



N^o 6.

HEDWIGIA.

JUL 28 1881
1881.

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

Inhalt: Richter, Beispiele von massenhaftem und periodischem Auftreten gewisser Diatomaceen. — Repertorium: Karsten, Enumeratio Hydnearum. — Karsten, Enumeratio Thelephorearum et Clavariarum. — Lindberg, Musci scandinavici. — Müller, Les Characées genevoises. — Vorläufige Notiz. — Todes-Anzeige. — Zur Beachtung.

Beispiele von massenhaftem und periodischem Auftreten gewisser Diatomaceen.

Von P. Richter.

Donkin erwähnt, dass oft an bestimmten eng umschriebenen Lokalitäten Jahr aus Jahr ein dieselben Diatomaceen sich vorfinden, eine Thatsache, die wohl von Allen, die sich mit Diatomaceen beschäftigen, bestätigt wird. Die Beständigkeit eines solchen begrenzten Vorkommens ist jedoch auch an eine bestimmte Jahreszeit gebunden und hiermit tritt uns eine Regelmässigkeit der Vegetationsentwicklung entgegen, die mit Nothwendigkeit auf eine Abhängigkeit von der Wärme des Wassers und der Beleuchtung der Wasseroberfläche, oder auf die Annahme von Ruhezuständen oder Dauersporen hinführen. An Versuchen, Dauersporen bei Diatomaceen zu finden oder gewisse Bildungen, denen wir bei denselben begegnen, dafür anzusprechen, hat es nicht gefehlt. Pfitzer stellt dieselben in seiner Abhandlung: „Bau und Entwicklung der Bacillariaceen“ p. 166 zusammen und führt dieselben auf Verwechslungen mit eingewanderten Parasiten und Amöbencysten oder auf Täuschungen zurück, oder er hält sie, was die Beobachtungen von Cohn und Castracane anlangt, für noch nicht genug erwiesen. Pfitzer gesteht jedoch zu, da die Auxosporen keine Dauerzustände haben, dass die Möglichkeit der Existenz noch unbekannter Fortpflanzungszellen nicht in Abrede zu stellen sei, obwohl ihm die Annahme solcher, um das plötzliche Auftreten zu erklären, nicht nöthig erscheine, da nach seinen und Ehrenberg's Beobachtungen Bacillariaceen ja im Stande seien, in kaum feuchter Erde lange am Leben zu bleiben und Organismen von dieser Dauerhaftigkeit wohl keiner besonderen

Ruhesporen bedürften. Damit lässt sich wohl das plötzliche Auftreten erklären, nicht aber das periodische, an die Jahreszeit gebundene. — Ich will nun im Folgenden einige Fälle von solch' periodischem Massenvorkommen aufzählen und es dem Leser überlassen, ob er sich zu einer Annahme von Dauerzuständen irgend welcher Art näher gestellt sieht, oder in den Mittheilungen nur einen Beitrag zur Kenntniss der Verbreitung der Diatomaceen finden will.

Meine Beobachtungen wurden seit mehreren Jahren an verschiedenen Orten angestellt. Sie werden an sich nichts Neues bieten, aber doch die Nothwendigkeit einsehen lassen, mehr als bisher die Zeitverhältnisse, in denen gewisse Diatomaceen auftreten, zu beachten und zu notiren, wie es bei andern Pflanzen ja durchgängig geschieht. Dieser Wunsch möchte überhaupt für alle Algen gelten.

Um Leipzig tritt in jedem Frühjahr, Ende März und April, in kleinen Gräben, namentlich in der „Grünen Gasse“ bei Anger, wo sonst Diatomaceen sehr selten vorkommen, regelmässig *Achnanthe lanceolata* in solcher Menge auf, dass das Wasser gelblich schäumend wird. Wenn auch zu anderer Zeit dieser Graben Wasser führt, findet sich diese Diatomacee niemals vor. Zur selbigen Zeit sind die benachbarten Weggräben in der Richtung nach Sellerhausen angefüllt mit schäumigen Massen, welche reichlich *Surirella ovalis*, *Navicula Brebissonii* und *Nitzschia constricta* b. minor Rbh. enthalten. Der Teich in Anger bietet im Monate April jedes Jahr die Erscheinung einer „braunen Wasserblüthe“ dar, hervorgerufen von *Cyclotella operculata*, wovon in späterer Zeit keine Spur mehr zu finden ist. In der Schönefelder Torfgrube, die jetzt einen Rohrteich darstellt, findet sich seit einer Reihe von Jahren regelmässig im Februar und März *Campylodiscus* (*Surirella*) *spiralis* und *Campyl. hibernicus* Ehrb., ebenfalls mit Spiralwindung häufig in den Schlammtheilen vor.*) Man trifft zu dieser Zeit als schäumende Masse in den Gräben fast überall an: Die kleinen *Surirellaspecies*, *Gomphonema commune*, *Meridion circulare* und *constrictum*, *Fragilaria virescens*.

