

Wie wenn noch einmal jene vielversprechenden, rasch emporgeschossenen Triebe dem hemmenden Einflusse einer fremden Macht fallen müssten, wenn eine dunkle Gewalt der stolz einerschreitenden Wissenschaft noch einmal jene Fesseln an die Füße schlingen würde, die sie vordem so lange getragen? — Wozu so bange Bilder? In jener Zeit, welche das Wissen so gewaltig förderte, ist das Vaterland in die Reihe der modernen Staaten getreten, und der Monarch, der bei seinem Regierungsantritt der Wissenschaft hemmende Bande zersprengte, hat die Gestaltung eines weiten, freien Oesterreichs gewährleistet in dem Staatsgrundgesetz, dessen kürzester Paragraph in wenigen Worten der Wissenschaft die gebührende Anerkennung zollt, und jede neidische Hand, die sich wider dieses erhebt, jeden lichtscheuen Widersacher, der sie stürzen möchte, mit den Worten bannt:

Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei!

Literatur-Berichte.

A. E. Nordenskjöld Om kosmiskt stoft, som med nedenbröden faller till gordytan. Översigt af kongl. Vetensk. Akad. Forhandl. 1874. Ueber kosmischen Stoff, welcher mit Niederschlägen zur Erde fällt. Unter diesem Titel hat Prof. Nordenskjöld der schwed. Akademie einige sehr interessante Mittheilungen gemacht. Zuerst im Dec. 1871 liess er gelegentlich eines ungewöhnlich heftigen mehrtägigen Schneefalles etwa einen Kubikmeter Schnee aus den letzten Tagen desselben aufsammeln und schmelzen, wobei sich ergab, dass der scheinbar ganz reine Schnee einen geringen Absatz von Kohlenpulver, das im Kolben flüchtige Producte gab und zu einer rothbraunen Asche verbrannte, zurückliess und ausserdem mit dem Magnet ausziehbare Metallpartikeln enthielt, welche sich im Mörser als metallische Flitter zu erkennen und die Eisenreaction gaben.

Da die Vermuthung nicht ausgeschlossen war, dass diese Stoffe aus den Essen der Häuser und Fabriken Stockholms herrühren konnten, liess N. durch seinen Bruder, welcher auf dem mitten im Walde nördlich von Helsingfors gelegenen Forstinstitute Evois wohnt, unter gehöriger Vorsicht Schnee sammeln und schmelzen, welcher dieselben Resultate lieferte, wie der vorerwähnte Stockholmer. Das gesammelte Material genügte jedoch immer noch nicht zu einer chemischen Untersuchung, und N. beschloss gelegentlich der 1872 unternommenen schwedischen Polar-expedition auf den Gegenstand sein Auge zu richten. In der That bot sich Gelegenheit am 8. Aug. in einer Breite von 80° N. und 13° L. östlich von Greenwich. Auf Eisfeldern, welche jedenfalls aus noch höherer Breite herbeigetrieben waren, fand N. den Schnee dicht bedeckt mit schwarzen Punkten, und diese auch im

Innern des Eises eingelagert.*) Beim Einsammeln blieb dieser Staub schwarz, wurde im Trocknen grau, und enthielt metallische Eisenfitter.

Eine weitere Beobachtung wurde am 2. September gemacht, wo der Schnee ebenfalls schwarze Körner zeigte, welche sich genau so verhielten wie die vorerwähnten. Die Menge des Vorkommens gestattete etwa 0,1 — bis 1 Milligramm des Staubes auf ein Quadratmeter anzunehmen.

Die aufgesammelte Menge war zwar zu einer genauen chemischen Analyse auch nicht hinreichend, jedoch konnte Eisen sicher nachgewiesen werden; auch war N. im Stande mit Hilfe des Löthrohrs eine unzweifelhafte Reaction auf Kobalt hervorzubringen, und Phosphorsäure und Nickel nachzuweisen; die in Säure unlöslichen Bestandtheile bestanden aus scharfkantigen Grus- und Diatomaceenfragmenten.

Dieser Stoff hat ungemeine Aehnlichkeit mit den von N. in Grönland 1870 gesammelten, auf dem Gletschereis staubförmig vorkommenden Mineral „Kryokonit“, welches von Lindström einer genauen chemischen Analyse unterworfen wurde. Und es ist weder anzunehmen, dass dieses Mineral von der Gebirgssohle der Gletscher herrühre, mit der es gar keine Spur von Uebereinstimmung zeigt, noch etwa dass es vulkanische Asche von Island, Jan Mayen oder sonst woher sein könne, vielmehr weist der Gehalt von Eisen und Kobalt auf kosmischen Ursprung hin, obwohl das Mineral eine durch Ammoniak ausziehbare humusartige Substanz enthält.

