

Literatur-Berichte.

* **Zoologie.** In der 2. Abtheilung des I. Bandes der „zweiten deutschen Nordpolfahrt in den Jahren 1869 und 1870, herausgegeben von dem Verein für die deutsche Nordpolfahrt in Bremen. Leipzig 1874“ findet sich ein sehr interessanter Aufsatz von Dr. G. Hartlaub über den von der zweiten deutschen Nordpolarexpedition zuerst in Ost-Grönland nachgewiesenen Moschusochsen (*Ovibos moschatus*). Dieser Nachweis ist um so bedeutungsvoller, als die „Polaris“-Expedition dieses merkwürdige Thier auch in Westgrönland und zwar in nicht geringer Anzahl auf der im Juni schneefreien und mit einer verhältnissmässig üppigen Vegetation bestandenen Ebene antraf, welche das unter $81^{\circ} 38'$ n. B. gelegene Winterquartier der „Polaris“, den Thank God-Hafen umgab. Aus dem nachgewiesenen Vorkommen der Moschusochsen einerseits in Ost-Grönland bis zum 77° n. B., andererseits in West-Grönland bis zum $82\frac{1}{2}^{\circ}$ n. B. spricht Dr. Petermann die Vermuthung aus, dass die von den beiden genannten Expeditionen erforschten Gebiete in ununterbrochener Verbindung stehen.

Die erste sichere Nachricht über *Ovibos moschatus* rührt her von dem französischen Pelzjäger Jeremie (1720). Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich über die sogenannten „barren grounds“ des nordamerikanischen Continents, über die Parry-Inseln und über einen Theil von Grönland. Die Westgränze reicht über den Mackenzie hinaus; im Ganzen dürfte sich die Verbreitung über 135 Längengrade erstrecken. Die bisher bekannte Nordgränze ist oben angegeben, die Südgränze verläuft längs des Saumes der Wälder etwa von der Mündung des Welcome in die Hudsons-Bai, um den 60. Breitengrad herum, in westlicher und nördlicher Richtung bis zum 66° auf der nördlichen Ecke des grossen Bärensees und von dort in derselben Richtung weiter bis Cap Bathurst unter 71° n. B. — Dr. Hart-

spath-Leistchen eingeschlossen, Augit ist gar nicht wahrnehmbar. Im Dünnschliffe erweist sich die sehr vorherrschende Grundmasse stark entglast, nur zwischen den grösseren Feldspath-Einsprenglingen kann man sie öfters lichtbraun durchscheinen sehen. Die Feldspathe, vorherrschend Plagioklase, zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Schalenstructur aus, die sehr zahlreichen Glas-Einschlüsse folgen oft mit wunderbarer Regelmässigkeit den Schalen-Umrissen. Augit ist nur spärlich vorhanden und oft ausserordentlich reich an Einschlüssen der Grundmasse. Magnetit bildet theils grössere Brocken, theils winzige Partikelchen; Apatit erscheint reichlicher als in den Kaymeni-Laven; Tridymit konnte ich in dem einzigen Präparat, das mir zu Gebote stand, nicht auffinden.

laub bespricht sodann die Lebensweise des Thieres und seine systematische Stellung, welche zuerst von Blainville richtig erkannt wurde, indem er dasselbe als zwischen Schaf und Ochs stehend betrachtete, und verbreitet sich ausführlich über das Alter dieser höchst merkwürdigen Thierart in der chronologischen Stufenfolge des Thierreiches. Fossile Reste desselben sind überall selten. In Amerika wurden Ovibosreste aufgefunden namentlich in der Eschscholz-Bai des Kotzebue-Sundes (in Begleitung von Mammuth-, Ren-, Bison-, Elk- und Pferdeknochen) und in Alaska. In den postpliocänen Ablagerungen Europas sind bis jetzt nur 10 Fundorte (davon 4 auf Deutschland entfallend) für Ovibos bekannt. In Frankreich lebte das Thier sehr wahrscheinlich mit den paläolithischen Wilden des Oisethales, ganz sicher aber mit den Renthiermenschen der Auvergne, welche das Mark seiner Knochen verspeisten. Boyd Dawkins, indem er über die Funde fossiler Ovibosreste in England berichtet, ist der Ansicht, dass die Seltenheit dieses fossilen Thieres zu der Annahme berechtige, dass seine eigentlichen Standquartiere irgendwo nördlich und östlich von Frankreich und Deutschland gewesen seien und dass dasselbe die Gegenden, in welchen man es findet, wohl nur in ungewöhnlich strengen Wintern aufgesucht habe. Zwischen dem südlichsten Punkte seines fossilen Vorkommens und der Südgränze seines modernen Wohngebietes liegen 15 Breitengrade. Av.

