

77) Deutsche Ornithologie oder Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen. Herausgegeben von Borkhausen, Lichthammer, C. W. Becker, Lembka u. Becker jun. Darmstadt 1800.

Ferner gingen zu:

78) Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1856. VII. Jahrgang. Nr. 1. Januar, Februar, März.

79) Vierzehnter Jahresbericht der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereines der Rheinpfalz. 1856.

80) Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. 3. Heft Basel 1856.

Von den Abhandlungen des Vereines ist bei Friedr. Pustet das sechste Heft erschienen, enthaltend:

- 1) Monographie der europäischen Sylvien von Graf Von der Mühle mit 4 illum. Steintafeln in 4.
- 2) Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1855. VIII. systematischer Jahresbericht von Dr. Besnard.

Ladenpreis 3 fl. 36 kr.

## Bericht

über die XXXII. Versammlung

deutscher Naturforscher und Aerzte

in Wien.

Von Dr. Herrich-Schäffer.

(Fortsetzung.) Die nach den bisherigen Beobachtungen der silurischen Formation zuzurechnenden ältesten Schichtgebirge der Nordalpen erscheinen in den Südalpen nicht, in welchen dafür die in den ersteren fehlenden Glieder der Steinkohlenformation in weiter Verbreitung angetroffen werden. Die mächtigen an dem Baue der Vorberge so bedeutenden Antheil



nehmenden Hippuriten- und Nummulitenkalke der Südalpen fehlen in den Nordalpen ganz, oder sind doch nur auf einzelne wenig ausgedehnte Punkte beschränkt, und zeigen wesentlich abweichende petrographische Beschaffenheit. Die Kössener Schichten dagegen, sowie die Adnether- und Hierlatzschichten in den nord-östlichen Alpen weit verbreitet und mächtig entwickelt, fehlen den von dem Durchschnitte berührten Gegenden der Südalpen gänzlich u. s. w.

Weiter legte Herr v. Hauer eine geologische Karte der lombardischen Kalkalpen vor, die er im verflossenen Sommer im Auftrage der k. k. geologischen Reichsanstalt ausgeführt hatte. Als geographische Grundlage diente die Generalkarte des lombardisch-venetianischen Königreiches in dem Massstabe von 4000 Klaftern auf einen Zoll, oder  $\frac{1}{288000}$  der Natur. Die überaus werthvollen früheren Arbeiten über dieselbe Gegend, namentlich die eines Buch, Studer, Escher, Merian, Brunner, Zollikofer, Villa, Omboni, Curioni u. s. w. wurden vielfältig benützt. Als besonders wichtig bezeichnet Herr v. Hauer die bestimmte Nachweisung einer Zone von Gesteinen der oberen Triasformation (Cassianer Schichten), die bisher vielfältig mit echtem Muschelkalke verwechselt wurden, und vom Lago di Como angefangen durch das Val Sassina, Val Brembana, Val Seriana in das Val di Scalve streichen, sich um den Monte Vaccio herumbiegen, dann weiter über Lovere, Toline in das Val Tromnia fortsetzen, sich in diesem und im Val Sabbia weit ausbreiten, und über Bagolino im Val di Frey nach Tyrol hinein fortsetzen. Sie bilden einen trefflichen geologischen Horizont, der hier wie weiter in den Venetianer und Kärntner Alpen die Gesamtmasse der Kalksteine und Dolomite in zwei grosse Zonen sondert.

Anschliessend an diese Mittheilung legte Herr v. Hauer endlich noch eine ausgedehnte für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt bestimmte Abhandlung des Herrn Theobald Zollikofer über die Geologie der Umgegend von Sesto Calende im Nordwesten der Lombardie vor, in welcher insbesondere die werthvollsten Beobachtungen über die jüngeren tertiären diluvialen und alluvialen Gebilde enthalten sind.



Herr Prof. Dr. Ernst Beyrich berichtete über den gegenwärtigen Stand der Arbeiten für die geologische Karte des schlesischen Gebirges, auf welcher jetzt die auf böhmischem Gebiete liegenden Theile bearbeitet werden, mit Benützung einer durch die Liberalität der k. k. Behörden hierzu erhaltenen topographischen Grundlage. Zur Ansicht wurde die im vorigen Jahre schon beendete Section Waldenburg vorgelegt, welche den grösseren Theil des fast ganz auf böhmischem Gebiete entlang ziehenden Kohlengebirges zwischen Schatzlar und Strausseney einschliesst. Der Redner gab eine Uebersicht von der Zusammensetzung der Formation des Rothliegenden dieser Gegenden, als dessen Unterlage das Kohlengebirge hervortritt.

