

# Zeitschrift

der

## Deutschen geologischen Gesellschaft.

1. Heft (November, December 1862, Januar 1863).

---

### A. Verhandlungen der Gesellschaft.

---

#### 1. Protokoll der November-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 5. November 1862.

Vorsitzender: Herr MITSCHERLICH.

Das Protokoll der August-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Dr. med. GLÜCKSELIG in Elbogen,  
vorgeschlagen durch die Herren MITSCHERLICH,  
G. ROSE, ROTH.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

*Geological Survey of Canada. Montreal 1862 — Geology of Canada 1862. Catalogue de la Nouvelle Galles du Sud. Exposition internationale. Londres 1862.* Von der Kgl. Commission für die Londoner Industrie- und Kunst-Ausstellung mit einer Zuschrift d. d. Berlin 15. October 1862.

BURMEISTER. Bericht über einen in Buenos Ayres gebohrten artesischen Brunnen. (*La Tribuna* Nr. 2592). Vom Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten mit einer Zuschrift d. d. Berlin 17. October 1862.

Tageblatt der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Carlsbad. 1862. Von den Geschäftsführern der Versammlung, den Herren LÖSCHNER und VON HOCHBERGER.

Bericht über die zweite allgemeine Versammlung von Berg- und Hüttenmännern zu Wien 1861. Wien 1862. Vom Comité.

W. RHEES. *Manual of public libraries, institutions and*

*Societies in the United States and British Provinces of North-America. Philadelphia. 1859.*

*Report on the Geological Survey of the State of Wisconsin. Vol. I. 1862. Vom Staate Wisconsin.*

J. D. GRAHAM. *Annual report for the year 1858 on the improvements of the harbours of Lakes Michigan, St. Clair, Erie, Ontario and Champlain. Washington. 1859.*

*Colorado Exploring Expedition 1857—58. Washington 1861. Von Herrn J. S. NEWBERRY in Cleveland, Ohio.*

*Report on the Mississippi River. Philadelphia. 1861. Vom Secretary of War in Washington.*

BISCHOF. *Die anorganische Formationsgruppe mit einigen Beziehungen auf die Alpen und den Harz. Quedlinburg. 1862.*

F. VON RICHTHOFEN. *Die Kalkalpen von Vorarlberg in Nordtyrol. II. Abth. Sep.*

K. VON FRITSCH. *Ueber die Mitwirkung elektrischer Ströme bei der Bildung einiger Mineralien. Göttingen 1862.*

H. DE SAUSSURE. *Description d'un volcan éteint du Mexique resté inconnu jusqu'à ce jour. — Géologie pratique de la Louisiane. Sep.*

A. PERREY. *Les tremblements de terre en 1858 et 1859 Sep.-Abdr.*

DELESSE. *Recherches sur l'eau dans l'intérieur de la terre. — Carte agronomique des environs de Paris. — Cartes géologique et hydrologique de la ville de Paris. — Revue de Géologie pour l'année 1861 par DELESSE et LAUGET. Sep.*

H. B. GEINITZ. *Ueber Thierfährten und Crustaceen-Reste in der unteren Dyas.*

J. MARCOU. *The Taconic and lower silurian rocks of Vermont and Canada. Sep.*

A. OPPEL. *Die Arten der Gattung Glyphaea und Pseudoglyphaea. — Ueber das Alter der Hierlatz-Schichten. — Die Arten der Gattungen Eryma, Pseudastacus, Magila und Etallonia. — Ueber Brachiopoden des unteren Lias. Sep.*

LUDWIG ZEJSZNER. *O Mijoceniczych Gipsach i marglach. Warszawa 1862.*

B. v. COTTA. *Der Pfundersberg bei Clausen in Tyrol. Berg- und Hüttenm. Zeitung. 1862. Nr. 44.*

## B. Im Austausch:

*Memoirs of the Geological Survey of India. I. Calcutta*  
1861.

*Proceedings of the American philosophical Society. VII.*  
330 — 421.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. XII. 3.  
Wien 1862.

Archiv für Landeskunde in Mecklenburg. XII. 7. 8.

Notizblatt des Vereins für Erdkunde. 1862. 3 — 8.