* **Botanik.** Dr. L. Just. Untersuchungen über den Widerstand, den die Hautgebilde der Verdunstung entgegensetzen. (Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen. Heft III.) Als Versuchsobject dienten Aepfel, deren Wassergehalt nicht nennenswerthen Schwankungen unterworfen ist. Ein Apfel wurde in ein Glas gehängt, an dessen Boden sich eine angemessene Quantität Chlorcalcium befand. Das Glas wurde gut verschlossen in einen Horstmann'schen Thermostaten gestellt und mit Hilfe eines Reichert'schen Thermoregulators constant auf einem bestimmten Wärmegrad erhalten. Nach je 24 Stunden wurde der Gewichtsverlust festgestellt und jeder Versuch durch 4 Tage fortgesetzt. Zur Vergleichung wurde ein geschälter Apfel auf gleiche Weise behandelt. Die gefundene Verdunstung wurde auf den Quadratdecimeter Oberfläche reducirt und aus der Betrachtung der durch Einfluss der Temperaturen von 21° bis 97° bewirkten Gewichtsverluste nach je 24 Stunden und nach 96 Stunden im geschälten und ungeschälten Zustande ergaben sich folgende Resultate:

1. Der Widerstand, den die Oberhaut der Verdunstung entgegensezte, ist bei niederen Temperaturen ein sehr energischer.

2. Dieser Widerstand wird von 46° an deutlich vermindert, ist aber auch bei 97° noch bemerkbar.

3. Bei geschälten Aepfeln bildet sich aus den eintrocknenden Parenchymzellen eine Hülle, welche veranlasst, dass das Maximum der Verdunstung schon bei 46° erreicht wird.

4. Diese Hülle bildet sich allmählig.

Es nimmt daher die Verdunstung in den ersten 24 Stunden bis 97° hin andauernd zu. Erst wenn man die Gesamtverdunstung durch 96 Stunden berücksichtigt, findet sich von 46° an bis zu 97° eine Abnahme.

5. Solche Hülle bildet sich auch bei den ungeschälten Aepfeln, aber erst bei 83° erreicht sie einen solchen Einfluss, dass sie eine Abnahme der Verdunstung bewirkt.

6. Diese Resultate können bei der zweifellosen Verschiedenheit der unzähligen, möglichen Fälle keine allgemeine Anwendung finden. M.

* F. A. Flückiger und D. Hanbury, *Pharmacographia. A history of the principal drugs of vegetable origin, met with in Great Britain and British India.* London 1874.

Unter diesem Titel ist soeben ein Werk erschienen, welches für die Literatur der vegetabilischen Drogenkunde als eine der wesentlichsten Bereicherungen anzusehen ist. Schon die Namen der beiden Autoren, zweier im Gebiete der Pharmakognosie ebenso unermüdlich fleissigen als ausgezeichneten Forscher, bürgen für die Gedicgenheit des Buches, welches uns in übersichtlicher und klarer Darstellung über die wichtigsten, der nicht bloss in Grossbritannien, sondern auch in Britisch-Indien arzneilich verwendeten Drogen aus dem Pflanzenreiche nach allen Seiten Aufschluss und Belehrung gibt. — Bei der Anordnung des höchst umfassenden Materials haben sich die Verfasser an das natürliche Pflanzensystem gehalten, mit den Ranunculaceen beginnend, mit den Algen schliessend. Jeder Artikel enthält ausser der gebräuchlichen pharmakognostischen Bezeichnung und den nöthigen Synonymen, neben dem englischen auch den französischen und deutschen Namen der Droge, behandelt sehr sachgemäss deren botanische Abstammung, sowie meist ausführlich und genau ihre Geschichte und Charakteristik, wobei überall dort, wo es nöthig schien, auch den histologischen Verhältnissen Rechnung getragen ist. Mit ganz besonderer Umsicht und Gründlichkeit wird die chemische Zusammensetzung erörtert. Bei den wichtigeren Artikeln finden sich auch genaue Nachweisungen über Production, Handels- und analoge Verhältnisse, über

Verfälschungen und Verwechslungen etc. Ueberall ist auch eine kurze Angabe über die Anwendung beigelegt.

