ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Juni. **Nr. 3.** **1849.**

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien.
Gesammelt und herausgegeben von **W. Haidinger.**

1. Versammlung am 1. Juni.

Herr L. Grossmann, k. k. Bergpraktikant zeigte einige Stücke Coke, aus den Steinkohlen von Mährisch-Ostrau, mit eigenthümlichen haarförmig-wolligen Bildungen in drusenartigen Räumen derselben. Die Haare selbst, von aschgrauer Farbe erscheinen bei einer 200maligen Vergrösserung als feine Röhrchen genau von demselben Oberflächenansehen, an Glanz und übriger Beschaffenheit, wie das benachbarte Coke der Handstufen. An den Enden einzelner Haare bemerkte Grossmann anscheinend wasserhelle Körper von der Form von Quarzoiden, die er für Quarz ansieht. Die Bildung des haarförmigen Cokes, während der Cokeprozesse wird der allmäligen Entweichung von Kohlenwasserstoff zugeschrieben, welches einen Theil seines Kohlengehaltes während des Ausströmens aus den feinen Röhrchen absetzt.

Herr Grossmann gab ferner eine Uebersicht der Schichtenfolge in dem Steinkohlengebirge von Mährisch-Ostrau. Es findet sich dieses in mehreren abgesonderten Mulden, bei Ostrau, Michalkowitz, Dombrau und Orlau. Die Stadt Ostrau liegt ziemlich in der Mitte der gleichnamigen Mulde, deren Schichten so ziemlich von allen Seiten gegen dieselbe mit einem Fallen von 4 bis 20 Grad convergiren. Der grösste Theil der Mächtigkeit besteht aus lichtgrauem Sandstein von mittlerer Festigkeit und mehr grobem Korne, zuweilen conglomeratartig. Zwischen den Schichten desselben erscheinen die Steinkohlenflötze und Kohlenschiefer, die letztern gewöhnlich das Hangende und das Liegende der ersteren bildend. Es sind ziemlich viele Kohlenflötze aufgedeckt worden, von wenigen Zollen bis zu zwei Klaftern Mächtigkeit. Nicht alle abbauwürdigen Flötze geben Coke.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Gewisse Arten der besten Kohlen vermehren bei zweckmässiger Einleitung der Cokearbeit ihr Volumen auf 150 bis 180 Prozent der angewendeten Kohle. Dahin gehören vorzüglich das Kronprinzflötz, das Junoflötz und das an zwei Klafter mächtige Johanniflötz. Am nördlichen Theile der Mulde ist das Fallen steiler, hier treten am rechten Ufer der Ostrawitza und der Luzina die Kohlenschichten an vielen Puncten zu Tage, während sie anderwärts von Diluvialgebilde bedeckt werden. An der Oberfläche liegen Basaltblöcke verschiedener Grösse lose umher. Am linken Ufer der Ostrawitza ist die Kohlenformation von einer mächtigen Tegellage bedeckt. Ueber demselben kommt ein anderer mehr sandiger Tegel; zu oberst stellenweise feiner wasserführender Sand, sogenanntes schwimmendes Gebirge bedeckt von Sand und Lehm. Auch unter dem ersten Tegel sind die ursprünglichen Unebenheiten, Vertiefungen zwischen Kuppen und dergleichen des Kohlengebirges durch einen vor dem Tegel abgelagerten Sand und durch Trümmergesteine ausgeglichen. Wo die Tegelbedeckung des Steinkohlengebirges am mächtigsten ist, zeigen sich beim Bergbau in den Kohlenflötzen auch am häufigsten schlagende Wetter.

Folgende organische Reste kommen nach Herrn Grossmann in dem Schieferthon von Mährisch-Ostrau vor:

Calamites ramosus Artis, *C. cannaeformis Brongn.*, *C. approximatus Brongn.*

Sigillaria pachyderma Brongn., *S. elongata Brongn.*, *S. Utzschneideri Brongn.*, *S. (Syringodendron Sternb. u. Brongn.)*, *S. alveolaris Brongn.*, *reniformis Brongn.*

Sphenopteris elegans Brongn.

