download www.biologiezentrum.at

findet sich bei Schrank (Baierische Flora 1789 p. 218) nicht der geringste Anhaltspunkt; V. lappago soll sich nur durch tiefer gespaltene Blätter mit mehr spitzen Lappen unterscheiden, von der Blumenfarbe, den Fruchtstielen kein Wort, und doch würde wenigstens die erstere dem baierischen Floristen aufgefallen sein. Hiezu wird die alte Abbildung von L'Obel in der Stirpium historia (1576 p. 247) citirt, welche wohl die Meinung Schrank's illustrirt, aber nach den langen Blüthenstielen eine gewöhnliche V. hederaefolia erkennen lässt. Ebenso und noch schlimmer steht es um die V. lappago bei Schmidt (Flora bohemica I cent. p. 26. tab. 45). Die colorirte Abbildung zeigt eine ganz gewöhnliche, aber kleinblättrige V. hederaefolia mit lila Blüthen und langen Blüthenstielen. Opiz hielt sich nur an den Ausdruck im Texte: pedunculis folio brevioribus, der nichts beweist, da die Blüthenstiele bei V. hederaefolia, besonders zur Blüthenzeit, auch von dieser Länge sein können.

Es ist somit klar, dass Veronica triloba eine zuerst von Opiz beobachtete und benannte, später aber von ihm selbst fälschlich mit V. lappago zusammengeworfene Form ist, die auch den Opiz'schen Namen behalten muss. Opiz veröffentlichte sie zuerst im Prager Hesperus 1815 p. 327 als Veronica hederaefolia b. triloba, was auch das Richtige ist Veronica triloba Opiz als Art findet sich zuerst bei Reichenbach in Flora excurs. erwähnt, ist dort aber aus der kurzen Angabe Var. humilior et umbrosa (sic!) nicht zu erkennen.

Die Veronica triloba wächst oft mit der gewöhnlichen V. hederaefolia, und zwar einer ihr ähnlichen kleineren Form auf demselben Acker, ja auf derselben Scholle, ohne dass weder in der Blüthenfarbe noch in den Fruchtstielen Uebergänge zu bemerken wären, daher sie als eine constante Varietät oder Race anzusehen ist. Die Frage bleibt: wenn V. triloba von V. hederaefolia herstammt, in welcher physiologischen und morphologischen Beziehung steht die Kürze der Fruchtstiele zu der dunkleren Blüthenfarbe?

Literatur-Berichte.

* Geologische Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie von F. R. v. Hauer. Blatt Nr. I und II. In gleich trefflicher Ausführung schliessen sich den bereits erschienenen 3 Blättern dieser Karte die beiden zuletzt ausgegebenen Nr. I und II an, die wir hier zu Lande doppelt willkommen hiessen, da sie uns eine geologische Ueber-

download www.biologiezentrum.at

sichtskarte Böhmens, wie wir sie lange schon gewünscht, brachten. Absehend von der nordwestlichen Ecke des Landes mit der Umgegend von Eger bis zum Meridian von Tachau, welche noch dem Titelblatte (I) angehört, erscheint das ganze Königreich Böhmen auf dem Blatte II; dasselbe enthält aber noch die weitaus grössere Hälfte von Mähren und Schlesien bis zum Meridian von Olmütz, einen kleinen Theil von Ungarn und das Kronland Oesterreich bis zum Parallelkreise von Wien. Gleichwie dieses Blatt unser locales Interesse vorwiegend in Anspruch nimmt, gewinnt es auch in geologischer Beziehung besondere Bedeutung, da auf demselben ein grosser Theil jener Grenzlinie verfolgt werden kann, welche die südeuropäischen (alpinen und karpatischen) Gebirgsmassen von den nordeuropäischen scheidet. Es verläuft diese Grenze hier zuerst ungefähr westöstlich aus der Gegend von Braunau in jene von St. Pölten und biegt dann um nach Nordost in die Gegend von Prerau ziehend, wo sie das Gebiet der Karte verlässt. Mag man — sagt Herr v. Hauer in seinen Erläuterungen zu den besprochenen Blättern — theoretisch was immer für Anschauungen hegen bezüglich der Ursachen, welche die verschiedene Beschaffenheit und Ausbildungsweise der nördlich und südlich von dieser Grenzlinie entwickelten Gebirgsbildungen veranlassten, so kann man doch den auffallenden Unterschied, der zwischen ihnen herrscht, selbst bei der oberflächlichsten Beobachtung nicht übersehen. Nirgend aber prägt sich wohl dieser Umstand schärfer aus, als eben zwischen den östlichen Alpen und den ihnen im Norden gegenüberliegenden böhmisch-mährischen Gebirgen, das ist in den auf den Blättern VI und II unserer Karte südlich und nördlich an die erwähnte Scheidelinie anstossenden Gebieten.