Zahlreiche Literatur-Hinweisungen erhöhen noch wesentlich den Werth dieses 44 Druckbogen umfassenden und wahrhaft prachtvoll ausgestatteten Werkes. Av.

Mineralogie. * V. v. Zepharovich, Mineralogische Mittheilungen, V. (Sitzber. der kais. Akad. d. Wissensch. 1874. Februar-Heft.) In der vorliegenden fünften Folge seiner mineral. Mitth. hat der Verfasser seine Studien an Glauberit-Krystallen und Steinsalz-Pseudomorphosen von Westeregeln bei Stassfurt, am Gehlenit von Oravicza und an Silber-Pseudomorphosen von Příbram niedergelegt.

(1) Der Glauberit, welchen man bis jetzt aus der norddeutschen Salzformation nicht gekannt hat, wurde in dem neu eröffneten Salzbergbau Douglashall bei Westeregeln aufgefunden. Die ausgezeichneten, wasserhellen, nicht sehr flächenreichen Krystalle bilden Drusen auf einem Gemenge von Glauberit und Gyps. Von den 12 bislang am Glauberit bekannten Formen wurden an denselben 6 beobachtet und zwei neue Pyramiden ($-\frac{4}{3}P$ und $-\frac{4}{5}P$) nachgewiesen. Durch Vorwalten von oP und $-P$ erscheinen die Krystalle meist tafelförmig, seltener besitzen sie durch Ausdehnung der $-P$ -Flächen säulenförmigen Habitus. Untergeordnet erscheinen ∞P , $\infty P\infty$, $\frac{1}{3}P$, P , und die beiden neuen Formen. Das Axenverhältniss wurde $a \ b \ c = 1.2199 : 1 : 1.0275$ und $ac = 67^\circ 49' 10''$ berechnet. — Die Steinsalz-Pseudomorphosen, welche auch von E. Weiss beschrieben wurden, bieten zweierlei Formen, die mit dünnen Quarzrinden, deren Spitzen nach innen gerichtet sind, bekleidet erscheinen. Die würfelförmigen Formen der ersten Art stimmen mit jenen der alpinen Gegenden überein, nur sind ihre Flächen ebener oder etwas convex gekrümmt. Ihr Inneres stellt ein Salz-Individuum mit einheitlicher hexaëdrischer Spaltbarkeit dar, die aber in den gleichsam verdrückten Würfeln den Aussenflächen nicht parallel geht. Eine Erklärung dieser Erscheinung stösst auf bedeutende Schwierigkeiten. Weiss glaubt sie dadurch zu geben, indem er annimmt, dass der ursprüngliche Steinsalz-Krystall nicht ganz aufgelöst wurde, und die Reste desselben auf das sich später in den Hohlräumen absetzende Steinsalz krystallographisch orientirend gewirkt habe. Mit der Annahme solcher Reste ist aber die continuirliche Quarzrinde auf den Innenwänden der würfelförmigen Hohlräume kaum vereinbar, auch dürfte nicht anzunehmen sein, dass die Farbe des später abgesetzten Salzes stets genau mit jener des älteren