Sitzungsberichte der k. k. Akademie d. Wissenschaften. Math.  
Naturw. Classe. Abth. 1. XLIV. 4. 5. XLV. 1. Abth. 2.  
XLIV. 5. XLV. 1. 2. 3. Wien.

Sitzungsbericht der kön. bayerischen Akademie der Wissen-  
schaften in München. 1862. I. 1. 2. 3 und Abhandl. IX. 2.  
VON SIEBOLD. Parthenogenesis. v. LIEBIG: Rede in der öffent-  
lichen Sitzung am 28. Novbr. 1861 v. MARTIUS: Zum Gedäch-  
tiss an P. BIOT. Verzeichniss der Mitglieder. 1862.

Vierter Jahresbericht des Naturhistorischen Vereins in Passau  
für 1860.

Mittheilungen aus J. PERTHES' geographischer Anstalt.  
1862. 8. 9. 10.

Neues Lausitzisches Magazin. 39. 1. 2. 40. 1.

Verhandlungen des Vereins für Naturkunde zu Presburg.  
1859, 60, 61. Bd. IV u. V.

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens.  
VII. Chur 1862.

Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische  
Cultur. Abth. f. Naturw. u. Medizin. 1861. 3. 1862. 1. Philos.  
hist. Abth. 1862. 1. 2 und 39. Jahresbericht für 1861.

*Annales des mines* [6], I. 3.

*Mémoires de l'Académie impériale des sciences, arts et*  
*belles lettres de Dijon.* [2] IX. 1861.

*Atti della Società italiana di scienze naturali.* III. 5.  
Milano 1862.

*Mémoires de la Société des sciences naturelles de Stras-*  
*bourg.* V. 2. 3.

*Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St.*  
*Petersbourg* [7] IV. 1 — 9. und *Bulletin* IV. 3 — 6.

- Journal of the Royal Dublin Society.* Nr. 24. 25.  
*Proceedings of the Dublin University Zoological and botanical Association.* I. 3. II. 1.  
*Memoirs of the literary and philosophical Society of Manchester.* [3] I. u. *Proceedings* I. p. 253 — 360, II.  
*Quarterly Journal of the Geological Society* Nr. 70 u. 71.  
 und *Address delivered at the anniversary meeting on the 21. of February 1862* by T. H. HUXLEY. London 1862.  
*American Journal of science and arts.* Nr. 100 — 101.  
*The Canadian naturalist and geologist.* VII. 3. 4.  
*The Natural history review.* VI. 4. VII. 1 — 4.  
*Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia* V. 1. und *Proceedings* 1861. p. 97 — 556. 1862. Nr. 1 — 4.  
*Fourth Report of the Geological Survey of Kentucky Frankfort* 1861.  
*Smithsonian Report* 1860. Washington 1861.

Der Vorsitzende liess sodann Herrn ROTH Bericht abstaten über die Verhandlungen bei der allgemeinen Versammlung in Carlsbad.

Derselbe bemerkte, dass mit der heutigen Sitzung ein neues Geschäftsjahr beginne und forderte unter Abstattung eines Dankes von Seiten des Vorstandes für das demselben von der Gesellschaft geschenkte Vertrauen zur Neuwahl des Vorstandes auf. Auf Vorschlag eines Mitgliedes erwählte die Gesellschaft durch Acclamation den früheren Vorstand wieder. Stimmzettel von auswärts waren nicht eingegangen.

Herr MITSCHERLICH erklärte, dass er es, nachdem er zwei Jahre den Vorsitz geführt habe, für zweckmässig halte, den Vorsitz niederzulegen und schlug als Vorsitzenden Herrn G. ROSE vor, welchen Vorschlag die Gesellschaft genehmigte. Herr G. ROSE nahm ihn mit dem Wunsche an, dass Herr MITSCHERLICH als stellvertretender Vorsitzender einträte, wozu letzterer sich bereit erklärte.

