©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt.

15. Band. Jahrgang 1865. III. Heft.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 12. September 1865.

Herr k. k. Bergrath Dr. Franz Ritter v. Hauer im Vorsitz.

Berichte von Herrn k. k. Hofrath und Director W. Ritter v. Haidinger werden vorgelegt, nebst den Exemplaren des *Eozoön Canadense* Dawson, auf welche sich derselbe bezieht.

So eben erhalten wir als freundliches Geschenk von dem hochverdienten Director der geologischen Aufnahme in Canada, Sir W. E. Logan, ein lehrreiches Exemplar dieses merkwürdigen neu entdeckten Fossils aus den urältesten Gebirgsschichten von Perth in Canada. Er hatte es uns durch Herrn Prof. T. Rupert Jones übermittelt, welcher selbst wieder in seiner Sendung an Herrn Grafen Marschall ein Stück dieser nun auch, im westlichen Irland aufgefundenen Versteinerung in einer Platte von Connemara beilegte. Wir sind den hochverehrten Gebern zu dem besten Danke verpflichtet. Das canadische Fossil stammt aus den Kalksteinen der St. Lorenz-Formation, dem *Laurentian limestone*. Zuerst waren die Stücke, welche dieses Fossil enthalten, im Jahre 1858 in einer Reihe von Aufsammlungen bemerkt worden, welche einer der damaligen Geologen der Aufnahme Herr J. MacCulloch zu dem Director Sir W. E. Logan brachte. Sie kamen von der Insel Grand Calumet im Ottawaflusse. Sir William war damals schon sehr geneigt anzunehmen, dass selbe organische Reste seien, der sonderbaren Anordnung wegen, in welcher Kalkspath, Dolomit und Augit oder andere Magnesiasilicate, Serpentin, Loganit, Pyrallolith oder Rensselaerit an einander schlossen. Er zeigte die Stücke bereits in der Versammlung der *American Association for the Advancement of Science* zu Springfield im August 1859 vor. Andere Stücke fanden sich bei Burgess und Perth. Von letzterem Orte ist das uns gütigst übersandte Exemplar.

Wichtige mikroskopische Studien liegen bereits über dieses *Eozoön* vor, welches seiner Structur nach vorzüglich in dünnen Platten des Gesteines mit Erfolg untersucht werden kann, namentlich von Herrn Dr. J. Dawson in Montreal, Canada, und von Herrn Dr. W. B. Carpenter in London. Die Gestalt ist grösstentheils wie von aufgewachsenen unregelmässig cylindrischen Massen, welche durch Zusatz von stets neuen Schalen grösser werden; sie sind bis mehrere Zoll gross. Im Innern zeigen sie grosse, flache unregelmässige Kammern mit rundlichen Ausdehnungen, und durch verschiedentlich dicke Scheidewände getrennt, und diese zum Theil wieder unregelmässig durchlöchert, in dickern Stellen selbst wieder feine Röhrchenräume.

Im Ganzen stimmt die Structur nach Dawson und nach Carpenter am nächsten mit derjenigen von Foraminiferen überein, namentlich werden damit in den einzelnen Beziehungen *Nummulina*, *Calcarina*, *Cyclopeus* und *Carpenteria* verglichen. Die Schalenmasse ist zu Kalkspath oder Dolomit geworden, die Zwischenräume durch die oben genannten Magnesiasilicate ausgefüllt, ähnlich wie dies Ehrenberg, Baily, Pourtales für die Foraminiferen der Glauconite neuerer Formationen nachgewiesen haben.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Die Gesteine, in welchen das *Eozoön Canadense* Dawson gefunden wurde, gehören dem Gebiete der Azoischen Schichten an, tiefer liegend als diejenigen silurischen, welche Barrande's Primordialfauna enthalten, und welche erstere man daher wohl geeigneter Eozoische Schichten nennen sollte.

Nachstehende wichtige Mittheilungen über diesen Gegenstand enthalten folgende Abhandlungen in Nr. 81, Febr. 1. 1865 (Vol. XXI) des *Quarterly Journal of the Geological Society* in London aus der Sitzung vom 23. Nov. 1864.

1. Über das Vorkommen organischer Reste in den Gesteinen der St. Lorenz-Schichten in Canada. Von Sir W. E. Logan, Director der geologischen Aufnahme von Canada.

2. Über die Structur gewisser organischer Reste aus den Gesteinen der St. Lorenz-Schichten in Canada. Von Dr. J. W. Dawson, Vorstand der Mac Gill-Universität in Montreal, mit zwei Tafeln.

3. Bemerkungen über die Structur und die Verwandtschaften des *Eozoön Canadense*. Von Dr. W. E. Carpenter. Mit zwei Tafeln.

4. Ueber die mineralogische Beschaffenheit gewisser organischer Reste aus den St. Lorenz-Schichten von Canada. Von T. Sterry Hunt [1]).

Die vorstehende Reihe von Mittheilungen ist wohl ganz dazu gemacht, die höchste Theilnahme zu erregen. Ich darf den Inhalt wohl hier nicht weiter verfolgen, aber das darf ich nicht versäumen zu bemerken, dass diese jenseits des Atlantischen Oceans begonnenen Studien, besonders wo nun auch bereits Irland für Europa seinen Antheil an Gesteinen geliefert, einen lauten Ruf an alle europäische Gebirgsforscher darstellen, um den Kreis der Kenntnisse zu erweitern. Möchte sich recht bald an eine in unserer Nähe entdeckte Fundstelle auch eine umfassendere Darstellung der bereits von den oben genannten Herren gewonnenen Thatsachen anreihen, welche nahe Uebersetzung sein müssten. Höchst wichtig sind namentlich Herrn Sterry Hunt's mineralogische Nachweisungen in der Beurtheilung der mit den Kalkspath und Dolomitgerüsten der Fossilreste zusammen vorkommenden und die Zwischenräume so genau erfüllenden verschiedenen, zum Theil wasserhaltigen Magnesiasilicaten. Die letzteren lassen sich sehr oft durch Auflösung des Calcits in verdünnten Säuren herauspräpariren.

Karl Ritter v. Hauer. Briquettes aus Fünfkirchner Kleinkohle, fabricirt von Herrn Moriz Unterwalder. Die Frage den Abfall von Kohlenklein, welcher in den Gruben, Magazinen, beim Transport u. s. w. oft in bedeutender Quantität entsteht, zu verwerthen, drängt sich immer mehr heran. Einerseits mehrt sich nämlich successive die Masse der abfallenden Kohlenkleins durch die im Steigen begriffene Production der Kohle, und andererseits ist es bezüglich der Concurrenzfähigkeit in den Preisen für die Kohlenwerke ein Gebot, alle Abfälle

---

[1]) On the Occurrence of Organic Remains in the Laurentian Rocks of Canada. Ry Sir W. E. Logan, L. L. D., F. R. S., F. G. S., Director of the Geological Survey of Canada.

On the Structure of certain Organic Remains in the Laurentian Limestones of Canada. By J. W. Dawson, L.L.D., F.R.S., F.G.S., Principal of Mac Gill University, Montreal. (Plates VI and VII).

Additional Note on the Structure and Affinities of Eozoön Canadense. By W. E. Carpenter, M. D., F. R. S., F. G. S. In a letter to Sir William E. Logan etc. (Plates VIII und IX). (Die Exemplare von der Petite Nation Seigniory, südöstlich von Ottawa.)

On the Mineralogy of certain Organic Remains from the Laurentian Rocks of Canada. By T. Sterry Hunt, Esq., M. A., F. R. S.

In dem Aprilheft 1865 des *Canadian Naturalist*, Montreal, berichtet Herr J. W. Dawson über die Auffindung des *Eozoön* in den Binabola-Bergen in Connemara in Irland durch Herrn Sanford, welche Gesteine von Prof. Rupert Jones näher untersucht wurden, und sich nach ihm nur durch die hellere Farbe des Serpentins von denen aus Canada unterscheiden.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

nutzbringend zu machen, weil dies gestattet den Preis der Stückkohle, von welcher die Abfälle herstammen, zu ermässigen. Die Verwerthung der Kleinkohle ist auf zweifache Weise angestrebt worden, und zwar erstlich dadurch, dass man Feuerungseinrichtungen construirte, welche eine Verbrennung des Kohlenkleins zuliessen, und zweitens indem man versuchte den Abfall der Kohlen durch verschiedene Bindemittel und durch Compression wieder zu compacten Stücken zu vereinigen. Die Fortschritte in je einer dieser Richtungen werden niemals der Verwerthung der Kleinkohle nach dem Principe in der anderen überflüssig machen; je nach localen Verhältnissen werden vielmehr stets entweder die Fabrication von Briquettes oder die Anwendung von Heizvorrichtungen für unveränderte Kleinkohle angezeigter erscheinen. Im vorliegenden Falle handelt es sich um Versuche, welche in neuester Zeit von Herrn Moriz Unterwalder, Besitzer einer Fabrik von wasserdichten Stoffen in Wien, durchgeführt wurden, um Briquettes, und zwar speciell aus Fünfkirchner Kohlenklein darzustellen. Während der Abfall von Kohlenklein an den meisten Gruben nur als ein mehr untergeordnetes Nebenproduct erscheint, besteht hingegen die Hauptmasse der bei Fünfkirchen geförderten Kohle aus Gries, da von den dreissig vorhandenen Flötzen nur einige wenige Stückkohle liefern. Für die Fünfkirchner Kohlenablagerung hat daher die Aufgabe der Erzeugung von Kohlensteinen oder Briquettes eine ganz besondere Wichtigkeit.

Das Bindemittel, dessen sich Herr Unterwalder bedient, besteht aus Destillationsproducten der Kohle selbst. Ein solches Bindemittel ist in mehrfacher Beziehung das einzig rationelle, da es erstlich meistens ganz allein an den betreffenden Localitäten in genügender Menge zu beschaffen ist, ein Umstand, dessen Wichtigkeit häufig bei Projecten zur Erzeugung von Briquettes, wenn diese halbwegs grössere Dimensionen erreichen soll, nicht genügend gewürdigt worden ist. Destillationsproducte der Kohle als Bindemittel angewendet, vermindern ferner nicht den Brennwerth der Kohle, sondern erhöhen ihn. Das mit dem Bindemittel gehörig vermengte Kohlenklein wird nach dem Verfahren des Herrn Unterwalder wie gewöhnlich durch starkes Einpressen in eiserne Formen comprimirt. Als neu bei der Darstellung dieser Kohlensteine ist zu betrachten, dass dieselben nur mit einer verhältnissmässig geringen Menge von Bindemittel hergestellt werden. Die Menge beträgt nämlich nur 2—6 Percent, je nachdem die erzeugten Stücke zu verschiedenen Zwecken mehr oder weniger Festigkeit haben, leicht oder schwerer entzündlich, mit mehr oder weniger hoher Flamme brennen sollen.

Eine Untersuchung dieser Kohlencylinder ergab, dass sie eine beträchtliche Festigkeit besitzen, dass sie gleich der Stückkohle gut anbrennen, nicht stark in der Hitze anschwellen und eben so wenig während des Verbrennens zerfallen. Da sich beim Verbrennen viel schwerer Kohlenwasserstoff aus ihnen entwickelt, so erfordern sie bei der Verwendung reichliche Luftzuströmung, in welchem Falle aber dann ihre Wärmeleistungsfähigkeit eine vorzügliche ist. Beim Verbrennen verblieb im Mittel mehrerer Proben ein Aschenrückstand von 19·5 Procent zurück, was nicht Wunder nehmen kann, da für die Versuche der Darstellung ungewaschenes Kohlenklein verwendet wurde.

Durch Glühen mit Bleioxyd wurde von 1 Theil der Briquettes ein Bleiregulus von dem 26.480fachen Gewichte der Kohle erhalten. Es entspricht dies 5984 Wärmeeinheiten, und 8·7 Centner sind als das Aequivalent einer 30zölligen Klafter weichen Holzes zu betrachten. In dem Maasse als mehr gereinigtes Kohlenklein zur Darstellung der Kohlensteine in Verwendung tritt, wird natürlich der Brennwerth noch entsprechend gesteigert werden können.

Dr. G. Stache. Abschluss der geologischen Aufnahme der „Umgebung von Waitzen". Die Hauptarbeit der letzten Zeit, die Herr Dr.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

G. Stache in Gesellschaft mit Herr k. k. Bergexspectanten Jos. Böckh durchführte, bestand in der Trennung der verschiedenen specielleren Glieder der Tertiärformation, besonders in dem südlichen und östlichen Theile des Gebietes und in der Aufsuchung und Verfolgung der zahlreichen Basaltdurchbrüche, welche die Tertiärschichten hier durchsetzen.

Vorzugsweise bemerkenswerth unter den dabei gewonnenen Resultaten ist der Nachweis der ausgedehnteren Verbreitung sehr versteinerungsreicher Schichten der Leithakalktuffe gegen NO. in der Umgebung von Vangarcz und besonders von Bujak und Eczeg durch Herrn Jos. Böckh, der die geologische Aufnahme des nordöstlichen Theiles des Blattes LI in den Monaten Juli und August mit bestem Erfolge durchführte, und zweitens die Auffindung einiger neuen Localitäten mit sicheren Versteinerungen der Congerienstufe durch Herrn Stache selbst in dem südöstlichsten Theile des Gebietes. Die Hauptfundstellen aus diesen letzteren Schichten sind: 1. Der Czengalhegy und dessen Ausläufer westlich von Mácsa südöstlich von Waitzen, und 2. die Thalgehänge nächst der Puszta Megyerke zwischen Mácsa und Kálló.

