

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

3. Heft (Mai, Juni, Juli 1861).

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der Mai-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 1. Mai 1861.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der April-Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Marquis DE LA RIBERA, Königlich Spanischer Minister am hiesigen Hofe,
vorgeschlagen durch die Herren G. ROSE, TAMNAU und EWALD.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

L. HORNER: *Adress delivered at the Anniversary meeting of the Geological Society of London on the 15. of February 1861.* London.

J. D. GRAHAM: *A lunar tidal wave in the North American lakes.* Separatabdruck.

A. ORDWAY: *On the supposed identity of the Paradoxides Harlani Green with the Paradoxides spinosus Boeck.* Separatabdruck.

Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem Preussischen Staate. IX. 1. Berlin, 1861.

A. BREITHAUPT: Regelmässige Verwachsung von zwei Mineralien. (Berg- und hüttenmännische Zeitung, 1861, No. 16.)

B. VON COTTA: Die Goldlagerstätten von Vöröspatak in Siebenbürgen (ib. No. 18.).

OPPEL: Die Arten der Gattungen *Glyphea* und *Pseudoglyphea*. Separatabdruck.

OPPEL: Ueber die weissen und rothen Kalke von Vils in Tyrol. Separatabdruck.

M. VON GRUENEWALDT: Beiträge zur Kenntniss der sedimentären Gebirgsformationen im Ural. St. Petersburg, 1860.

B. Im Austausch:

Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 1858 bis 1860. St. Gallen, 1860.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. No. 21 bis 27. Wien, 1860.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. XIV. 1860.

Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. XI. 7 bis 12.

Mittheilungen aus J. PERTHES' geographischer Anstalt. 1860. 11. 12. 1861. 3. 4. Ergänzungsheft No. 4.

Schriften der Königl. Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. I. 2. 1861.

Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles. VI. No. 47.

Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou. 1860. No. 4.

Herr ROTH sprach über einige Resultate seiner petrographischen Untersuchungen. Theilt man die Eruptivgesteine, wie es am zweckmässigsten scheint, nach den in ihnen auftretenden Feldspathen ein, so ergibt sich sehr naturgemäss eine Gruppe, in welcher neben dem überwiegenden oder ausschliesslich auftretenden Orthoklas Quarz entweder ausgeschieden vorkommt oder in der nach Ausweis der chemischen Analysen mehr Kieselsäure vorhanden ist als Orthoklas entspricht; diese Gruppe ist demnach saurer als Orthoklas. Redner wies sodann kurz darauf hin, dass 1) das Verhalten gegen Einschlüsse — abgesehen von der Fähigkeit den Einschluss einzuschmelzen — verschieden sein müsse, je nachdem die flüssige Gesteinsmasse saurer oder basischer ist, dass z. B. Kalkstücke von dem basischen Basalt schwerer gelöst würden als saure Silikate und Kieselsäure, wäh-

rend der saure Granit Kalkstücke sehr leicht in seine Masse einschmelzen würde; dass 2) die ausgeschiedenen Krystalle — namentlich die Feldspathe — je nach der Beschaffenheit der flüssigen Masse saure oder basische Mutterlauge einschliessen müssen; dass 3) der Nephelin — als Aequivalent des Oligoklases auftretend — in Gesteinen mit Quarz nicht vorzukommen scheine.

Eine feurigflüssige Gesteinsmasse von derselben chemischen Zusammensetzung — hier zunächst die der sauren Orthoklasgesteine — kann sich beim Erstarren in verschiedene Mineralien spalten und ausserdem in sehr verschiedenen Formen auftreten. Zwischen den Enden der Reihe Petrosilex (Obsidian) und Granit liegen ein Theil des Syenites, Gneiss, Protogin, Granulit, quarzreicher Felsitporphyr, Trachyporphyr von ABICH, Hällflinta, Pechstein, Perlstein, Bimstein. Namentlich ist hervorzuheben, dass der bei den quarzreichen Felsitporphyren gewöhnliche Fall — Ausscheidung von Quarz und Orthoklas — bei den sauren Trachyten, für deren Gesamtgruppe Redner den Namen Liparit vorschlägt, als der bei weitem seltene, als Ausnahme erscheint. Bei den Lipariten ist nämlich entweder nur Quarz oder nur Orthoklas in saurer Grundmasse ausgeschieden, wenn überhaupt Ausscheidung stattfand. Die quarzfreien Porphyre von Rennås (Elfdalen) zeigen bei einer Zusammensetzung, welche Graniten und quarzreichen Felsitporphyren entspricht, neben sehr saurer Grundmasse nur Orthoklas und Oligoklas ausgeschieden, aber nicht Quarz. Dass sich jedoch Orthoklas aus relativ basischer Masse ausscheiden kann, zeigen die Analysen der Rhombenporphyre von L. VON BUCH. Eine Erörterung der Ansicht BUNSEN'S über die Mischung der Eruptivgesteine aus normal-trachytischer und normal-pyroxenischer Masse schloss den Vortrag.

