

# Sitzungsberichte.

---

Sitzung am 9. November 1891.

Vorsitzender: Geh. Rath Professor Dr. **G. Karsten.**

Nach der üblichen Herbstpause begann der Verein am Montag die Reihe seiner Winterversammlungen. Inzwischen war eine grosse Zahl werthvoller Zusendungen anderer Gesellschaften erfolgt, welche vom Vorsitzenden vorgelegt wurden. Insbesondere ist auch durch den Bibliothekar des Vereins, Herrn Lehrer Lorenzen, eine weitere Vervollständigung der früheren Jahrgänge mancher periodisch erscheinender Schriften bewirkt worden. Die allmählich immer werthvoller werdende Bibliothek erfreut sich einer im Ganzen zwar noch schwachen, aber doch zunehmenden Benutzung der Mitglieder. Wir bemerken bei dieser Gelegenheit, dass die Bibliothek Faulstrasse 11 a am Montag und Donnerstag von 5 bis 7 Uhr geöffnet ist, sowie, dass den Mitgliedern des Vereins die unentgeltliche Theilnahme an dem von Herrn Lorenzen eingerichteten Lesezirkel zusteht.

Nach Erledigung einiger anderer geschäftlicher Angelegenheiten und nach Aufnahme von fünf neuen Mitgliedern sprach Prof. Reinke über die Algenflora von Helgoland. Diese Insel hat längst eine grosse Anziehungskraft auf die deutschen Botaniker ausgeübt, weil es in der That die einzige Stelle in der deutschen Bucht der Nordsee ist, wo man Meeresalgen in Menge findet. Die übrige Nordsee, soweit sie die deutschen Küsten umpült, gleicht einer sterilen Sand- und Schlammwüste.

Die Ursache hiervon ist darin zu suchen, dass der freistehende Fels in der Nordsee allein im Stande ist, Algenwuchs zu tragen; denn der Sand- und Kiesboden wird durch die Gezeiten nicht nur an der Küste, sondern auch in den inneren Theilen der Nordsee so sehr in Bewegung versetzt, dass er den Keimen der Algen keinen festen Haltepunkt zu bieten vermag.

Bei Helgoland wurden an Florideen einige Arten mehr, an Phäophyceen dagegen einige Arten weniger gesammelt, als in der westlichen Ostsee.

Der pflanzengeographische Charakter von Helgolands Algenflora ist ein entschieden Insularer, er verhält sich zu der Algenflora der felsigen Küsten Grossbritanniens und Norwegens ähnlich, wie die Landflora der meisten Inseln zu derjenigen der benachbarten Kontinente: d. h. es fehlen auf Helgoland manche Arten, die an der schottischen und norwegischen Küste vorkommen.

Hierauf sprach der Vorsitzende über »Die Wirkungen kleiner Niveauveränderungen durch die atmosphärischen Niederschläge (s. oben S. 293).

Zum Schlusse machte Herr Dr. med. Ernst H. L. Krause eine Mittheilung über das Vorkommen der gelbblühenden Salbei (*Salvia glutinosa*) bei Kiel. Die Pflanze ist in Südeuropa bis nach Süddeutschland hin in Wäldern verbreitet. Sie gilt von Alters her als heilkräftig und mag deshalb früher angepflanzt sein. Gegenwärtig findet sie sich in und bei Kiel als Kulturpflanze im botanischen Garten und — nach von Fischer-Benzon — auf Dorfkirchhöfen. Verwildert ist sie einmal im Jahre 1808 von dem Pastor L. C. Bargum in der Nähe von Hamburg gefunden. Bei Kiel ist sie im Düsternbrooker Holz am Wege seit Jahrzehnten beobachtet, zuerst von Professor Nolte. In diesem Sommer wurde sie auf dem Auswuchs einer Ulme der Düsternbrooker Allee in unmittelbarer Nähe des botanischen Gartens bemerkt. Der Standort befindet sich auf einem schief gewachsenen Baum, etwa 3 bis 4 m über dem Boden. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die Früchte an diese Stelle aus dem botanischen Garten durch einen Vogel verschleppt sind. Es sind nämlich die Kelche, welche die Frucht umschliessen, sehr klebrig und lassen bei eingetretener Fruchtreife leicht vom Stengel los. Berührt man solch' reifen Fruchtkelch, so bleibt er am Finger haften und lässt sich nicht durch Schütteln entfernen, man muss ihn vielmehr abstreifen.