Auf dem Csengalhegy selbst wurden im gelblichen sandigen Tegel in zahlreichen Exemplaren gefunden: *Melanopsis Dufouri* Fér., *Paludina Sadleriana* Partsch, *Cardium apertum* Münst., *Unio* sp. An einer zweiten etwa $^1/_4$ Stunde entfernten Stelle in einem Graben westlich von Kis Ujfalu und nordwestlich von Csengalhegy tritt *Congeria triangularis* Partsch allein auf, ohne Begleitung durch andere Reste der Congerienstufe, während an jenem ersten Punkte dagegen Congerienreste gänzlich zu fehlen scheinen.

An der zweiten Hauptfundstelle im Thal bei Puszta Megyerke finden sich von Formen an einem Punkte nur die obengenannten *Melanopsis Dufouri* Fér., *Paludina Sadleriana* Partsch, *Cardium apertum* Münst. und *Unio* sp. in Begleitung der sparsameren Arten *Mel. Bouéi* Fér., *Mel. Pygmaea* Partsch, *Mel. inauris* Partsch und *Card. semisulcatum* Rouss. und einigen kleineren Gastropodenformen vor, aber gleichfalls nicht in Gesellschaft mit Congerien; an einem zweiten Punkte dagegen wurden auch sparsam *Cong. Triangularis* Partsch zusammen mit den genannten Formen aufgefunden.

Durch diese Funde erscheint die schon durch Prof. Szabó[1]) gemachte Beobachtung über das Auftreten von Congerienschichten über den Cerithienschichten von Tót Györk erweitert, und es ist damit für die im südöstlichen Theile des Gebietes auch weiterhin unter den mächtigen Lössbedeckungen hervortauchenden sandigen und tegeligen Tertiärschichten besonders der Umgebung von Kolló und Versegh die richtige Deutung gewonnen. —

Dr. Franz Ritter v. Hauer. Berichte der bei den Detailaufnahmen im nordwestlichen Ungarn beschäftigten Herren Geologen.

Herr k. k. Bergrath Franz Foetterle begab sich zu Anfang des Monates August in Begleitung der beiden Herren k. k. Montan-Ingenieure M. Rączkiewicz und O. Hinterhuber in sein diesjähriges Aufnahmsgebiet im Neograder Comitate und hatte bisher die Untersuchungen in dem östlichen Theile dieses Gebietes südlich von Losoncz zu beiden Seiten des Eipelthales bis St. Peter und Balassa Gyarmath beendigt. Herr O. Hinterhuber hatte hierbei die Gegend zwischen Losoncz, Szakáll und Ludány detaillirter begangen, während Herr Rączkiewicz in dem nordwestlichen Theile des Gebietes zwischen Németi und Littavá mit Detailaufnahmen beschäftigt ist.

---

[1]) Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt Bd. IX, Verh. Seite 120.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

In dem ganzen bereits untersuchten Gebiete sind beinahe ausschliesslich neue miocene Tertiärgebilde der marinen Stufe, so wie Löss in grosser Ausdehnung und in dem südöstlichen Theile Basalt vertreten.

Die Tertiärgebilde bestehen in dem nördlichen Theile zwischen Losoncz, Sztregova, Szt. Peter, Kis Zellö und Szakáll aus feinen tegelartigen Tuffbildungen mit *Arca diluvii*, *Pleurotoma*, *Lucina* u. s. w., welche mit gröberen Trachyttuffen und sehr grobem Trachytconglomerat wechsellagern, am deutlichsten ist dieses Verhältniss in dem Eipeldurchbruche zwischen Törincs und Szakáll aufgeschlossen, wo namentlich die Trachytconglomerate sehr mächtig werden und in nördlicher Richtung in Trachytbreccie übergehen, welche letztere von Nagy Libercse und Szt. Peter an nach Nordwest eine sehr grosse Verbreitung erreicht.

In südöstlicher und südlicher Richtung treten in den Tertiärgebilden die Trachyttuff- und Conglomerate zurück, und es herrschen leicht zerfallende Quarzsandsteine mit Wechsellagerungen von Mergeln vor. Die Sandsteine enthalten einen grossen Reichthum von Ostreen, wie namentlich am Job uj Teto bei Csitár (südöstlich von B. Gyarmath am Uj Erdőszél Fellet bei Varbó und am Regi Szölöhegy bei Pető), wo eine bei sechs Zoll und darüber mächtige Ostreenbank eingelagert ist. Bei Rapp, südlich Losoncz, finden sich in diesem Sandsteine ausser Ostreen auch zahlreiche *Pectunculus*, *Conus*, *Turritella* und Korallen. Sie führen wenn auch undeutliche Pflanzenabdrücke, und bei Kürtős tritt darin auch ein abbauwürdiges bis 9 Fuss mächtiges Braunkohlenflötz auf.

In dem südlichen Theile des Gebietes, südlich von B. Gyarmath und Szécseny werden diese Sandsteine von einem porphyrartig aussehenden Basalte durchbrochen, der sich durch sehr zahlreiche und grosse Labradorkrystalle, so wie durch eine kugelförmig schalige Absonderung auszeichnet. Dieser Basalt tritt meist in sehr langen, schmalen, oft nur bei drei Klafter breiten gangförmigen Zügen auf, und hat bei seinem Durchbruche die durchsetzten Sandsteine und Mergelschichten sehr unbedeutend gestört und verändert. Ein solcher langer Zug dieses porphyrartigen Basaltes befindet sich östlich von Szécseny, er beginnt bei Dollyan und ist über den Vinizaberg, den Kőhegy und Őrhegy bis zum Nagy Radas zu verfolgen; ein zweiter, fast eben so ausgedehnter Zug beginnt südlich von Szügy am Bihkhegy nagy Kő und zieht sich in östlicher Richtung ebenfalls gegen den Nagy Radas. Ausser dieser Basaltvarietät tritt westlich von Losoncz, nördlich von der Pusta Ráczka der gewöhnliche Basalt in geringer Ausdehnung auf.

Die Tertiärablagerungen werden überall von ausgedehnten Lössmassen bedeckt, wobei in dem untersuchten Gebiete die Erscheinung sehr auffallend hervortritt, dass an den östlichen sanfteren Gehängen der Löss bis auf die Rücken der Höhenzüge hinaufreicht, und sich noch auf denselben ausbreitet, während an den meist steileren, westlichen Gehängen die Tertiärschichten entblösst sind.

Herr F. Freiherr v. Andrian beschäftigte sich im Laufe des Monats August mit der Untersuchung des nordwestlichen Theiles seines Aufnahmsgebietes in der Umgebung von Hodritsch.

Der Schemnitzer Grünsteintrachytstock wird auch an seiner nordwestlichen, gegen das Granthal gerichteten Abdachung von mächtigen Massen von grauem Trachyt und den dazu gehörigen Breccien bedeckt. Die letzteren bilden auch die Abhänge des Granthales bei Benedek. Nördlich von Žarnovitz taucht jedoch wieder eine bedeutende Zone von Grünsteintrachyten aus der Masse der grauen Trachyte hervor, welche sich fast ununterbrochen über Žulkow bis an die Westgrenze des ganzen Trachytstockes bei Pila verfolgen lässt. Dort bildet sie den unteren Theil des Granleitnerberges, während die höheren Theile desselben aus grauen

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Trachytbreccien und festem grauem Trachyte bestehen. Die Berge dieser Grünsteintrachytzone zeichnen sich durch geringere Höhe und flache Contouren scharf gegen die des grauen Trachytes ab. Diesem Grünsteintrachyt gehört das Vorkommen von Tetradymit an, leider war der unmittelbar im Orte Žulkow gelegene Stollen, in dem sich das Mineral vorfand, verstürzt.

Eine weitere Zone von Grünsteintrachyt wurde bei Prochod, NO. vom Klak bekannt. Gegen W. wird dieselbe von einem mächtigen Zug von grauem Trachyte begrenzt, welcher die höchsten Rücken des Kremnitz-Schemnitzer Gebirges bildet.

Der älteste Theil des Gebirges ist der krystallinische Stock, der sich zwischen Hodritsch und Eisenbach hinzieht; er besteht aus Granit und Syenit mit untergeordneten Gneiss- und Protogyn-Einlagerungen und einem mächtigen Mantel von Quarziten mit Urthonschiefern, Chloritschiefern u. s. w. Im Hangenden derselben folgen dann durch Versteinerungen gut charakterisirte Werfener Schiefer und eine schmale Zone von einem dunklen dolomitischen Kalkstein. Die Schieferzone lässt sich ununterbrochen längs des ganzen Nordrandes in bedeutender Mächtigkeit verfolgen, man findet sie in allen vom Gebirgsstock nördlich abdachenden Thälern und sie überschreitet sogar den Hauptkamm zwischen dem Komp- und dem Rumploczkaer Berge. — Der Klococ-Berg bei Eisenbach ist ein isolirter Syenitstock, ringsum von Schiefern umgeben.

Der Syenit und besonders die krystallinischen Schiefer sind von zahllosen Grünsteingängen durchsetzt, ausserdem bemerkt man zahlreiche Durchsetzungen eines pegmatitartigen Ganggranites.

An der Gleichartigkeit des Hodritscher Centralstockes mit den weiter im Westen auftretenden Stöcken, namentlich mit dem bei Pila durch die Trachytmassen abgeschnittenen Stock ist nach Andrian nicht zu zweifeln. Eben so sicher scheint es ihm, dass der Grünsteintrachyt zuerst den Raum zwischen dem Pilaner und dem Hodritscher Gebirgsstock ausfüllte, und den letzteren durchdrang und theilweise bedeckte, denn während Grünsteintrachyt fast überall in Contact mit den krystallinischen Gesteinen treten, ist dies beim grauen Trachyt nur sehr selten der Fall. Gangförmiges Vorkommen von grauem Trachyt innerhalb des Syenites oder der krystallinischen Schiefer wurde nirgends beobachtet, im Grünsteintrachyt findet sich dagegen ein solches südlich von Repistye.

Dr. Fr. R. v. H. — Mineralien aus Schemnitz, gesendet von Herrn k. k. Bergrath A. Eugen Bello. Zum verbindlichsten Danke verpflichtet uns eine freundliche Gabe des Herrn k. k. Bergrathes A. E. Bello in Schemnitz, zwölf Stück Mineralien Schaustufen aus den Anbrüchen des Spitaler Hauptganges in Schemnitz, insbesondere schön vertreten Amethyst, Zinkblende und Bleiglanz. Gyps, dann Eisenblüthe vom Allerheiligen-Lager in Hodritsch.

Dr. Fr. R. v. H. — Bausteinmuster aus dem Görzer Gebiete. Wir verdanken diese Muster, 26 an der Zahl, der freundlichen Vermittlung der k. k. Statthalterei Triest, und sind derselben für diese Sendung, die von sehr werthvollen Angaben über die Art und die Kosten der Gewinnung der einzelnen Muster begleitet war, zu um so grösserem Danke verpflichtet, als die Steinbruch-Industrie des ganzen Triestiner Verwaltungsgebietes eine immer grössere Bedeutung erlangt und ihre Producte selbst auch in Wien mehr und mehr Verbreitung finden. Eine ausführlichere Mittheilung über den Gegenstand wird für unser Jahrbuch vorbereitet.

Dr. Fr. R. v. H. — Geognostische Karte von Ober-Schlesien, Blatt Troppau. Dem k. Preussischen Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten verdanken wir die Zusendung eines Blattes (Section X.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Troppau), der unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. F. Römer in der Herausgabe begriffenen Karte von Ober-Schlesien, das um so mehr unser Interesse zu erregen geeignet erscheint, als es über die Grenzen von Preussisch-Schlesien hinaus einen bedeutenden Theil von Oesterreich. Schlesien mit zur Darstellung bringt. Ein Vergleich der Karte mit der von den Geologen der k. k. geologischen Reichsanstalt für den Werner-Verein aufgenommene Uebersichtskarte von Oesterreichisch-Schlesien zeigt eine sehr grosse Uebereinstimmung, nur sind auf der Römer'schen Karte die Kulm-Sandsteine der südwestlichen Umgebung von Troppau von der westlichen Zone tieferer, mehr schiefriger Gesteine (Umgebung von Engelsberg, Freudenthal, Bärn) weiter nicht getrennt; bei Bärn dagegen ist auf dieser Karte eine Partie von Diabas-Mandelstein ausgeschieden, welche unserer Uebersichtskarte fehlt.

Dr. Fr. R. v. H. Geologische Karte der Schweiz, Blatt X. Umgebungen von Feldkirch und Arlberg. Erst in unserer Sitzung am 21. März l. J. (Verhandl. S. 81) hatte ich Gelegenheit das Blatt XV der geologischen Karte der Schweiz (Umgebungen von Davos-Martinsbruck), aufgenommen von Herrn Prof. G. Theobald in Chur vorzulegen, und schon erhielten wir von der schweizerischen geologischen Gesellschaft ein weiteres Blatt dieser hochwichtigen Publication zugesendet, welches sich dem Ersteren unmittelbar im Norden anschliesst. Indem ich auf meine bezüglich des ersten Blattes gegebene, etwas eingehendere Mittheilung bezüglich des Planes und der Ausführung dieser Karte verweise, erübrigt mir nur noch unseren innigsten Dank und unsere herzlichsten Glückwünsche dem Verfasser und den Herausgebern des Werkes für den raschen Fortgang desselben darzubringen.

