

folgen; denn Vieles, sehr Vieles bleibt noch übrig zu entdecken und zu erforschen.

Doch ist es Zeit das nachzuholen und auf dem begonnenen schönen Anfang weiter zu bauen, ehe andere Nationen uns zuvorkommen. Deutschland muss diese Expedition fortsetzen und das sollte uns nicht erst aus England gesagt zu werden brauchen.

Eine neue Fahrt zu Stande zu bringen ist der Verein für die deutsche Nordpolarfahrt eifrig beschäftigt; dazu sollte auch Jeder mitwirken, der geographische Interessen verfolgt, damit es nicht einst heisst, dass Deutschlands erstes geographisches Unternehmen zur See auch sein letztes war...

Literatur - Berichte.

Chemie. * Ein sehr bemerkenswerthes Verhalten der Metalle der Alcalien gegen flüssiges Ammoniak wurde von Charles A. Steely (Chem. News. 23 p. 169) beobachtet, indem er fand, dass sich Natrium in condensirtem Ammoniak zu einer schön blaugefärbten Flüssigkeit löse, welche beim Abdunsten des Ammoniaks im zugeschmolzenen Rohre reines Natrium hinterlässt, das bei langsamem Gange der Verdunstung in schneeähnlichen Krystallen auftritt. Die blaue Farbe der Flüssigkeit erinnert lebhaft an die Farbe des Natriumdampfes, der wie bekannt, ebenfalls eine blaue Färbung besitzt. Wie das Natrium, so verhält sich auch Kalium gegen Ammoniak, seine concentrirte Lösung ist kupferroth, seine verdünnte blau. Auch das Lithium, welches jedoch weniger leicht löslich sich erweist, liefert eine blaue Lösung, desgleichen löst sich das Rubidium in Ammoniak auf, wogegen Aluminium, Magnesium, Thallium, Indium etc. negative Resultate geben.

* H. Köhler hat gemeinsam mit Schimpf Versuche über die Wirkung des Terpentinöls bei Phosphorvergiftung angestellt und die bereits von Personne gemachte Angabe, wonach das gewöhnliche Terpentinöl ein wirksames Gegengift des Phosphors sei, bestätigt. Die Versuche wurden an einer grösseren Anzahl von Versuchsthiern, welche neben 0.006—0.09 Grm. Phosphor bis 4½ Gramm des gewöhnlichen (Sauerstoff und Wasser enthaltenden) Terpentinöls erhielten, angestellt. Es ging kein einziges derselben durch den Phosphorgenuß zu Grunde und bei der Section derselben fand sich keine Spur von Verfettung oder anderen Merkmalen der acuten Phosphorvergiftung. Die Verf. sind der Ansicht, dass diese

antidotarische Wirkung des Terpentinöls auf der bereits bekannten Fähigkeit des Terpentinöls mit Phosphor eine unschädliche Verbindung einzugehen, beruhe, die durch den Harn ausgeschieden wird, und sie haben diese bereits von Jonas (Ann. Chem. Pharm. 34. p. 238) beschriebene aber nicht näher untersuchte Verbindung, einem genaueren Studium unterworfen. Mehrere Analysen dieser die Rolle einer Säure spielenden Verbindung, die die Verf. terpeninphosphorige Säure nennen, führten für das Barytsalz zu der Formel $C_{10}H_{15}POBa$. Da diese Verbindung nur bei Einwirkung von Sauerstoff und wasserhaltigem Terpentinöl auf Phosphor entsteht, so werden weitere Versuche dazu nöthig sein zu erforschen, ob auch reines Terpentinöl sich als Antidot bei Phosphorvergiftungen wirksam erweist.

(Berl. klin. Wochenschrift 1870 Nr. 50).

* Eine in ihren Resultaten höchst interessante auch für die nicht chemische Welt wissenswerthe Arbeit hat P. Weselsky a. o. Professor der Chemie am k. k. Polytechnicum zu Wien geliefert. Derselbe hat durch Einwirkung von salpetriger Säure auf eine Lösung von Resorcin in Aether zunächst einen neuen Körper, das Diazo-Resorcin $C_{18}H_{12}N_2O_6$ und durch Behandlung dieses mit conc. Salpetersäure in der Hitze das gleichfalls noch nicht bekannte salpetersaure Tetraazo-Resorcin $C_{18}H_6N_4O_6 + NO_3$ erhalten. Aus diesen beiden Stoffen gelang es ihm durch passende Reactionen eine Reihe höchst interessanter Producte darzustellen, von denen einzelne Farbstoffe par excellence sind. So erhielt er durch Einwirkung von conc. Säuren (Salzsäure, Schwefelsäure) auf das, eine braune körnige Krystallmasse mit grünem Metallglanze darstellende, sich im Alcohol und Essigsäure mit kirschrother, in Alcalien mit prachtvoll blauer Farbe lösende Diazo-Resorcin, das Diazo-Resorufin ($C_{36}H_{18}N_4O_9$), welches in Form kleiner dunkelrother glänzender Körner krystallisirt, die sich in alkalischen Flüssigkeiten leicht zu einer carmoisinrothen Flüssigkeit lösen, welche bei der Verdünnung eine wundervolle zinnberrothe Fluorescenz zeigt.