Das Farbenschema der uns vorliegenden Karte (II) unterscheidet 62 verschiedene Gesteine oder Formationsabtheilungen, davon entfallen 37 auf Böhmen, nämlich Alluvium und Diluvium 4, Braunkohlen-Formation 4, Kreide 4, oberer Jura 1, Rothliegendes 1, productive Steinkohlen-Formation 1, silurische Schichten 6*), krystallinische Schiefergesteine 7 und krystallinische Massengesteine 9. In den Erläuterungen zu den besprochenen Blättern finden wir eine gediegene übersichtliche Darlegung der wissenschaftlichen Ergebnisse, wie sie bei der geologischen Durchforschung des Kartengebietes gewonnen wurden, gegliedert nach den Hauptabtheilungen: die

*) Bezüglich der Unterabtheilungen der Silur-Formation und ihrer Benennungen auf der Karte und im Texte verweisen wir auf Barrande's Bemerkungen hierüber in den Verhandlungen der geologischen Reichsanstalt, 1869, 385.

download www.biologiezentrum.at

nordöstlichen Ausläufer der Alpen und die westlichen Theile der Karpathen (S. 3—10), die Gebiete von Nordösterreich, Böhmen und Mähren (S. 10—53) und die Tertiär- und Diluvialgebilde der Donau-March-Niederung (S. 53—58). (Z.)

* Archiv für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen. I. Band. Seit dem Jahre 1864 sind in den Sommer- und Herbst-Monaten die Mitglieder des wissenschaftlichen Comités für die Landesdurchforschung Böhmens in ihren Gebieten in Thätigkeit; sie geben in diesem vor Kurzem erschienenen ersten, sehr ansehnlichen und reich ausgestatteten Bande des Archivs den Bericht über die Resultate ihrer bisherigen Arbeiten. Wir müssen uns hier und in den folgenden Nummern der Zeitschrift wohl darauf beschränken, auf die einzelnen, zum Theil sehr umfangreichen Abhandlungen, welche sehr werthvolle Beiträge zur näheren Kenntniss unseres Landes liefern, aufmerksam zu machen. Für jetzt möge der Hauptinhalt vorläufig als Uebersicht des Ganzen dienen.

Nach einer Einleitung, in welcher die Entstehung, der Zweck und die Geldmittel der Landesdurchforschung dargelegt werden, folgt die erste oder topographische Abtheilung, welche eine detaillirte orographische Beschreibung des Mittelgebirges, des Sandstein- und Schiefergebirges im nördlichen Böhmen, ein Verzeichniss von 3688 gemessenen Höhen und eine Höhenkarte mit Schichten von 25 Meter (80 Fuss) Höhe desselben Gebietes von Prof. Dr. Kořistka enthält. Die Schilderungen der Terrainverhältnisse, in welchen auf die Thalwege und Sattelpunkte besonders Rücksicht gewonnen, sind durch zahlreiche Ansichten und Profile illustrirt.