Herr H. ROSE legte der Gesellschaft eine salzartige Masse vor von der Form eines grossen Vogeleies, das Herr G. ROSE durch Herrn BORCHARDT, Königl. Bau-Inspektor in Swinemünde, von einem Schiffscapitain erhalten, der es von den Cinchas-Inseln (Guano-Inseln) mitgebracht hatte, wo es im Guano, 40 Fuss unter der Oberfläche des Bodens gefunden worden war. Das

Ei hat ein Gewicht von einem halben Pfunde, ist beinahe 3 Zoll lang und  $1\frac{1}{2}$  Zoll hoch. Die salzartige Masse, aus welcher es besteht, ist krystallinisch und weiss, an einigen Stellen bräunlich. Die Masse besteht aus  $70\frac{1}{2}$  Proc. schwefelsaurem Kali, und aus  $26\frac{1}{2}$  Proc. schwefelsaurem Ammoniak, mit kleinen Mengen von Salmiak und von Kochsalz und einer Spur von organischer Matérie. Auf welche Weise diese sonderbare Pseudomorphy sich gebildet hat, ist schwer zu erörtern. Es haben sich an der Oberfläche Ueberbleibsel der Schale erhalten, die aber nicht aus kohlensaurer Kalkerde besteht, sondern sich grösstentheils in phosphorsaure Kalkerde verwandelt hat.

Herr G. ROSE legte der Gesellschaft eine etwa fussgrosse Glimmerplatte von Canada vor, die Herr VOGEL in London erhalten, und an der letzterer einen ausgezeichneten Asterismus beobachtet hatte. Sieht man durch dieselbe die Flamme eines Lichtes, so gewahrt man einen grossen sechsstrahligen Stern, dessen Mittelpunkt die Lichtflamme ist, und zwischen dessen Strahlen noch sechs kleinere und schwächere sichtbar sind. Der Glimmer von Canada ist nicht vollkommen durchsichtig; schon bei der Beobachtung mit der Lupe, wenn man die Glimmerplatte gegen das Licht hält, sieht man eine Menge äusserst feiner prismatischer Krystalle. Deutlich erscheinen dieselben indessen erst unter dem Mikroskop, wo man nun auch die Form erkennen und sich überzeugen kann, dass die Krystalle sehr wahrscheinlich Cyanit sind. Dieselben haben alle eine ganz bestimmte Lage, sie liegen meistentheils parallel den Seiten eines gleichseitigen Dreiecks, schneiden sich also unter Winkeln von 60 und 120 Grad, nur eine geringere Menge macht mit diesen Winkel von 150 Grad. Daraus ergibt sich eben der Grund des Asterismus; derselbe ist eine blosse Gittererscheinung, die Strahlen des Sterns stehen rechtwinklig auf den Axen der prismatischen Krystalle, die sich unter Winkeln von 120 Grad schneiden, und da auch Krystalle vorkommen, die mit den erstern Winkel von 150 Grad machen, so finden sich in dem Stern auch kleinere Strahlen, die den Winkel von 60 Grad der grösseren Strahlen halbiren. Da in dem Meteoreisen, wie Herr G. ROSE früher gezeigt hatte, auch durch die ganze Masse feine Krystalle eingemengt sind, die nach drei untereinander rechtwinkligen Richtungen parallel den Kanten des Hexaëders liegen, so war zu vermuthen, dass auch das Meteoreisen einen Asterismus zeigen würde

wie der Glimmer von Canada, mit dem Unterschiede, dass der Strahlen nur vier wären, und diese Winkel von  $90^\circ$  miteinander bildeten, was sich nun auch bei dem Versuche vollkommen bestätigte. Da das Meteoreisen undurchsichtig ist, die kleinen eingemengten Krystalle aber in verdünnter Salpetersäure unlöslich sind, auf einer polirten und mit dieser Säure geätzten Schnittfläche also etwas hervortreten, so wurde von einer solchen Schnittfläche ein Hausenblasenabdruck gemacht, der die vermuthete Erscheinung vortrefflich zeigte. Es ist daher wahrscheinlich, dass der Asterismus, wo er sich zeigt, überall sich auf ähnliche Weise wird erklären lassen, und dass er überall durch kleine mikroskopische Krystalle hervorgebracht wird, die in grosser Menge in einem andern grösseren Krystalle, durch dessen Structur ihre Lage bestimmt wird, regelmässig eingewachsen sind.

Herr VOGEL berichtete im Anschluss an die Mittheilung des Herrn G. ROSE über ein einfaches Verfahren mikroskopische Bilder photographisch aufzunehmen.