Durch Behandlung des Diazo-Resorcins mit Zinn und Salzsäure erhielt Weselsky eine sich in meergrünen silberglänzenden Blättchen abscheidende Substanz, das salzsaure Hydro-Diazo-Resorufin, ($C_{36}H_{30}N_4O_9 + 3ClH$), welche sich in siedendem Wasser mit smaragdgrüner Farbe löst, beim liegen an der Luft aber allmählig die Farbe und den Glanz des sublimirten Indigos annimmt.

Interessant ist auch das durch Einwirkung von Acetylchlorid auf Diazo-Resorcin in verschlossenen Röhren bei $100^{\circ}C$. darstellbare „salzsaure Dehydro-Diazo-Resorcin, ($C_{18}H_{13}N_2C_3O_5$). Dasselbe

bildet gelbe, musivgoldähnliche Blättchen, die in Alcalien mit prachtvollster Veilchenfarbe löslich sind.

Aus dem Tetraazo-Resorcin stellte W. das salpetersaure Tetra-Azo-Resorcin $C_{18} H_6 N_4 O_6 + 3N\Theta_3$ in schön granatrothen im Wasser, Alcohol und Aether leicht zu rein indigoblauen Flüssigkeiten löslichen Krystallnadeln dar, sowie sich auch das salpetersaure Tetra-azo-Resorufin ($C_{36} H_6 N_{14} O_{27}$), welches das prächtige Aussehen des übermangansauern Kalis besitzt, und a. m. von demselben Körper ableiten. Es ist kaum zu zweifeln, dass für die Farbenindustrie aus den Arbeiten Wesselsky's eine reiche Ernte bevorsteht. (Bercht. d. d. chem. Gesellschaft zu Berlin. IV. Nr. 11 pag. 613.) (G.)

Mineralogie. * Mineralogische Mittheilungen, gesammelt von Gust. Tschermak, Jahrgang 1871, Heft 1. — Unter den neuesten Publicationen auf dem Gebiete der Mineralogie nimmt wohl die vorliegende unser Interesse in ganz ungewöhnlicher und mehrfacher Hinsicht in Anspruch. Von wo immer unter lebensfähigen Bedingungen eine Zeitschrift, der raschen Veröffentlichung mineralogischer Originalarbeiten gewidmet, uns entgegen getreten wäre, wir hätten sie als erste ihrer Art, nur nächst verwandtes bietend, aufrichtig begrüsst; dass wir dies doppelt freudig thun, wenn wir ein solches Unternehmen auf unserem Boden von bewährter, tüchtiger Hand gegründet sehen, haben wir nicht erst hervorzuheben. Es darf uns wohl mit einiger Befriedigung erfüllen, wenn es eben unser Reichsmittelpunkt ist, in dem sich das Bedürfniss nach einer speciell mineralogischen Zeitschrift geltend machte. Gewiss werden jene grossen Städte, welche in Vergleich gezogen werden können, es gerne zugeben, dass Wien heute in Entfaltung mineralogischer Arbeitskraft die erste Stelle einnehme. In der That hat sich in den letzten Jahren, ausgehend von den beiden fachmännischen Centren in dem k. k. mineralogischen Museum und der k. k. geologischen Reichsanstalt und gefördert durch ein glückliches Zusammentreffen von Umständen, eine Thätigkeit auf mineralogischem und petrographischem Felde entwickelt, die von zahlreichen und werthvollen Resultaten begleitet war, die uns nun auch bürgt, dass es der neuen Zeitschrift nicht an Materiale fehlen werde, trotz der sich in Wien auch anderorts darbietenden Gelegenheit zur Verwerthung ähnlicher Arbeiten. Die „mineralogischen Mittheilungen“ werden als Beilage zu dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt, aber auch selbstständig in Heften, die sich möglichst rasch folgen sollen, erscheinen. Jedes Heft wird Originalabhandlungen und Notizen bringen, unter den letzteren kurze Mittheilungen und Nachrichten, so wie Berichte über wichtige Einsendungen und Geschenke an die Museen. Das erste Heft

umfasst zwei grössere Abhandlungen, über Pyroxen und Amphibol von G. Tschermak und über Serpentine und serpentinhähnliche Gesteine von R. v. Drasche (mit einer Tafel), ferner kleinere Aufsätze von A. Streng über ein neues Vorkommen von Tridymit, von A. Schrauf über die Kupferlasur von Nertschinsk und von A. Březina über die Sulzbacher Epidote im Wiener Museum, endlich eine Reihe von Notizen, unter welchen wir die Mittheilungen über den Meteorit von Shergotty in Ostindien, über den Schweitzerit vom Feegletscher, über Phästin und Olivinfels von Kraubat und über die Minerale des Hallstätter Salzberges hervorheben. Auf den interessanten Inhalt der einzelnen Abtheilungen näher einzugehen, gestattet uns leider nicht der eng bemessene Raum dieser Blätter.

