

Seidenraupe mit einem Cocon umgeben. Alle Zweige der Bäume sind alsdann mit einer zolldicken Wachsschicht bedeckt und Anfangs August löst man diese vom Stamme ab, zerschneidet sie in kleine Stücke und bringt sie gebündelt nach den Schmelzhäusern, wo sie ohne weitere Vorbereitung in grossen Kesseln mit Wasser so lange ausgekocht werden, bis alles Wachs sich auf der Oberfläche des Wassers angesammelt hat. Das Wachs wird dann abgeschöpft und in Formen gegossen, in deren Gestalt es dann in alle Theile des Reiches ausgeführt wird.

In den Distrikten von Hochin und Whylitzou, wo die Zucht der Eier der Wachsschildlaus allein betrieben wird, ertragen sie Frost und Schnee, so dass es, wie Cooper meint, keine Schwierigkeit haben könnte, das Insekt in Europa zu ziehen, und in Anbetracht seiner grossen Fruchtbarkeit dürfte die Produktion an Wachs die Mühe der Akklimatisirung dieses merkwürdigen Insektes reichlich lohnen. —

Man kennt übrigens noch andere Wachs liefernde Schildlausarten, so vom Cap, Jamaika, Chile, Brasilien, und 1867 machte uns Targioni-Tozetti (Compt. rend. T. 65. Nr. 6) mit einer ähnlichen Coccus Art, Coccus Caricae L. (Columnea cerifera Parg.) bekannt, die in Südeuropa auf dem gemeinen Feigenbaume (Ficus Carica L.) lebt. Sie giebt an siedendes Wasser 60—65 pc. ihres Gewichts eines gelben, festen, in Aether vollkommen, in Alkohol theilweise löslichen, bei 51—52° C. schmelzenden Wachses ab, in welchem Sestini 51. 3 pc. Cerotin, 12, 7 pc. Cerotinsäure und 35. 2 pc. Myricin fand. Targioni-Tozetti ist der Ansicht, dass sich die Zucht der Feigenbaumschildlaus lohnen würde. —

Literatur - Berichte.

Mineralogie. * Von den „Mineralogischen Mittheilungen, gesammelt von Gust. Tschermak“, deren Erscheinen wir in dieser Zeitschrift v. J. 1871, Seite 194 begrüsst, liegt nun bereits das zweite Heft vor, welches in Gediegenheit und Reichhaltigkeit seines Inhaltes würdig sich dem ersten anschliesst. Es enthält die folgenden Abhandlungen: F. Zirkel, über den Bytownit; C. Fuchs, die Veränderungen in der flüssigen und erstarrten Lava; V. v. Lang, über die Krystallform von Guarinit und Leukophan; R. v. Drasche, über die mineralogische Zusammensetzung der Eklogite und G. Tschermak, die Aufgaben der

Mineralchemie. — Von den Notizen, die den Schluss des Heftes bilden, dürfte jene allgemeineres Interesse erregen, die sich auf den Eisenfund bei Ovivak in Grönland bezieht. Die schwedische arktische Expedition unter A. E. Nordenskjöld hatte an dem genannten Punkte auf der Insel Disko, an der Küste fünfzehn Eisen-Blöcke gefunden, welche als Meteor-Eisen erkannt wurden, da sie nach dem Aetzen die charakteristischen Widmanstätten'schen Figuren zeigen und 1.64 bis 2.48 Proc. Nickel enthalten. Von diesem Eisen brachte die vorjährige Expedition — wie D. Forbes der geologischen Gesellschaft in London berichtete — mehr als zwanzig Stücke, darunter zwei von riesigen Dimensionen, mit; das grösste im Gewichte von ungefähr 420 Z. Centner, mit einem grössten Querschnitt von 42 Quadratfuss, ist nun im Gebäude der k. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm aufgestellt, während das nächstgrosse bei 180 Z. Ctn. schwer, dem Kopenhagener Museum gewidmet wurde. Diese beiden Stücke übertreffen an Grösse alle Meteoreisen-Massen, die sich bis jetzt in Sammlungen befanden, denn der Cranbourne-Block aus Australien, im britischen Museum bewahrt, der bisher als der schwerste gegolten, wiegt nur 74 Z. Ctn. Die kleinsten grönländischen Exemplare hatten 7 und 5 Pfund im Gewicht. Das Eisen ist spröde, es enthält auffallend viel kohlige Substanz; manche Blöcke verwittern und zerfallen leicht an der Luft in kleine Stücke und endlich zu feinem Pulver. — Von ganz besonderem wissenschaftlichen Interesse sind die von Nordenskjöld nachgewiesenen Beziehungen dieser Eisenmassen zum Basalt, der unweit von dem Orte, an welchem die Blöcke aufgefunden wurden, in zwei Gängen ansteht. Die eine Basaltmasse schliesst an einer Stelle linsen- oder plattenförmige Stücke gediegenen Eisens ein, welche aus dem Basalte hervorragen. In der chemischen Beschaffenheit und in dem Verhalten an der Atmosphäre stimmt dieses Eisen mit dem in grossen Blöcken freiliegenden Eisen überein, nur ist es etwas reiner und härter. Nach dem Schleifen und Aetzen zeigt es schöne feine regelmässige Widmanstätten'sche Figuren. Das Eisen lag unmittelbar im Basalt, an seiner oberen Seite von demselben durch ein schmales Rostband getrennt; um einzelne grössere Stücke des Eisens bildet das Gestein wirkliche Schalen, und zuweilen finden sich wieder in ersterem, nahe an dessen Oberfläche Trümmer von Basalt eingeschlossen.