übereingestimmt habe. — Die Pseudomorphosen der zweiten Art sind flächenreicher, ebenfalls mit einer dünnen Quarzrinde überzogen, ihre Ausfüllungsmasse aber stets körnig; sie wurden von Weiss auf Carnallit bezogen und wenn sie auch oft ähnliche Formen zeigen, so weisen sie doch gewöhnlich mehrere Flächen auf, die quadrat- oder rhombenähnlich sind und in ihrer Vertheilung den Hexaëderflächen entsprechen, während die anderen die Lage von Octaëderflächen einnehmen. v. Zepharovich glaubt diese Pseudomorphosen von Sylvin ableiten zu dürfen und stützt seine Annahme auf einige Umstände des Vorkommens, die derselben einige Wahrscheinlichkeit verleihen. — (2.) In einer Diluvial-Ablagerung nächst dem Bahnhofe zu Oravicza findet man mit Granat-Geröllen mehr oder weniger abgerundete, mit einer Verwitterungs-Kruste versehene Stücke eines meist dunkellauchgrünen Mineralen, das sich bei näherer Untersuchung als Gehlenit erwies. Im Querbruche lassen diese Gerölle eine centrale feinkörnige Partie und zwei peripherische Zonen erkennen, von denen die innere licht-oliven-grün oder ölgrün ist, einen stärkeren Fettglanz zeigt und gegen den centralen, dunkler grünen Kern entweder scharf abgegränzt erscheint, oder in denselben übergeht. Die äusserste scharf abgegränzte Zone bilden bis 6 mm. dicke Krusten einer amorphen, morgenrothen bis kolophonbraunen, harzglänzenden, lockerkörnigen Substanz, welche die Zusammensetzung des Samoit hat. Die Gehlenit-Gerölle sind mehr oder minder reichlich von Vesuvian-Körnchen durchwachsen, die jedoch, besonders im peripherischen Theile stark zersetzt sind und bei vorgeschrittener Zerstörung der Geröll-Oberfläche ein pockennarbiges Aussehen verleihen. Mikroskopisch wurde im Gehlenit reichlich Magneteisen, seltener Vesuvian als Einschluss beobachtet. Dieses neue Gehlenit-Vorkommen ist von besonderem Interesse, weil es einerseits die Reihe der Minerale, welche den Granatfels-Contactzonen der Banater - Erzreviere angehören, erweitert, andererseits und vorzugsweise desswegen, weil es die Umwandlung von Gehlenit in Samoit zeigt, die man bisher nicht nachgewiesen hatte. — (3.) In neuester Zeit wurden im Lillschacht zu Příbram zwei Silberpseudomorphosen angetroffen, welche mit jener von v. Rath beschriebenen und auf Stephanit bezogenen identisch zu sein scheinen. Das eine Silberstückchen ist seitlich annähernd ebenflächig begränzt, oben und unten abgebrochen. Die auftretenden vier grossen Säulen-Flächen würden sowohl auf Stephanit als auch auf Pyrrargyrit verweisen; für ersteren spricht jedoch der Umstand, dass zwischen αP und ∞P eine schmale starkglänzende Pyramiden-Fläche vorkommt und die ∞P -Fläche selbst eine stumpf einspringende vertikale Kante zeigt,

wie solche an Stephanit-Zwillingen vorkommen. Das zweite Stückchen, ebenfalls aus der Sammlung des Freiherrn v. Schröckinger stammend und gleich dem ersten aus innig gedrängten dünnen Silberfäden bestehend, zeigt nur die Säulenflächen, ist aber in paragenetischer Beziehung von besonderem Interesse. V.

* E. Bořický. Petrographische Studien an den Phonolithgesteinen Böhmens (Arch. d. naturwiss. Landesdurchforschung. III. Bd. 2. Abth. 1 H.)

Nachdem alle wichtigeren Wege, die zur Erkenntniß der mineralischen Natur der Phonolithgesteine führten, in historischer Reihenfolge berührt und die mikroskopische Beschaffenheit einzelner Mineralbestandtheile der Phonolithe erläutert wurden, gibt der Verfasser die Grundlagen seiner Eintheilung der Phonolithe in folgenden Worten: „Wollte man für die Eintheilung der Phonolithgesteine nur die mineralische Qualität der feldspathigen Bestandtheile zur Grundlage nehmen, so würde man die verschiedenen Phonolithvarietäten nicht genügend charakterisiren können, denn jedes Phonolithgestein enthält Sanidin und Nephelin, in den meisten ist mehr weniger Nosean und Hauyn vorhanden und in einigen ist auch Leucit oder trikliner Feldspath in einer beachtenswerthen Menge vertreten. (Augit, Amphibol und Magnetit variiren gewöhnlich minder bedeutend und makroskopische Glimmertafeln sind spärlich.) Daher scheint eine Eintheilung vorzuziehen sein, die ausser der Qualität der feldspathigen Bestandtheile auch die approximativen Quantitätsverhältnisse derselben in den Vordergrund stellt und zwar ohne Rücksicht auf die Grössenverhältnisse einzelner Bestandtheile.“ Nach diesem Principe wurden die Phonolithgesteine Böhmens — deren mikroskopische Analysis einen gesonderten Abschnitt bildet — in die folgenden drei Haupt- und acht Untergruppen eingetheilt.