Herr BEYRICH berichtete über den Inhalt der von Herrn OPPEL als Geschenk übersandten Abhandlung über den rothen und weissen Kalk von Vils und knüpfte daran Erläuterungen über die Verbreitung der bekannten bei Vils vorkommenden Terebrateln in der Gegend von Füssen.

Herr G. ROSE gab Nachricht von der Auffindung eines kleinen Quarzkrystalles in der oxydirten Rinde des Meteorisens von Xiquipilco im Toluca-Thal in Mexico. Das Stück, worin der Krystall beobachtet wurde, befindet sich in der Mine-

raliensammlung des Herrn Geh. Sanitätsrath NAGEL in Berlin, und wurde dem Redner von letzterem, der den kleinen Krystall aus der Rinde hervorragend sah, zur weitem Untersuchung, und mit der Erlaubniss ihn herausnehmen zu dürfen, übergeben. Der Krystall herausgenommen hinterliess in der Rinde einen glattflächigen Eindruck; er zeigte nun deutlich die Form eines Hexagondodecaeders, und konnte, obgleich nur etwa $\frac{1}{3}$ Linie gross, doch mit grosser Genauigkeit gemessen werden, da die Flächen sehr glattflächig waren. Ein anderer kleiner Krystall, welcher neben dem erstern in der Rinde gesteckt hatte, aber schon von Herrn NAGEL herausgenommen war, wobei er leider zerbrach, wurde vor dem Löthrohr mit Soda zu einem klaren Glase geschmolzen, und erwies sich auch dadurch als Quarz.

Da der Quarzkrystall gänzlich in der oxydirten Rinde des Meteoreisens gesteckt hatte, und diese durchaus den Anschein hatte, als sei sie erst durch spätere Oxydation des Eisens entstanden, so kann man nicht annehmen, dass der Quarz erst später in diese hineingekommen ist, was auch sonst wenig Wahrscheinlichkeit hat. Der Quarz bildete also sichtlich einen Gemengtheil des Meteoreisens, als solcher ist aber der Quarz bis jetzt noch nicht bekannt gewesen; indessen ist es wohl wahrscheinlich, dass er sich noch weiter finden wird, da WOEHLER und Andere bei der Auflösung des Meteoreisens aus dem Toluca-Thal in Chlorwasserstoffsäure verschiedene gefärbte Körner als Rückstand erhielten, worunter wohl möglicher Weise Quarz gewesen sein kann. Häufig mag er aber doch nicht vorkommen, da das Königliche mineralogische Museum in Berlin mehrere Stücke Meteoreisen aus dem Toluca-Thal besitzt, an welchen oxydirte Rinde befindlich ist, ohne dass an einem derselben Quarz bemerkt werden konnte.

Herr ROTH legte sodann zwei von Hrn. Professor DU BOIS-REYMOND mitgetheilte bearbeitete Feuersteine aus dem Diluvium von Amiens vor mit Bezugnahme auf die Bedeutung dieser Funde.

Herr TAMNAU legte mit Bezug auf die früher von WEISS gemachte Beobachtung eine grosse und sehr schöne Druse aus dem Phonolith vom Maria-Berg bei Aussig in Böhmen vor, in der die ausgeschiedenen Mineralien: Natrolith, Apophyllit und Kalkspath nicht wie gewöhnlich in dieser Reihe auf einander

folgen, sondern in der der Kalkspath als Mittelglied und der Apophyllith als jüngste Bildung über dem Kalkspath erscheint. — Der Redner bemerkte, dass bei den wenigen Stücken dieses neueren Vorkommens, die er gesehn habe, der Kalkspath in sechsseitigen Prismen auskrystallisirt sei, während bei dem älteren häufigeren Vorkommen der Kalkspath zwar nicht ausschliesslich, aber doch vorzugsweise in gewissen Rhomboëdern der Nebenreihen aufträte. — Es wäre um so mehr interessant, wenn fernere Beobachtungen ergeben sollten, dass diese Verschiedenheit in den Gestalten des Kalkspaths nicht nur eine zufällige sei, da bekanntlich auch in den Höhlungen gewisser anderer plutonischer Gesteine, so z. B. in gewissen Mandelsteinen Islands und der Färoer, der Kalkspath die Neigung zeige, jene sonst nicht häufigen Rhomboëder der Nebenreihen zu bilden.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

G. ROSE. ROTH. BEYRICH.

2. Protokoll der Juni-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 5. Juni 1861.

Vorsitzender: Herr MITSCHERLICH.