Drei grössere und mehrere kleinere Abhandlungen bilden den Inhalt der zweiten, der geologischen Abtheilung, deren grössere Hälfte „Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation", welche in ihrem ersten oro- und stratigraphischen Theile von Prof. J. Krejčí, in dem paläontologischen von Dr. A. Frič stammen, gewidmet ist. Die wissenschaftliche Bedeutung dieser umfangreichen Arbeit hat schon Dr. U. Schlönbach, der sich mit dem hier behandelten Terrain auf Grundlage eigener Specialstudien bekannt gemacht hat, in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1869, S. 377 ff. hervorgehoben und daselbst auch die übrigen, in dieser Abtheilung enthaltenen Abhandlungen besprochen. Diese sind: Paläontologisch-geologische Notizen über einige Localitäten in dem Gebiete der metamorphischen, tertiären und quartären Formation von Dr. A. Frič und A. Slavik, von welchen der Aufsatz

download www.biologiezentrum.at

über das Eozoon bohemicum Fr. aus dem körnigen Kalk von Raspenau unser Interesse besonders in Anspruch nimmt, und eine detaillirte Beschreibung der Steinkohlenbecken in der Umgebung von Radnic vom Hüttenmeister K. Feistmantel. Indem wir daher auf die bereits vorliegende Anzeige in den „Verhandlungen" verweisen, erwähnen wir noch, dass 7 Tafeln und 95 Holzschnitte dieser Abtheilung, die für sich einen 400 Seiten starken Band bildet, zur Zierde gereichen und ihren wissenschaftlichen Werth erhöhen.

Die 3. Abtheilung ist botanischen Inhaltes und zwar folgt auf eine allgemeine Einleitung, welche die Arbeiten der botanischen Section darstellt, der erste Theil eines Prodromus der Flora von Böhmen von Dr. Lad. Čelakovský. — Die 4. Abtheilung ist den zoologischen Arbeiten gewidmet; es enthält dieselbe ein Verzeichniss der Käfer Böhmens von Em. Lokaj, eine Monographie der Land- und Süsswasser-Mollusken des Landes mit mehreren Tafeln in Farbendruck von Alf. Slavik und ein Verzeichniss der Spinnen des nördlichen Böhmens von Em. Barta. — Die letzte Abtheilung gibt eine Reihe von Analysen, die vom verstorbenen Prof. R. Hoffmann ausgeführt wurden und zwar von Koprolithen aus der Dyas und aus dem Pläner, mehrerer Diatomeenpelite, der dolomitischen Kalke von Cheynow, des Phonoliths vom Marienberg bei Aussig, des Trachytes aus dem Tollengraben bei Wesseln, und von böhmischen Gesteinen, die sich zur Erzeugung von Cement eignen. (Z)

* H. E. Roscoe veröffentlicht im Anschlusse an seine früheren Publicationen (Ann. Chem. Pharm. Suppl. B. VI, 77) eine neue Serie von Untersuchungen über das Vanadin (Ann. d. Chem. u. Pharm. Suppl.-Bd. VII, 70). Als eines der gewichtigsten Ergebnisse dieser erschöpfenden und mit grosser Sorgfalt ausgeführten Arbeiten, die zur Kenntniss mehrerer bisher theils gar nicht, theils nicht im reinen Zustande gekannter Vanadinverbindungen, wie des Vanadindichlorid VCl_2, des Vanadintrichlorid VCl_3 und des Vanadintetrachlorid VCl_4 u. A. m. geführt haben, ist hervorzuheben, dass es Roscoe gelungen ist, das metall. Vanadin darzustellen. Wie bereits Šafařik (Ann. d. Chem. u. Pharm. CIX. 97) angibt, ist der Körper, den Berzelius für metall. Vanadin nahm, nicht das Metall, sondern Vanadinmononitrid. Nur hat indess Roscoe auch nachgewiesen, dass die von Šafařík für das Metall gehaltenen braungelb-glänzenden Krystalle, die durch Einwirkung von H auf dampfförmiges Vanadinoxytrichlorid bei Glühhitze erhalten werden können, nicht das Metall, sondern ein Gemenge niederer Oxychloride seien, sowie dass der von Johnston (New. Edinb. Journ. of Science. V. 166, 318) durch Reduction der Vanadinsäure mit