„Jeder Naturforscher weiss, wie mühsam und zeitraubend das Zeichnen der im Mikroskop beobachteten, vergrösserten Ansichten verschiedener Objecte ist, und wie sehr solche Kopie oft vom Original abweicht. Diese Umstände haben schon seit längerer Zeit Männer wie BERTSCH in Paris, HIGHLEY in London, FIERLAENDER, GERLACH u. A. veranlasst, die Photographie zur Aufnahme mikroskopischer Ansichten zu verwenden, und es ist diesen auch gelungen, treffliche Photographieen der Art anzufertigen. Das Verfahren, dessen sich diese Herren zur Herstellung dieser Ansichten bedienen, ist jedoch nur zum Theil bekannt geworden. BERTSCH und HIGHLEY benutzen dazu eine Art Sonnenmikroskop, bei dem der Bildschirm mit einer photographischen Platte vertauscht werden kann. Der Preis dieser Apparate, die ich auf der Industrieausstellung in London kennen gelernt habe beträgt circa 500 Thaler. So Treffliches diese Apparate auch leisten, so haben sie doch den Uebelstand, dass sie zur Beobachtung selbst nicht gut verwandt werden können. Man ist genöthigt, diese in einem gewöhnlichen Mikroskop anzustellen, und dann das Object in den erwähnten Apparat zu transportiren, wobei es oft schwer hält, die im Mikroskop gesehene Stelle des Objects wieder zu finden, und davon ein Bild zu entwerfen, das dem ursprünglich gesehenen gleicht. Ich versuchte deshalb die im Mikroskop beobachteten Ansichten direct aufzunehmen.

Zu dem Zwecke kombinirte ich ein SCHIEK'sches Mikroskop einfach so mit einer photographischen Kamera mit einem simplen achromatischen Objectiv\*) von circa  $4\frac{1}{2}$ " Brennweite, dass die optischen Axen beider Instrumente zusammenfielen und das Objectiv der Kamera das Ocular des Mikroskops fast berührte, zog die Visirscheibe der Kamera so weit aus, dass sie ungefähr  $8\frac{1}{2}$ " von dem Objectiv entfernt war und warf auf das Object mit Hülfe des Hohlspiegels am Mikroskop direktes Sonnenlicht. Ich sah darauf auf der Visirscheibe ein deutliches Bild des Objectes, dessen scharfe Einstellung mit Hülfe des am Mikroskop befindlichen Triebes leicht bewerkstelligt wurde. Jetzt versuchte ich das Bild zu photographiren. Als erstes Object wandte ich den seines ausgezeichneten Asterismus wegen merkwürdigen Glimmer von South Burgess an, den ich aus England mitgebracht habe.\*\*). Der Versuch glückte vollständig. Ich erhielt nach 25 Sekunden Exposition ein deutliches 500fach vergrössertes Bild der in dem Glimmer sich findenden mikroskopischen Krystalle, dessen genauere Betrachtung mich auf die Vermuthung brachte, dass diese Krystalle Cyanit seien; eine Ansicht, der Herr Professor G. ROSE beistimmte. Diese Methode, mikroskopische Ansichten photographisch aufzunehmen, ist so einfach, dass sie jeder Photograph leicht ausführen kann; sie lässt sich ferner bei jedem beliebigen Mikroskop, das lichtstark genug ist, anwenden und erlaubt nicht nur Ansichten aufzunehmen, die den mit dem Auge im Mikroskop beobachteten an Grösse gleichkommen, sondern auch solche, die ihnen an Grösse nachstehen oder sie übertreffen.

Die so erhaltene Platte kann direct zur Herstellung vieler Abzüge verwendet und der Lithograph dadurch entbehrlich gemacht werden. Die erhaltenen Bilder erlauben eine scharfe Messung der Vergrösserung, indem man ihre Grösse einfach mit der Grösse des Objects, die sich mit dem Mikrometer leicht bestimmen lässt, vergleicht, ferner eine ziemlich genaue Messung der Krystallwinkel durch einfaches Anlegen eines Transporteurs.

Es ist wahrscheinlich, dass diese einfache Methode Mikrophotographien herzustellen schon von andern Männern benutzt

---

\*) Einer sogenannten Landschaftslinse.

\*\*\*) Herr Professor G. ROSE hat diesen Glimmer näher beschrieben.  
S. d. Heft. S. 5.

worden ist. Keiner scheint aber sein Verfahren publicirt zu haben (es ist mir wenigstens bis jetzt noch nicht möglich gewesen, specielle Angaben darüber zu finden) und deshalb veröffentliche ich hiermit meine Erfahrungen über diesen Gegenstand im Interesse der Naturwissenschaft.