### Sitzung am 21. Dezember 1891.

Vorsitzender: Professor **Karsten**.

In dieser Sitzung wurden nur geschäftliche Angelegenheiten erledigt und zwar die Folgenden:

Es wurde beschlossen wiederum eine Petition an den Provinziallandtag zu richten, in welcher um eine regelmässige Beihilfe von 1000 *M.* jährlich für die Zwecke des Vereins gebeten wird.

Zweitens wurde beschlossen eine Eingabe an den Magistrat der Stadt Kiel zu richten, in welcher gebeten wird: die Stadt möge bei dem

Bau eines Schulgebäudes auf die Herstellung eines grösseren Bibliothekraumes Bedacht nehmen, in dem neben andern in der Stadt in mangelhaften Räumen untergebrachten Bibliotheken auch diejenige des Vereins Platz finden könnte. Der Verein würde alsdann seine Bibliothek, sowie die ferneren Zugänge zu derselben, in den Besitz der Stadt Kiel übergehen lassen.

Der Verein steht mit 258 Akademien, naturwissenschaftlichen und geographischen Gesellschaften in Tauschverbindung. Die Bibliothek umfasst ungefähr 2200 Bücherbände (mehr als das Dreifache hiervon an einzelnen Jahrgängen). Der jährliche Zuwachs beträgt mindestens 130 Bücherbände. Die Vereinsbibliothek kann zu den besten und vollständigsten bezüglich der neuern naturwissenschaftlichen Gesellschaftschriften, gerechnet werden.

Die beiden Angelegenheiten sind bis zur Drucklegung dieses Berichts noch nicht erledigt worden.

#### Sitzung am 11. Januar 1892.

Vorsitzender: Professor **Weber**.

Der Vorsitzender erörterte einen merkwürdigen Blitzschlag, welcher im Sommer 1891 die Kirche in Preetz getroffen hat.

Hierauf legte Herr Dr. Krause eine Anzahl photographischer Abbildungen von Baumbeständen vor und besprach im Anschlusse daran die Frage, in wie weit ein schädigender Einfluss des Windes, der Meeresnähe und der Temperatur auf die nördliche Ausbreitung der einzelnen Baumarten anzunehmen sei.

Herr Lüdeling legte eine am 4. und 5. Januar aufgenommene Curve der magnetischen Deklination vor, welcher sehr bedeutende Störungen aufweist und der Zeit nach mit dem am 4. Januar beobachteten Nordlicht zusammenfällt.

Der Vorsitzende erklärte noch ein von O. E. Meyer in Breslau angegebenes Modell, durch welches die Linsenformel dargestellt wird.

#### Sitzung vom 8. Februar 1892.

Vorsitzender: Professor **Karsten**.

Der Vorsitzende legte die zahlreichen Eingänge für die Bibliothek des Vereins vor.

Hierauf hielt Herr Dr. Apstein den folgenden Vortrag: Über das Plankton des Süsswassers (s. auch oben S. 267).