(Z.)

* Prof. v. Reuss berichtet in den Verhdl. d. geol. Reichsanstalt vom 31. October l. J. über zwei neue böhmische Mineral-Vorkommen, welche gelegentlich einer neuerlichen Gewinnung des prachtvollen Hyalithes von Waltsch in Hohlräumen des Basaltes nachgewiesen wurden. Das eine ist Comptonit in wasserhellen Kryställchen, an so manchen andern Fundorten des Mittelgebirges bereits bekannt*), das andere ist Aragonit, den Waltsch schon wiederholt in faserig und stängelig zusammengesetzten Platten**), nun aber auch in kleinen sechsseitigen Prismen lieferte, die gleich jenen von Herrgrund und Aragonien als Drillings-Verbindungen durch die Beschaffenheit ihrer Seiten- und Endflächen erkannt wurden. Manche von diesen Aragonit-Krystallen gewannen durch Imprägnation mit Kieselsäure einen höheren Härtegrad und liesse sich hierin vielleicht eine beginnende Umänderung in Hyalith erkennen; die Aragonit-Bildung fiel inmitten jener des Hyalithes.

(Z.)

Zoologie. * Dr. H. Landois veröffentlicht im dritten Heft der „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie“ 1871 einige Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Schmetterlingsflügel in der Raupe und Puppe. Ausgehend von den Untersuchungen, die schon Swammerdam in dieser Richtung anstellte, führt er die Kunstgriffe an, derer sich jener bei dem höchst anziehenden Experimente bediente. „Man nehme — so sagt Swammerdam — eine erwachsene Raupe, binde sie an einen dünnen Faden, und lasse sie damit einigemal in siedend heisses Wasser fallen; ziehe sie aber jedesmal hurtig wieder heraus. Die äussere Haut der Raupe wird alsdann von der innern, die den Zwiefalter umgibt, losgehen. Auf diese Weise kann

*) s. Mineralogisches Lexicon f. Oesterreich, S. 118.

**) ebd. S. 30.

man das äussere abgetrennte Fell der Raupe von dem Zwiefalter, der darinnen steckt, abziehen.“

Doch dieses Verfahren mit siedendem Wasser, das nach der Entdeckung von Swammerdam das Auffinden der Flügelkeime ausserordentlich erleichtert, darf nach den Erfahrungen von Landois nur zum Zwecke der vorläufigen Orientirung angewendet werden. Die Siedehitze verdrängt nämlich einerseits aus den Tracheen vollständig die Luft und greift anderseits zu sehr die feineren histologischen Elemente der zarten Keime an, als dass an eine weitere erfolgreiche Untersuchung noch gedacht werden könnte. Am besten stellt man die Präparation unter dem einfachen Mikroskop in verdünntem Alkohol an.

Als Untersuchungsobject dienten dem Verfasser vorzüglich die Raupen von *Vanessa urticae* und *Pieris brassicae*, bei denen er die Entwicklung der Flügelkeime in den einzelnen Lebensstadien sorgfältig beobachtete. Nach dem Endresultate dieser Forschungen sind, abweichend von den früheren Ansichten, die Schmetterlingsflügel nicht Ausstülpungen der Haut, sondern selbstständige Trachealgebilde. An ihnen findet sich später eine neugebildete Oberhaut, aus deren Zellen die Schuppenhalter hervorgehen. Die Schuppen bilden sich aus Zellen, welche unter der Hypodermis gelegen sind und dürften eben deshalb nicht mehr als Oberhautgebilde im strengsten Sinne aufgefasst werden. — Auf die Bildung der Flügelmusculatur und der Nerven, welche neben den Tracheen in dem Flügelgeäder verlaufen, wie über die Function der Schmetterlingsflügel beabsichtigt der Verfasser in einer späteren Abhandlung zurückzukommen, da seine bisherigen Beobachtungen gerade in dieser Hinsicht noch manche Lücken lassen und reicheres Material erheischen. (W.)

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 26. October 1871.

I. Der Präses Herr Oberbergrath Ritter von Zepharovich eröffnete die Sitzung mit einer kurzen Ansprache, und referirte über die während den Ferialmonaten zahlreich eingelangten Geschenke für die Vereinsbibliothek.

II. Wurden die Herren Universitäts-Professoren: Dr. Ad. Lieben, und Dr. Ad. Weiss zu wirklichen Mitgliedern gewählt.

III. Herr Dr. Kessel spricht über die Bedeutung der halbzirkelförmigen Canäle des Ohrlabyrinthes und demonstirt die Erscheinungen wie

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Literatur-Berichte. 192-196](#)