Das Protokoll der Mai-Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

v. COTTA: Ueber die Erzlagerstätten von Nagyag in Siebenbürgen. Berg- und hüttenmännische Zeitung 1861, No. 20.

STOPPANI: *Essai sur les conditions générales des couches à Avicula contorta.* Milan, 1861.

B. Im Austausch:

Annales des mines [5.] Vol. XVIII, Livr. 5. Paris, 1860.

Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz. Bd. X. 1860.

Archiv für die wissenschaftliche Kunde von Russland. Bd. XX, Heft 2. Berlin, 1861.

Journal of the Royal Dublin Society. No. XVIII. und XIX. Dublin, 1860.

Mittheilungen aus JUSTUS PERTHES' geographischer Anstalt. Jahrgang 1860, No. 9 und 10; 1861, No. 1 und 2.

Transactions of the Royal Irish Academy. Vol. XXIV, P. 1. Dublin, 1860.

American journal of science and arts. Vol. XXXI, No. 93.

Sitzungsberichte der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. 1860. 4. 5. 6.

Herr G. ROSE legte einige neue bemerkenswerthe Erwerbungen des Königlichen mineralogischen Museums vor, und erläuterte mit einigen Worten deren Eigenschaften und Vorkommen. Es waren Proben von den schön krystallisirten Mineralien, die in den Höhlungen des Hypersthenfels von Bergen Hill in New-Jersey vorkommen, nämlich Datolith, Kalkspath, Apophyllit und Analcim. Die Mineralien folgen in der Reihenfolge, wie sie genannt sind; der Datolith ist die erste Bildung, er findet sich hier im Hypersthenfels wie an allen den Orten, wo er ausgezeichnet vorkommt, in Arendal, von wo er zuerst bekannt wurde, in Andreasberg und Foggiana in Toscana. Ueber ihm sitzt Kalkspath in grossen würfelförmlichen Rhomboëdern, dann Apophyllit in tafelförmigen Combinationen des zweiten und quadratischen Prisma mit dem Quadratoctaëder und der Basis, und dann zuletzt Analcim in Leucitoëdern. Dieser ist hier die neueste Bildung, ganz entgegen seinem Vorkommen in den Basalten und Trachyten des böhmischen Mittelgebirges, wo er von Mesotyp, Apophyllit und Kalkspath bedeckt wird. Andere Stücke von Bergen Hill enthalten über dem Datolith Kalkspath und Mesotyp, letztere in ziemlich dicken prismatischen Krystallen mit Endkrystallisation, und noch andere über dem Datolith den Pectolith (früher sogenannten Stellith) in grossen concentrisch faserigen Massen.

Herr VON BENNIGSEN-FOERDER sprach über die wissenschaftliche Begründung des von ihm angewendeten vereinfachten Verfahrens der Kalkgehalt-Bestimmung ohne Wage und über die Bedeutung der Alluvionen in den geologischen Formationen, insbesondere für Erklärung gewisser Diluvial-Erscheinungen.

Herr EWALD machte Mittheilung aus einem Schreiben des Salinen-Directors SCHLOENBACH in Salzgitter, wonach der letztere, wie früher in der Nähe seines Wohnorts, so jetzt auch bei Seinstedt im Braunschweigischen an der Grenze zwischen der Keuper- und Liasformation eine mit Fisch- und Saurier-Resten erfüllte Gesteins-Schicht aufgefunden hat, welche als das Aequivalent des Englischen Bonebed angesprochen wird.

Herr BEYRICH legte einige Stücke des *Ammonites Jason* vor, welche an der Porta westphalica an zwei verschiedenen Stellen gefunden wurden, 1) am Jacobsberge bei Hausberge, wo die Art von F. ROEMER schon beobachtet wurde, jedoch ohne genaue Kenntniss des Lagers, welchem sie angehört. Sie liegt hier in den dunkeln sandigen Mergeln unmittelbar über dem oolithischen Gestein, welches die Decke des Bausandsteins der Porta westphalica bildet und vorzugsweise den *Ammonites macrocephalus* einschliesst. 2) Vom Wittekindsberge, wo der *Ammonites Jason* in der bezeichneten oolithischen Schicht zusammen mit *Ammonites macrocephalus* vorkommt. Beide Ammoniten lassen sich noch in demselben Handstück nebeneinander liegend erkennen. Eben daselbst findet sich *Ammonites macrocephalus* noch über der oolithischen Schicht in gleichen Mergeln, wie sie am Jacobsberge den *Ammonites Jason* einschliessen. Es ergibt sich demnach, dass hier der *Ammonites macrocephalus* und *Ammonites Jason* nicht scharf getrennt verschiedenen Lagern angehören. Beide Ammoniten werden auch in ganz gleichem Gestein diluvial in baltischen Jurablöcken gefunden, sind aber aus diesen noch nicht in demselben Stück nebeneinander liegend beobachtet worden.