In den salzigen Lokalitäten sind zur Frühjahrszeit andere Species charakteristisch. In Kötzschau und Dürrenberg, zwischen Leipzig und Weissenfels, finden sich als constante Frühjahrsformen vor: *Navicula salinarum*, *viridula*, *Diatoma elongatum*. Letzteres findet sich auch am salzigen See,

*) Diese beiden bemerkenswerthen Formen wurden zuerst vom Herrn Optikus E. Thum hier aufgefunden.

zwischen Halle a. d. Saale und Eisleben, in solcher Häufigkeit vor, dass man es bei jedem Griff vor sich hat. — Es lässt sich nun dagegen einwenden, dass dieses Massenvorkommen nichts Auffälliges habe, da die Frühjahrszeit ja im Allgemeinen für Algenvegetation günstig sei, aber dieser Einwand wird in den Hintergrund treten, wenn wir auch in der Sommer- und Herbstzeit charakteristische Arten auftreten sehen, soweit meine Erfahrungen reichen, allerdings nur an salzigen Lokalitäten. In dem schon erwähnten Kötzschau stellt sich als Sommerdiatomacee in dem Dorfteiche *Campylodiscus norieus* Ehrb. in erstaunlicher Menge seit mehreren Jahren regelmässig ein, in den Ab- und Zuflüssen des salzigen Sees beobachtete ich seit 2 Jahren regelmässig im Juni *Pleurosigma angulatum* und *Campylodiscus Clypeus* als vorherrschende Formen. *Pleurosigma angulatum* ist in diesem Jahre bis jetzt allerdings ausgeblieben, doch dürfte der Grund in der vorgenommenen gründlichen Reinigung der Gräben zu suchen sein, während *Campylodiscus* wieder sich eingestellt hat. Diese erstere ausgezeichnete Species und die später noch zu nennende *Stauroneis hyalina* Grun.*) sind als neue Bürger des „salzigen“ und benachbarten sogenannten „süssen“ Sees, der in neuerer Zeit jedoch auch salzig geworden ist, zu betrachten. Aeltere Besucher der Seen, wie Kützing und Bulnheim, meldeten von *Pleurosigma angulatum* nichts, auch fand ich vor 1879 keine Spur von derselben. Sie vegetirt nur kurze Zeit; die Streifung ist zarter und feiner als bei den Exemplaren von Möller und Rodig, schwieriger zu lösen. Der *Campylodiscus Clypeus*, schon von Bulnheim in dieser Lokalität aufgefunden, behauptet sich bis in den Herbst hinein; die Hauptfundstelle ist im „süssen“ See, nicht weit von der Brücke in der unmittelbaren Nähe von Seeburg. Er ist dort so häufig, dass er selbst in der trocknen Ufererde zu finden ist. Als ich ihn das erste Mal fand, hielt ich ihn der Grösse wegen und in Folge der unvollkommenen Beschreibung und Abbildung für *Calodiscus superbus* Rbh. (*Hedwigia* 1879 p. 98). *Campylodiscus bicostatus*, von A. Schmidt im Atlas der Diatomaceenkunde, Tafel 55, Fig. 6, für den See angegeben, wurde in neuerer Zeit nicht gefunden.

In der Herbstzeit stellt sich in der salzigen Umgebung Dürrenbergs *Melosira salina* massig ein; dieselbe findet sich auch am erwähnten Salzsee vor, aber reichlich durchsetzt von der ausgezeichneten *Bacillaria paradoxa* und schon er-

*) Nach gütigst erfolgter Bestimmung des Herrn Eugen Weisspflug in Dresden.

wähnten *Stauroneis hyalina*. Diese drei Diatomaceen müssen als ganz gemeine Herbstarten der Seeumgebung angesehen werden.

Sicherlich lassen sich auch für die nichtsalzigen Lokalitäten, namentlich für die Torfmoore, Sommer- und Herbstarten feststellen, ich habe aber darauf an solchen Orten nicht besonders geachtet. Ich will mit diesen Zeilen keineswegs darauf hinzielen, dass jede Diatomacee in eine Jahreszeit gezwängt werde, denn ich weiss recht wohl, dass es viele Formen giebt, die, wie Unkräuter unter den Phanerogamen, zu jeder Zeit entwickelungsfähig sind.

Leipzig-Anger, Juni 1881.

Repertorium.

Karsten, P. A. Enumeratio Hydnearum Fr. Fennicarum, systemate novo dispositarum.

(Revue mycologique 1881. Nr. 1.)

FAM. I. — MERULIEAE.

I. Sistotrema Pers.

1. *S. confluens* Pers. — **membranaceum* Oud.

II. Merulius Fr.

1. *M. tremellosus* Schrad. — 2. *M. niveus* Fr. — 3. *M. fugax* Fr. — 4. *M. aureus* Fr. — 5. *M. himantoides* Fr. — 6. *M. molluscus* Fr. — 7. *M. porinoides* Fr. — 8. *M. serpens* Tod. — 9. *M. lacrymans* (Wulf.). — 10. *M. squaridius* Fr.

III. Phlebia Fr.

1. *Phl. merismoides* Fr. — 2. *Phl. radiata* Fr. — 3. *Phl. contorta* Fr. — 4. *Phl. centrifuga* Karst.

FAM. II. — HYDNEAE.

Aculei albi vel coloris laeti, immutabiles.

**Receptaculum carnosum*.

Receptaculum pileatum. Pileus stipitatus.

I. Tyrodon Karst.

1. *T. repandus* (Linn.). — *T. rufescens* (Pers.).

Receptaculum ramosissimum.

II. Dryodon Quel.

1. *Dr. coralloides* (Scop.). — *Dr. caput ursi* (Fr.).

Receptaculum pileatum. Pileus dimidiatus, sessilis.

III. Creolophus Karst.

1. *Cr. corrugatus* (Fr.). — 2. *Cr. cirrhatus* (Pers.).

***Receptaculum lentum*.

Receptaculum pileatum. Pileus stipitatus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [20_1881](#)

Autor(en)/Author(s): Richter Paul

Artikel/Article: [Beispiele von massenhaftem und periodischem Auftreten gewisser Diatomaceen. 81-84](#)