download www.biologiezentrum.at

Kohle in sprödharten metallähnlichen Kügelchen gewonnene Körper eine Silicium-Verbindung des Vanadins sei. — Roscoe erhielt das Metall lediglich auf dem Wege der Reduction eines der von ihm dargestellten O-freien Vanadinchloride durch Wasserstoff bei heller Rothglühhitze. Das so erhaltene metall. Vanadin, V = 51·3, beschreibt Roscoe als ein hellgraues Pulver von unter dem Mikroskope wahrnehmbarer krystallinischer Beschaffenheit und silberweisser Farbe der einzelnen Partikelchen. Es ist nicht magnetisch. Das spec. Gewicht fand er = 5.5 bei 15° C. Bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft unveränderlich, nimmt es bei gelindem Erhitzen leicht O auf und geht unter Erglühen zunächst in Trioxyd, weiter in Tetroxyd und endlich in Pentoxyd über. In einer Atmosphäre von O erhitzt verbrennt es unter lebhaftem Funkensprühen. Durch Erhitzen in einem Strome reinen Stickstoffs geht es in broncefarbenes Mononitrid über. Während conc. Salzsäure weder in der Kälte noch in der Wärme das Vanadin löst, wird es von conc. Schwefelsäure bei Siedhitze mit grüngelber Farbe und von Salpetersäure, selbst verdünnter, mit blauer Färbung gelöst. (G)

* Bekanntlich hat Th. Graham in neuester Zeit nachgewiesen, dass wenn man bei der Elektrolyse des Wassers als negativen Pol ein Stück metall. Palladiums in Form von Blech oder Draht anwendet, ein Theil des an diesem Pole auftretenden Wasserstoffs von dem Palladium verschluckt werde, und dass das also mit Wasserstoff beladene Palladium, dessen Gewichtszunahme ein Mass für das aufgenommene Wasserstoffquantum ist, gleichzeitig eine im Verhältnisse zu der zunehmenden Beladung stehende Volumsvergrösserung erfahre. Aus der messbaren Volumsvermehrung, die ein Palladium Draht nach der Beladung mit einer dem Gewichte nach bestimmbaren Wasserstoffmenge erfahren hatte, hat Graham mit Berücksichtigung des spec. Gewichtes des Palladiums das specifische Gewicht für jenen Dichtezustand des Wasserstoffs berechnet, in welchem dieser Körper in seiner Legirung mit dem Palladium sich findet, und dasselbe zu 1.708 (Wasser = 1) bestimmt. Gelegentlich der Fortsetzung seiner Arbeiten über diesen interessanten Gegenstand, deren Resultate in den Proceedings of the Royal Society XVII. 50 (auch Ann. d. Chem. und Pharm. Bd. LXXVI. p. 168) enthalten sind, hat nun Graham die bemerkenswerthe Wahrnehmung gemacht, dass ein mit Wasserstoff beladener Palladiumdraht, wenn er durch Ausglühen von jedem Gehalte an Wasserstoff befreit wird, nicht, wie es scheinen möchte, sein vor der Beladung gehabtes Volumen einnimmt, sondern eine dauernde Volumsverminderung (Retraction) erfährt, die beinahe genau ebenso viel beträgt, als die durch die Einschliessung

download www.biologiezentrum.at

des Wasserstoffs bedingte Volumsvermehrung betragen hatte. Nachdem nun ferner nachgewiesen wurde, dass Legirungen des Palladiums mit anderen Metallen, welche wie die mit Platin, Gold und Silber, bei einem nicht zu hohen Gehalte an solchen Metallen, gleichfalls die Fähigkeit zeigten, sich mit Wasserstoff zu beladen, nach dem Austreiben des Wasserstoffgehaltes keine Retraction erfahren, ergab sich bei Zugrundelage der Verhältnisse von Gewichtszunahme zur Volumsvermehrung solcher mit Wasserstoff beladener Palladiumlegirungen ein sicherer Weg zur Ermittlung des spec. Gewichtes des in diesen Legirungen verdichteten Wasserstoffs, den Graham mit dem Namen Hydrogenium belegt hat; das spec. Gewicht des Hydrogeniums wurde nun im Mittel mehrerer bezüglicher Bestimmungen von Graham zu 0·733 festgestellt. (G)