Herr A. v. Strombeck aus Braunschweig sprach über das Alter des Flammenmergels im nordwestlichen Deutschland. Schon vor einiger Zeit war von ihm die Ansicht aufgestellt, dass dieses Gestein dem Gault zugehöre. Neuere Erfunde, namentlich im Amte Lutter a. B. bestätigten dies vollständig; derselbe legte aus dem dortigen Flammenmergel folgende organische Reste vor: Naut. Neckerianus; Amm. Mayorianus, Milleltianus, auritus, lautus, tuberculatus, Quersanti, splendens, varicosus, inflatus; Hamites cf. armatus, rotundus; Turritiles Puzosianus; Solarium ornatum; Arca carinata; Avicula gryphaeoides; Inoceramus concentricus und sulcatus. Davon sind 4 Formen, nämlich Amm. Mayor. und inflatus, Arca car. und Avicula gryph. zwar auch im Cenomanien gefunden, der Rest ist aber für den Gault so bezeichnend, dass für solchen der Flammenmergel ohne allen Zweifel angesprochen werden muss. Der Flammenmergel bildet den jüngsten Theil des Gault, und wurde dies auch direct aus der Lagerung über Minimusthon, und unter Turtia (unterstes Cenomanien) dargethan.

Herr v. Strombeck zog ferner aus Zwischen-Schichten zwischen Flammenmergel und Turtia den Schluss, dass scharfe Grenzen zwischen verschiedenen Etagen nicht mehr haltbar seien; auch Haupt-Perioden, wie z. B. Trias und Lias, scheinen nicht überall scharf gesondert.

Zur Uebersicht des Verhältnisses des Flammenmergels zu ähnlichen Bildungen, erläuterte Herr von Strombeck noch, dass bei Braunschweig über dem Neocomien bis jetzt folgende



Glieder der Aptien und Gault ermittelt seien, nämlich von unten nach oben :

1. Thon mit *Ancyloceras* oder *Crioceras gigas*; vielleicht noch zum Neocomien gehörig.
2. Specton-clay mit *Pecten crassitesta*, *Belemnites* sp. nov., *Thracia Phillipsi*.
3. Thoniger Mergel (Gargas-Mergel) mit *Amm. Nisus* und *Deshayesi* *Belemnites semicanaliculatus*.
4. Thon mit *Amm. Cornuelianus* und *Milletianus*.
5. Thon mit *Amm. Sardefurcatus* und *regularis*.
6. Thon mit *Belemnites minimus*, und endlich
7. Flammenmergel.

Der nicht zum Neocomien gehörige Theil des subhercynischen Unter-Quader ist synchronistisch mit dem Thon Nr. 5. — Es stellt sich somit auch heraus, dass der Gault, einschliesslich der Aptien, im nordwestlichen Deutschland eine mannigfache Entwicklung hat.

Der k. k. Bergrath Herr M. V. Lipold legte die im heurigen Sommer aufgenommene geologische Karte nebst einigen geologischen Durchschnitten von der Umgebung des berühmten Quecksilberbergbaues zu Idria in Krain vor. Die alpine Steinkohlen-Formation, die Glieder der unteren und oberen alpinen Trias-Formation, einige Glieder des alpinen Lias, und die Kreide-Formation füllen nach evident vorhergegangenen vielfachen Störungen in scheinbar abnormen Lagerungsverhältnissen den tiefen Gebirgskessel Idria's aus, und die nahe Berührung so verschiedener petrographisch ähnlicher gestörter Formationen war Ursache, dass bisher die geologischen Verhältnisse Idria's zum Theile falsch aufgefasst und nicht klar dargestellt wurden. Das Quecksilbererz-Vorkommen gehört der ältesten der benannten Formationen an, und bildet nach Herrn Lipold's Ansicht ein Stockwerk, dessen wahrscheinlich pyrogene Natur verschiedene Beobachtungen darthun dürften. Herr Lipold erwähnte zum Schlusse, dass des bekannten österreichischen Naturforschers in Brasilien, Virgil von Helmreichen's Bruder, Herr Bergrath Sigmund v. Helmreichen mit rastlosem Eifer die Untersuchungen des geologisch so sehr interessanten Beckens von Idria fortsetzt.