Das Vorkommen von Eisen mit Meteoreisenstructur im Basalte ist wohl geeignet, Nachdenken zu erregen. Nordenskjöld sagt darüber:

„Es kann kein Zweifel darüber sein, dass die grossen freiliegend aufgefundenen Stücke Eisens wirklich meteorischen Ursprungs sind; die Form, Zusammensetzung und das Vorkommen der Stücke beweisen dies hin-

länglich. Zur Erklärung des Zusammenvorkommens von Meteoreisen mit Basalt möge Folgendes dienen:

Die Basaltgänge sind möglicherweise und scheinbar anstehend, in Wirklichkeit jedoch Ueberreste einer einzigen grossen, an dieser Stelle niedergefallenen Meteoritenmasse von 10 bis 20 Ellen Durchmesser, gebildet aus einer basaltartigen Hauptmasse mit eingesprengten Eisentheilen. Diese Annahme dürfte jedoch etwas zu gewagt erscheinen, denn dagegen spricht der Umstand, dass der die Eisenstücke umschliessende Basalt vollkommen ähnlich ist den Varietäten des grönländischen Basaltes, der stellenweise anstehend gefunden wird.

Eine andere Erklärung wäre die, dass der ganze Meteoreisenfall in jene Zeitperiode zu versetzen ist, da sich jene grönländischen Basaltmassen erhoben, also in die spätere Abtheilung der Kreideperiode oder in den Beginn der Tertiärzeit.

Da bedeutende Massen gediegenen Eisens, von einer dem Meteoreisen wahrscheinlich ganz gleichen Zusammensetzung, im Erdinnern vorkommen, so liegt auch die Annahme nahe, dass das Eisen von Ovifak tellurischen Ursprungs sei, und dass es nebst plutonischem Gestein bei Eruptionen, welche den mächtigen Basaltlagern ihren Ursprung gaben, emporgehoben worden sei. Dagegen sprechen aber nicht nur die vielen Eisenstücke mit ausgeprägter Meteoriten-Form, sondern auch der Umstand, dass dieses Eisen, wie es der Gehalt an organischen Verbindungen, die Porosität etc. andeuten, niemals eine Temperatur von etwa 100° besessen hat.

Ebensowenig ist es möglich, dass durch Reduction eines eisenhaltigen Minerals mittelst der Gase, die sich bei der Basalteruption entwickelten, die Eisenklumpen entstanden seien.

Es scheint uns daher die oben gegebene Version die wahrscheinlichste, dass das Eisen von einem sehr reichen, in der Miocänzeit stattgefundenen Meteoreisenfall herrührt.“

Es ist wohl selbstverständlich, schliesst Tschermak seinen Bericht über das Ovifak-Eisen, dass die Meinung eines so gediegenen Forschers, wie Nordenskjöld, der an Ort und Stelle genaue Beobachtungen ausgeführt hat, das meiste Gewicht besitzt. Auch sprechen die Angaben dafür, dass wir es hier mit einem Meteoreisenfall zu thun haben, der während einer Basalteruption stattfand. Immerhin werden diejenigen, welche der heutigen Meteoritenforschung folgen, auch die dritte von Nordenskjöld genannte Annahme, nach welcher das Eisen von Ovifak ein tellurisches wäre, welches durch die Eruption des Basaltes emporgebracht wurde, — gleich wie der Basalt häufig meteoritengleiche Olivinfelsstücke emporbringt —

der Würdigung werth finden, um so mehr, als Kohlenwasserstoffe, wie solche dem Meteoreisen von Ovifak eigenthümlich sind, wenigstens im Melaphyr, der ein veränderter Basalt ist, in nicht unbeträchtlichen Mengen gefunden worden sind, Kohlenwasserstoffe, die bei Temperaturen über 100° sich verändern. (Z.)