Lepidodendron obovatum Sternb.

Stigmaria ficoides. Brongn.

Bergeria sp.

Asterophyllites grandis. Lind. and Hutt.

Herr Franz Ritter v. Hauer erstattete folgenden Bericht aus einer an Hrn. Bergrath Haidinger gerichteten Mittheilung:

Herr S. Barrande hatte Abbildungen und die Beschreibung der *Sao hirsuta*, eines Trilobiten aus der untersten Etage des unteren silurischen Systemes, die in seinem

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Werke über das silurische System in Böhmen veröffentlicht werden sollen, übersendet. Eine der wunderbarsten und unerwartetsten Entdeckungen knüpft sich an die genaue Untersuchung dieser Art. Es ist Hrn. Barrande gelungen die vollständige Entwicklungsgeschichte, die von so vielen der jetzt lebenden niederen Thieren noch gänzlich fehlt, an den fossilen Ueberresten einer der ältesten fossilen Crustaceen Schritt für Schritt zu verfolgen. Kein Glied in der Kette fehlt, welche die kaum $\frac{2}{3}$ Millimeter im Durchmesser haltende, glatte und nur durch 2 schwache Längsfurchen bezeichnete Scheibe, die gar keine freien Körperringe besitzt, mit dem vollständig entwickelten 26 M. M. langen und 16 M. M. breiten Trilobiten verbindet, der einen zierlich gefurchten und gekörnten Kopfbuckel, Wangenschilder mit deutlichen Augen, eine erhöhte nach rückwärts in zwei Spitzen endigende Leiste, die den Kopfschild umgibt; ferner 17 freie mit spitzen Dornen gezierte Ringe im Thorax, und 2 verwachsene im Pygidium besitzt.

Fünf der früher von Barrande selbst aufgestellten Arten, dann 18 Arten, die Corda in seinem Prodromus beschreibt sind durch Hrn. Barrande's Untersuchungen als die verschiedenen Entwicklungsstufen ein und derselben Art nachgewiesen und zwar:

Sao hirsuta Barr. Ellipsocephalus nanus Barr. Monadina omicron Barr. M. distincta Barr. Sao nana Barr. Goniacanthus abbreviatus Cord. G. Partschii Cord. Enneacnemis Lyelli Cord. E. Herschelii Cord. Acanthocnemis verrucosa Cord. A. glabra Cord. ? Acanthogramma speciosa Cord. A. verruculosa Cord. Endogramma Salmii Cord. Micropyge Bachofenii Cord. Selenosema Thunii Cord. Crithias minima Cord. Tetracnemis elegantula Cord. T. spuria Cord. T. selenophora Cord. Staurogmus muricatus Cord. St. acuminatus Cord. St. latus Cord.

Natürlicher Weise ist es nur bei Vergleichung einer sehr grossen Anzahl von Individuen möglich, einen vollständigen Uebergang, der an keiner Stelle eine Lücke lässt, herzustellen. Herr Barrande hat aber auch ausser seiner eigenen sehr reichen Sammlung auch die ganze Sammlung von Hrn.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie:

Hrn. Hawle, die das sämmtliche Materiale, welches Corda bei Bearbeitung seines Prodromus benützte, enthält, dann die Sammlung, welche im böhmischen Nationalmuseum aufbewahrt wird, zur Benützung; und so hat er zum Beispiel von der in Rede stehenden Art allein 145 vollständige Individuen verglichen.

Die Species *Sao hirsuta* gehört zu jenen Crustaceen, welche nach Milne Edwards geistreichem Vergleiche gewissermassen vor der Zeit geboren werden, und ihren Embryozustand, nachdem sie aus dem Ei geschlüpft sind, noch durch eine längere Periode fort beibehalten. Während nämlich manche Crustaceen in beinahe vollendeter Form ihr selbstständiges Leben beginnen, und nur durch geringere Grösse ihren Jugendzustand erkennen lassen, fehlen anderen nach ihrer Geburt noch viele wesentliche Theile, Körperringe mit den ansitzenden Extremitäten u. s. w., die sie erst nach und nach erhalten.