Dr. Fr. v. H. — Salter und Blanford. Paläontologie von Niti im nördlichen Himalaya. Mit grösstem Interesse begrüssen wir die vorliegende Druckschrift, enthaltend die Beschreibung und die Abbildungen (auf 19 Tafeln), der von Herrn Colonel Richard Strachey in der Umgegend des Niti- und Spiti-Passes gesammelten Fossilreste. — Ein Theil derselben, durchaus neue Arten, gehören der Silurformation an, darunter vertreten Triboliten (*Asaphus Illaenus, Cheirurus, Sphaerexochus, Lichas* u. s. w.), Cephalopoden (*Cyrtoceras, Orthoceras, Bellerophon* u. s. w.), Gastropoden und Bivalven, Brachiopoden (*Lingula, Leptaena, Strophomena, Orthis* u. s. w. — Weniger sicher und jedenfalls nur untergeordnet vertreten ist die Steinkohlenformation durch einige als dem Bergkalk angehörig betrachteten Formen. — Von besonderem Interesse sind die Triasfossilien, deren theilweise Identität mit solchen aus der oberen Trias der Alpen zuerst Herrn Prof. Suess, gelegentlich eines Besuches in London, nachgewiesen hatte; wir finden unter ihnen aufgezählt und abgebildet die uns so wohl bekannten Formen von *Amm. floridus* Wulf., *A. Aon.* Münst., *A. difissus* Hau., *A. Ausseeanus* Hau., *A. Gaytani* Klipst., *Natica subglobulosa* Klipst., — *Monotis Lommeli* Wissm., *Athyris Strohmaieri* Suess, *Rhynchonella retrocita* Suess, *Waldheimia Stoppani* Suess mit einer nicht bedeutenden Zahl neuer, aus unseren Alpen bisher nicht bekannten Arten. Noch endlich folgt eine Reihe von der Oolithformation angehörigen Formen, die theilweise ebenfalls mit solchen aus europäischen Fundstellen identisch sind.

Dr. Fr. R. v. H. — Die Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher in Pressburg. Nur mit der lebhaftesten Befriedigung und dem innigsten Dankgefühle kann ich an die anregenden und lehrreichen Tage vom 27. August bis 2. September zurückdenken, welche ich gemeinschaftlich mit unseren Wiener Collegen den Herren Director Dr. Moriz Hörnes, Prof. Dr. G. A. Kornhuber, den k. k. Bergräthen M. V. Lipold

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

und Franz Foetterle, Herrn Dr. G. Stache u. s. w. in Gesellschaft unserer hervorragendsten Fachgenossen und Freunde in Ungarn, den Mitgliedern der mineralogisch-geologischen Section und manchen anderen Theilnehmern der XI. Versammlung der ungarischen Aerzte und Naturforscher in Pressburg verlebte.

An 550 Namen von Einheimischen und Fremden führt das Verzeichniss der Theilnehmer im Napi-Közlöny auf; als Präsident der allgemeinen Versammlung fungirte der jugendlich frische Greis Graf Karl Zichy, als Vicepräses Prof. J. Balassa aus Pest, als Secretäre die Herren Dr. Karl Kanka aus Pressburg und Dr. Flóris Rómer aus Pest. Unter den Theilnehmern finden wir in der mineralogisch-geologischen Section die Herren August und Franz v. Kubinyi, Prof. J. Szabó, Prof J. Hunfalvy, Prof. M. Hantken aus Pest, Bergrath Johann v. Pettko aus Schemnitz, Baron Dionys Mednyanszky aus Rakovitz, Graf Kalman Eszterhazy aus Klausenburg, Prof. E. Mack aus Pressburg u. s. w.

Gleich in der ersten allgemeinen Versammlung am 28. August ward mir Gelegenheit einen Vortrag zu halten, über die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt in Ungarn, mit specieller Hinweisung auf die von uns in Pressburg zur Ausstellung gebrachten Gegenstände: Die geologische Uebersichtskarte des Königreiches Ungarn, die geologische Specialkarte des nordwestlichen Theiles von Ungarn, und eine Sammlung von 580 Belegstücken zur Erläuterung der letzteren, welche ich gemeinschaftlich mit Herrn Bergrath Fr. Foetterle und Herrn K. M. Paul aus den bei Gelegenheit der Aufnahmen aufgesammelten Suiten zusammengestellt hatte. Meine Pflicht war es dabei, dankend hervorzuheben, wie diese Arbeiten selbst auch in der traurigen Zeit tiefgehender politischer Zerwürfnisse, stets durch die thätigste Mitwirkung unserer Fachgenossen im Lande, und durch die lebhafte Theilnahme der Bewohner überhaupt mächtig gefördert wurden. Ich konnte unsere Karten bezeichnen als das Ergebniss eines einträchtigen Zusammenwirkens von Männern, die beinahe allen Ländern und Volksstämmen des österreichischen Kaiserstaates angehörig, ja theilweise selbst befreundeten Nachbarstaaten entstammend, ihre gemeinsamen Bemühungen im Dienste der Wissenschaft ein und demselben Ziele zuwandten. — Nicht minder hatte ich darauf hinzuweisen, dass der rasche und befriedigende Fortgang unserer Aufnahmsarbeiten in Ungarn wesentlich durch den Umstand mit bedingt war, dass wir im Besitze aller Erfahrungen, welche die vorhergehende Untersuchung der Alpenländer uns geliefert hatten, an jene der Karpathenländer gingen, und fortwährend in der Lage waren, die gemachten Beobachtungen und die aufgesammelten Belegstücke und Fossilreste beider Gebiete mit einander zu vergleichen, „nur im grossen Style angelegte, nach einem einheitlichen Plane durchgeführte Arbeiten konnten und können hier zu den befriedigenden Ergebnissen führen, welche unserem ganzen gemeinsamen grossen Vaterlande zur Ehre gereichen.“

Die freundliche Aufmerksamkeit und der Beifall, die meinen Worten zu Theil wurden, gaben kund, welch' hohen Werth man auch in Ungarn auf die Durchführung unserer geologischen Aufnahmen legt. Eine noch ehrendere Anerkennung aber war uns in den Sitzungen der Section für Mineralogie und Geologie vorbehalten. Für die erste derselben wurde Herr Director Dr. M. Hörnes, für die zweite ich selbst, für die dritte Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle als Präses gewählt.

Von den mannigfaltigen in diesen Sitzungen zur Sprache gekommenen Gegenständen kann ich nur noch einige der wichtigsten hervorheben.

In der ersten Sitzung wurde zunächst der Inhalt eines Sendschreibens von Herrn Hofrath W. Ritter v. Haidinger an den Präsidenten der Section mitgetheilt, in welchem derselbe Nachricht über die Erfolge der Arbeiten der

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

k. k. geologischen Reichsanstalt in der Zeit seit der vorigjährigen Periode des Tagens der naturwissenschaftlichen Wanderversammlungen gibt.

Weiter zeigte Herr Prof. J. Szabó eine von ihm angefertigte geologische Karte der Umgegend von Tokaj vor und erläuterte dieselbe in einem längeren Vortrage, bezüglich dessen ich ihm selbst die nachfolgenden Notizen verdanke:

„Aeltere als Tertiärbildungen kommen nicht vor; diese sind theils eruptiv, theils sedimentär. Zu den ersteren gehört der Trachyt und Rhyolith, zu den letzteren die klastischen Gebilde des Rhyoliths, so wie als neueste Bildungen die Bodenarten, in welchen der weltberühmte Wein wächst.

Trachyte. Von Trachyten kommen zwei Arten vor, welche sich petrographisch, und noch mehr geologisch als verschieden herausstellen. Der ältere ist diejenige Varietät, welche von Abich Andesittrachyt genannt wurde, und welche durch Hauer und Stache sowohl in Siebenbürgen als auch in Ungarn als eine selbstständige Trachytart bezeichnet wird. Richthofen begreift dieselbe mit in seinem „Grauen Trachyt".

Eine jüngere Trachytart, indem dieselbe vielfach Einschlüsse von der ersten Art enthält, nenne ich Amphiboltrachyt, indem der Amphibol hier stets deutlich ausgeschieden ist; dieselbe kommt im Gebiete der Hegyalja zwar mit geringerer geographischer Verbreitung vor als der Andesittrachyt, allein etwas nördlich von Szántó bildet sie mächtige Bergcomplexe, wozu die höchsten Kuppen des südlichen Theiles des Eperies-Tokajer tertiär-vulcanischen Gebirgszuges zu zählen sind. Diese Varietät stimmt überein mit der von Hauer und Stache in Siebenbürgen unter dem Namen „Echter Trachyt", und in der Vissegráder Gruppe „Rother Trachyt" beschriebenen Vatrietät. Eine dritte Trachytart mit noch mehr Amphibol und Glimmer, der „*Trachyte micacé amphibolique*" Beudant's, welche in der Vissegráder Gegend als äusseres Glied des Amphiboltrachytes vorzukommen scheint, fehlt in der Hegyalja.

Rhyolith. Unter Rhyolith begreife ich nach dem Vorgange von Richthofen's diejenige Gruppe der im weiteren Sinne genommenen Trachyte, welche durch die Gegenwart von eingewachsenem und eigenthümlich krystallisirtem Quarze, so wie durch mancherlei hyaline Ausbildungsweisen sich auszeichnen. Sie unterscheiden sich von den Trachyten petrographisch durch die ursprünglich gebildeten Quarzkrystalle, durch den Feldspath, der verschiedener Natur ist, worin aber bei hohem Kieselsäuregehalt als Protoxyde, Kalk und Natron vorherrschen. Sanidin spielt eine untergeordnete Rolle, wie es einige Analysen von Feldspathkrystallen erweisen. Ein fernerer Unterschied von den Trachyten ist, dass während die Trachyte sich in keinem ihrer Glieder als submarine Eruption verrathen, die Rhyolithe das typische Product einer submarinen Eruption sind; endlich unterscheidet sich der Rhyolith von dem Trachyt in Ungarn durch das Alter. Es ist so ziemlich als entschieden anzunehmen, dass die Trachyte während der rhyolithischen Eruption als fertig gebildete, ja in der Hegyalja schon ihrer klastischen Gebilde beraubte Gebirgsmassen vorhanden waren, welche mit dem Rhyolith nur in mechanische Berührung kamen, aber ein genetischer Zusammenhang niemals wahrzunehmen ist.

Nach dem Einschluss von marinen Conchylien ist es anzunehmen, dass die Eruption der Rhyolithe mit der Epoche des Leithakalkes begonnen, und mit der der Cerithienschichten geendet hat, während die Trachyte einer älteren Periode, der oligocenen zum Theil und möglicher Weise auch der eocenen zuzurechnen sein dürften.

Die Rhyolithe fallen somit dem Alter nach zwischen die Trachyte einerseits, und Basalte andererseits, mit welchen selbe im nördlichen Theile von Ungarn

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

häufig in Berührung kommen, und welche Stücke von Rhyolithen einschliessen. Die Gesteine der Rhyolithgruppe theile ich in genetischer und petrographischer Beziehung in folgende Gruppen ein:

a) Trachytischer Rhyolith, ein porphyrartiges dunkles Gestein, welches mit Trachyt viel Aehnlichkeit hat, sich jedoch durch den krystallisirten Quarz wohl unterscheidet, wie der als Typus aufzustellende Tokajer-Berg, wo man den factischen Uebergang desselben in Perlit, in Sphärulit und in die weissen tuffartigen Rhyolithe beobachten kann. Das ist als die Fundamentalmasse zu betrachten, auf welche das Meerwasser weder physikalisch noch chemisch eingewirkt hat. Durch diese doppelte Einwirkung geht die Original masse in hyaline stets lichter werdende Varietäten über, welche zuletzt zu Bimsstein und endlich zu einem weissen Glaspulver werden, die gemengt mit grösseren Bruchstücken dieser Stadien das Bimssteinconglomerat geben. Die hyalinen Varietäten geben den Obsidianporphyr, Perlitporphyr, indem die Veränderung zunächst die Grundmasse des Gesteines, nicht aber die Krystalleinschlüsse betrifft.

b) Lithoidischer Rhyolith ist der Complex der oberen Glieder eines Rhyolithvulcanes, welche das Product einer späteren Eruption zu sein scheinen. Während der trachytische Rhyolith mit hyalinen Gliedern endet, welche zuletzt mit ungeheurer Menge von weissen klastischen Massen sich bedecken, fängt die zweite Periode der Eruption mit hyalinen Gliedern an, welche nach oben abnehmen und reinen steinigen Laven Platz machen, welche nach Beudant und Richthofen am passendsten mit dem obigen Namen bezeichnet werden. Sie bilden meist sehr dünn geflossene Massen, wo die dunkle Farbe nur als Seltenheit gilt, der Quarz und Feldspath bleiben aber dieselben, jedoch manchmal verschwindend klein, und zuweilen ist die Masse homogen. Eine homogene plötzlich erstarrte Masse liefert homogene Obsidianmassen, und diese gehören den unteren Gliedern dieser Schichtencomplexe an. Hier finden wir auch die echten concentrischschalig zusammengesetzten Perlite, mitunter mit Obsidian als Kern. In der hyalinen Grundmasse scheiden sich Sphärulite aus, zuweilen mit strahliger Structur, zuweilen mit dendritischer, welche Ausbildungsweise bis jetzt nur in der Hegyalja beobachtet wurde.