Den Herren Naturforschern in Berlin empfehle ich zur Ausführung dieser Photographieen den eben so intelligenten als praktisch tüchtigen Photographen Herrn GÜNTHER, Werderschen Markt No. 6.

Weitere Mittheilung über Verbesserung dieser Methode, Anwendung derselben auf undurchsichtige Körper, Benutzung von elektrischem oder DRUMMOND'schem Licht statt des Sonnenlichts etc. etc. behalte ich mir vor."

Herr ROTH besprach die Abhandlung des Herrn SARTORIUS VON WALTERSHAUSEN, welche den Titel führt: „Ueber die Berechnung der quantitativen mineralogischen Zusammensetzung der krystallinischen Gesteine, vornehmlich der Laven."

Herr VON ALBERTS berichtete über ein neues Vorkommen von Kohlenkalk - Petrefakten in Oberschlesien auf der Grube Caroline bei Hohenlohehütte.

Herr VON BENNIGSEN-FÖRDER erörterte die Entstehung zweier noch in Fortbildung begriffenen Kalkformationen der gegenwärtigen Epoche: die Entstehung eines Wiesenkalklagers bei Neustadt in West-Preussen und die Bildungsweise der bekannten Carlsbader Sprudelschale. Das Kalklager bei Neustadt ist das ausgedehnteste unter den bis jetzt bekannten des vaterländischen Schwemmlandes, denn es erstreckt sich vom gräflich KEYSERLINGK'schen Schloss-Parke, der zum grossen Theil darauf angelegt ist, bis zur  $\frac{1}{4}$  Meile entfernten herrschaftlichen Ziegelei mit geringer Unterbrechung und in einer Mächtigkeit von zuweilen 7 Fuss; die Breite beträgt gegen  $\frac{1}{8}$  Meile. Es verdankt seine Entstehung den das anmuthige Thal, worin der Kalk abgelagert ist, begrenzenden ansehnlichen Abhängen des aus Thon- und Lehmmergel und Lehm bestehenden Plateaus, welches sich viele Meilen weit durch diesen Theil der Provinz erstreckt, und auch an anderen Punkten, z. B. bei Wispau, solche Kalkbildung begünstigt. Die Quellen und Sickerwasser aus diesen weit verbreiteten kalkig-thonigen Schichten gelangen, reich mit kohlen-saurem Kalk beladen, auf dem ziemlich wagerechten Thalboden in Berührung mit vegetabilischen Gebilden, und umgeben diese bald

mit Kalkkrusten, an denen dann der Absatz neuer Kalksubstanzen fortdauert. Bei der Bildung der Carlsbader Sprudelschale zeigt sich die Intensität der Adhäsionskraft der Kalksubstanz noch einflussreicher auf die Entstehung dieses sehr merkwürdigen Gebildes, welches zum Theil unter dem Tepl-Flusse, der auf eine Strecke von einigen hundert Schritten über die Sprudelschale hinweg fliesst, dadurch entsteht, dass die Energie dieser Adhäsionskraft grösser und erfolgreicher ist als die der fortführenden Kraft des Wassers; selbst die Kraft des von der Tiefe gegen die Oberfläche heftig aufwallenden Sprudels in der Tepl reicht nicht hin, um ein öfteres Schliessen oder Zuwachsen der Sprudelöffnung durch Ansatz der Kalksubstanzen zu verhindern; auch ist die Adhäsion dieser Substanzen so gross, dass sich sogar um Gasbläschen, welche sich einige Zeit im Sprudel erhalten, eine Kalkrinde bilden soll. Die hierbei mitwirkende hohe Temperatur der Therme wird längst durch die wahrscheinlich sehr bedeutende Tiefe der Dislocationsspalte im Granit erklärt; dagegen scheint nach des Redners Ansicht der reiche Kalkgehalt des Sprudels nur von den Tagewässern herzurühren, die seinen Wasserbedarf liefern; der Vorgang bei Bildung des Kesselsteins in Dampf- und Kochkesseln erläutert den Ursprung des Kalkreichthums des vielleicht seit Jahrtausenden bestehenden Sprudels. Nachdem Redner noch das Vorkommen eines nordischen Geröllhügels (äs) östlich bei Polchau am Abhange des Thalrandes der Rheda zwischen Neustadt und Putzig in Westpreussen erwähnt hatte, hob er schliesslich als wahrscheinlich hervor, dass in der Weise des grossen Wiesen kalklagers bei Neustadt auch manche der muschelführenden tertiären Kalklager nur an einzelnen beschränkten Oertlichkeiten ihre erste Entstehung erhalten haben werden; Thäler und Bodenvertiefungen in kalkführenden oder Kalkformationen gaben wohl auch in der Tertiär-Epoche zu solchen Kalktuff- und Kalksinter-Bildungen Veranlassung.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.            w.            o.