Ein Aehnliches findet bei *Sao hirsuta* statt, und die ganze Entwicklungszeit dieser Art lässt sich demnach in 2 Perioden theilen. Während der ersten Periode erhält das Thier alle seine wesentlichen Theile und erreicht dabei nach und nach den dritten Theil der Grösse ausgewachsener Individuen. Das Auftreten von jedem neuen Körperring bezeichnet einen besonderen Abschnitt dieser ersten Periode.

In der zweiten Periode nimmt das Thier allmählig an Grösse zu, die Verzierungen der Oberfläche treten schärfer und deutlicher hervor; eine weitere Unterabtheilung dieser Periode ist aber nicht statthaft.

Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht der ganzen Entwicklungsgeschichte,

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

Entwicklungsstufe.	Merkmahle	Zahl der Segmente		Dimensionen.			Synonyme
		freie	verwachsene	Länge des Kopfes im Verhältnisse zur Körperlänge	Länge (in Millimetern)	Breite (in Millimetern)	
1. Periode.							
1.	Gestalt scheibenförmig, dreilappig, beinahe kein Thorax.	0	0	3/4	0·66	0·66	—
2.	Kopf und Thorax trennen sich.	0	3	2/3	0·75	0·80	—
3.	—	0	4—5	3/5	1·00	0·80	*Monad. omicron B.* *Crithias minima C.*
4.	Freie Ringe treten auf.	2	2—4	1/2	1·25	1·25	*Crithias minima C.*
5.	—	3	3	—	1·50	1·33	*Monad. distincta B.*
6.	Die Hauptkörner am Kopfbuckel werden sichtbar.	4	3—4	2/5	1·75	1·50	*Tetracn. elegantul. C.* ,, *spuria C.* ,, *selenophora C.*
7.	—	5	3—5	—	2·00	1·50	*Goniac. abbreviat. C.*
8.	—	6	3—4	1/3	2·25	1·50	,, *Partschii C.*
9.	Der Stirnrand und die Wülste d. Glabella treten auf.	7	4	—	2·66	2·30	*Enneacn. Lyelli C.*
10.	—	8	3	—	3·00	2·50	
11.	Längsfurche der Glabella.	9	3—4	—	3·33	2·66	*Enneacn. Herschel. C*
12.	Dornen auf den Körperringen.	10	3—5	—	4·00	3·00	*Acanthocn. verruc. C* ,, *glabra C.*
13.	Abwechslung im Relief der Seitenanhänge der Körperringe.	11	2—3	—	5·00	3·00	—
14.	Allgemeine Körnlung.	12	2—4	—	5·50	3·00	*Ellipsoceph nanus B.* *Acanthogr. specios. C* ,, *verruculosa C.* *Endogr. Salmii C.*
15.	—	13	2—4	—	6·00	3·66	*Micropyge Bachof.*
16.	—	14	3	—	6·50	4·30	*Sao nana (part.) B*
17.	—	15	3	—	7·00	5·00	*Selenosema Thunii C.*
18.	Die Gesammtzahl der Körpersegmente ist vollständig.	16	3	—	7·50	5·33	
19.	Die Zahl der freien Thoraxsegmente ist vollständig.	17	2	—	8·00	5·33	
2. Periode.							
20.	Im ausgewachsenen Zustande	17	2	—	26·00	16·00	*Staurogm. muric. C.* ,, *acuminatus C.* ,, *latus C.*

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

In Beziehung auf die angegebenen Dimensionen ist zu bemerken, dass Herr Barrande, längere und breitere Formen unterscheidet; in der Tabelle sind aber durchaus die Dimensionen der langen Form angegeben.

Aehnliche Entwicklungsverhältnisse wie bei *Sao hirsuta* hat Herr Barrande noch bei 3 anderen Arten, dem *Arionius celicephalus*, *Trinucleus ornatus* und *Arethusina Kaningki* beobachtet; doch gab keine derselben eine so vollständige Reihe wie die oben berührte Art.