Nachdem Hensen mit so grossem Erfolge quantitative Untersuchungen im Meere ausgeführt hatte, lag der Gedanke nahe, dieselben auch auf das Süsswasser auszudehnen. Aus diesem Grunde unternahm ich vom April bis vorläufig December 1891 eine grössere Zahl

Excursionen nach dem bei Kiel gelegenen Dobersdorfer See. Die Apparate, die sich eng an die von Hensen verwendeten anschliessen, finden sich in diesem Heft beschrieben und abgebildet. Der südliche bis 20 m tiefe Teil des Sees diente hauptsächlich als Arbeitsfeld. Ich habe hier während der genannten Zeit 11 Mal fischen können, während ich 4 Mal meine Fahrten nicht so weit, schlechten Wetters wegen, ausdehnen konnte.

Die Resultate, die sich aus meinen Untersuchungen ergeben, sind kurz folgende:

1. Volumina.

Unter 1 qm Oberfläche bei einer Tiefe von 18—20 m fanden sich folgende Mengen an Plankton an den verschiedenen Tagen:

20. IV. — 530 ccm	20. IX. — 2045 ccm
31. V. — 712 „	4. X. — 3257 „
5. VII. — 866 „	11. X. — 2651 „
19. VII. — 621 „	15. XI. — 364 „
2. VIII. — 682 „	20. XII. — 288 „
30. VIII. — 1363 „	

Hieraus ergibt sich ein Aufsteigen der Volumenkurve bis Anfang Juni, dann fällt sie; wodurch der Abfall bedingt wird, werden die Zählungen lehren, alsdann steigt sie wieder, um im Anfang October ihr Maximum zu erreichen, dann fällt sie schnell ab bis zum December. Dadurch, dass ich mehrere quantitative Fänge aus derselben Tiefe machte und also die Volumina direct vergleichen konnte, ist es möglich ein Urtheil über die Verteilung der Organismen zu bilden. So erhielt ich am 31. Mai aus 19<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m: 4,5 ccm, 4,8 ccm und 4,7 ccm. Das Mittel ist 4,7 ccm, so dass der erste Fang nur um 4,3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, der zweite um 2,1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> und der dritte gar nicht vom Mittel abweicht.

Am ungünstigsten war der 5. Juli, ich erhielt aus 19 m: 6 ccm, 5,5 ccm und 5 ccm und aus 18 m 6 ccm und 6 ccm. Mittel ist 5,7 ccm, es weichen die Fänge der Reihe nach ab um 5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>; 3,6<sup>0</sup>/<sub>100</sub>; 14<sup>0</sup>/<sub>100</sub>; 5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>; 5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Aus vorstehenden Zahlen ergibt sich, dass das Plankton sehr gleichmässig verteilt sein muss. Sogar der Fang mit der Abweichung 14<sup>0</sup>/<sub>100</sub> ist noch gut, die anderen überraschend gleichmässig, viel gleichmässiger als ich erwartet hatte.

2. Um die Vertikal-Verbreitung des Plankton zu erfahren, machte ich Stufenfänge und zwar derart, dass ich das Netz 2, 5, 10 m und bis zum Boden herabliess. Ich fand, dass an der Oberfläche bis 2 m stets mehr Plankton vorhanden war als in dem gleichen Wasserquantum in der Tiefe von 10—20 m und zwar war am 5. VII. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, am 20. IX. 8 Mal so viel an der Oberfläche vorhanden. Die dazwischen-

liegende Wasserschicht von 2—10 m war teils ärmer, teils reicher an Plankton als die Tiefe. Aermer im Juli und October, Anfang August und November gleich und reicher im September und Ende August.

3. Die Zusammensetzung des Plankton nach Arten ergab, dass die meisten Organismen Jahrüber vorzukommen scheinen, nur wenige verschwinden zu Zeiten vollständig. Dazu gehören natürlich Larvenformen, wie die von *Dreysena polymorpha*, die nur eine bestimmte Schwärmzeit haben. Aber auch andere Organismen gehen ganz fort, so namentlich *Ceratium hirudinella*, das Mitte October nicht mehr gefunden wurde, während die Ceratien periode im Kieler Hafen gerade zu dieser Zeit begonnen hat. *Rosmina cornuta* verschwindet im Mai und erscheint erst im November wieder, während in der Zwischenzeit *Bosmina gibbera* die alleinige Herrschaft unter den Bosminen hat, letztere bleibt aber auch bis zum December.

