Bai und das Wetter blieb schön; das Aneroid-Barometer hielt sich auf 29.5 (749 Millim.). Ich schreibe dieses Phänomen einer unterseeischen Hebung zu, welche im offenen Meere stattgefunden haben muss." —

Was ferner die interessante, im Hafen von Sydney in Australien ge. machte Wahrnehmung anbelangt, dass nämlich "die grösseren Schwan. kungen des Meeresniveaus zur Zeit des Hochwassers eintraten, oder kurz vor und kurz nach demselben" (S. 820), so wird durch dieselbe nur abermals bewiesen, dass es noch immer erlaubt sein müsse, an der Un. fehlbarkeit Laplace's bezüglich der Gezeiten-Theorie zu zweifeln. Oder spricht sich in dieser Thatsache nicht unläugbar und deutlich eine gewisse Verwandtschaft zwischen der gewöhnlichen "lunaren Fluthwelle" und den Fluthwellen aus, welche notorisch durch ein Erdbeben erzeugt werden? Da nun aber das ursächliche Moment für diese letzteren eben nur unterhalb des Meeresbodens, beziehungsweise unter der Erdrinde zu suchen ist, lässt sich da die Vermuthung absurd nennen, dass zuletzt auch wohl das direct und unmittelbar ursächliche Moment für die "lunare Fluthwelle" unterhalb der Erdrinde liege und Sonne wie Mond nur mittelbar, nur indirect darauf einwirken? (Siehe in dieser Beziehung auch "Lotos", 1859, August und September: "Einige Bemerkungen über das rothe Meer" vom Verf.)

Die Nordpol-Expeditionen.

Nachdem am 1. und am 11. September d. J. in getrennten Abtheilungen die zweite deutsche Nordpolar-Expedition zurückgekehrt ist, sind nun auch von der englischen Expedition unter Lamont, von Herrn von Heuglin in Spitzbergen und von Professor Nordenskjöld in West-Grönland Nachrichten eingegangen.

Die Resultate und Erfolge der zweiten deutschen Nordpolar-Expedition sind manchfacher Art und betreffen verschiedene Zweige der Wissenschaft; sie erweisen die Zugänglichkeit Ostgrönlands in hohen Breiten, einen verhältnissmässigen Reichthum von Thier- und Pflanzenleben im Innern dieses Landes, die Existenz von Braunkohlen-Lagern, tief einschneidende schiffbare Fjorde, ungeheure Berge bis zu 14.000 Fuss Höhe und für diese Breiten nicht ungünstige Temperatur-Verhältnisse.

Als Hauptsache dürfte gelten: dass mit dieser Expedition eine neue Bahn zur endlichen Erforschung der Nordpolar-Regionen unserer Erde eröffnet, neuer Boden betreten, eine neue Richtung eingeschlagen, eine neue Basis gewonnen worden ist. Von den Ostgrönland am nächsten liegenden Landgebieten, den Westküsten Spitzbergen's und Grönland's zum Beispiel, besassen die gelehrten Kreise seit längerer Zeit grossartige naturwissenschaftliche Sammlungen aller Art, welche neuerdings besonders über die Geologie und Geschichte unserer Erde wichtige Aufklärung verbreitet haben; von diesen beiden Gebieten ist es jeder Zeit leicht, ganze Schiffsladungen solcher Sammlungen nach Europa zu bringen; nicht so war es mit Ostgrönland, diesem ausgedehnten vis-à-vis unseres Erdtheils. Von diesem bisher wissenschaftlich so gut wie ganz unbekannten grossen Gebiet ist jede Forschung, jede Sammlung, -- jedes einzelne Petrefakt zum Beispiel, von besonderem Werth zur Kenntniss unserer Erde; Ober-Lieutenant Payer brachte auf seinen verschiedenen Land-Excursionen in Ostgrönland nicht weniger als 20 Kisten Gesteinssammlungen zusammen, darunter zahlreiche Petrefakten. Mit seinem Theodolit stieg er bis 7000 Fuss hoch, begleitet von Dr. Copeland und Peter Ellinger.