Herr Eduard Schmid, k. k. Bergpraktikant, zeigte eine Reihe von Erzvorkommen und Thonschiefervarietäten aus dem Mühlbacher Bergreviere im Pinzgau in Salzburg vor, und gab eine Uebersicht der dortigen geologischen Verhältnisse sowohl als der bergmännischen und hüttenmännischen Gewinnungsarbeiten.

Den Gegenstand der bergmännischen Gewinnung machen Kupferkiese und Schwefelkiese, die auf Lagern in Thonschiefer zum Theil derb, grösstentheils eingesprengt vorkommen, aber keinesweges eine regelmässig fortgesetzte Mächtigkeit zeigen, sondern sich in abwechselnden linsenförmigen Massen nach einem Hauptstreichen und Verflächen finden.

In zwei Revieren, dem von Mühlbach und von Zell am See werden mehrere abgesonderte Bergbaue betrieben, im ersten im Brennthale und Untersulzbach, im letztern am Linnberg und Limberg, im Klucken, und im Walchergraben. Die Varietäten des Thonschiefer-Grundgebirges unterscheiden sich allerdings dergestalt von einander, dass ein Praktiker leicht die aus der einen und der andern Gegend unterscheidet, doch ist im Allgemeinen das Verhältniss ziemlich einförmig. Im Ganzen sind die Schiefer des Mühlbacher Revieres weniger ebenflächig als die desjenigen von Zell am See. Es kommen entweder nur eines oder mehrere durch Namen unterschiedene Lager vor, so im Brennthale drei, das Hauptlager, das Haupttrum und das hintere Lager, in Untersulzbach nur eines, am Linn- und Limberg fünf, am Klucken zwei, in der Walchen nur ein Lager. Sie sind verschiedentlich von Lagern von Quarz begleitet, und von

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Thonschieferschichten von abwechselnder Consistenz. Die Erze werden durch Handscheidung, nach ihrem Gehalt an Kupferkies und Schwefelkies auf mehrere Sorten gebracht, die 4 bis 6, 8 bis 10 und 16 bis 22 Pfund Kupfergehalt haben. Im Brennthal hält das geringste Erz selbst nur 1 Pfund Kupfer.

Herr Anton Tanzmann, k. k. Bergpraktikant gab eine allgemeine Uebersicht des Vorkommens der Gebirgsarten in der Nähe von Joachimsthal, und ihres Verhaltens gegen die Erzgänge, die er mehrfach beobachtete, so wie die Natur der Letztern. In der neuesten Zeit wieder mit Kraft in Angriff genommen, verspricht der dortige Bergbau, bei den schönen neu aufgeschlossenen Erzmitteln, auch für die Zukunft einen sehr günstigen Erfolg.

Herr Constantin von Ettingshausen zeigte eine Partie fossiler Pflanzen aus den Schiefern eines neuen Fundortes in Baireuth vor, welche die auffallende Erscheinung bieten, dass viele derselben der Keuperformation angehören, während die früher in der Nähe aufgefundenen Pflanzenreste sämmtlich Repräsentanten des Lias sind.

Herr Bergrath Haidinger gab eine vorläufige Nachricht über die erfolgreichen Sammlungen, die es Herrn v. Morlot gelungen war in dem classischen Radoboj, während eines vierzehntägigen Aufenthaltes zu Stande zu bringen, 500 Platten mit Vegetabilien, welche sogleich an Hrn. Prof. Unger abgesandt wurden, 610 Platten Insecten, 70 Fische, nebst mehreren Gebirgsarten u. s. w., die sämmtlich für das k. k. montanistische Museum bestimmt sind.