Herr TAMNAU sprach über das ältere und neuere Vorkommen einer Varietät des Bitterspaths, des sogenannten Tharandtits, der sich, Drusen bildend, in zuweilen höchst ausgezeichneten Krystallen im Kalkstein (Dolomit?) zu Schweinsdorf bei Tharandt in Sachsen findet. — Der Redner legte zugleich ein grosses Prachtstück des neueren Vorkommens vor, an welchem die schönen und grossen Krystalle Combinationen der verschiedenen an diesem Mineral gewöhnlich auftretenden Rhomboëder zeigen.

Herr MITSCHERLICH legte pseudomorphe Krystalle vor, anscheinend Oligoklas in der Form des Leucites. Herr RAM-

MELSBERG übernahm deren genauere Untersuchung. Diese Krystalle, welche von NAUMANN zuerst beschrieben wurden, finden sich zu Oberwiesenthal im Erzgebirge lose auf den Feldern liegend auf Gneiss.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

MITSCHERLICH. BEYRICH. ROTH.

3. Protokoll der Juli-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 3. Juli 1861.

Vorsitzender: Herr MITSCHERLICH.

Das Protokoll der Juni-Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Bergexspektant CARL MOSENGEIL aus Meiningen, vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, ROTH und F. ROEMER.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

F. STOLICZKA: Ueber die Gastropoden und Acephalen der Hierlatzschichten. Separatabdruck.

DAUBRÉE: *Expériences sur la possibilité d'une infiltration capillaire au travers des matières poreuses.* Separatabdruck.

DELESSE: *Études sur le métamorphisme des roches.* Paris, 1861.

DELESSE: *De l'azote et de matières organiques dans l'écorce terrestre.* Separatabdruck. — *Carte géologique souterraine de la ville de Paris.* Paris, 1858. (2 Feuilles.)

Suess: Ueber die grossen Raubthiere der österreichischen Tertiärablagerungen. Separatabdruck.

H. TRAUTSCHOLD: Bemerkungen über die stratigraphischen Verhältnisse des Gouvernements Kaluga. — Uebergänge und

Zwischenvarietäten. — *Recherches géologiques aux environs de Moscou*. Separatabdruck.

B. Im Austausch:

Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands.
II. Serie. Bd. 2 und 3.

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das
Königreich Hannover. VII. 1. 2.

Sitzungsberichte der Königlich Bayerischen Akademie der
Wissenschaften. 1861. I. 1.

Archiv für Landeskunde in den Grossherzogthümern Mecklen-
burg. XI. 3. 4.

Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz
Brandenburg und die angrenzenden Länder. II. 1860.

Mittheilungen des Vereins nördlich der Elbe zur Verbrei-
tung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Heft 4. 1860.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum
Nassau. XIV.

Bulletin de la Société Géologique de France. (2) XVIII.
Feuilles 1—12.

Annales des mines. (5) XVIII, 3. XIX, 1.

Herr ROTH berichtete über die neuesten Versuche von DAUBRÉE, welche die Porosität und Capillarität der Gesteine und deren Anwendung zur Erklärung geologischer Erscheinungen betreffen. Er erinnerte, dass schon 1845 A. PETZOLDT in ähnlicher Richtung Versuche angestellt habe. Während DAUBRÉE experimentell beweist, dass die Capillarität auch bei höheren Temperaturen und zwar in höherem Maasse als bei niederen stattfindet, zeigte PETZOLDT, dass, wenn Wasser durch Capillarität bis an den heissflüssigen Erdkern gelangt und dort in Dampf verwandelt wird, das Entweichen der Dämpfe durch solche Spalten stattfinden muss, auf welche die Gesetze der Capillarität nicht mehr Anwendung finden.

Herr G. BERENDT suchte an Beobachtungen auf einer Reise durch die Umgegend von Lüneburg und das Holsteinische, gestützt auf längere Beobachtungen in hiesiger Gegend, eine dort besonders scharf ausgeprägte Grenze des Diluviums gegen jüngere Bildungen in einer Diluvial- und ältere Schichten gleichmässig überlagernden Alluvialgeschiebesandschicht nachzuweisen.