Herr Sartorius von Waltershausen glaubt im Gegensatz zu der eben ausgesprochenen Ansicht die Bildung des Zinnobers auf nassem Wege erklären zu dürfen, und erläutert seine Ansicht durch Analogien, unter Anderem auch mit dem Vorkommen des Zinnobers am Andreasberge am Harz, wo derselbe im Schwerspath eingeschlossen vorkömmt, welch' letzterer sicher vom Wasser abgesetzt ist.

Herr Dr. Knöpfler bemerkt, dass er Gangstücke von Dumbrava mitgebracht und im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete zur Ansicht niedergelegt habe, in welchen sich Zinnober befindet und die vielleicht zur Erläuterung obiger angeregter Frage dienen dürften.

Der Vorsitzende Herr Nöggerath schliesst sich der Ansicht des Herrn von Waltershausen an und begründet dies durch seine vielen Erfahrungen in den rheinischen Bergbauen; er bemerkt, dass auch dort die feurige Bildung des Zinnobers von Beroldingen nachzuweisen versucht worden sei.

Herr Haszliniski erwähnt, dass auch bei Eperies Zinnober vorkomme, und theilt Einiges über das Vorkommen desselben mit.

Herr Bergrath Schübler aus Stuttgart macht Mittheilung über die Aufschlüsse, welche in den letzten Jahren über die Steinsalzgebirge in den Neckar-Gegenden durch bergmännische Arbeiten erhalten worden sind, über die dabei beobachteten Ausströmungen von Gasen und über die Bildung von Steinsalznestern.

Er folgert aus den beobachteten Thatsachen, dass die Bildung der kohlen sauren Gase in den dolomitischen Schichten des Steinsalzgebirges in Verbindung mit Gyps und Steinsalz bei gewöhnlicher Temperatur vor sich gehe und dass zu der Ausscheidung der Kohlensäure aus der Kalkerde und der Bittererde die Kieselerde in ihren Verbindungen mit den Alkalien wirksam sein müsse.

Um diese Annahme, welche auf viele Erscheinungen bei Bildung von Steinsalznestern und von Metamorphosen ein neues Licht zu verbreiten geeignet ist, zu bestätigen, werden Versuche angeführt, welche in Bohrlöchern von 500 bis 600 Fuss Tiefe in der Art vorgenommen wurden, dass Gemenge von Gyps, Dolomit, Quarz und Steinsalz in Digerir-Flaschen eingehängt wurden,



welche umgestürzt in untergesetzte Gläser unter Quecksilber-Verschluss gestellt waren und die entweichenden Gase aufnehmen konnten, wobei man sich vorher durch mehrstündiges Kochen von der Entfernung aller atmosphärischen Luft überzeugt hatte und nach 8 Tagen zeigte sich in diesen Flaschen kohlen-saures Gas und doppeltkohlen-saure Kalkerde.

Die gepulverte Masse war zusammengesintert und es hatte sich eine Substanz ausgeschieden, welche in Säuren schwer löslich ist und Kalkspathhärte zeigt, somit dem Dolomit zu entsprechen scheint. Die Fortsetzung dieser Versuche lässt wichtige Aufschlüsse über die im Innern der Erde thätigen chemischen Umbildungen und Krystallisationen erwarten.

Herr Prof. Glückselig von Ellbogen sprach über das Vorkommen der Mineralien zu Schlaggenwald.

Herr Sartorius von Waltershausen spricht über das von ihm aufgestellte Mineral: „Hyalophan“, und gibt die Unterschiede an, die ihn vom Adular trennen.

Ferner theilte er Krystalle von Perowskit, von Gastein und vom St. Gotthard mit, und zeigte einige kleine mikroskopische Krystalle von Brookit vom Monte Calvario bei Biancavilla am Aetna.

### III. 19. September.

Vorsitzender: *v. Carnall* aus Breslau.

Herr Dr. Hörnes überreichte im Namen des Herrn Dr. und Professors S. Aichhorn der Section 80 Exemplare von dessen Beschreibung des Mineralien-Cabinetes am Joanneum zu Gratz, zur Vertheilung an die Mitglieder, und bemerkte, dass sich diese im wissenschaftlichen Geiste nach Mohs'scher Methode abgefasste Broschüre sehr vorthailhaft von ähnlichen Erzeugnissen dieser Art auszeichne, und spricht sich schliesslich dahin aus, dass es äusserst wünschenswerth wäre, wenn wir von allen grösseren Sammlungen Europa's ähnliche wissenschaftlich gehaltene Beschreibungen besässen.