Herr Bergrath Haidinger gab hierauf eine rasche Uebersicht der nächsten Verhältnisse, unter welchen zwei der gegenwärtigen Freunde der Naturwissenschaften, die Herren v. Hauer und Dr. Hörnes, am nächsten Tage schon, Wien auf einer geognostischen Uebersichtsreise durch einen Theil der österreichischen Monarchie verlassen würden. Es ist dies die Fortsetzung der von der kaiserl. Aka-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

demie der Wissenschaften beschlossenen Arbeiten zur Gewinnung einer geologischen Karte von einer dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft und der Würde der Monarchie angemessenen Vollendung. An die im vorigen Sommer durchgeführte Reise nach einem Theile von Deutschland, Frankreich, England, der Schweiz, hätte sich am wünschenswerthesten das Studium der Pyrenäen, der französischen und piemontesischen Alpen, der Apenninen, des Vesuv und Aetna anschliessen lassen. Sie musste der politischen Verhältnisse wegen verschoben bleiben. Es wird daher die eigentliche nähere Aufgabe begonnen, und zwar vor der Untersuchung der noch zu erforschenden Gegenden, nachdem schon so Vieles im Einzelnen geleistet ist, durch den Besuch der Geologen und insbesondere auch der k. k. montanistischen Aemter in den verschiedenen Kronländern, die nothwendige Verbindung zwischen den Arbeiten vorbereitet. Es wird sich dabei an mehreren Orten noch ein Zweck erreichen lassen, die Anknüpfung von Verbindungen gesellschaftlicher Art, zu gemeinsamen Arbeiten in naturwissenschaftlicher Beziehung. Die ganze Unternehmung ist bereits ein Zusammenwirken mit vereinten Kräften, die Akademie hat die Geldmittel gestellt, die Reisenden selbst werden es an der Anwendung ihrer Kenntnisse bei voller Jugendkraft nicht fehlen lassen, das Ministerium für Landescultur und Bergwesen hat eine freundliche Aufnahme und kräftige Unterstützung bei den verschiedenen montanistischen Aemtern vorbereitet. Gegenüber den schwierigen Aufgaben ist die diesjährige Unternehmung wohl vorerst nur ein Anfang, aber man muss ja doch überhaupt nur einen Schritt nach dem andern machen. Indem Haidinger schliesslich noch im Namen der Versammlung den Herren v. Hauer und Hörnes einen günstigen Erfolg ihrer Reise wünschte, bemerkte er noch mit Vergnügen, dass noch ein dritter jüngerer Gefährte, Herr Victor Ritter v. Zepharovich sich den beiden Reisenden angeschlossen habe.

---

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

2. Versammlung am 8. Juni.

Hr. J. Riedl von Leuenstern legte den Inhalt einer für die „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ bestimmten Mittheilung: „Ueber die Summe der Körperwinkel an Pyramiden“ auseinander, als Anwendung der früheren Abhandlung im II. Bande derselben „Ueber das vergleichende Maass der Körperwinkel,“ und gab darin die Grenzen, so wie die Maxima und Minima der Summen der Körperwinkel an den Pyramiden bei gleicher Grundfläche.

Hr. Adolph Hutzelmann, k. k. Bergpraktikant, gab folgende Notiz über den Dillnit und Agalmatolith, die Begleiter des Diaspors von Schemnitz:

„Der Diaspor von Schemnitz ist im Jahre 1843 von Herrn Bergrath Haidinger beschrieben worden, sowohl nach den Krystallformen, als nach seinen übrigen naturhistorischen Eigenschaften, besonders den merkwürdigen Erscheinungen des Trichroismus in den drei senkrecht auf einander stehenden Richtungen. Hr. General-Probirer A. Löwe fand ihn entsprechend der Formel $\ddot{A}l\,\dot{H}$ zusammengesetzt aus

Alaunerde	85.131
Wasser	15.000
	100.131

Das specifische Gewicht wurde von ihm = 3.340 gefunden.

Das Gestein, in welchem die Krystalle eingewachsen vorkommen, zeigt sich auf den ersten Blick von sehr verschiedener Beschaffenheit. Schon Hr. Theodor Karafiat hatte unter der Leitung des k. k. Hrn. General-Probirers Löwe Analysen desselben vorgenommen. Auf Veranlassung des Hrn. Bergraths Haidinger untersuchte ich die sämmtlichen Varietäten in mineralogischer und chemischer Beziehung, zu dem Zwecke um ihre Natur kennen zu lernen, und sie unter einander und mit den übrigen bisher bekannten Mineralspecies zu vergleichen.

