

43) *Pisidium fontinale* C. Pfeiff. (Erbsmuschel.)

Muschel eiförmig, Wirbel etwas vom Hinterrande entfernt. Länge 3—4 mm. Aufenthalt: In Gräben und langsam fließenden Gewässern, in Lachen und Teichen. In der Pfütze der Museumsgärten sehr zahlreich.

Die Molluskenfauna von Prag ist daher durch 43 Arten und 11 Varietäten vertreten. Doch steht allerdings zu erwarten, daß mit der stets weiter fortschreitenden Cultur, der Regulierung zu Bauplätzen etc. manche Arten zuletzt vom Boden der Hauptstadt Böhmens gänzlich verschwinden werden.

Prag, Böhmen, am 27. Februar 1895.

## II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

### 1. Statistische Mittheilungen aus der Biologischen Station am Großen Plöner See<sup>1</sup>.

Von Dr. Otto Zacharias (Plön).

eingeg. 30. April 1895.

#### VII.

Am 1. April war, wie das anhaltende Thauwetter voraussehen ließ, die ganze Oberfläche des Sees wieder eisfrei. Nur in der Nähe der Biologischen Station hielten sich einige Schollenreste noch kurze Zeit. Die Eisbedeckung währte im Ganzen 56 Tage; sie begann am 27. Januar und endigte am 24. März.

Die Zählungen ergaben für den Aprilmonat was folgt:

#### a.

Datum: 1. April 1895.

Wassertemperatur: 1° Cels.

Volumen: 13,3 ccm (unter 1 qm).

<i>Gymnodinium fuscum</i> . . . . .	88 313
<i>Synchaeta tremula</i> . . . . .	1460 100
* * *	
<i>Melosira</i> -Fäden . . . . .	1 042 525
<i>Fragilaria crotonensis</i> . . . . .	482 725
<i>Diatoma tenue</i> , var. <i>elongata</i> . . . . .	400 350
<i>Synedra ulna</i> . . . . .	178 980
<i>Synedra delicatissima</i> . . . . .	323 900
<i>Asterionella gracillima</i> . . . . .	4 838 315

#### Zurücktretende Species:

*Dinobryon stipitatum*, *Eudorina elegans*, *Polyarthra platyptera*, *Hyalodaphnia cristata*, *Bosmina longirostris*, *Cyclops oithonoides*, Larven desselben, *Diatomus graciloides*, *Eurytemora lacustris*. — *Stephanodiscus astraca*, var. *spinulosa* (66 150) und *Fragilaria capucina*.

<sup>1</sup> Vgl. die vorhergehenden Zählprotokolle in No. 464, 466, 468, 469, 471 und 472 dieser Zeitschrift. Z.



1. März . . . . .	7,9 ccm
10. » . . . . .	10,0 »
20. » . . . . .	12,0 »
1. April . . . . .	13,3 »
10. » . . . . .	15,7 »
20. » . . . . .	78,5 »
27. » . . . . .	97,0 »

Es ist namentlich die außerordentlich üppige Vermehrung der limnetischen Bacillariaceen, wodurch das Volumen sich im Laufe des April um etwa das Siebenfache vergrößert hat. Die 3 numerisch zahlreichsten Species verhalten sich in dieser Beziehung wie folgt:

<i>Melosira laevissima</i> :	<i>Diatoma tenue</i> :	<i>Asterionella gracillima</i> :
1. April 1 042 525	400 350	4 838 315
10. April 4 023 125	1 499 350	6 652 500
20. April 8 949 000	8 949 000	9 106 000

Obige Ziffern bezeichnen die Menge der Fäden, Zickzack-Ketten und Sterne, unter deren Form die Einzelzellen der betreffenden Species, in einer gewissen durchschnittlichen Anzahl vereinigt, aufzutreten pflegen. Bei *Melosira* beträgt dieselbe für jeden Faden 10—20, bei *Diatoma* für jede Kette 8—15, bei *Asterionella* für jeden Stern 6—8. Jede der oben mitgetheilten Mengenziffern müßte also noch mit dem entsprechenden Coëfficienten multipliciert werden, wenn die Zahl der unter 1 qm vorhandenen Individuen festgestellt werden soll.