Auch hier kommen dann Übergänge in Bimsstein und Tuffe vor, welche sich in grosser Menge anhäufen. Die lithoidischen Rhyolithe bilden auch weisse prismatisch gesonderte Massen (Erdő-Horváthi).

c) Rhyolithbreccie und Tuff als sedimentäre Massen. Ausser den vulcanischen Agglomeraten, welche in der Nähe des Eruptionsortes vorkommen, finden wir dasselbe Material schon mehr oder weniger geschichtet, mehr oder weniger weit vom Orte der Entstehung getragen, als Rhyolithbreccien marine Conchylien enthaltend, worunter *Cerithium lignitarum, Arca, Pecten* zu erkennen sind; diese Schichten erhalten durch dazugekommene Kieselsäure eine Festigkeit, welche selbe zu Mühlsteinen geeignet macht, wesshalb Beudant diese Gesteine Mühlsteinporphyr nennt (Sáros Patak).

Die jüngeren Tuffschichten, vielfach durch später dazu gekommene Kieselsäure modificirt und fast horizontal geschichtet, können als eine niedere Zone der früheren Gebilde betrachtet werden, in diesen kommen Cerithien und Cardien der Cerithienschichten vor (Czinegehegy.)

d) Als eine besondere und spätere Anhäufung der Breccien und Tuffe muss der Rhyolith-Trass erwähnt werden, welcher sich von den primären vulcanischen Tuffschichten dadurch unterscheidet, dass er den letzteren deutlich aufgelagert ist, dass er schon zu Thon zersetzte Theile enthält, mit Säuren braust, während der ältere vulcanische Tuff seine hyaline Beschaffenheit mehr weniger beibehält,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

zu Thon und Carbonaten noch nicht verwittert ist, und praktisch als Trass sich nicht verwenden lässt.

Die chemische Einwirkung der fixen Bestandtheile des Meerwassers bestand theilweise in der Entfärbung der ursprünglich dunklen Massen (als Fe_2Cl_3), und so finden wir von unten aufwärts stets lichtere Glieder, bis in das schneeweisse. Eine andere Veränderung dürfte durch Aufnahme von Natrium ein grösserer Grad der Dünnflüssigkeit sein; eine dritte endlich eine Oxydation des Schwefels, der in der schwarzen ursprünglichen Masse als Schwefeleisen enthalten zu sein scheint (mitunter sind Pyritkörner in grosser Menge zu finden), und dem Umstande dürfte die Gegenwart der Schwefelsäure (wahrscheinlich als Gemenge von Silicaten und Sulphaten) in den weissen Gesteinen der Rhyolithgruppe zuzuschreiben sein. Durch kurzes Rothglühen, Verwittern unter Wasserzusatz gehen diese weissen Massen beim nachherigen Auslaugen mit heissem Wasser Alaun, manche sogar eine grössere Quantität, als die alunithaltigen Rhyolithgesteine von Bereghszász.

Gegen das Ende der Rhyolithepoche fand eine Continentalhebung des Landes statt, wobei am Rande der trachytischen Inselgruppe mehrere geschlossene Süsswasserbecken sich gebildet haben, in welche heisse Kieselsäurequellen sich ergossen haben.

Diese Becken waren in Rhyolithbreccie und Tuff ausgehöhlt, und auch die Ränder hoch hinauf sind durch dasselbe Material gebildet worden. In einem von diesen Becken sieht man als unterste Schicht eine verkieselte Schlammschicht voll mit Planorben, deren kalkige Schalen verschwunden sind. Als höhere Ausfüllung kommt vor in einigen Limnoquarzit mit vielen verkieselten Baumstämmen und feineren Pflanzentheilen, die alle hineingeschwemmt worden sind, in anderen bildete die Kieselsäure Menilit, der aber fortwährend einer Auslaugung ausgesetzt zu sein scheint; er steht meist nur in den unteren Gliedern des Schichtencomplexes an, während die Kieselsäure in der löslichen Modification aus den oberen entführt wurde und weisse lockere papierdünne Schichten zurückblieben, die aus Diatomeen bestehen, und auf der Fläche der Schichtungsfugen die schönen Blätterabdrücke enthalten, welche Kováts und Ettingshausen von Tálya beschrieben haben. Ich entdeckte mehrere neue Localitäten für diese Ueberreste.

Von den Bodenarten kommen folgende vor:

1. Thonboden, Nyirok genannt, meist als unmittelbares Zersetzungsproduct von den beiden Trachytgesteinen; braust nicht, enthält keine Spur von organischen Einschüssen. Unter allen Bodenarten die beste; gibt die stärksten und haltbarsten Weine, in welchen sich das Bouquet am reichlichsten entwickelt. Das ist die am meisten vorwaltende Bodenart.

2. Rhyolitischer Tuffboden, Köpor genannt, ist durchaus minderer Qualität. Ein Gemenge von beiden, hat den Vortheil einer leichteren mechanischen Bearbeitung.

3. Lössboden, Sárzaföld genannt, kommt nur am Tokajer Berge ausgedehnt vor, liefert geringere Qualitäten."

Herr Prof. Dr. G. A. Kornhuber legte die zur Feier der Versammlung herausgegebene Denkschrift: „Pressburg und seine Umgebung" vor und theilte den Inhalt des in derselben enthaltenen von ihm verfassten Aufsatzes: „Beiträge zur physikalischen Geographie der Pressburger Gespanschaft" im Auszuge mit. Diesem Aufsatze ist eine geologische Karte beigefügt, trefflich ausgeführt auf Grundlage der Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt, an welchen Herr Prof. Kornhuber selbst so wesentlichen Antheil nahm, und bereichert mit manchen neuen Beobachtungen, die nun der Vortragende näher erläuterte.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

In der zweiten Sectionssitzung zeigte Herr Dr. Czapkay eine Suite von sehr interessanten Goldstufen, dann Goldbarren und Schmuckgegenständen vor, die er aus Californien mitgebracht hatte.

Herr Prof. M. v. Hantken theilte die Ergebnisse seiner neuesten Untersuchungen der Fossilreste, namentlich der Foraminiferen des Tegels von Kleinzell bei Ofen mit. Unter denselben befindet sich eine Reihe typisch oligocener Formen, während eine Reihe anderer Arten mit solchen aus dem Badner Tegel des Wiener Beckens übereinstimmen. Herr v. Hantken zieht den Tegel von Kleinzell, auch seiner Lagerungsverhältnisse wegen zur Oligocenformation und hat Anhaltspunkte anzunehmen, dass Analoga dieser Bildung weit verbreitet in Ungarn vorkommen.

Herr Fr. v. Kubinyi erläutert eine reiche Suite von Gebirgsarten, Petrefacten, dann auch Alterthümern aller Art, meist aus dem Neograder Comitat, ferner lehrreiche Zeichnungen und Abbildungen, die er zur Ausstellung gebracht hatte.

In der dritten und letzten Sectionssitzung endlich legte Herr Mosel Antal eine Abhandlung von Herrn Csengery über den Parayder Salzbergbau vor, die in dem allgemeinen Bericht zum Abdruck gebracht werden wird.

Herr Baron D. Mednyanszky theilte einige Beobachtungen mit über in Trachytbreccien gefundene organische Reste, und zeigte namentlich Stücke einer Breccie aus den Mühlsteinbrüchen in Gleichenberg vor.

Herr Prof. Szabó endlich erstattete Bericht über die das Gebiet der mineralogisch-geologischen Section berührenden, zur Ausstellung gebrachten Sammlungen, unter welchen sich nebst den schon früher erwähnten, auch eine Sammlung von geognostischen Stücken und Petrefacten aus der Umgegend von Pressburg dem Vereine für Naturkunde in Pressburg gehörig und aufgestellt von Herrn Prof. Mack u. s. w. befinden. Auch dieser Bericht zusammt dem Katalog der von uns aufgestellten Suiten soll in Druck gelegt werden.

Nebst den Sectionssitzungen boten manche gemeinschaftlich, meist unter Führung von Herrn Prof. Mack unternommene geologische Ausflüge nach Theben und Neudorf, — nach den Schieferbrüchen von Mariathal, — nach Bösing u. s. w. Stoff zu lehrreichen Beobachtungen und Erörterungen.

Es ist hier wohl nicht der Ort auch noch in weitere Details über die gesellschaftlichen Vergnügungen einzugehen, welche die freundlichen Bewohner von Pressburg ihren Gästen bereitet hatten, Pflicht aber scheint es mir auch hier, den innigsten Dank auszusprechen für den edlen Wetteifer, mit dem sie sich bemühten uns Allen den Aufenthalt in ihrer Stadt so angenehm als möglich zu machen.

Fernere Berichte des Herrn k. k. Hofrathes und Directors W. Ritter v. Haidinger werden im Anschlusse vorgelegt.

W. R. v. H. — Die Naturforscherversammlungen im Sommer 1865. Wie im verflossenen Jahre, so auch in diesem, hatten wir verschiedene Einladungen zur Theilnahme an Versammlungen von Fachgenossen erhalten, oder sonst Veranlassung gefunden, denselben unsere Theilnahme zuzuwenden. Mehrere sind bereits vorüber, andere stehen noch bevor. So begann die Versammlung der Schweizer Naturforscher in Genf am 21. August, unter dem Vorsitze des Herrn de la Rive. Die erste der Wanderversammlungen dieser Art überhaupt, war eben vor 50 Jahren auf dem Landhause l'Ermitage bei Genf eröffnet worden; und dort wurde auch nun von Herrn Dr. Gosse, dem Sohne des damaligen Besitzers, ein Besuch der Gesellschaft in freudigster gastfreiester Weise empfangen. Die Versammlung der geologischen Gesellschaft von Frankreich wurde am 20. August

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

in Cherbourg eröffnet. Ich hatte eine rasche Uebersicht der Vorgänge an der k. k. geologischen Reichsanstalt zur freundlichen Erinnerung an die hochverehrten Freunde Herren Alphonse Favre in Genf und Eudes Deslongchamps in Caën, abgesandt.

Ueber die 11. Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher in Pressburg hat Herr k. k. Bergrath Dr. Franz Ritter v. Hauer so eben seinen anregenden, umfassenden Bericht vorgelegt. Hier auf dem Felde unserer eigenen Arbeiten musste uns die Berichterstattung selbst hoch erheben. Wie dies in's Werk gesetzt wurde, dafür muss ich meinem hochverehrten Freunde Franz v. Hauer meinen treuesten Dank und höchste Anerkennung darbringen.

Aber auch die Aufnahme durch die Versammlung selbst, unter dem Vorsitze des Herrn Grafen Karl Zichy, unter wohlwollendster Fürsprache des langjährigen hochgeehrten Fachgenossen und Freundes Franz v. Kubinyi, wird unvergesslich als einer der schönsten Glanzpunkte in unserer Geschichte erscheinen. Ein Telegramm, aus voller Sitzung noch am 28. abgesandt (um 3 Uhr 45 Min., in Wien angekommen um 4 Uhr 10 Min.), war mir in Dornbach um 6 Uhr Nachmittags zugekommen: „Hofrath Haidinger in Dornbach bei Wien. Bote frei. Die in Pressburg versammelten ungarischen Aerzte und Naturforscher senden Herrn Hofrath ein herzliches dreimaliges Hoch. Graf Zichy Karl, Präsident der 11. Versammlung.“ Wohl konnte ich sogleich wieder an den Herrn Präsidenten Grafen Karl Zichy einige Worte dankbarster Gefühle richten: „Innigsten, treuesten Dank für freundliche Erinnerung und hochgehobenes Gefühl des Erfolges gemeinsamer Arbeit zu wahrem Fortschritt in Wissenschaft und Leben“. Aber es war doch zu spät zu unmittelbarer Veröffentlichung. Herr Graf Zichy legte es daher in der nächsten allgemeinen Sitzung am 2. September vor. Gewiss die gemeinsame Arbeit ist es, welche unsere hochgeehrten Fachgenossen diesseits und jenseits der Leitha, hier in nur wenigen Sprachen, aber auch in grösster Allgemeinheit in allen Völkerstämmen der Erde, welche uns zu der grossen Aufgabe steten wahrhaft menschlichen Fortschrittes vereinigt.

Hoch erhebend musste sich dieses freundliche Telegramm für mich durch den Umstand gestalten, dass ähnliche Telegramme „dreimaliges herzliches Éljén“ an das durchlauchtigste Brüderpaar, Ihre Kaiserlichen Hoheiten die Herren k. k. Erzherzoge Stephan und Joseph abgesandt wurden.

Am 6. September wurde die Versammlung der *British Association for the Advancement of Science* unter dem Vorsitze des Herrn Professor John Philipps von Oxford in Birmingham eröffnet. Auch dorthin hatte ich einen kurzen Bericht gesandt, eben so wie einige Worte freundlicher Theilnahme zu dem am gleichen Tage, am 6. September beginnenden 25jährigen Jubelfeste in Dürkheim an der Hardt des Vereines „Pollichia“ der bayerischen Rheinpfalz, in einem Schreiben an den Director derselben, unseren hochverehrten Freund Dr. C. H. Schultz-Bipontinus, Adjunct der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Gesellschaft der Naturforscher.

Am bevorstehenden 16. eröffnet die 40. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ihre Sitzungen in Hannover, unter der Geschäftsführung der Herren Geheimen Obermedicinalrath Krause und Director K. Karmarsch an der polytechnischen Schule, unserem eigenen hochverehrten, in Wien geborenen, Landesgenossen, an welchen letzteren ich meine Mittheilung eingesandt. Am 16. gleichfalls wird die landwirthschaftliche Ausstellung in Salzburg eröffnet, zu welcher von uns auf freundliche von dort an uns ergangene Einladung, besonders noch befürwortet von unserem hochverehrten Freunde Herrn Prof. J. N. Woldřich auch die geologisch-colorirte General-Quartiermeisterstabs-Specialkarte des Her-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

zogthums Salzburg zur Ansicht gebracht werden wird, nebst einer kleinen Reihe, die Formationen erläuternder Handstücke.