Die Varietäten sind sämmtlich derb, ohne Anzeichen von Krystallisation oder Individualisirung. Sie lassen sich in drei Hauptabtheilungen bringen:

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

A. Grau, auch wohl etwas grünlich. Schwacher Fettglanz. Gleichförmig, wenn auch meistens nur wenig durchscheinend. Bruch splittrig. Härte = 2·5 . . . 3·0. Gewicht = 2·735.

B. Weiss. Undurchsichtig. Bruch flachmuschelig . . . eben. Matt, doch von festem Zusammenhange. Härte = 3·5. Gewicht = 2·835. Hängt wenig an der Zunge.

C. Weiss. Undurchsichtig. Erdig. Matt. Härte = 1·8 . . . 2·0. Gewicht = 2·574. Hängt stark an der Zunge.

Von diesen drei Varietäten waren die beiden A und C von Hrn. Karafiat mit grosser Genauigkeit analysirt, ich nahm die Varietät B vor. Folgende Resultate wurden erhalten:

	A	B	C
Kieselsäure	49·50	22·40	23·53
Thonerde	27·45	56·40	53·00
Kalkerde	5·56	Spur	0·88
Talkerde	0·72	0·44	1·76
Eisenoxydul	1·03	Spur	0·00
Manganoxydul	Spur	Spur	0·00
Kali und Natron	10·20	Spur	0·00
Wasser	5·10	21·13	20·05
	99·56	100·37	99.22

In Schemnitz wurde die erste dieser Varietäten ganz uneigentlich Pimelit genannt, die zweite nannte man Bildstein, die dritte Kollyrit. Nun stimmt aber die erste in ihrer chemischen Beschaffenheit ganz nahe überein mit dem Agalmatolith, dessen Formel $\dot{K}\dddot{Si} + 2\dddot{Al}^2\dddot{Si}^3 + 3\dot{H}$ ist, und ist auch in ihren naturhistorischen Eigenschaften gar nicht von demselben unterschieden, daher sie billig mit demselben Namen bezeichnet wird.

Die Varietäten B und C stimmen eben so genau unter einander überein, als sie von allen andern bekannten wasserhaltigen Thonerdesilicaten sich unterscheiden. Weder ist B Bildstein oder Agalmatolith, noch auch C Kollyrit ($\dddot{Al}^3\dddot{Si} + 15\dot{H}$), wovon eine Varietät von Schemnitz nach Klaproth enthält:

Kieselerde	12·0
Thonerde	45·0
Wasser	42·0.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Haidinger schlägt vor, die neue Zusammensetzung nach dem Fundorte bei Dilln unweit Schemnitz Dillnit zu nennen.

Der Dillnit kommt daselbst in unregelmässigen Trümmern von verschiedener grünlicher oder grauer Färbung, am Contacte von Diorit und Kalkstein auf dem Kronprinz-Ferdinand-Erbstolln des Dillner Georgistollns vor. Schwefelkies und Diaspor sind darin eingewachsen. Auch Flussspath findet sich dabei. Man glaubt an manchen Stellen bei den verschiedenen Stücken den Veränderungen mit dem Auge folgen zu können, wie sich in dem katogenen Bildungsfortgange nach und und nach das Thonerdehydrat concentrirte, um als Diaspor herauszukrystallisiren, während die Festigkeit der Grundmasse abnahm, so dass man die grössten, durchsichtigsten und am besten auskrystallisirten Individuen gerade in der am meisten pulverigen Varietät antrifft *).