Noch größer als im See selbst gestaltet sich die Bacillariaceen-Production in den vom Hauptbecken mehr oder weniger abgeschlossenen Buchten. Dies zeigte sich am 10. April bei einer Prüfung des wenig tiefen Vierer Sees, der durch einen schmalen, kurzen Canal mit dem Großen Plöner See verbunden ist. Ein Fang aus nur 5 m Tiefe ergab dort 47 Millionen *Melosira*-Fäden und 9 Millionen Sterne von *Asterionella*. Eine bloß durch vorgelagerte Inselchen (sogenannte Werder) vom Hauptsee geschiedene Bucht (der Bischofs-See) lieferte an demselben Tage unter den gleichen Verhältnissen für 1 qm 44½ Millionen *Synedra delicatissima*, 5 Millionen *Diatoma tenue*, 2½ Millionen *Asterionella*, 1½ Millionen *Synedra delicatissima* und 1 Million *Synedra ulna*. Dazu auch noch 800 000 Stück *Melosira*-Fäden. Was das heißt, läßt sich am besten durch einen Vergleich mit der Production im Hauptbecken ermitteln, welches am nämlichen Tage (10. April) bei derselben Fangtiefe (5 m) nur 35 326 Stück *Synedra delicatissima*, 123 641 Rollen von *Diatoma*, 276 713 Sterne von *Asterionella* und 129 500 *Melosira*-Fäden für die Flächenheit ergab.

Die Erzeugung limnetischer Bacillariaceen in den Buchten ist somit eine ganz erstaunliche, wie ich durch den unmittelbaren Vergleich festzustellen in der Lage war und es ist sehr wahrscheinlich, daß ein großer Theil dieses Reichthums gelegentlich durch Strömungen in den freien See hinausgeführt wird, um dort einen plötzlichen starken Zuwachs für die daselbst schon vorhandene mikroskopische Lebewelt zu bilden.

Eine ganz analoge Thatsache hat V. H e n s e n<sup>2</sup> in Betreff des Meeres beobachtet. Es handelte sich dort aber nicht um Bacillariaceen, sondern um *Limnochlide flos aquae*, eine jener Phycochromaceen, welche das sogenannte »Blühen« des Wassers hervorrufen. Hensen fand diese Alge im Stettiner Haff so gewaltig wuchernd vor, daß er 1,76 Millionen Zellen für den Quadratmeter nachweisen konnte. Wenige Tage später fieng er dann bei Fehmarn in der westlichen Ostsee 10 Millionen solcher Zellen unter 1 qm, und die grünen aus dem Stettiner Haff entweichenden Ströme ließen sich noch 8 Seemeilen von der nächsten Haffmündung (bei den Greifswalder Oie) deutlich wahrnehmen. Es werden somit nicht bloß Bacillariaceen, sondern gelegentlich auch andere Gattungen von Algen massenhaft in dem engeren Bezirk einer Bucht erzeugt und dann auf weite Entfernungen hin durch das Einsetzen des Windes verbreitet.

## 2. Biologische Anstalt auf Helgoland.

Diejenigen Herren Fachgenossen, die im laufenden Jahre einen Arbeitsplatz in der Biologischen Anstalt wünschen, bitte ich sich möglichst bald an mich zu wenden unter Angabe, wann und wie lange sie hier zu arbeiten gedenken. Die Benutzung der Arbeitsplätze ist im Allgemeinen kostenfrei, jedoch hat jeder Benutzer dem Bibliotheksfonds der Anstalt eine angemessene Zuwendung im Betrage von mindestens zehn Mark für jede Nutzungszeit bis zu drei Monaten zu machen. Außerdem ist ein Theil der gelieferten Chemikalien und Arbeitsutensilien der Anstalt nach dem Selbstkostenpreise zu ersetzen. In der Anstalt sind 4 Arbeitsplätze verfügbar, vom August d. J. an wahrscheinlich 6 bis 7. Im vorigen Jahre haben 14 Zoologen und Botaniker hier gearbeitet.

Der Director der Anstalt.  
Heincke.

## 3. Zoological Society of London.

2nd April, 1895. — The Assistant-Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of March 1895. — The Acting-Secretary, Mr. Howard Saunders, exhibited, on behalf of Lord Lilford, a specimen of the American Wigeon lately obtained in Yorkshire by Sir R. Payne-Gallwey, Bart. — Mr. H. E. Dresser, F.Z.S., exhibited and made remarks on Dr. Radde's types of *Picus quadrifasciatus* and *Lanius obscurior* from the Caucasus. — Mr. Holding exhibited and remarked on some Horns of Cattle, which showed a singular variation in colour. — Mr. Boulenger exhibited the type specimens of two new Chameleons from Usambara, German East Africa. Special interest attached to them from the fact that they appeared to be more nearly related to the Madagascar species than to any of the numerous forms now known from Continental Africa. — Mr. Walter E. Collinge, F.Z.S., read a paper on »The Sensory Canal System of Fishes«, treating of the morphology and innervation of the system in the Physostomous Teleostei. Descriptions were given of eight species referable to seven genera in the families *Siluridae*,

<sup>2</sup> Vgl. Die Expedition in der östlichen Ostsee. 6. Ber. d. Commission z. wissenschaftlichen Unters. der deutschen Meere, 1887/89. p. 119.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Zacharias Otto

Artikel/Article: [1. Statistische Mittheilungen aus der Biologischen Station am Großen Plöner See 190-193](#)