Nur um einen Tag später, am 17. September, vereinigen sich die Mitglieder und Freunde der *Società Italiana di Scienze Naturali*, wie im verflossenen Jahre in Biella, dieses Jahr in einer ausserordentlichen Versammlung in Spezia, unter dem als Präsidenten bezeichneten Professor Giovanni Capellini. Auch hier ist unsere k. k. geologische Reichsanstalt durch Mittheilungen vertreten, um unsere Beziehungen mit unseren zahlreichen Gönnern, Freunden und Correspondenten lebendig zu erhalten. Für den *Congresso Italiano scientifico-letterario straordinario* war der 24. September, unter der Leitung der Herren Orontio Gabriele Costa und Emmanuele Rocco in Neapel anberaumt gewesen, ist aber einer so eben eingelangten Mittheilung zu Folge der bevorstehenden Wahlen und der asiatischen Cholera wegen auf unbestimmte Zeit verschoben worden.

D. Stur. Reisebericht. Herr D. Stur berichtet über den Fortgang seiner Rundreise nach Würzburg, Coburg, Innsbruck.

Nach zwölftägigem Aufenthalte verliess ich am 22. Juli Stuttgart und gelangte an demselben Tage noch über Heilbronn nach Neckarseltz und Moosbach. Während einer mehrstündigen Wartezeit nahm ich Gelegenheit, die Umgegend von Neckarseltz, insbesondere die des Tunnels an der Neckarbrücke zu untersuchen, und fand an der nördlichen Mündung desselben den unteren Wellenkalk: wulstige Kalkbänke mit Thonmergel-Zwischenlagen, in denen zwar selten: *Holopella Schlotheimi* Qu. sp., *Gervillia socialis* Schloth. sp., *Lima lineata* Schloth. und *Anoplophora Fassaensis* Wissm. sp. sich finden lassen. Am häufigsten ist die genannte *Lima*. Auf diesem unteren Wellenkalk lagert, westlich von da, ein dünnschichtiger, etwas dunklerer Kalkmergel, ohne thonigen Zwischenlagen, in dem ich keine Petrefacte fand, wohl der obere Wellenkalk. Ueber diesem folgt in einiger Entfernung aufgeschlossen ein mächtiger Gypsstock der Anhydritgruppe.

Von Moosbach brach ich in der Nacht auf und kam über Bischofsheim am 23. Juli in Würzburg an.

Auf einen sehr freundlichen Empfang bei Herrn Prof. Dr. Ang. Schenk folgte unmittelbar Besprechung und Besichtigung des reichen Materials an fossilen Pflanzen, welches Herrn Prof. Schenk bei seinen im Gange befindlichen paläontologischen Arbeiten zu Gebote steht.

Vorerst wurden mir die Lettenkohlenpflanzen in der Sammlung der Universität zu Würzburg durch Herrn Prof. Schenk vorgezeigt, und war ich sehr erfreut, die Originalexemplare so vieler neuer Arten, wie *Taeniopteris augustifolia* Schenk, *Chelepteris strongylopeltis* Schenk, *Ch. macropeltis* Schenk und *Schistostachyum thyrsoideum* Schenk sehen zu können. Die übrigen Vorkommnisse der Lettenkohle von Estenfeld boten genau dieselben Arten in derselben Erhaltung wie der Lettenkohlensandstein der Umgegend von Stuttgart. Meine im vorigen Berichte (Sitzungsb. vom 8. August 1865, Verh. p. 177) angedeutete Meinung: *Cycadites Rumpfii* Schenk sei eine junge unentwickelte *Taeniopteris marantacea*, fand vollkommene Bestätigung an einem Exemplare des *Cycadites Rumpfii* in der Würzburger Sammlung, welches deutliche Spuren von der Nervation der *Taeniopteris marantacea* zeigt. Ausserdem ist aber dieses Exemplar doppelt interessant darum, weil es ausser Zweifel stellt, dass die *Taeniopteris marantacea* ein doppelt gefiederter Farren war. Man sieht an diesem sonst unscheinlichen Exemplar nämlich, an einem dicken Hauptstiel, drei Wedel des *Cycadites Rumpfii* übereinander folgen. Wenn aber ein einziger secundärer Wedel der *Taeniopteris marantacea* vollkommen entwickelt die Länge von mehr als drei Fuss erlangt, wie dies das Prachtexemplar in Stuttgart mit

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Sicherheit andeutet, so muss dieser Farrn wahrhaft riesiggross gewesen sein, dessen Dimensionen man bei vollständiger Erhaltung nach Klaftern messen könnte.

Nun folgte die Besichtigung der Braun'schen Sammlung. Der verstorbene Prof. Fr. Braun in Baireuth hatte, wie allgemein bekannt, den Pflanzenvorkommnissen in den Grenzschichten zwischen Lias und Keuper in Franken durch eine lange Reihe von Jahren seine ganze Aufmerksamkeit gewidmet und eine reiche Sammlung derselben zusammengebracht. Jenen Theil dieser Sammlung, die Braun als sein Eigenthum behalten hatte, kaufte Prof. Schenk seinen Erben ab, und befindet sich diese ausgezeichnete Sammlung nun im Besitze der Universität zu Würzburg. Die Stücke sind fast ausschliesslich Originalien zu den Abbildungen, die das grosse Werk des Herrn Prof. Schenk: Die Flora des fränkischen Bonebed, schmücken werden, und dessen erste Lieferung in nächster Zeit erwartet werden darf. Diese Sammlung wird in mehr als 20 Schubladen aufbewahrt. Es musste für mich natürlich sehr interessant sein, eine so reiche Sammlung dieser fränkischen Flora, deren sehr nahe Verwandtschaft mit Steierdorf, schon so frühe von Braun und anderen Forschern ausgesprochen war, mit unseren Vorkommnissen zu vergleichen. Hierzu diente hinlänglich gut eine kleine Sammlung von Fünfkirchner und Steierdorfer Pflanzen, die ich selbst früher gesammelt und Braun als Geschenk von der k. k. geologischen Reichsanstalt zugesendet hatte, und die nun in Würzburg zur Hand war. Als Resultat der gemeinschaftlich vorgenommenen Untersuchung und Besprechung ergaben sich nun folgende Thatsachen für uns:

Calamites Gümbeli Schenk, der fränkischen Flora, dürfte ohne weiteres ident sein mit dem von Fünfkirchen.

Equisetites Münsteri ist verschieden von der Fünfkirchner Art.

Sagenopteris elongata ident mit jener von Fünfkirchen und Steierdorf.

Baiera taeniata Schenk, dieselbe Pflanze, die wir sonst *Cyclopteris digitata* zu nennen pflegen, ident mit der von Fünfkirchen.

Von *Alethopteris* hatte ich bisher aus der fränkischen Flora blos kleine Bruchstücke gesehen. In Würzburg sind in der Braun'schen Sammlung grosse Wedelstücke in sehr guter Erhaltung vorhanden, die vollkommen dieselbe Form der Fiederchen und deren Nervatur, und dieselbe Tracht des Wedel's zeigen, wie jener Farren, der von Steierdorf und aus den Alpen unter dem Namen *Alethopteris Whitbyensis* in unserer Sammlung vorliegt. Herr Prof. Schenk glaubte die fränkische Art durch den Mangel der Zähnelung an den Fiederchen als *Aleth. Roesserti* unterscheiden zu können von der Steierdorfer Pflanze, welche gezähnte Fiederchen an den untersten Theilen der Wedel reichlich trägt. Doch hat eine genauere Untersuchung der würzburger Exemplare aus Franken zu dem Resultate geführt, dass auch der fränkische Farrn gezähnelte Fiederchen reichlich trägt, und da dieser Unterschied wegfällt, müssen beide Farren wohl als ident erklärt werden.

Die eigentliche *Aleth. Roesserti*, wie sie von Presl aufgefasst wurde, hat grössere, etwas mehr geschwungene Fiederchen, und wenigere stärkere Nerven, die jungen Exemplare zeigen viel schmälere und längere Fiederchen als die gleichnamigen der vorigen Art.

Die *Thinnfeldien* oder *Kirchnerien* sind sehr reich vertreten. Aus der Braun'schen Sammlung ist man im Stande eine vollständige Reihe von Uebergängen aus der *Thinnfeldia rhomboidalis* durch alle die, von Braun als besondere Arten betrachteten Formen, bis zur *Th. decurrens*, zusammenzustellen und zu zeigen, dass alle diese Formen einer und derselben Art angehören. In einem Briefe vom 15. April 1865 an Herrn Prof. Schenk hatte ich schon aufmerksam

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

gemacht, dass auch die mit den Namen: *Sphenopteris obtusifolia* Andrae und *Cyatheites decurrens* Andrae bezeichneten Formen in diese formenreiche Reihe der *Thinnfeldia rhomboidalis* gehören.

Dass die *Thinnfeldien* zu den Farren gehören, beweist ein Exemplar der *Th. Muensteriana* in der Braun'schen Sammlung, welches ausserordentlich wohlerhaltene Fructification zeigt. Herr Prof. Schenk hält nach dem leider in dieser Hinsicht nicht ganz wohl erhaltenen Exemplare vorläufig dafür, dass dieser Farrn handförmig gefiedert sei. Doch lässt das Exemplar auch eine abweichende Deutung zu.

Thaumatopteris Brauniana ist ident mit der Pflanze von Fünfkirchen.

Ein sehr schönes, von Herrn Bergrath Guembel bei Forst gesammeltes Exemplar zeigt, dass auch das *Diplodictyum acutilobum* Braun ein handförmig gefiederter Farrn war.

Die ebenfalls handförmig gelappte *Clathropteris platyphylla* ist der fränkischen und Fünfkirchner Flora gemein. Zu dieser Pflanze dürften als junge oder unentwickelte Formen zu zählen sein: *Camptopteris Muensteriana* und *Protorhipis Buchii* von Steierdorf.

Da die *Clathropteris* aus dem Keuper, zwar ebenfalls handförmig gelappt und am Rande gezähnt (Sitzungsbericht vom 8. Aug. 1865, Verh. p. 176), bisher aber so mangelhaft in den Sammlungen repräsentirt ist, dass man über ihre Identität mit *C. platyphylla* nicht in's Reine kommen kann, halte ich dafür die Keuper-Art von der genannten unter dem von Prof. Kurr vorgeschlagenen Namen *Clathropteris reticulata* Kurr Mnscpt. auseinander halten zu sollen. Der von Prof. Schenk für diese Pflanze verwendete Name: *Camptopteris quercifolia* Schenk ist wegen der *Pecopteris quercifolia* Presl. = *Mattonia quercifolia* Kurr, die auch ein handförmig gelappter Farrn ist (Sitzungsb. vom 8. August 1865, Verh. p. 176) zweideutig. Die fiederlappige und ganzrandige *Cl. meniscioides* wäre bisher nur dem Liassandstein von Hoer eigen.

Pterophyllum Braunianum Goepp. (*Ctenis angusta* Br. = *Pteroph. angustissimum* Braun) dürfte in Steierdorf nachzuweisen sein.

Die Durchsicht der Sammlungen der fossilen Pflanzen zu Würzburg hat volle vier Tage meines Aufenthaltes daselbst in Anspruch genommen. Herrn Prof. Schenk bin ich gewiss zu dem aufrichtigsten Danke verpflichtet, einerseits für die verwendete Mühe und Zeit, andererseits für viele Belehrung, die mir so reichlich zu Theil wurde.

Hiermit war das Ziel meiner Reise in Würzburg jedoch nicht erreicht. Was mich so eigentlich nach Würzburg lockte und Würzburg zu einer Hauptstation meiner Rundreise stempelte, das waren die: Beobachtungen in der Würzburger Trias von Herrn Prof. Sandberger [1]).

Als Resultat dieser Beobachtungen liegt ein genauer, möglichst detaillirter Durchschnitt der Trias vom Wellendolomit aufwärts bis zum Dolomit an der Keupergrenze bei Würzburg vor, wie aus keiner anderen triassischen Gegend, mit genauester Angabe der petrographischen und paläontologischen Beschaffenheit jeder einzelnen in irgend einer Weise wichtigen Schichte. Diesen Durchschnitt wollte ich genau studiren, von jeder Schichte wo möglich Gestein und Leitpetrefacte möglichst reichlich aufsammeln, um gehöriges Vergleichungsmateriale von diesem in seiner Weise einzigen Durchschnitte nach Wien mitzubringen.

Nachdem Herr Prof. Sandberger von diesem Ziele meiner Reise nach Würzburg genau unterrichtet war, wurde mir auch alle mögliche Hilfe und

---

[1]) Würzburger naturwissenschaftl. Zeitschr. V. Bd. p. 201.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Unterstützung in freundlichster Weise zu Theil. Der fleissige Mitarbeiter an dem Würzburger Triasdurchschnitte, Herr Dr. Nies, welchem überdies für den heurigen Sommer die Aufgabe geworden ist, die Grenzschichten zwischen Lettenkohle und Keuper, und den Keuper selbst zu studiren und darzustellen, führte mich vor Allem in den Durchschnitt der Eisenbahn am Faulenberge, wo ich aus der Schichtenreihe der Lettenkohle vom Widdringtonien-Sandstein aufwärts eine reiche Sammlung von Gesteinen und Petrefacten machen konnte. Herr Prof. Sandberger selbst führte mich erst in den Eisenbahneinschnitt am Friedhofe, wo ich die Kriniten-Schichten sehen konnte. Dann verfolgten wir im östlichen Theile des „Stein", die Schichtenreihe von den Ceratiten-Schichten mit *Cer. enodis* aufwärts bis zum Widdringtonien-Sandstein und Drusendolomit. Am Südgehänge des Stein bekam ich die Anhydritgruppe zu sehen, wurde auf die Schichten des oberen Wellenkalk mit der *Myophoria orbicularis* aufmerksam gemacht, und sah auch die zwei Schaumkalkbänke daselbst zwischen der Strasse und der Eisenbahn entwickelt. Ein zweiter Besuch dieser Orte gab mir reiche Ausbeute an nachher gut bestimmtem Vergleichungsmateriale. An reichlichen, in freigebigster Art dargebotenen Geschenken an interessantesten Fossilien und charakteristischen Gesteinen wurde ich von Herrn Prof. Sandberger überhäuft, wofür ich hier meinen aufrichtigsten Dank ausspreche.