---

*) Die beiden Vorkommen des Dillnits tragen in ihrem Aeussern nicht den Charakter krystallinischer Bildung und daher auch nicht der Individualität an sich, der man chemische Formeln genau zu entsprechen erwarten dürfte. Ein wechselnder Gehalt von Thonerdehydrat dürfte die Unterschiede gut erklären, der in den festen Stücken noch beigemengt, in den pulverigen schon — als Krystalle von Diaspor — ausgeschieden wäre. Von den folgenden vier Mischungsverhältnissen:

	I.	II.	III.	IV.
Kieselerde	22·33	22·41	24.36	24·97
Alaunerde	55·92	56·14	54·87	55·56
Wasser	21·75	21·15	20·77	19·47

ist II. Hutzelmann's Analyse des festen Dillnits, III. Karafiat's Analyse des erdigen Dillnits, mit Uebergehung der Nebenbestandtheile auf 100 berechnet; IV. entspricht der Formel: $\dddot{\mathrm{Al}}^2\dddot{\mathrm{Si}} + 4\dot{\mathrm{H}}$; I. aber der Formel: $4(\dddot{\mathrm{Al}}^2\dddot{\mathrm{Si}} + 4\dot{\mathrm{H}}) + \dddot{\mathrm{Al}}\dot{\mathrm{H}}^4$, die sich von der vorhergehenden nur durch die Gegenwart eines Thonerdehydrats unterscheidet. Begreiflich ist dies mehr wasserhältig — der amorphe, traubige Gibbsit hat die Formel $\dddot{\mathrm{Al}}\dot{\mathrm{H}}^3$ — als der in dem erdigen Dillnit rein auskrystallisirte Diaspor $\dddot{\mathrm{Al}}\dot{\mathrm{H}}$.

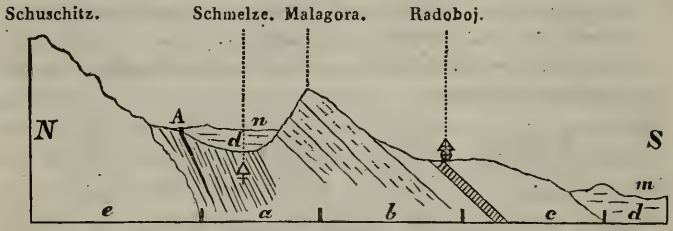
Die Formel IV. lässt sich selbst wieder auflösen in $\dddot{\mathrm{Al}}\dddot{\mathrm{Si}} + 2\dot{\mathrm{H}}$ die des Nacrits, mehr $\dddot{\mathrm{Al}}\dot{\mathrm{H}}^2$ einer andern Thonerdehydratverbin-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Zu der von Hrn. v. Morlot gemachten Mittheilung über die Aufsammlung der Insecten von Radoboj gab Hr. Bergrath Haidinger einen Nachtrag aus einem Briefe von Hrn. Prof. Unger mit Einschluss von Hrn. v. Morlot. Auch unter den Pflanzenresten, sagt Unger, sind viele neue Sachen." Insbesondere werden mehrere gut erhaltene Samen, Früchte und Inflorescenzen eine sichere Bestimmung der Familien und Gattungen zulassen. Der tropische Charakter der Flora von Radoboj bestättigt sich immer mehr und mehr."

Auch die von Hrn. v. Morlot angekündigten Gegenstände waren einstweilen im k. k. Montanistischen Museo angelangt und wurden vorgezeigt. Die Fische werden unmittelbar an Hrn. Prof. J. Heckel, die Insecten an Hrn. Prof. Oswald Heer nach Zürich abgesandt. Die Stücke sind sämmtlich mit sehr zweckmässigen Werkzeugen von Hrn. v. Morlot auf das Sorgfältigste formatisirt und präparirt worden, die er ebenfalls mit einsandte.