Kein anderes arktisches Land besitzt den gleichen grossartigen Charakter tief einschneidender schiffbarer Fjorde mit einer höheren Temperatur des Wassers und der Luft, gewaltiger bis wenigstens 14.000 Fuss sich erhebender Bergmassen, grosser Heerden von Moschusochsen und Renthieren etc. — als Ostgrönland.

Dass eine deutsche Entdeckungs-Expedition, ausgerüstet aus freiwilligen Geldbeiträgen von Fürst und Volk, hier Bahn gebrochen hat, wird Deutschland zum unvergänglichen Ruhme gereichen. Seit länger als 5 Jahren wurden in England, Frankreich, Amerika die grössten Anstrengungen gemacht, um eine wissenschaftliche Expedition zur Erforschung der arktischen Central-Region zu Stande zu bringen, Deutschland aber ist hier zuerst thatkräftig vorgegangen und hat nun bereits ehrenvolle Ergebnisse errungen.

Die französischen Kriegsflotten haben es im gegenwärtigen Kriege nicht gewagt, zur See mit Deutschland (anzubinden, sondern haben sich nach wochenlangem Antichambriren in der Nord- und Ostsee unverrichteter Sache zurückgezogen. Auch die Erforschung der Nordpolar-Regionen ist ein Wettstreit zwischen Nationen, ein Wettstreit des Friedens und der Wissenschaft. Die französische Nordpol-Expedition ist vier Jahre lang in Vorbereitung gewesen, also gerade so lange als der gegenwärtig von Frankreich provocirte Krieg; Napoleon gab schon im Jahre 1867 der "Société du pôle nord" aus seiner Privatchatoulle einen Geldbeitrag von 50.000 Francs, der gesetzgebende Körper in Paris votirte dem Unternehmen

noch am 14. Juli, dem Tage vor der französischen Kriegserklärung, einen Staatsbeitrag von 100.000 Francs. Aber dieselben guten Eigenschaften im deutschen Volke, denen wir die gewaltigen Siege in blutiger Schlacht verdanken, haben es auch vermocht, in diesem friedlichen Wettstreit Andern den Rang abzulaufen.

Ebenso erfreulich für die deutsche Wissenschaft wie die Nachrichten aus der westlichen Hälfte des Nordmeeres, sind die jetzt eingegangenen Nachrichten aus der östlichen Hälfte desselben. Lamont mit seinem Dampfschiff ist zwar heimgekehrt, ohne aber namhafte neue Entdeckungen gemacht zu haben. —

Herr von Heuglin dagegen, dieser hochverdiente wissenschaftliche Veteran und Erforscher tropischer Gebiete, hat sich nun auch im hohen Norden neue Verdienste erworben. In Gesellschaft des Grafen Zeil verliess derselbe am 3. Juni Hamburg, am 3. Juli Tromsö im nördlichen Norwegen, um die von den schwedischen Gelehrten unbesucht gelassenen Theile Ost-Spitzbergens zu erforschen. In einem kleinen norwegischen Fahrzeug von nur 31 tons Grösse und bemannt von 7 norwegischen Seeleuten erreichten sie auch wirklich die östlichsten Küsten Spitzbergens, sichteten und bestimmten Gillis Land, und führten werthvolle umfassende Aufnahmen vom 77. bis zum 79° nördlicher Breite aus. Sie fuhren u. a. durch Walter Thymen Strasse, über welche die Schweden nur zu berichten hatten, dass die Möglichkeit ihrer Schiffbarkeit unbekannt sei; machten umfangreiche Sammlungen aller Art, namentlich auch von Gesteinsproben und Petrefakten, und fanden u. a. einen über 18 Fuss langen Saurier.