Herr Prof. Sandberger hat mir ferner gerathen, nach Rothenburg (westlich von der Bahnlinie Würzburg-Ansbach) zu reisen und daselbst, im Gegensatze zur Entwickelung der Trias bei Würzburg und im Thüringerwald, die schwäbische Entwickelung der Trias, respective des Muschelkalkes und der Lettenkohle, kennen zu lernen. Herr Dr. Nies entschloss sich, mich dahin zu führen. Ueberdies begleitete uns auch noch Herr Dr. Nikolaus Endres dahin. Wir fuhren mit der Bahn nach Steinach, und von da mit der Post nach Rothenburg. Die Stadt erhebt sich am steilen Ufer der Tauber hoch über der Thalsohle des im Sommer fast ganz ausgetrockneten Flüsschens. In der Thalsohle unterhalb der Stadt ist die Anhydritgruppe, bekannt aus einem Bohrloche, anstehend. Im tiefsten Theile der Gehänge sind die obersten Schichten des Zellendolomits in grauen Mergeln eingelagert zu sehen. Ueber diesen folgt als tiefstes Glied des Muschelkalkes ein feinkörniger, lichtgrauer oolithischer Kalk, in welchem ich nur ein Stück von *Pecten laevigatus* beobachten konnte. Die in diesem Niveau sonst vorkommenden Hornsteine sahen wir nur in herumliegenden Stücken auf der Halde des Bohrloches. Ueber dem Oolith folgen die Krinitenbänke und die Bank mit *Myophoria vulgaris typus*.

Die über den Krinitenbänken folgenden Ceratiten-Schichten sahen wir an einer zweiten Stelle die Tauber aufwärts in drei Steinbrüchen aufgeschlossen. Der unterste davon schliesst das Niveau des *Ceratites nodosus* auf. Die jetzige Basis dieses Steinbruches bildet eine Kalkbank, ausgezeichnet durch das sehr häufige Vorkommen grosser Exemplare der *Spiriferina fragilis* nebst *Ceratites nodosus* und *Lima striata*. Die *Sp. fragilis* war bisher aus dem Niveau des *Ceratites nodosus* nicht bekannt. Auch noch in den Lagen über dieser Kalkbank sahen wir den *Ceratites nodosus* häufig. Eine höhere Etage desselben Steinbruches hat zur Basis eine Kalkmergelplatte, auf welcher *Pecten laevigatus* seiner Häufigkeit wegen auffällt. Einige Fuss höher steht eine Kalkschichte an, auf welcher gruppenweise dünne zusammengedrückte Schalen von der gemalten *Terebratula vulgaris* aufsitzen.

Der nächst höhere Steinbruch schliesst den obersten Theil des Muschelkalkes auf, das Niveau der *Ceratites enodis*. Doch fanden wir in diesem Steinbruche ein junges Exemplar eines Ceratiten, den man wohl für *Ceratites nodosus* ansprechen möchte, nebst *Gervillia socialis* in sehr schön erhaltenen Exemplaren. Man hat

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

es hier offenbar mit der Schwierigkeit zu thun, junge Exemplare von *C. nodosus* und *C. enodis* von einander zu unterscheiden.

Ein dritter, der höchste Steinbruch, unmittelbar an der Stadtmauer und näher zum Spitaler Thore, schliesst die oberste Region des *Ceratites enodis* auf und zeigt die ganze Mächtigkeit des darauf lagernden Trigonodus-Dolomit mit *Trigonodus Sandbergeri*. Die höheren Schichten, die Basis der Lettenkohle, fanden wir in einem kleinen Steinbruche südlich der Stadt unweit vom Siechenhause aufgeschlossen. Man sieht daselbst, auf dem in der Umgegend in zahlreichen Brüchen aufgeschlossenen Trigonodus-Dolomit, ein an kleinen Zähnchen und Koprolithen sehr reiches, etwa 1 1/2 Zoll mächtiges Bonebed folgen, welches von Mergeln, der Basis der Lettenkohle angehörig, bedeckt wird, ohne eine Spur von jener Bairdien-Schicht, die z. B. in der Umgegend von Würzburg die Grenze des Muschelkalkes gegen die Lettenkohle so wohl kennzeichnet. Auch auf dieser Excursion, die uns volle acht Fahrstunden kostete, konnte ich eine reichliche Aufsammlung an Gesteinen und Petrefacten veranstalten.

Zum Schlusse meiner Mittheilung über Würzburg, will ich noch zweier Geschenke gedenken, die ich Herrn Prof. Schenk verdanke. Das erste davon:

Abbildungen von fossilen Pflanzen aus dem Keuper Frankens von Dr. J. L. Schoenlein, mit erläuterndem Texte nach dessen Tode herausgegeben von Dr. August Schenk. Mit dreizehn Tafeln Abbildungen. Wiesbaden C. W. Kreidel's Verlag. 1865.

Ein Prachtband, enthält 13 auf Stein von C. Hohe meisterhaft ausgeführte Tafeln mit Abbildungen von fossilen Pflanzen, die der verstorbene königl. preuss. Geheime Rath von Schönlein während seines Aufenthaltes in Würzburg, insbesondere in der Lettenkohle bei Estenfeld, mit unermüdetem Eifer sammelte.

Der Text erläutert die Abbildungen folgender Arten:

Calamiteae. *Calamites Meriani* Brongn. sp. — p. 7, Tab. II, f. 3. — Tab. V, f. 3 *a*, 4. — Tab. VI, f. 1; *Calamites Schoenleinii* Schenk. — p. 8, Tab. VI, f. 2, 4. — Tab. XII, f. 1, 2. — **Equisetaceae.** *Equisetites arenaceus* Brong. n. sp— p. 11, Tab. I, f. 7, 8. — Tab. II, f. 1, 2, 4, 5. — Tab. III, f. 1, 2. — Tab. IV, f. 1, 2, 3. — Tab. V, f. 3 *b*. — Tab. VI, f. 3, 6, 7 *a*, *b*. — Tab. VIII, f. 8 *a—d*; *Equisetites platyodon* Brongn. — pag. 12, Tab. V, f. 1, 2. — Tab. VI, f. 5. — Tab. IX, f. 4. — **Filices.** *Neuropteris remota* Presl. — p. 13, Tab. VIII, f. 2—7. — Tab. IX, f. 1; *Pecopteris Schoenleiniana* Brongn. — p. 15, Tab. IX, f. 2 *a*, *b*, *c*; *Chiropteris digitata* Kurr. et Bronn. — p. 16, Tab. XI, f. 1 *a*, *b*. — Tab. XIII, f. 6; *Danaeopsis marantacea* Presl. sp. — p. 16, Tab. VII, f. 2, 3, 4. — Tab. X, f. 2 *a*, *b*, *c*. — Tab. XII, f. 3 *a*, *b*; *Taeniopteris angustifolia* Schenk. — p. 16, Tab. VII, f. 1. — Tab. VIII, f. 1 und 9. — **Cycadeae.** *Pterophyllum longifolium* Brongn. — p. 18, Tab. IX, f. 3; *Pterophyllum Jaegeri* Brongn. — p. 18, Tab. XIII, f. 1, 2, 3, 4. — **Coniferae.** *Widdringtonites keuperianus* Heer. — p. 19, Tab. I, f. 5, 5 *b*. — Tab. X, f. 5 *a*, *b*, 6 *a*, *b*; *Voltzia coburgensis* Schauroth. — p. 19, Tab. I, f. 6, 10, 11. — Tab. X, f. 1, 3, 4.

Pflanzenreste, deren Stellung zweifelhaft:

Blattstielskelette von Farren, p. 13, Taf. I, f. 1, 2, 3. — Tab. XI, f. 2.

Fiederblatt von *Taeniopteris?* p. 20, Tab. I, f. 4.

Eingerollter Cycadeenblattstiel. p. 20, Tab. I, f. 9.

Cycadites Rumpfii Schenk? p. 20, Tab. XIII, f. 5.

Die prachtvoll ausgeführten Abbildungen füllen eine fühlbare Lücke aus in der Literatur der Flora des Keupers, indem sie gute Darstellungen der verbreitetsten und desshalb wichtigsten Formen, namentlich aus der Lettenkohle enthalten.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Gewiss ein werthes Andenken an die Thätigkeit Schönlein's in Würzburg, das zugleich die grossen Verdienste des hochverehrten Herausgebers um die Kenntniss der fossilen Flora um ein Namhaftes vermehrt und jeden Freund der Wissenschaft zu Dank verpflichtet.

Das zweite Geschenk des Herrn Prof. Schenk ist die Abhandlung (Separatabdruck aus der Würzburger naturw. Zeitschr. VI. Bd. p. 10): Über die Flora der schwarzen Schiefer von Raibl, von Prof. Schenk, mit zwei Tafeln Abbildungen.

Mit Prof. Schenk hatte ich verabredet gehabt, eine gemeinschaftliche Reise nach Baireuth zu unternehmen, um daselbst die in der Kreis-Naturalien-Sammlung von Prof. Braun niedergelegten fossilen Pflanzen der fränkischen Flora gemeinschaftlich besichtigen zu können. Auf eine Erkundigung, ob diese Sammlung zugänglich sei, erhielt Herr Prof. Schenk zur Antwort, dieselbe werde, eines schwebenden Processes wegen, bis tief in den Winter unter Siegel verschlossen bleiben, und blieb die Reise dahin ganz aus.

Würzburg verliess ich am 31. Juli und kam über Bamberg am 1. August in Coburg an. Herr Dr. Karl Freiherr v. Schauroth, Director des herzogl. Naturaliencabinets daselbst, führte mich in die Sammlungen freundlichst ein und ich konnte insbesondere die triassischen reichlich vorhandenen Fossilien, theils von Recoaro, theils aus der Umgegend von Coburg eingehender betrachten. Von besonderer Wichtigkeit für mich waren die Originalien der *Voltzia coburgensis* Schauroth, einer Pflanze, die in neuerer Zeit wiederholt, als auch in den Alpen vorkommend, angegeben wurde. Auch Herr Dr. von Schauroth hat in der Umgegend von Coburg jene Knollen von *Equisetites arenaceus* beobachtet, wie ich sie ausführlicher von Stuttgart erwähnte. Doch sind alle um Coburg gefundenen Exemplare viel kleiner und zeigen kaum die Spur der Knospe. Ferner sah ich die Originalien zu der höchst werthvollen Abhandlung Freiherrn v. Schauroth's: Die Schalthierreste der Lettenkohlenformation des Herzogthums Coburg (Zeitschr. der deutsch. geolog. Gesellsch., Jahrg. 1857, mit drei Tafeln), insbesondere das Materiale von Beuerfeld, wo die *Myophoria transversa* Schauroth (l. c. Tab. VII, f. 2) in grossen Exemplaren vorkommt und wohl dieselbe Art ist, die auch Prof. Sandberger (Schenk: Über die Flora des schwarzen Schiefer von Raibl, pag. 13. die Anmerkung) mit der *Myoph. Kefersteinii* von Raibl für ident hält.

Am 2. August wurde mit Freiherrn v. Schauroth eine Excursion nach Ober-Lauter und Beuerfeld unternommen. Nach Lauter gingen wir von der Hoffnung beflügelt die *Halobia Lommeli* dort etwa wieder zu finden. Nach Mittheilungen des Herrn Dr. K. Fritsch, gegenwärtig Assistenten bei Herrn Prof. Kenngott in Zürich, erhielt ich die sonderbar lautende Nachricht: Dr. Berger habe in der Gegend von Tiefenlauter eine Platte mit etwa 8—10 Exemplaren der *Holobia Lommeli*, von der Grösse eines Guldens, gefunden. Das Gestein sei ein Mergelkalk, eine Schichte bildend über der *Terebr. vulgaris (cycloides)* Bank an der Grenze des Muschelkalkes gegen die Lettenkohle. Auch Freiherr v. Schauroth erinnert sich noch diese Platte gesehen zu haben. Die Sammlung des verstorbenen Dr. Berger's ist nach Göttingen gewandert, und wird wohl diese Platte beim Auspacken der Sammlung gewiss zum Vorschein kommen und der Wissenschaft zur weiteren Verwendung überliefert werden, was leider von Dr. Berger selbst nicht geschah.

Unsere Bemühungen, die *Halobia Lommeli* zu finden, blieben zwar ohne Erfolg, aber wir begingen bei dieser Gelegenheit einen Durchschnitt, dessen Mittheilung wohl nicht überflüssig sein dürfte, da eine grosse Anzahl der von Prof.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Sandberger bei Würzburg festgestellten Schichten, auch hier genau in derselben Reihenfolge und Beschaffenheit beobachtet werden können und vorliegen.

