

## M i s c e l l e n .

\* Die von der fünften schwedischen Nordpol-Expedition während ihrer Ueberwinterung auf Spitzbergen zur Erforschung des Verhaltens des Thier- und Pflanzenlebens im Meere veranstalteten Dreggungen, haben einige höchst interessante Resultate ergeben, worüber ein in Petermanns Mittheilungen 19. Band, 9. Heft publicirter Brief des Leiters der Expedition, Prof. Nordenskiöld (d. d. Mossel-Bai. 23. Febr. 1873) einige Andeutungen enthält. Diese fast an jedem Wochentage theils in offenem Wasser, grösstentheils aber unter dem Eise ausgeführten Dreggungen, liefern durch ihre reiche Ausbeute den Beweis, dass das Thierleben im Meere, weit entfernt, während der langen Winternacht ins Stocken zu gerathen, in dieser Zeit vielleicht seinen Culminationspunkt erreicht, trotzdem das Wasser bis zu einer Temperatur von fast  $-3^{\circ}$  abgekühlt ist. Es hat sogar den Anschein, als könnten verschiedene Thiere, welche ganz gewiss kein Mittel besitzen, die innere Körperwärme über die des umgebenden Mediums zu erheben, noch bei einer Temperatur von  $-10$  bis  $-15^{\circ}$  C. leben. Wenn man nämlich im Winter längs dem Meeresufer hingeht, so verbreitet sich bei jedem Schritte, den man thut, in dem während der Fluthzeit durchnässten, während der Ebbe aber trockenen Schnee, welcher den Fuss der Gletscher oder den unteren Uferrand bedeckt, um die Füße ein intensiver blauweisser Lichtschein, welcher, wie sich bei einer näheren Untersuchung ergibt, von Millionen fast mikroskopischen Krustenthieren herrührt, die ihren Hauptaufenthalt in den Schneeriften und in dem Schneemoder an dem Meeresufer haben. Von Salzwasser durchnässter Schnee ist augenscheinlich das rechte Element dieser Thiere und Prof. Nordenskiöld überzeugte sich, dass sie noch leuchten, wenn die Temperatur des Schnees  $-10.2^{\circ}$  ist (die Lufttemperatur war gleichzeitig  $-33^{\circ}$  C.). Es macht einen eigenthümlichen Eindruck, an einem kalten Wintertage in dieser Mischung von Schnee und Flammen einherzuschreiten, welche letztere bei jedem Schritte nach allen Seiten umherspritzen und so intensiv leuchten, dass man befürchten könnte, sich das Schuhzeug und die Kleider zu verbrennen.

Die Untersuchung der durch die Dreggungen heraufgeholtten Meeres-Algen ergab ferner das höchst überraschende Ergebniss, dass trotz der Finsterniss der vier Monate dauernden und von keinem Sonnenlichte unterbrochenen Polarnacht und trotz der niedrigen Temperatur des Meerwassers immerwährend eine reiche Algenvegetation existirt, welche in ihren wechselnden Formen sowohl in qualitativer als auch in quantitativer

Hinsicht die strengste Uebereinstimmung mit der Algenvegetation des Sommers darbietet und eine Lebenskraft zeigt, welche besonders mit Rücksicht auf die Erscheinungen, die mit der Fruchtbildung im Zusammenhange stehen, äusserst auffallend ist. Man kann hieraus schliessen, dass die Algen im Gegensatze zu den Samengewächsen, ein äusserst geringes Lichtbedürfniss haben, dass zu der Entwicklung eines reichen Algenlebens eine Wärmemenge von  $-1^{\circ}$  bis  $2^{\circ}$  hinreicht, sowie auch, dass eine grössere Wärme- und Lichtmenge ihre Lebensfähigkeit nur in unmerklichem Grade erhöht. Es ist leicht einzusehen, welche grosse Wichtigkeit diese auf eine Menge während der vier Monate langen Winternacht ununterbrochen ausgeführten Beobachtungen gegründeten Schlüsse nicht nur in pflanzenphysiologischer, sondern auch in pflanzengeographischer Hinsicht haben müssen.

Unter Anderem wurden mit der Scharre kleine phosphorescirende Anneliden von dem Meeresgrunde heraufgeholt. Man vermuthete deshalb, dass die Masse von Organismen, mit denen der Meeresgrund bedeckt ist, möglicherweise ein chemisch wirkendes, dem Auge des Menschen aber nicht bemerkbares (ein sogen. finsternes) Licht entwickeln, welches dort während der Winternacht das directe Sonnenlicht in physiologischer Hinsicht ersetzen könnte. Von Dr. Enwall angestellte Versuche zeigen aber, dass diess in keinem merkbaren Grade der Fall ist. Er senkte nämlich eine hermetisch verschlossene ungefärbte Flasche, die Glasscheiben enthielt, welche jodirt und auf gewöhnliche Weise in einem Silberbade behandelt waren, in einer Tiefe von etwa 2 Klaftern auf den Meeresgrund hinab. Als diese nach 12 Stunden wieder heraufgeholt wurden, waren sie so wenig verändert wie eben solche Glasscheiben, die während der gleichen Zeit in einem finstern Zimmer verwahrt gewesen waren.

---

## Vereinsangelegenheiten

Versammlung am 27. November 1873.

I. Mittheilung der für die Vereinsbibliothek eingelangten Druckschriften:

- a) Berlin. Entomologische Zeitschrift 17. Jahrgg. 1873, 1. u. 2. Vierteljahrsheft.
- b) Erfurt. Jahrbücher der k. Akademie gemeinnütziger Wissensch. Neue Folge. Heft VII., 1873.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Miscellen 230-231](#)