Geologie. * Der 48. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur (Breslau 1871) enthält unter Anderem eine sehr interessante Mittheilung von Prof. Dr. Göppert über sizilianischen Bernstein und dessen Einschlüsse. Den Römern war merkwürdigerweise das Vorkommen von Bernstein in Sizilien nicht bekannt. Die erste Notiz über sizilianischen Bernstein findet sich erst 1808 in Brard, traité des pierres précieuses, wo mitgetheilt wird, dass er bei Catania an der Mündung des Giaretta und auch an andern Orten gefunden werde.

Nach F. Hoffmann (1839) entnimmt der Giaretta den Bernstein einem braungrauen (neueren Untersuchungen nach tertiareren) Sandsteine, wo er mit erbsengrossen Quarzgesteinen, braunkohlenartigem Holze etc. liegt, führt ihn bei Catania ins Meer, das ihn in der Nähe der Flussmündung wieder auswerfe. Im Aeussern gleicht der sizilianische Bernstein dem preussischen mit Ausnahme einiger Farben (z. B. der saphirblauen); von Einschlüssen enthält er nach den Untersuchungen von Gemellaro und Maravigna nur Insekten, die wohl in den Gattungen, nicht aber in den Arten mit der Gegenwart übereinstimmen. Hagen fand darin unter andern Insekten einige Termiten, die im preussischen Bernstein in weit geringerer Anzahl vorkommen, wesshalb er eine andere Fauna und eine Abstammung von anderen Baumarten vermuthet. In einem $3\frac{1}{4}$ " langen und $1-1\frac{1}{2}$ " breiten durchsichtigen hellgranatrothen Prachtstück, das G. zu untersuchen Gelegenheit hatte, findet sich ein ansehnliches Fragment eines Blattes, das einem aus der rheinischen Braunkohlenformation stammenden Blatte von *Laurus tristianaefolia* Wb. ähnlich sieht und bezeichnet Göppert die betreffende Pflanze als *Laurus Gemellariana* zu Ehren des Directors des Mineralien-Cabinetts der Universität zu Palermo, Prof. Dr. Gemellaro. —

* In demselben Jahresberichte giebt Prof. Dr. Göppert auch eine Uebersicht der Untersuchungen über die verschiedenen Coniferen, welche einst Bernstein lieferten, insoweit sie sich aus den Strukturverhältnissen ermitteln lassen. Bei den sehr zahlreichen mikroskopischen Untersuchungen, welche G. an Holzfragmenten, die als Einschlüsse im Bernstein, zumal im sogenannten Grus vorkommen, angestellt hat, kam ihm nicht ein einziges Mal das Fragment eines Laubholzes vor. Diese Thatsache ist sehr auffallend, da, wie die allerdings nicht

zahlreichen Einschlüsse von Blättern, Blüten, Früchten und Samen, dagegen die sehr zahlreichen sternförmigen, den Eichen angehörenden, mit Hilfe des Mikroskops fast in jedem durchsichtigen Bernsteinstück nachweisbaren Haare beweisen, Laubhölzer (Eichen, Buchen, Kastanien, Birken, Erlen, Weiden, Kampherbäume etc.) in den Bernsteinwäldern sehr verbreitet waren. Dass das Holz dieser Bäume nicht erhalten wurde, ist ein Räthsel, das vielleicht durch die Annahme erklärt werden kann, dass der Harzgehalt der Nadelhölzer conservirend gewirkt hat; die harzlosen Dicotylen dagegen der Verrottung frühzeitig erlagen.