Auf der Anhöhe NW. von Ober-Lauter bestehen Steinbrüche in den *Ceratites nodosus*-Schichten. Ueber diesem Niveau folgt auf der Anhöhe in der Richtung nach Beuerfeld im SW. der Steinbrüche, die Schichte mit der *Terebr. vulgaris var. cycloides*. Folgen Kalkbänke, die gewiss das Niveau des *Cer. enodis* repräsentiren, doch fehlt hier gerade an jener Stelle, an welcher die *Halobia Lommeli* vorkommen sollte, aller Aufschluss. Der Trigonodus-Dolomit fehlt. Der grüngefleckte glaukonitische Kalk der Bairdia-Schicht bedeckt in Trümmern die Felder der Anhöhe. An einer aufgegrabenen Stelle war reichlich der grünlich-graue Estherien-Schieferthon mit dem ihn begleitenden charakteristischen leichtverwitternden Dolomit aufgeschlossen. Nun verquerten wir die Sandsteine der Lettenkohle, die nur wenige Aufschlüsse zeigten. Ueber den grauen und grünlichen obersten Schieferthonen der Lettenkohle folgt in einem Hohlwege NW. bei Beuerfeld erst eine feste Bank des Grenzdolomites, in welcher keine Petrefacte vorkommen. Ueber derselben ein oolithischer, weicher, erdiger, gelblicher Dolomit, die Lagerstätte der *Myophoria Goldfussii, M. transversa* (conf. *M. Kefersteinii*), *M. intermedia, Tancredia triasina, Bakewellia costata* und *B. lineata* u. s. w. Am Rückwege, südlich bei Beuerfeld, folgen die bunten Mergel des Keupers.

Freiherr v. Schauroth machte mir mehrere Petrefacte für unsere Sammlung zum Geschenke, und gab mir bei dieser Excursion reichliche Gelegenheit, eine sehr werthvolle Suite der Fossilien von Beuerfeld zu sammeln. Ich ergreife hier die Gelegenheit Freiherrn v. Schauroth für die freundliche Unterstützung meiner Reisezwecke meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Von Coburg fuhr ich über Bamberg nach München, wo mir Herr Prof. Oppel den zugänglichen Theil der Münster'schen Pflanzensammlung durchzusehen freundlichst gestattete.

Von München fuhr ich nach Partenkirchen, dann über Mittenwald nach Seefeld, von da ging ich über Reith und Leithen nach Zirl und Innsbruck. Von Innsbruck führte mich Herr Prof. Pichler auf den Haller Salzberg. Ferner besuchte ich den Kerschbuchhof, das Lavatscherjoch und das Lavatscher Thal.

Die Resultate dieser Excursionen berühren das alpine Gebiet, und würde die detaillirte Darstellung dieser Resultate viel mehr Raum einnehmen als ich hier in Anspruch nehmen darf. Ich will nur kurz erwähnen, dass alle die von mir gesehenen Punkte für die Annahme nur einer einzigen mergeligen Schichtenreihe in der oberen Trias sprechen, die auch hier genau das Niveau unseres Lunzer Sandsteines einnimmt.

W. R. v. H. — Professor K. F. Peters. Höhenmessungen in der Dobrudscha. Von Herrn H. Wolf wird eine Reihe von Ergebnissen von Höhenmessungen mitgetheilt, welche Herr Prof. K. F. Peters auf seiner Reise in der Dobrudscha in dem Jahre 1864 ausführte, und welche Herr Wolf aus den ursprünglichen Aufzeichnungen berechnete. Dreiundachtzig an der Zahl, beziehen sie sich namentlich auf die Umgebungen von Tultscha, Matchin, Isaktscha, Gretschi und dann weiter südlich gegen den Rasim-See, Babadag, Jenisala, Kischla, Hirsowa und die dazwischen liegenden Gebirgserhebungen bis in die Gegend von Rassova. Sie wurden mit zwei Barometern von Wien ausgeführt; ein Barometer der k. k. geologischen Reichsanstalt diente zur Ablesung der Höhenstände, ein Barometer der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus gab unter freundlicher Mitwirkung des Herrn k. osm. Obersten v. Malinovsky die Gegenbeobachtungen.

W. R. v. H. — Dr. E. v. Mojsisovics. Prof. E. Suess. Unser hochgeehrter Freund theilt uns mit dem Datum Schlanders am 5. August, nachstehende

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Ergebnisse mit. „Als vorläufige Resultat der Arbeiten im sogenannten Orteler-Massive lässt sich feststellen, dass es ein wohlgegliedertes und schöngebautes, aber einseitiges Centralmassiv ist, dessen Axe nicht in den hohen Eiskolossen der Orteler Alpen, sondern in den unscheinbaren (geographischen) Ausläufern gegen das Thal del Noce (Scheide des Adamello-Massivs) zu finden ist. Dort ist das Gneisscentrum, der Fächer, des Mandrié, an den sich in zwei grossen Hebungswellen die mächtige regelmässige Schichtenzone, die bis in's Martellthal anhält und der die Spitzen des Cevedale, Venezia, Zufrio u. s. w. angehören, und eine Granitzone, die in den schönen Domen der Orgelspitze und der Vertainspitze ihren nördlichen Abschluss findet, umlegen. Der Granit ist aller Wahrscheinlichkeit nach metamorphisch, enthält schöne grosse Turmalinkrystalle und ist gut geschichtet. Nach Süden zu, jenseits der Noce, scheint der Schiefermantel des Mandrié-Stockes zu fehlen. Der „Trachyt" hat im gesammten Ortelergebiete im Bereiche der Schiefer seine häufige und gute Vertretung. Aber erst letzthin am Südabhange des Soyjoches gelang es ihn anstehend als Lager zwischen grauem Glimmerschiefer zu finden. Seine Physiognomie und sein Auftreten sind ganz eigenthümlich.

Herr Dr. v. Mojsisovics war mit unserem hochverehrten Freunde, Herrn Professor E. Suess vier Tage auf der Tour von Malé über Rabbi und Ulten in's Martellthal und nach Schlanders zusammengetroffen. Von Letzterem hatte ich auch den Brief eingeschlossen, von Brixen vom 13. August erhalten. „Nichts hat mich mehr in Erstaunen gesetzt, als jener eigenthümliche Granit, welcher zu beiden Seiten der grossen jüngeren Schiefer- und Kalkmassen der Ortler Gruppe auftritt, im N. einen Dom bildend, im S. offenbar jünger als der Gneiss-Fächer des Mandrié. Er ist ganz und gar verschieden von dem Tonalit einerseits so wie anderseits von den verschiedenen Granitvarietäten bei Sterzing u. s. f. und wir haben ihn in unsern Notizbüchern vorläufig als „Martellgranit" bezeichnet. Er ist grosskörnig, der Feldspath weiss, der Quarz licht, der Glimmer ebenfalls weiss, in Plättchen von bis zu einem Zoll Grösse. Dunkler Glimmer fehlt ganz. Zuweilen kommen grosse Turmalinkrystalle vor. Dieser Granit steht in Verbindung mit schwarzem, feinblättrigem Thonschiefer, welcher ebenfalls viel weissen Glimmer enthält, und im Martellthal zeigen sich im Granit dicke Bänke von dichtem leberbraunem Quarz oder Hornstein. Aehnliche Gesteine sind bei uns in der Regel Ganggranit genannt worden, und namentlich streicht weithin am Ostgehänge der Sudeten N. und S. von Würbenthal ein solcher „Lagergang" von Granit in demselben Thonglimmerschiefer wie hier, und ist dort wie hier jünger als die Axe des Gebirges."

Auch in Beziehung auf die sogenannte „Porphyrmasse" von Botzen gibt Herr Professor Suess seine Ansicht, indem er sie nicht den Centralmassen zuzählt, sondern einfach als Vertreter des Rothliegenden betrachtet, regelmässig aufgelagert den Schiefermassen der Steinkohlenformation, bedeckt von der untern Trias.

Wir freuen uns der für spätere Zeit freundlichst zugesagten ferneren Mittheilungen. Namentlich auch dürfte nun Herr Dr. v. Mojsisovics eine hinlängliche Menge der von ihm als Trachyt bezeichneten Gesteine mitbringen, um die Frage ob Trachyt, ob Diorit schärfer als bisher zur Erörterung zu fördern.

W. R. v. H. — J. Barrande's Système Silurien de Bohême. Wohl darf ich mit hoher Theilnahme den gegenwärtigen reichen ersten Theil der paläontologischen Forschungen, und zwar die erste Abtheilung des zweiten Bandes, der die Cephalopoden enthält, zur Ansicht vorlegen [1]).

[1]) Système Silurien du Centre de la Bohême par Joachim Barrande. Motto: C'est ce que j'ai vu. *Le témoin au juge.* Ire Partie: Recherches Paléontologiques. Vol. II. Cephalo-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Den ersten Band, der im Jahre 1853 erschien, und der sich auf die Trilobiten bezog, hatte mein hochverehrter Freund, Herr k. k. Bergrath F. Ritter v. Hauer, in unserer Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 22. April als ein werthvolles Geschenk des so hochverdienten Verfassers an dieselbe vorgelegt.

Unsere Theilnahme an demselben hatte wohl früher begonnen.

Neunzehn Jahre sind es, seit uns Herr Barrande in einer Versammlung von Freunden der Naturwissenschaften am 28. September 1846, damals noch in dem neuen k. k. Münzgebäude auf dem Glacis der Landstrasse, eine Uebersicht der Ergebnisse seiner geologischen und paläontologischen Forschungen im mittleren Theile von Böhmen vorlegte, die silurischen Schichten von den „Azoischen" an bereits in „Etagen" gesondert, von welchen die mit *C* bis *G* bezeichneten im Allgemeinen näher charakterisirt wurden, in der Schicht *E* damals schon die Genera *Orthoceras, Phragmoceras, Cyrtoceras, Gyroceras, Cryptoceras, Lituites, Nautilus* und *Gomphoceras* zusammen von mehr als 125 Arten vertreten. Mehr als zwei Drittel der aus über 600 Arten bestehenden Privatsammlung silurischer Fossilien gehörten Böhmen eigenthümlich an, und „sollten von ihm in einem besonderen Werke beschrieben werden" [1]). Mancherlei freundliche Mittheilungen kamen uns später zu. In der Sitzung am 5. Februar 1847 konnte ich bereits anzeigen, dass eine erste Abtheilung von Herrn Barrande's Arbeiten über die Brachiopoden in dem eben im Drucke befindlichen Ersten damals von mir im Subscriptionswege herausgegebenen Bande der „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen" demnächst erscheinen würde. „„Da wo man wirkt, ist man im Vaterlande,"" „wir begrüssen Herrn Barrande freudig als einen der Unsern, ihn, der ursprünglich einem fremden Lande angehörig, nun der Erforschung unseres Landes mit so ausgezeichnetem Erfolge geistige und materielle Kraft gewidmet hat und nehmen wenigstens durch die Herausgabe Antheil an der Anerkennung, die wir ihm schuldig sind" [2]). Mein hochverehrter Freund Franz Ritter v. Hauer berichtete ausführlicher über diesen Anfang der Herausgabe in unserer Sitzung am 4. Juni 1847 [3]). Als Herr Barrande im Jahre 1833 seine Forschungen begann, war nur eine Brachiopodenart, die *Terebratula linguata* Buch beschrieben; damals 1847 hatte er bereits 175 Arten aus acht Geschlechtern, von diesen nur 39 bereits beschrieben. Die zwei Theile der Abhandlung erschienen im I. und II. Bande der naturwissenschaftlichen Abhandlungen 1847 und 1848.

Die Herausgabe des grossen Gesammtwerkes selbst bildete später den Gegenstand von mancherlei Besprechungen.

Schon im ersten Jahre der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hatte ich daher in der Sitzung am 13. April 1848 ein Schreiben von Herrn Barrande über die von ihm beabsichtigte Herausgabe eines solchen Werkes vorgelegt und einen Antrag zur Unterstützung gestellt [4]), in Folge dessen ich als Berichterstatter einer Commission aus den Herren Kollar, v. Ettingshausen, Partsch, und mir bestehend, den entsprechenden Bericht am 4. Mai vorlegte, der freilich noch nicht von Erfolg begleitet war [5]). Aber ein neuer Antrag am

---

podes. Ire Série: Planches 1 à 107. 1865. Chez l'auteur et éditeur a Prague Kleinseite Nr. 419 Choteksgasse; à Paris, Rue Mézière, No. 6. Faubg. St. Germain.

[1]) Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien; gesammelt und herausgegeben von Wilhelm Haidinger. I. Band. Mai—October 1846. Wien. 1847. Seite 162—165.

[2]) Berichte u. s. w. Band II, Seite 164—166.

[3]) Berichte u. s. w. Band II, Seite 453—455.

[4]) Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissensch. I. Band, Seite 152—158.

[5]) Sitzungsberichte u s. w. Band I, Seite 178—183.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

5. October 1848 gelang, eine Widmung von 1500 fl. C. M. wurde beschlossen. Ich hatte mich erboten, in der Gestalt eines Herausgebers besondere Subscriptionen einzuleiten, und es wurden in der That Circulareinladungen in deutscher, französischer und englischer Sprache versandt, so wie in der Sitzung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 4. Jänner 1849 vorgelegt [1]). Aber Herr Barrande selbst sorgte für Besseres. Die Theilnahme des Herrn Grafen von Chambord war es, der das Gelingen der Herausgabe des ersten Bandes ermöglichte, wie dies Herr Barrande selbst in dem Vorworte zu demselben mittheilte. Diesem huldreichen Gönner hatte auch Herr Barrande das Werk gewidmet. Aber doch ist die Theilnahme von Seite des Publicums, von Seite der Verehrer und Freunde der Wissenschaft in reichem Maasse erforderlich, um dem Werthe desselben und der Wichtigkeit für fernere Studien zu entsprechen. Uns Bewohnern Oesterreichs war dies doch eine wahre Pflichterfüllung.

Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften bewilligte in Zwischenräumen späterhin noch zwei ähnliche Beträge. Aehnlich hatte die Geologische Gesellschaft in London das Werk mit einem Beitrage bedacht. Aber die Erfordernisse sind überaus erheblich, wie mir dies wohl zu sagen zukommt, wo es von einem der Hefte zum andern des Hörnes'schen Werkes über die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien so überaus schwierig wird, die Beträge flüssig zu erhalten. Und diese umfassen im Ganzen, seit dem Beginne im Jahre 1850 bis jetzt nicht mehr als 96 Tafeln. Und hier haben wir, nachdem der erste Band von 1853 86 Tafeln Trilobiten gebracht hatte, wieder 107 Tafeln Cephalopoden. Nur diese Anzahl von Tafeln nebst Erklärung umfasst dieser neu vorliegende glänzende Band des Barrande'schen Werkes. Es ist derselbe eigentlich ein Theil des Atlasses von Tafeln zu dem Gesammtwerke, das den Cephalopoden gewidmet ist, und welches im Ganzen etwa 350 Tafeln erhalten soll. Von dieser Anzahl sind nicht weniger als 220 bereits fertig, von unseren Wiener Lithographen Strohmayer, Schönn, Becker, Polzer, unter den Augen unseres hochverehrten Freundes Hörnes für die k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien ausgeführt worden. Der gegenwärtige Band enthält 53 von diesen Wiener Lithographien, dazu noch 54 von dem ausgezeichneten Lithographen Humbert in der *Imprimerie Lemercier 37, Rue de Seine* in Paris. Viele der Wiener Tafeln sind seit mehr als zehn Jahren fertig. Hier wechseln sie nun friedlich mit den Pariser Tafeln ab und stören sich nicht durch ungleiches Ansehen. Wenn man recht genau vergleichen will, so möchte sich wohl entnehmen lassen, dass im grossen Ganzen mehr die grösseren Exemplare nach Wien gebracht wurden, dass aber viele Exemplare, die auch erst später zur Abbildung kamen, von Herrn Barrande selbst mit nach Paris genommen wurden, und so mit besonderer Sorgfalt behandelt und ausgeführt sind. Von den Wiener Tafeln sind nun noch 167 für die zweite und dritte Abtheilung dieses zweiten Bandes zur Verfügung fertig. Diese sind sämmtlich den beiden Geschlechtern *Orthoceras* und *Cyrtoceras* gewidmet. Der gegenwärtige Band enthält eine Gruppe von 202 Species, enthaltend die Genera und Species 1. *Goniatites de Haan* (17), 2. *Nothoceras Barr.* (1), 3. *Trochoceras Barr. Hall.* (44), 4. *Nautiles Linn.* (7), 5. *Gyroceras Koninck.* (7), 6. *Hercoceras Barr.* (2), 7. *Lituites Breyn.* (1), (Subg. *Ophioceras Barr.* 6), 8. *Phragmoceras Brod.* (32), 9. *Gomphoceras Sow.* (70), 10. *Ascoceras Barr.* (11) (Subg. *Aphragmites Barr.* 2), *Glossoceras Barr.* 2. Der Text zu diesen zehn Cephalopoden-Geschlechtern erscheint unverzüglich. Einstweilen gibt Herr Barrande in einer Anzahl von Tafeln die Uebersicht der verticalen Vertheilung in den verschiedenen Etagen,

---

[1]) Sitzungsberichte u. s. w. Band II, Seite 14.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

nur ein *Lituites* in *D*1, ein *Gomphoceras* in *D*3, dann 16 Species in *E*1, 139 in *E*2, 8 in *F*2, 7 in *G*1, 2 ein *Goniatites* und ein *Gyroceras* in *G*2, 38 in *G*3, endlich 2 und zwar wieder ein *Goniatites* und ein *Gyroceras* in *H*1.

Besonders merkwürdig sind wohl die auf Tafel 32, 38, 39 abgebildeten Entwickelungsstufen des *Nautilus Bohemicus, tyrannus, Sacheri,* in ähnlicher Weise wie Barrande es unter den Trilobiten für *Sao hirsuta* nachgewiesen hatte, und wie dies bereits in der Sitzung am 3. November 1853 der mathem.-naturw. Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften von ihm angekündigt wurde [1]).

Für weitere eindringendere Studien sehen wir dem erläuternden Bande entgegen. Einstweilen eröffnet uns Herr Barrande hier die höchst anregende Einsicht in einen Theil seiner reichhaltigen Sammlung, und dies ist schon eine grosse Erleichterung zu Vergleichungen. Für das Allgemeine ist das grosse Ergebniss erst gewonnen, wenn alle Theile veröffentlicht sein werden. Einstweilen freuen wir uns über das nun Gegebene, und wünschen dem unternehmenden, wahrhaft gewaltigen Forscher, die entsprechende Beihilfe zum Fortgange seines grossen Werkes.

Ich darf hier nicht fehlen zu bemerken, dass eben so wie Herr Barrande ein Exemplar der k. k. geologischen Reichsanstalt zum Geschenke übersandte, eben so mir, sogar zwei Exemplare, und dass auch, wie von dem ersten Bande durch meine Hand, so dieses Mal durch freundliche Vermittlung unseres hochverehrten Freundes Hörnes, noch eine zahlreiche Anzahl Exemplare an Institute und Forscher in Wien vertheilt worden sind. Wir bringen die höchste Anerkennung dem hochverdienten Forscher, den innigsten Dank dem wohlwollenden Gönner und Freunde dar.

W. R. v. H. — Das Novara-Reisewerk. Dr. K. R. v. Scherzer. Am 20. December 1864 hatte ich mit hoher Freude über den Erfolg, die zwei ersten unter der Leitung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Quart-Bände der wissenschaftlichen Berichte, die sich auf die Erdumsegelung der k. k. Fregatte Novara in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. v. Wüllerstorf-Urbair beziehen vorgelegt, den ersten Band des geologischen Theiles, und zwar die erste Abtheilung desselben die „Geologie von Neuseeland“ von Herrn Dr. Ferdinand v. Hochstetter, und den ersten Band des „Statistisch-commerciellen Theiles“ von Herrn Dr. Karl Ritter v. Scherzer. Am 16. Mai 1865 kam Herrn Professor v. Hochstetter's zweiter Band, die von verschiedenen Forschern bearbeitete „Paläontologie von Neu-Seeland“ zur Vorlage. Heute bin ich neuerdings sowohl für die k. k. geologische Reichsanstalt als für mich selbst zu dem verbindlichsten Danke an das hohe k. k. Staatsministerium verpflichtet, für einen neuen Band aus der Reihe dieser Veröffentlichungen, und zwar für den zweiten gewaltigen Band „Statistisch-commercielle Ergebnisse“, verfasst von Dr. Karl v. Scherzer. Mit zweiundzwanzig in den Text gedruckten und acht lithographirten Karten. Entsprechend in seiner Austheilung dem Plane des ersten Bandes folgen einander die statistisch-commerciellen Gruppen Java, Manila, Hongkong, Schanghai, Sydney, Neu-Seeland, Tahiti, Valparaiso, Lima, der Isthmus von Panama, die mittelamerikanischen Freistaaten und das mexikanische Kaiserreich, die westindischen Inseln St. Thomas, Haiti, Porto Rico und Cuba, die nordamerikanische Union, zusammen 534 Seiten. Man verfolgt mit höchster Spannung die Reihe der Ueberschriften in treuer Erinnerung an die Aufeinanderfolge der Reiseeindrücke der Novara-Erd-

[1]) Sitzungsberichte u. s. w. Band XI, Seite 691.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

umsegelung, aber man kann sich keine Vorstellung machen von dem Reichthum der Erfahrungen, welche der Verfasser in seltener umfassender Geisteskraft und Erfahrung in Aufsammlung statistischer Angaben in diesen aufeinander folgenden Abschnitten niedergelegt hat, welche er durch seine lebhafte Correspondenz noch weit in die neuere Zeit nach der Reise zu ergänzen vermochte, in der That bis zum Schlusse der Arbeit. Valparaiso war die letzte Station der Novara. Dort verliess sie Scherzer; die ganze Reihe von Mittheilungen von Lima an reiht sich an die Erfahrungen seiner Einzelreise, bis zum Wiederzusammentreffen in Gibraltar. Ein höchst lesenswerthes Schlusswort betrachtet die wirthschaftlichen Zustände transoceanischer Länder vom österreichischen Gesichtspunkte aus. Wenige (6) Seiten mit drei besonders lehrreichen statistisch-chromographen Tafeln. Endlich folgt ein Anhang, enthaltend die Verträge, welche von Grossbritannien, den nordamerikanischen Freistaaten, Frankreich, Russland, Preussen mit China, von Grossbritannien, Portugal, Preussen, der Schweiz mit Japan, zwischen Preussen und Peru abgeschlossen wurden, Winke und Andeutungen für Reisende in Bezug auf die Erörterung verschiedener statistisch und commerciell wichtiger Fragen, eine lexikographisch geordnete Uebersicht der im Weltverkehr wichtigsten Münzen, Maasse und Gewichte, von Prof. J. Lewin, das alphabetische Namen- und Sachregister des I. und II. Bandes, so wie Veränderungen während des Druckes und Berichtigungen.

Wohl dürfen wir uns freuen, dieses grosse Werk für unsere österreichische Literatur gewonnen zu haben. Es ist ein wahrer Schatz von Kenntniss, werth der Anregung, welche damals im Jahre 1856 der gegenwärtige Kaiser von Mexiko uns noch als Erzherzog Ferdinand Maximilian gegeben und unter unserem glorreich regierenden Kaiser Franz Joseph I. für Gross-Oesterreich zur That geworden ist. Diese Novara-Reisewerke sind Ergebnisse der Fahrt für alle Zeiten, für uns alle zu Ruhm, Ehre und Nutzen. Ohne sie wäre wohl der Verlauf derselben nicht der Stellung unseres Oesterreich entsprechend. Aber Alles was gross und herrlich ist, beruht auf Arbeit. Arbeit jedes Einzelnen in seinem Berufe ist die wahre Grundlage der Finanz, nicht diejenige Arbeit, welche oft gar sorgsam in's Werk gesetzt wird, um — Arbeit zu verhindern, sondern Arbeit welche schafft. Nur der schaffende Fleiss der Bewohner vermag ein Land zu bereichern und dessen Unabhängigkeit von fremdem Einflusse zu bewahren. — Wenn wir in der k. k. geologischen Reichsanstalt mit einiger Befriedigung auf die Erfolge unserer eigenen Arbeit blicken dürfen, so sind wir um so mehr bereit unserem trefflichen Scherzer eine wahre Krone für sorgsame, anstrengendste, aber auch erfolgreichste Arbeit zu weihen.

Diese „Statistisch-Commerciellen Ergebnisse“ werden eben so wie die übrigen Bände dieser Novara-Reisewerke in nur 500 Exemplaren gedruckt, dazu ist in der schönen Ausstattung durch die k. k. Hof- und Staatsdruckerei und durch das Quartformat das Werk mehr für Bibliotheken geeignet, welche es auch zu zieren ganz gemacht ist. Aber nun es abgeschlossen ist darf man wohl den Wunsch aussprechen, es möchte auch als ein wahres „Handbuch“ in angemessenem Format in zahlreichsten Exemplaren in unserer Handelswelt, in den Bildungsanstalten sich vertheilt finden, zu sorgsamen Studien, und als Beispiel und Aneiferung zur Nachahmung so erfolgreicher Arbeitskraft.

Die Reihe der Winter-Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt beginnt am bevorstehenden 14. November 1865.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Zusatz von W. R. v. Haidinger. — Ich freue mich, dem Berichte über die Sitzung am 12. September in Bezug auf die erste Mittheilung in demselben, das *Eozoon Canadense* betreffend, noch die Nachricht beifügen zu können, dass auch Herr Georg Ritter von Frauenfeld, von seiner im verflossenen Sommer unternommenen Reise Exemplare dieser Fossilreste nach Wien mitgebracht. Er hatte sie von Herrn W. B. Carpenter in London selbst erhalten, nämlich eine geschliffene Platte des Canadischen Gesteines, nebst mehreren Präparaten, welche nach Entfernung der kohlensauren Kalktheile durch Säure, die Structur dieses urältesten Fossilrestes auf das Deutlichste darstellen und dieser hatte ihn persönlich auf die Hauptpunkte aufmerksam gemacht, welche der Ansicht zum Grunde liegen, das Fossil den Foraminiferen zu nähern. Namentlich die Vergleichung mit Carpenter's grossen Abhandlungen über die Foraminiferen in den *Transactions of the Royal Society* und den von der *Ray Society* herausgegebenen Werken hatte Herrn Dawson die Veranlassung gegeben, die Ansicht aufzustellen, dass das *Eozoon* mit denselben in Bezug auf die Structur so nahe übereinstimmen.

Herr Dr. J. W. Dawson gab in dem *Canadian Naturalist*, April 1865, S. 101 ein Naturselbstdruck-Bild des Eozoon Canadense von *Petite Nation Seigniory*. Die geschliffene Platte wurde durch Säure hinweggeätzt, sodann mit einer Bürste der feine, von den Röhrchen in der Kalkmasse zurückgebliebene Staub entfernt und von einem Wachsabdrucke durch elektrotypes Verfahren der eigentliche Körper zum Abdrucke gewonnen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: 1865

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Sitzung am 12. September 1865. 187-212