* A. Emmerling und B. Lengyel (Ann. d. Chem. u. Pharm. Suppl. Bd. VII. p. 101) haben eine neue Methode der Darstellung des Chlorkohlenoxydes ($\text{C}\Theta\ Cl_2$ Phosgen) aufgefunden, die in der Oxydation des Chloroforms besteht. Wird Chloroform mit einem Gemenge von Kaliumbichromat und Schwefelsäure zusammengebracht und erwärmt, so resultirt neben Wasser, freiem Chlor und einer geringen von secundären Zersetzungsprocessen herrührender Menge von Kohlensäure eine erhebliche Menge an Phosgen: $\text{C}H\ Cl_3 + O_3 = 2\ \text{C}\Theta\ Cl_2,\ H_2\ \Theta,\ Cl$. Bei Gelegenheit der Versuche das so erhaltene Phosgen von einer schwer zu beseitigenden Verunreinigung mit Chloroformdampf zu trennen, zu welchem Ende unter Anderem auch behufs der Condensation des Chloroformdampfes Temperaturerniedrigungen auf das Gas zur Einwirkung gebracht wurden, fanden die beiden Experimentatoren die bisher noch nicht bekannte Thatsache, dass das Phosgengas selbst condensirbar sei, und stellten dasselbe endlich in flüssigem Zustande dar. Das reine condensirte Phosgen stellt eine wasserklare leicht bewegliche Flüssigkeit dar, die im Uebrigen gleich dem Gase sich durch einen höchst charakteristischen, erstickenden Geruch auszeichnet. Sie siedet constant bei 8·2° C. bei einem Barometerstande von 756·4 Mm. und zeigt ein spec. Gewicht = 1·432 bei 0° C. (Wasser = 1). Es ist sonach nicht nur eine neue Beziehung dieses interessanten Körpers zu der gleichfalls verflüssigbaren Kohlensäure festgestellt, sondern auch für die Praxis der schwerwiegende Vortheil gewonnen, dass man mit diesem Körper wird leichter und bequemer operiren können, wenn es sich darum handelt, seine interessante Resultate versprechenden Reactionen auf organische Substanzen zu studiren. (G)

* Anzeiger der k. Akademie der Wissenschaften 1869, Nr. 25, 26, 27. — Dr. V. v. Lang hat der k. Akademie d. Wiss. in Wien eine

download www.biologiezentrum.at

experimentelle Untersuchung über die Geschwindigkeit des Lichtes im Quarze übergeben. Dieser Körper zeichnet sich vor den anderen optisch-einaxigen Krystallen dadurch aus, dass er in der Länge seiner Axe doppelt brechende Eigenschaften besitzt. Nach den theoretischen Untersuchungen, welche v. Lang schon früher veröffentlichte, gibt es im Quarze keine ordentliche Welle und auch die ausserordentliche ändert sich nach einem andern Gesetze, als wie bei den gewöhnlichen einaxigen Krystallen. Diese theoretischen Ergebnisse fanden nun durch die Beobachtung eine befriedigende Bestätigung. —

In dem ersten Theile seiner „Studien über den Labradorit", welche Dr. A. Schrauf der Ak. d. Wiss. vorlegte, untersucht er die prachtvollen Handstücke dieses Feldspathes, welcher zu Kamennoi Brod und Goroschki im Gouv. Volhynien vorkommt, und durch einen den krystallographischen Contouren folgenden Farbenschiller auf der Hauptspaltfläche ausgezeichnet ist. Dieser Labradorit enthält — gleich jenem von der Labradorküste — mikroskopische Einschlüsse von Augit, Magnetit und Eisenglanz und ausserdem 2 durch negative Eigenschaften charakterisirbare Lamellensysteme, Mikroplakite und Mikrophyllite genannt, die in verschiedenen Lagen regelmässig interponirt die Erscheinung des doppelten Avanturisirens, vollkommen unabhängig von dem Farbenschiller, bedingen.