Herr Dr. Wilhelm Knöpfler, k. k. Kreisarzt aus Siebenbürgen, legt eine geognostisch-balneologische Karte von Siebenbürgen vor und hält einen Vortrag, in welchem er zu beweisen



sucht, dass die östlichen Karpathen die jüngsten Erhebungen in Europa sind, dass die vulkanische Thätigkeit in denselben — durch ununterbrochene Ausströmung von Kohlenstoff, Schwefel und Chlor gekennzeichnet — noch fortwirke, dass diese Grundstoffe in binären und secundären chemischen Verbindungen gesäuert oder mit Basen verbunden als Salze zu Tage kommen und dass sie theils die trockenen Gasausströmungen in Búdös und in Kovászna verursachen, theils der Ursprung der verschiedenen Mineralquellen Siebenbürgens sind. Auch weist er auf die Vorkommnisse der edlen Metalle, der Stein- und Braunkohlen, des Steinsalzes, des Theers, wie auch auf die Fundorte der Versteinerungen vorweltlicher Thier- und Pflanzenreste hin, und schliesst mit der Hinweisung auf die Leuchtgasausströmungen bei Kis-Sáros in Siebenbürgen.

Herr Prof. Heis aus Münster übergibt mehrere Handzeichnungen und bereits gedruckte Probeblätter des Atlas zu dem in Kürze erscheinenden Werke von Julius Schmidt, Astronomen der Sternwarte des Domprobstes Ritter von Unkhechtsberg zu Olmütz, „die Eruptionen des Vesuvs im Mai 1855, nebst Beiträgen zur Topographie des Vesuvs, der phlegräischen Felder und der römischen Vulkane“, und erklärt dieselben in Kürze. Die vorgelegten Blätter enthalten: 1) zwei Zeichnungen über Lavaströmungen an der Westseite des Vesuvs, 2) eine Handzeichnung über den Erhebungskrater von Rocca morfina, gezeichnet auf Monte Brecciola, 3) den aus dem Atrio del Cavallo sich erhebenden Vesuvkegel während seiner Eruption im Mai 1855, 4) Darstellung von Eruptions-Phänomenen im Mai 1855, 5) schraffierte Karte des Vesuvkrater-Plateaus, von dem Oberlieutenant R. Finger in Wien genau nach der Lehmann'schen Methode dargestellt, endlich 6) Ansichten und Profile des Vesuvs nach Höhenmessungen von Schmidt. Der Druck des Werkes ist bereits vollendet und wird in nächster Zeit bei Eduard Hölzel in Olmütz erscheinen.

Herr Emil Porth hielt einen Vortrag über das Kupfererz-vorkommen im Rothliegenden des nordöstlichen Böhmens und über die Lagerungsverhältnisse der Melaphyre im Rothliegenden. Er bezog sich auf den in der vorhergegangenen Sitzung gehaltenen Vortrag des Herrn Professors Beyrich und bezeichnete in



dem von diesem gegebenen Profile diejenigen Schichten, welche kupfererzführend sind. Sodann erklärte er, dass die Kupfererze erst nach der Bildung der Gesteine in dieselben eingeführt wurden, was er durch das reichere Vorkommen in porösen und mürben Sandsteinen als in festen, durch die reichen Ausfüllungsmassen von Klüften, durch das Abnehmen des Erzgehaltes mit der Entfernung vom Ausgehenden, durch das blosse Vorkommen auf den Schieferungsflächen bei Schiefeln mit gänzlicher Vermeidung der beim Querbruch sichtbaren inneren Substanz, durch das Uebergreifen des Erzgehaltes an Verwerfungsklüften in solche Gesteine, die sonst nicht erzführend sind u. s. w., begründete. Ferner machte er auf die Umsetzung der Kupfercarbonate in Kupfersulphurate bei Berührung mit Pflanzenpetrefacten, Kohlen-schnüren und in den bituminösen Schiefeln aufmerksam.

Schlüsslich fügte Herr Emil Porth einige Mittheilungen über die im Rothliegenden auftretenden Melaphyre bei, welche hauptsächlich dahin lauteten, dass diese immer nur Lager bildeten zwischen den Schichten des Rothliegenden, was durch viele Aufnahmen und namentlich durch zahlreiche Schächte, in welchen unter den Melaphyren Sandsteine angefahren wurden, nachgewiesen worden ist. Er erklärte, die Melaphyre seien zum Theil zwischen den Schichtungsflächen empor gedrungen, zum Theil aber hätten sie die bereits gebildeten Schichten des Rothliegenden überflossen, worauf sich andere Schichten derselben Formation über denselben abgesetzt haben. Die Melaphyre sind als periodische Ausbrüche während der ganzen Bildungszeit des Rothliegenden zu betrachten, und Herr Porth unterscheidet ältere und jüngere Melaphyre. Schlüsslich zeigte der Vortragende in Melaphyr eingeschlossene, wesentlich veränderte Sandsteine vor.