Ein sehr wichtiger Beitrag zur Kenntniss der dortigen Eocenschichten ist endlich ein Durchschnitt, den der Brief enthält, mit den beigefügten Bemerkungen das Resultat von vielen Untersuchungen, die Hr. v. Morlot daselbst anstellte.



a. Die eocenen Thonmergelschiefer mit Steinkohle in *A*, womit auch Sotzka und Saverch der Lagerung nach übereinstimmen, dann auch die Grünsteine, in denen Hr. v. Morlot Versteinerungen fand.

b. Grobkalk, entspricht den Schichten *f* des Profils von

---

dung, die wohl in der Bildung von festen Mischungsverhältnissen, die endlich eine krystallinische Form annahmen, in dem allmähligen Fortgang der Gebirgsbildung vielfältig wechseln mögen.

Anm. des Herausgebers.

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

Gonobitz nach Kirchstätten, (Berichte Band V. Seite 177) seine Neigung an der Spitze der Malagora, wo die Schichtenköpfe recht scharf hervortreten beträgt 45°.

c. Die Sehwefelmergelformation in c ist das oberste Glied desselben.

d. Die gewöhnliche miocene Molasseformation, nicht nur in horizontalen Schichten das niedere Hügelland *m* bildend, sondern ebenfalls horizontal bei *n* zu sehen, so dass über die abweichende Lagerung von Eocen und Miocen kein Zweifel bleiben kann. Die Malagora *b* ist Nummulitenkalk, der mit dem Leithakalk gar nichts gemein hat. Hr. v. Morlot fand darin zwei Nummuliten nebst einer für Oberburg sehr charakteristischen Foraminifere.

Es ist also Sotzka - Untereocen,
Radoboj - Obereocen.

Dass dabei der oceanische Charakter von Sotzka noch ausgesprochener ist, als in Radoboj, ist ein höchst interessanter Umstand.

Man hatte längst die Angabe, dass die schwefelhaltigen Flötze von Radoboj auf Leithakalk liegen. Nun ist Leithakalk nach unserer Kenntniss desselben im Wiener Becken miocen, selbst noch stellenweise mit einer die jüngsten Glieder der Miocenperiode darstellenden Fauna, und darauf lag das Schwefel flötz, dessen Pflanzenformen nach Unger, dessen Insectenformen nach Heer mit ihrem tropischen Charakter immer auf ein höheres Alters hindeuteten. Diese Schwierigkeit hat nun Hr. v. Morlot vollständig hinweggeräumt indem er nachwies, dass der Kalkstein der Malagora eigentlich Nummulitenkalk ist, und dass auch die Braunkohlen sich nicht mit unsern viel neueren der Miocenperiode angehörigen vergleichen lassen, sondern mit den ältern eocenen Kohlen, wie etwa mit denen von Häring.

Herr Bergrath Haidinger legte den so eben in Druck vollendeten V. Band der „Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften“ vor. Zur Geschichte der Herausgabe derselben, die ja auch von den Mitteln der Herausgabe der „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ ab-

ad from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

hängen, theilte er die erfreuliche Nachricht mit, dass die kaiserliche Akademie der Wissenschaften auch für dieses Jahr die namhafte Subvention an 500 fl. C. M. bewilligt habe. Es ist diese grossmüthige Beihilfe in der gegenwärtigen Zeitperiode um so wichtiger, als der ungünstigen Verhältnisse wegen so manche frühere Quellen nur spärlich gelaufen oder gänzlich versiegt sind. Indessen wurde doch fleissig fortgearbeitet, in der Hoffnung später auch wieder durch neue Kräfte unterstützt zu werden, von welchen Haidinger noch mehrere aufzusuchen versprach.

Es wurden ferner mehrere Druckschriften vorgelegt:

1. Von der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag:

Neue Schriften u. s. w. Band 1 bis 10, 1828 bis 1847.

Verhandlungen und Mittheilungen u. s. w. 1. Band 1849.

2. Von der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.

Abhandlungen. Mathematik und Naturwissenschaften aus dem Jahre 1847. 1848.

3. Flora, botanische Zeitschrift, Regensburg 1849. Nr. 13 bis 20.

4. Journal für praktische Chemie. Von O. L. Erdmann und R. F. Marchand. Leipzig 1849. Nr. 6 und 7. (46. 6 und 46. 7.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: 006

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: I. Versammlungsberichte (3) 1.Juni 47-60