Schliesslich bemerkt, N. dass er gelegentlich eines Hagels in Stockholm im Hofe der Akademie der Wissenschaften etwa 500 Gr. Hagelkörner aufsammelte, welche sich gerade so verhielten, wie der vorher erwähnte Schnee; auch sie gaben einen Absatz, welcher neben kohligter Substanz Eisen enthielt.

Daraus geht hervor, dass die atmosphärischen Niederschläge eine geringe Quantität von kosmischem Stoff zur Erde bringen, welcher metallisches Eisen, Kobalt, Nickel, auch Phosphorsäure und kohlige Substanz enthält. So gering auch diese Menge ist, dürfte sie doch eine bemerkenswerthe Rolle im Haushalt der Natur spielen, und von einiger Bedeutung für die Theorie der Sternschuppen etc. sein. Auch für die Erklärung gewisser geologischer Erscheinungen dürfte dies von Bedeutung sein, ebenso wie sich darthun würde, dass durch diese Niederschläge eine stetige, wenn auch noch so geringe Zunahme des Umfangs der Erde statt finde. N. weist zum Schlusse darauf hin, dass die Ansicht Chladni's, wornach die Regen von Blut, Schwefel u. s. w., wovon frühere Jahrhunderte erzählen, nichts anderes seien, als an meteorischen Stoffen sehr reiche Niederschläge, wohl richtig sei, und erwähnt noch des ähnlichen Meteorsteinfalles von Hesse. Er findet es nothwendig, dergleichen Erscheinungen auch anderwärts zu studiren und weist auf die Beobachtung Sementis über einen in Calabrien 1813 gefallenem chromhaltigen Sand, sowie auf die von Mayer und van Stops über kobalthaltigen Regen 1819 bei Blankenburg hin.

*) Eine ganz analoge Beobachtung meinerseits findet sich in meinen geolog. Beobachtungen aus Grönland, 1. Abth. 2. (Sitzungsber. kais. Akad. d. W. LXVIII. Bd. 1. Abth.)

Jedenfalls wird die Beobachtung der Niederschläge im Sinne der Entdeckung N.'s auch anderwärts am besten im Stande sein, darzuthun, in wie weit die Beobachtungen dieses Gelehrten berechtigt sind eine allgemein und dann allerdings auch sehr bemerkenswerthe Geltung zu haben, oder in wie weit sie nur zufällig in Begleitung der Niederschläge auftreten. Immer aber empfehle ich die Verfolgung von N.'s Wahrnehmungen dringend allen Persönlichkeiten, welche hiezu irgendwie Gelegenheit haben.

Laube.

Vereinsangelegenheiten.

Einsendungen für die Bibliothek.

- a) Von Herrn Friedrich Tempisky, als Fortsetzung der Seite 47 des Jahrganges 1873 genannten Geschenke: 1. Silliman and Dana, *americ. journ. of science and arts*, New Haven, Vol. V, VI, Jänner — December 1873. — 2. *The american naturalist*, Salem, Mass., Vol. VII, Jan.—Dec. 1873. — 3. Giebel, *Ztschr. f. d. ges. Naturwissenschaften*, Berlin, Bd. VII, VIII, Jän.—Dec. 1873. — 4. *Der Naturforscher*, Wochenblatt z. Verbreitung d. Fortschritte i. d. Naturwiss. Jän.—Mai 1874.
- b) Von Herrn Joachim Barrande dessen: *Système silurien du centre de la Boheme, Ordre des Cephalopodes. Texte III. Description des formes du genre Orthoceras*. 1874, 4^o, 804 pag.
- c) Dr. Jac. Schütz: *Die Grundwasser und Choleraabewegung in Prag im J. 1873* (a. d. deutsch. *Ztschr. f. prakt. Medic.* 1874).
- d) V. v. Zepharovich, *Mineralogische Mittheilungen*, V (a. d. Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. 1874).

Im April und Mai l. J. sind ferner der Vereins-Bibliothek zugekommen.

- e) Augsburg. XXII. Bericht des naturhist. Vereines, 1873.
- f) Bremen. Abhandl. des naturwissensch. Vereines. III. Band Schlussheft. IV. Band. 1. Heft, nebst Beilage: Tabellen über den Flächeninhalt des Bremischen Staates, den Wasserstand der Weser und die Witterungsverhältnisse des Jahres 1872.

Berichtigung. Die Mittheilung über *Monas prodigiosa* von Prof. F. Ludwig erschien nicht, wie Seite 160 des Jahrg. 1872 dieser Zeitschrift angegeben, in der pharm. Centralhalle, sondern in den Verhandl. des botan. Ver. der Prov. Brandenburg.

Redigirt von Dr. A. E. Vogl.

Druck von Heinr. Mercy in Prag. — Verlag des Vereines „Lotos“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [24](#)

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

Artikel/Article: [Literatur-Berichte. 114-116](#)