Herr v. Carnall bemerkt, dass allerdings die Erscheinungen in der dargestellten Gegend so sind, wie der Herr Vorredner angegeben hat, dass aber anderwärts die Erscheinungen dem widersprechen, und dann überhaupt das Lagerungsverhältniss der Melaphyre noch nicht hinreichend erklärt sei.

Es entspinnt sich über den Gegenstand eine Debatte, an welcher sich die Herren Senft, Waltershausen und Gustav Rose betheiligen.



Herr Ministerialsekretär Schröckinger sendet ein Stück einer interessanten krystallisirten Kalkspath-Varietät von Przibram zur Ansicht ein, und ladet jene Herren Mitglieder der Sektion, welche Exemplare dieser Varietät zu erhalten wünschen, ein, sich diesfalls an ihn zu wenden.

#### IV. 20. September.

Vorsitzender: Prof. *Gustav Rose* aus Berlin.

Von Hrn. Custos Ehrlich in Linz war das folgende Schreiben eingelangt:

*An die löbliche geologische Section der Naturforscher-Versammlung in Wien.*

Auf das tiefste bedauernd, nicht selbst an den genussreichen gelehrten Versammlungen Theil nehmen zu können, erlaube ich mir hochachtungsvoll folgenden Antrag schriftlich einer löblichen Section zu unterbreiten. Seit dem Tode des grossen Leopold von Buch ist dies gegenwärtig die erste Versammlung der Geologen in Oesterreich. Es wäre derselben höchst würdig, dem verdienstvollsten Forscher, dem Begründer eines neuen Zeitalters der geologischen Wissenschaft, in unserm österreichischen Alpengebiete, in dem seine so erfolgreichen Studien begonnen, das er zu wiederholten Malen besuchte, ein Denkmal der Erinnerung zu weihen. Die herrliche Alpengatur Oberösterreichs bietet dazu selbst die Hand, indem sich in der schönen Umgebung von Losenstein (zwischen Steyer und Weyer) in einem freundlich kleinen Seitenthale (dem sogenannten Pechgrabenthale), einer auch geologisch äusserst interessanten Lokalität, ein grosser Findlingsblock aus Granit befindet, dessen Höhe 16 Fuss und der Umfang an der Basis 155 Fuss beträgt. Um ihn finden sich noch einige zwanzig kleinere Blöcke herum zerstreut und der Platz ist ganz kunstlos von Gesträuch umgeben. Dieser Findlingsblock scheint zu einer so schönen Verwendung von der Natur hingestellt, um nur mit einer passenden Aufschrift geschmückt zu werden, die mit gusseisernen Buchstaben etwa in folgender Weise angebracht werden könnte: „Dem ruhmvollen Andenken des Leopold von Buch, des verdienstvollsten Geo-



logen, weihte dies von der Natur gesetzte Denkmal die Versammlung der Naturforscher in Wien im Jahre 1856“.

Mit so oder anders zu wählender Aufschrift wäre dieser Findlingsblock leicht zu einem zwar einfachen, aber doch nicht unwürdigen Monumente für den grossen Meister umgestaltet, wozu nur die nächste Umgebung weniger Nachhilfe bedürfte.

Die eben versammelten zahlreichen Freunde des Verewigten werden gewiss mit Freude die Gelegenheit ergreifen, die Ausführung eines solchen Denkmals zu unterstützen, um dadurch diese passende Oertlichkeit in Oesterreichs Alpen zu einem Wallfahrtspunkte für wissenschaftliche Reisende zu machen, deren es wenige unterlassen würden das Monument von Leopold von Buch zu besuchen, das die Natur mit diesem Steine ihm selbst gesetzt, die Verehrung seiner Zeit- und Fachgenossen, dem jedoch die Sprache gab

Einer löblichen geologischen Section  
Linz, den 16. September 1856.

ergebenster Karl Ehrlich,  
Geolog und Custos des oberösterr.  
vaterländischen Museums.

Herr Rathsherr Merian unterstützt lebhaft Herrn Ehrlich's Antrag.

Die Versammlung beschliesst, den Herren Dr. Hörnes und Fr. v. Haaer die weiteren Einleitungen zur Durchführung der von Herrn Ehrlich angeregten Idee zu überlassen, und nach Anfertigung eines Voranschlages eine Subscription zu eröffnen.

(Schluss folgt)