Nicht minder auffallend ist der Umstand, dass man unter den bituminösen Hölzern der Braunkohle noch nicht Bernsteinbaumarten gefunden hat. Von den 1843 und 1853 aufgestellten 8 Arten nimmt G. jetzt, nach wiederholter und sorgfältiger Prüfung, 6 Arten an, nämlich *Pinnites succinifer* und *P. eximius* (von letzterem allein wurde bisher Wurzelholz gefunden), nahe stehend unseren *Pinus Picea* und *P. Abies L.*, *Pinnites Meneanus* und *Pinnites radiosus*, ebenfalls der *Abies*gruppe ähnlich und *Pinnites stroboides*, am ähnlichsten der *Pinus Strobis*, die häufigste, ganz besonders in den Trümmern vorkommende Art, endlich *Pinnites anomalus*, nur entfernt mit *Pinus silvestris* zu vergleichen. Hierbei wurden die Unterscheidungsmerkmale weniger von der Beschaffenheit der Tüpfel, als von jenen der Markstrahlen entnommen. Alle bisher unterschiedenen Arten gehören den *Abietineen* an, doch lassen sich über ihre Zusammengehörigkeit mit den auch im Bernstein vorkommenden Blüten, Zapfen und Blättern nur Vermuthungen aussprechen. Es ist nämlich bisher nicht gelungen, diese Pflanzentheile im organischen Zusammenhang mit Bernsteinhölzern zu finden, obwohl sie gewiss zu einem oder dem andern der unterschiedenen Hölzer gehören. Vorläufig werden demnach die vorgefundenen Theile noch auf besondere Species zurückgeführt. *Abies Reihii* und *A. elongata* G. et Menge lassen sich nur schwer von männlichen Kätzchen, sowie die Zapfen von *A. Wredeana* von den Zapfen von *Pinus Abies* trennen; *A. obtusata* und *rotundata*, jugendliche Zapfen, rechnen Göppert und Menge auch zu dieser Kategorie. Von Blättern sind *Pinus subrigida* mit *P. rigida*, *P. triquetra* und *trigonifolia* mit *P. Taeda*, *P. sylvicola* mit *P. silvestris* verwandt; den *Abies*arten erscheinen *A. obtusifolia*, *mucronata* und *pungeus* G. et M. verwandt. Sehr merkwürdig sind zwei flache Nadeln mit zwei Nerven wie bei der japanischen *Sciadopitys*. Die *Pinus*blätter können zu *Pinnites stroboides* und *anomalus*, die von *Abies* zu den übrigen gehören. Genaueres lässt sich über die Verwandtschaft der zahlreichen *Cupressineen*-Reste mit der Flora der gegenwärtigen Epoche

feststellen, weil sie zum Theil mit Blüten beiderlei Geschlechtes vorliegen, wie bei den Thuja-Arten, die geradezu mit *Thuja occidentalis* und *orientalis* identisch sind. *Libocedrites salicornioides* Ung., *Thujopsis europaea*, *Glyptostrobus europaeus* und *Taxodium distichum* theilt die Bernsteinflora mit der Tertiärflora überhaupt. Im Ganzen sind bisher im Bernstein 39 Coniferen aufgewiesen. Av.

M i s c e l l e n .

* In der Plenarsitzung der anthropologischen Gesellschaft in Wien am 12. Dezember 1871 wurde ein sehr schön gearbeiteter Steinhammer, sowie Theile eines menschlichen Skelets vorgelegt, welche Herr Joh. Fitz, Direktor der Miröschauer Steinkohlengesellschaft in Rokitzan, an die k. k. geologische Reichsanstalt zur Untersuchung eingesendet hatte. Das interessanteste Stück davon ist das Fragment eines Schädels, der durch die Bildung seines Stirntheils nach dem Ausspruche des Hofraths Rokitsansky vollkommen an den berühmtergewordenen Neanderthalschädel erinnert. Die genannten Gegenstände wurden beim Schachtabteufen in der Nähe des sogenannten Heiligen Geistspitals bei Brück drei Fuss über der Braunkohle in einer dem Diluvium angehörenden Sandschichte gefunden. —

* Wie bekannt, wurde Prof. Dr. F. C. Schneider in Wien vor drei Monaten bei seinen Arbeiten über sauerstoffhaltige Jodverbindungen in Folge einer hiebei erfolgenden Explosion so stark verletzt, dass er noch gegenwärtig nicht vollständig hergestellt ist. Nach seiner eigenen Mittheilung im Anzeiger der k. Academie der Wissenschaften 1872 Nr. 1 verhielt sich die Sache bei diesem beklagenswerthen Vorfall im Wesentlichen folgendermassen. Prof. Schneider liess auf 140 Gr. Quecksilberoxyjodid in Jodkalium gelöstes Jod so lange einwirken, bis die Entfärbung der Flüssigkeit nur mehr sehr träge vor sich ging. Ein nicht unbedeutender Rest des angewandten Oxyjodids blieb hiebei als rothbraunes Pulver ungelöst am Boden des Gefässes. Aus der Lösung selbst schieden sich gegen Ende der Einwirkung zwischen Oxyjodid und Jod wenige gelblichweisse Flocken (wahrscheinlich jodsaures Quecksilberoxyd) aus. Während die Flüssigkeit im bedeckten Glase 14 Tage stehen blieb, bildete sich über dem Schlamme des nicht gelösten Quecksilberoxyjodids eine gelblichweisse krystallinische Kruste, die so fest der Gefässwand anhaftete, dass sich die überstehende Quecksilberjodlösung vollständig abgiessen liess, ohne dass etwas von dem starren Inhalte auf das Filter ge-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Literatur-Berichte 56-61](#)