- | | | |
|--|---|--|
| A) Nephelinphonolithe | { | I. Nephelin-Phonolithe. |
| | | II. Leucit-Nephelin-Phonolithe. |
| B) Noseanphonolithe
(Hauynphonolithe) | { | III. Nephelin-Nosean (Hauyn)-Phonolithe. |
| | | IV. Leucit-Nosean (Hauyn)-Phonolithe. |
| | | V. Sanidin-Nosean-Phonolithe. |
| | | VI. Nephelin-Sanidin-Phonolithe. |
| C) Sanidinphonolithe | { | VII. Oligoklas - Sanidin - Phonolithe oder Trachy- |
| | | VIII. Sanidin-Phonolithe. [phonolithe. |

An die Charakteristik der genannten einzelnen Phonolithvarietäten schliessen sich Bemerkungen über ihre Makro- und Mikrostructur an. Weiterhin folgt ein Abschnitt, welcher — auf Grund der Löslichkeitsverhältnisse einzelner Mineralbestandtheile, des Schwefelsäuregehalts im Hauyn und Nosean und der gelanitösen Kieselsäureausscheidung aus dem

Nephelin, Hauyn und Nosean — für die obgenannten Phonolithvarietäten chemische Reactionen festsetzt, und eine Reihe von chemischen Analysen der böhm. Phonolithgesteine (zum Theile in Uebereinstimmung mit den mikroskop. Analysen interpretirt) umfasst.

An die Bemerkungen über Geotektonik, Absonderungs-Formen und Gesteins-Einschlüsse folgen Bemerkungen über die genetischen Verhältnisse und das relative Alter der Phonolithgesteine. Diese Bemerkungen beleuchten auf Grund älterer und neuerer Beobachtungen des Verf. die geologischen Beziehungen der Phonolithe zu den älteren und jüngeren Basalten und entwerfen für die Tertiärepoche des nördlichen Böhmens ein Bild der auf einander folgenden Phasen jener Eruptionsthätigkeit, welcher das böhmische Mittelgebirge und das Duppauer Gebirge ihre Entstehung verdanken. — Der sich anschliessende Beitrag zur Kenntniss der Trachy- und Tachylitbasalte (oder der nachphonolithischen Basalte) erscheint um so mehr am rechten Platze, da viele der ersteren zu den Phonolithen (unter der Bezeichnung „trachytische Phonolithe“) gerechnet wurden.

Einen eigenen Abschnitt bildet „die Paragenesis der secundären Minerale“, worin nachgewiesen wird, dass die in den Drusenräumen der Eruptivgesteine auftretenden Minerale vorwiegend von der mineralischen und chemischen Beschaffenheit des Muttergesteins abhängen und dass ihre paragenetische Folge in mineralisch und chemisch gleichen Gesteinsarten volle Gesetzmässigkeit erlangt.

Wie unter den Basalten, so zeichnen sich auch unter den Phonolithen jene Varietäten durch die grösste Mannigfaltigkeit sekundärer Mineralgebilde aus, welche die meisten, durch Säuren zersetzbaren feldspathigen Bestandtheile enthalten. Und diese sind die Nosean- (oder Hauyn-) Phonolithe, denen auch die meisten in folgender paragenetischer Altersreihe angeführten Minerale angehören: 1. Analcim, 2. Calcit I., 3. Aelterer Comptonit, 4. Natrolith, 5. Calcit II., 6. jüngerer Comptonit, (7. Harmotom), 8. Apophyllit, (9. Aragonit), 10. Calcit III., 11. Wad und 12. Hyalith. Bemerkenswerth sind namentlich Perimorphosen von jüngerem Comptonit und Natrolith nach Calcit I, dann hohle Perimorphosen des älteren Comptonit nach Calcit II. (mit Einschlüssen von Analcim und Natrolith) und eine neue Pseudomorphose von Wad nach (tafelförmigem) Calcit. — Auch in dem Beitrage zur Paragenesis der secundären Minerale der Trachybasalte sind viele neue Beobachtungen verzeichnet. Den Schluss der ganzen Arbeit bildet eine Uebersicht der die Phonolithgesteine Böhmens betreffenden Abhandlungen und Notizen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Literatur-Berichte 24-30](#)