Herr BEYRICH berichtete über die neuerlich durch Herrn LINDSTROEM bekannt gemachten Beobachtungen über das Vorkommen und die Struktur der Gattung *Calceola* und ähnliche zu den Korallen (*Goniophyllum*) gerechneten Formen des silurischen Uebergangskalks der Insel Gotland.

Herr G. ROSE legte Stücke von dem Meteoreisen von Braunau aus dem Königlichen mineralogischen Museum vor, die er für die neue Aufstellung der Meteorite wie die übrigen Eisen-Meteorite hatte verschleifen lassen und geätzt hatte, und erläuterte die auf den Schlißflächen entstandenen Linien nach der vortrefflichen Arbeit von NEUMANN in Wien über diesen Gegenstand. Er verglich sie mit den Linien, die man auf dem künstlich dargestellten grosskörnigen Eisen, das nach den Hexaedern eben so deutlich spaltbar ist als das Braunauer Meteoreisen, durch Aetzung erhält, und die, wie schon PRESTL gezeigt hat, ganz von derselben Art sind, so dass also meteorisches und tellurisches Eisen sich in dieser Richtung völlig gleich verhalten. Namentlich konnte er dies an einem grossen Krystalle im Besitze des Herrn MITSCHERLICH, an welchem eine Kante des Hexaeders $1\frac{1}{2}$ Zoll lang war, sehr gut zeigen, da Herr MITSCHERLICH gern gestattet hatte, dass für die Untersuchung die grösste Fläche überschleifen, polirt und geätzt werde. Die Linien auf dem künstlich dargestellten Eisen sind, wenn auch von derselben Richtung, doch feiner als bei dem Meteoreisen.

Herr BRAUN legte von Herrn Dr. ZINCKEN mitgetheilte Braunkohle vor, welche faserige Stränge aus Pilzmycelium gebildet enthält. Der Pilz ist in die weiten Gefässe des Laubholzes (Dicotyledonenholzes) eingedrungen und hat sich nach diesen geformt, ähnlich wie es in faulen Stämmen lebender Eichen zu beobachten ist.

Herr TAMNAU sprach über die Entstehung der Eisenkiese in der Braunkohle, und legte zwei Reihen derartiger Vorkommen vor, die eine aus der Umgegend von Aussig in Böhmen, die zweite von Littmitz unweit Karlsbad. — Bei den Stücken von Aussig konnte man den Gang des Processes deutlich verfolgen. Zuvörderst war die ursprünglich derbe und dichte Braunkohle brüchig geworden, hatte sich auseinander gebläht, und ging in einen Zustand des Zerfallens über. Dann nahm man ganz feine,

oft mit dem blossen Auge kaum bemerkbare Schnüre von Eisenkies wahr, die unter starker Vergrößerung betrachtet sich als ein Gewebe von sehr kleinen octaedrischen Krystallen zeigten. Endlich wurden diese Schnüre stärker und stärker, und bildeten zuletzt compacte Massen von Pyrit in hexaedrischen und octaedrischen Gestalten. — Bei dem Vorkommen von Littmitz war es auffallend, dass hier dicht neben einander, und offenbar unter ganz gleichen Umständen erzeugt, beide Arten des Eisenkieses auftreten, nämlich der Markasit (Prismatischer Eisenkies, — Speerkies) in den bekannten schönen und ausgezeichneten Krystallen, und der Pyrit (Hexaedrischer Eisenkies, — Schwefelkies) in zum Theil recht grossen Hexaedern mit und ohne hinzutretende Octaederflächen. Beide Mineralien kommen theils in dem über der Braunkohle liegenden schwarzen thonartigen Schlich, theils in der compacten Braunkohle selbst vor, und erscheinen theils einzeln für sich, theils zusammen an demselben Stück, wobei bald der Markasit, bald der Pyrit die Grundlage bildet, während sich das andere Mineral offenbar später dieser Grundlage aufgelagert hat. Zuweilen stehn auch beide Mineralien an demselben Stück so im Gleichgewicht, dass man sie nur als gleichzeitig gebildet annehmen kann. — Warum die gleiche chemische Verbindung hier in der einen Gestalt als Markasit, und dort dicht daneben unter vollkommen gleichen Umständen in der anderen Gestalt als Pyrit erscheint, — dafür haben wir für jetzt wohl noch keine Art von genügender Erklärung.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

MITSCHERLICH. BEYRICH. ROTH.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1860-1861

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 347-357](#)