Diese Nachrichten entnehme ich einem ausführlichen Schreiben aus Ost-Spitzbergen vom 26. August, welches Herr von Heuglin einem norwegischen Schiffer mitgab, während er selbst und Graf Zeil im Begriff standen, ihre Forschungen noch weiter fortzusetzen und wenigstens auf noch mehrere Wochen auszudehnen, Forschungen, welche um so mehr Anerkennung verdienen, weil sie ganz auf eigene Kosten ausgeführt werden. —

Die schwedische Expedition nach Westgrönland, bestehend aus den Herren Prof. Nordenskjöld, Berggren, Dr. Nordström und Öberg, verliess Kopenhagen am 16. Mai dieses Jahres und landete in Godhavn am 2. Juli. Neben verschiedenen andern Untersuchungen und Arbeiten erforschten Nordenskjöld und Berggren vom 19. bis 24. Juli den bisher noch wenig bekannten etwa 70 nautische Meilen ins Innere von Grönland einschneidenden Auleitsivik-Fjord, und drangen von seinem äussersten Ende zu Lande weiter ins Innere vor. Sie gelangten in 3 Tagen noch 30 bis 40 nautische Meilen weiter und fanden auf dieser ganzen

Tour (zwischen 68° und 69° nördlicher Breite) das Innere von Grönland aus einem ununterbrochenen Gletscher-Plateau bestehend, welches an dem fernsten erreichten Punkte gegen 2000 Fuss hoch war und nach dem Innern zu noch allmälig anstieg. Die Temperatur war eine hohe und stieg bis $+26^{\circ}$ C. — Die Nachrichten reichen erst bis zum 29. Juli, während die Expedition noch mitten in ihren Arbeiten begriffen war und erst Ende November nach Europa zurückzukehren gedenkt. Die Expedition ist zum Theil unternommen als Vorbereitung zu der grossen schwedischen Expedition, die im nächsten Jahre ausgesandt werden soll, und u. a. die Erreichung des Nordpols zum Zweck hat.

Gotha, 1. October 1870.

A. Petermann.

Literatur - Berichte.

Chemie. * G. Wunder, über die Bildung von Krystallen in der Borax- und Phosphorsalzperle; m. 36 Fig. (Journ. f. pr. Ch.; N. F. I, 452). Anknüpfend an Versuche G. Rose's, welcher bekanntlich nachgewiesen hat (Berl. Akad. Ber. 1867), dass sich durch auflösen gewisser Verbindungen des Eisens sowohl wie des Titans in schmelzendem Borax oder Phosphorsalz, unter Anwendung geeigneter Temperaturerhöhungen, krystallinische Ausscheidungen beobachten lassen, die im ersteren Falle die Formen des Eisenglanzes und Magneteisenerzes, in letzterem Falle, je nach der angewandten Temperaturerhöhung, entweder die Krystallform des Anatas oder jene des Rutils zeigen, — was einer künstlichen Bildung einzelner Mineralspecies in mikroskopischen Individuen gleichkommt, - hat W. eine Reihe von Versuchen angestellt, welche die Ermittlung des Verhaltens anderer Körper in dieser Richtung zum Zwecke hatten. Die Resultate dieser Versuche, welche eine Reihe neuer und interessanter Thatsachen, für den Krystallographen, wie für den Chemiker gleich werthvoll, ergeben haben, lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen.

1. Bei der Auflösung eines Metalloxydes oder einer geeigneten Verbindung desselben in schmelzendem Borax oder Phosphorsalz tritt in den meisten Fällen, sofern ein entsprechender Grad von Sättigung erreicht ist, beim nachfolgenden erkalten der feurig flüssigen Masse die Abscheidung von mehr oder weniger deutlichen Krystallen oder Krystallgruppen ein, welche in der glasig erstarrenden Masse des Lösungsmittels eingebettet, und bei Anwendung gewisser Kunstgriffe, unter dem Mikroskope

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Petermann A.

Artikel/Article: Die Nordpol-Expeditionen. 158-161