Die folgende Tabelle giebt die Organismen an, soweit ich sie in den verschiedenen Monaten beobachtet habe. Dazu will ich noch bemerken, dass hin und wieder eine Art in einem Monat fehlt, ob sie nicht vorhanden war oder relativ selten, so dass ich sie bei meinen Untersuchungen, die nur auf einen kleinen Teil eines Fanges ausgedehnt wurden, nicht gefunden habe, werden die Zählungen der Fänge ergeben.

Bemerken will ich noch, dass das Plankton benachbarter Seen in Bezug auf Volumina und Zusammensetzung sehr bedeutend abweicht.

(Tabelle siehe umstehende Seite.)

### Sitzung am 14. März 1892.

Vorsitzender: Professor **Karsten**.

Nach Vorlage der für die Bibliothek eingegangenen Schriften hielt der Vorsitzende einen Vortrag: über die Benutzung der Naturkräfte (s. ob. S. 297).

Zu dem letzten Theile des Vortrages, betreffend die Benutzung der elektrischen Kraft erläuterte Professor **Weber** an einer Anzahl von Versuchen die neueren Methoden zur Fernübertragung elektrischer Kraft. Es wurden hierbei besonders die hochgespannten Ströme und solche niederer Spannung, sowie die Umwandlung des einen in den andern mittelst der Phasenströme experimentell vorgeführt.

		26 IV	31 V	21 VI	5 VII	19 VII	2 VIII	30 VIII	20 IX	4 X	11 X	1 XI	15 XI	29 XI	20 XII	20 II 92
Mollusken	Dreysena polymorpha Larve	+	+	+	+	+	+									
Hexapoden	Corethra larve					+	+									
Crustaceen	Diaptomus gracilis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Cyclops simplex	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
	Leptodora hyalina	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
	Chydorus sphaericus	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Bosmina cornuta	+	+										+	+	+	+
	„ coregoni		+										+	+	+	+
	„ gibbera				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Daphnia galeata			+					+	+	+	+	+	+	+	+
	„ cucullata	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
	„ Cederstroemi									+	+					
	Daphnella brachyura				+	+	+	+	+	+	+	+				
Rotatorien	Anuraea cochlearis	+	+		+	+	+	+			+	+		+		
	„ aculeata	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				
	Asplanchna helvetica	+			+	+			+			+		+	+	
	Polyathra platyptera				+	+	+					+	+	+		
	Conochilus volvox				+	+	+							+		
Infusorien	Codonella lacustris				+	+		+			+	+			+	
Rhizopoden	Actinophrys sol					+			+		+			+		
Diatomeen	Melosira varians	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	„ distanz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Asterionella gracill.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Fragilaria virescens	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
	Suirella biseriata		+	+	+	+		+		+	+	+		+		
	Campylodiscus noric.	+	+	+	+					+	+	+				+
Peridineen	Ceratium hirudinella	+	+	+	+	+	+	+	+							
	Glenodinium sp.				+	+										
Protococcaceen	Pediastrum pertusum		+	+		+		+			+	+			+	
	„ Boryanum	+		+	+	+	+		+					+	+	+
Desmidiaceen	Trigonocystis gracilis		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+		
	Staurastrum furcig.				+											
Chroococcaceen	Clathrocysta aeruginosa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Microcystis ichthyob.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
	Chroococcus minutus			+		+			+	+	+		+	+		
Nostocaceen	Anabaena oscillar.		+	+	+	+	+		+							
	Rivularia viridis		+	+	+	+	+									

37 pelag. Organismen bisher beobachtet.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Karsten Gustav

Artikel/Article: [Sitzungsberichte. 311-316](#)