Bekannt sind die in gesetzlicher Weise den Schweizer Eisenglanz-Tafeln aufgelagerten Rutit-Säulchen; in Verbindung mit einem Eisenglanzkrystalle aus dem Tavetschthale, aber in einem kleinen Hohlraume im Innern desselben sitzend, fand Dr. Schrauf nun auch Brookit als zweites Glied aus der trimorphen Reihe der Titansäure. Die Messung dieses Brookit-Kryställchens ergab zwei an dieser Art noch nicht beobachtete Pyramidenflächen. —

Simonyit wurde von Dr. G. Tschermak ein neues Salz genannt, welches zu Hallstadt im Christinastollen mit Steinsalz, Anhydrit und einem verwitternden, vorwiegend aus Natriumsulphat bestehenden Gemenge vorkömmt; es bildet bläulichgrüne Lagen, die öfter in Drusen sehr kleiner monokliner Krystalle ausgehen; zuweilen sind die Krystalle farblos, ihre Färbung wird durch eisenhaltige Einschlüsse veranlasst. Die chemische Zusammensetzung entspricht der Formel

$$Mg\ SO_4 \,.\, Na_2\ SO_4 \,.\, 4\ H_2O.$$

Das Salz ist luftbeständig und gibt auch bei 100° C. nur einen Theil seines Wassers ab, worauf es die Zusammensetzung des Löweïtes hat. Obgleich das neue, nach Prof. Simony benannte Salz in der procentischen Mischung mit dem Astrakanit (und Blödit) übereinstimmt, ist doch seine

download www.biologiezentrum.at

chemische Constitution eine andere, da der Astrakanit (und Blödit) an der Luft vollständig verwittert. Es wären demnach jetzt drei mineralische Magnesium-Natrium-Sulphate bekannt, nämlich:

Astrakanit .	$Mg\ SO_4$	$Na_2\ SO_4 . 4\ aq$
Simonyit	$. 2\ Mg\ SO_4$	$. 2\ Na_2\ SO_4 . 5\ H_2O. 3\ aq$
Löweït	$. 2\ Mg\ SO_4$	$2\ Na_2\ SO_4 . 5\ H_2O. —$

Die Marmor ähnlichen „Minerale“ Predazzit und Pencatit, welche sich bei Predazzo in Südtirol als Umwandlungsproducte des Triaskalkes an der Grenze des Monzonites (ein zwischen Syenit und Diorit schwankendes Gestein) finden, wurden von P. Hauenschild in Dünnschliffen mikroskopisch untersucht. Es ergab sich, wie dies schon von Manchen vermuthet wurde, dass hier nicht ein einfaches Mineral, sondern ein Gemenge vorliege, und zwar von Calcit (Calciumcarbonat) und Brucit (Magnesiumhydrat); diese beiden Minerale liessen sich mit Sicherheit, selbst an homogen scheinenden Stücken unterscheiden; der Brucit erscheint oft in deutlich ausgebildeten hexagonalen Prismen zwischen dem feinkörnigen Calcit. (Z)

Miscellen.

*** In England scheint das wissenschaftliche Leben in eine neue Phase zu treten, seit Lieuten. Colonel Strange bei der Versammlung der British Association im Jahre 1868 eine Abhandlung unter dem Titel: „Ueber die Nothwendigkeit der Einwirkung von Seiten des Staates, um den Fortschritt der Naturwissenschaften zu sichern“. Diese Schrift veranlasste die Wahl eines Comités, welches bei der Versammlung desselben Vereines im Jahre 1869 folgende Fragen zu beantworten hatte: „1. Sind in dem vereinigten Königreiche von Grossbritannien und Irland hinreichende Mittel zur kräftigen Verfolgung naturwissenschaftlicher Untersuchungen geboten? 2. Wenn nicht, welche Mittel sind erforderlich und welche Massregeln sollen getroffen werden, um dieselben sicher zu stellen?“ Die erste Frage wurde vom Comité unbedingt verneint; die zweite wurde aus Mangel an genauen Daten noch unbeantwortet gelassen, aber zur Ermittelung derselben die Ernennung einer königl. Commission durch die Regierung als höchst wünschenswerth bezeichnet; dieselbe hätte zu untersuchen: 1. die Beschaffenheit und den Werth der jetzt bestehenden Anstalten und Hilfsmittel für wissenschaftliche Forschung und den Betrag von Zeit und Geld, welche derselben gewidmet werden; 2. welche Veränderungen und Ver-

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): Anonymous

Artikel/Article: Literatur-Berichte 11-18