt, hat es damit seine eigenen Schwierigkeiten, indem sich das Protoplasma gar leicht zusammenzieht.

Ich versuchte nun, durch zoologische Untersuchungen darauf geführt, die Behandlung der Desmidien mit Osmiumsäure — 1 Theil in 800 Theilen Wasser.

Nachdem die Desmidien 1 Minute lang der Einwirkung der Osmiumsäure unterworfen worden, wurden die Klümpchen herausgenommen und in Wasser ausgespült und die so behandelten Desmidien darauf in einer Mischung von Glycerin, Wasser und Sublimat eingekittet. Es erfolgte nur bei sehr wenigen Exemplaren eine Zusammenziehung des Protoplasma. Am empfindlichsten in dieser Hinsicht zeigten sich die *Penium*-Spezies, am unempfindlichsten *Closterium*; auch *Micrasterias*-Spezies haben sich bis nun hin, ein ganzes Jahr lang, vortrefflich gehalten.

Durch die kurze Einwirkung der Osmiumsäure wird die Zellhaut nur wenig geschwärzt, es zeigen sich die Streifungen derselben vielmehr weit deutlicher, als vorher.

Somit möchte sich die Behandlung mit Osmiumsäure für diese Pflänzchen wohl empfehlen und es auf diesem Wege gelingen, bessere Präparate, als bisher, zu erlangen.

Lübeck, im October 1872.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv der Freunde des Vereins  
Naturgeschichte in Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [26\\_1873](#)

Autor(en)/Author(s): Lenz H.

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Desmidien Mecklenburgs  
57-61](#)