MITSCHERLICH. BEYRICH. ROTH.

---

## 2. Protokoll der December - Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 3. December 1862.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der November-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

## A. An Geschenken:

Carlsbad, Marienbad, Franzensbad und ihre Umgebung vom naturhistorischen und medizinisch-geschichtlichen Standpunkte. Prag und Carlsbad 1862. Von den Geschäftsführern der 37. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte Herren Dr. LÖSCHNER und Ritter VON HOCHBERGER.

TH. HIORTDAHL og M. IRGENS. *Geologiske undersøgelser i Bergens Omegn. Christiania 1862.* — M. SARS: *Beskrivelse over Lophogaster typicus. Christiania 1862.* — F. C. SCHÜBELER: *Die Culturpflanzen Norwegens. Christiania 1862.* Von der Königl. Norwegischen Universität in Christiania.

TH. KJERULF und T. DAHL: *Ueber die Geologie des südlichen Norwegens; über den Erzdistrikt Kongsbergs; om jernertsernes forekomst vet Arendal, Naes og Krageroe. Christiania 1861.* Von den Verfassern.

TH. KJERULF: *Geologische Karten von Ringeriget und Hadeland. Christiania 1862.*

T. DAHL: *Ueber die Geologie Tellemarkens. Christiania 1860.*

## B. Im Austausch:

Erster Jahresbericht des Vereins von Freunden der Erdkunde zu Leipzig 1861.

Württembergische Naturwissenschaftliche Jahreshefte. XVIII. 1. 2. 3.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 1862, No. 10 u. 11.

Verhandlungen der kaiserlichen Gesellschaft für die gesammte Mineralogie zu St. Petersburg. 1862 und E. VON BERG: *Repertorium der Literatur über die Mineralogie, Geologie, Palaeontologie, Berg- und Hüttenkunde Russlands bis zum Schluss des XVIII. Jahrhunderts. St. Petersburg 1862.*

Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. XXI. 4.  
Dritter Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde.  
Offenbach 1862.

47. Jahressb. u. Kleine Schriften IX. der naturforschenden  
Gesellschaft in Emden. 1862.

Schriften der Königl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft  
zu Königsberg. III. 1. 1862.

Zehnter Jahresbericht über die Wirksamkeit des Werner-  
Vereins für 1860. Brünn 1861.

Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Ge-  
sellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Band XIX.  
Zürich 1862.

*Compte rendu de la 45. session de la Soc. suisse des  
sciences naturelles réunie à Lausanne les 20., 21. et 22. août  
1861.*

*Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles.  
Tom. VII. Bulletin No. 49.*

*Annales de la Société d'Agriculture du Puy. XII 1859.*

Herr G. ROSE trug eine von Herrn B. v. CORTA eingesendete  
Inhaltsübersicht des von ihm herausgegebenen Buches: Die Erz-  
lagerstätten Europa's, vor.\*)

Herr RAMMELSBURG berichtete über den Inhalt der Abhand-  
lung von SCACCHI, welche den Titel führt: *Sulla poliedria delle  
facce dei cristalli.* Torino 1862. Ferner hielt derselbe einen  
Vortrag über die Bildung und chemische Zusammensetzung der  
Alaunsteine und des Löwigites, nach denen die Ansichten des  
Herrn VON RICHTHOFEN über die Entstehung derselben als irrig  
zu bezeichnen sind.

Herr ROTH legte die von den Herren PALMIERI und GUI-  
CARDI in Neapel ihm mitgetheilten Schriften: *Annali del reale  
Osservatorio Meteorologico Vesuviano. Anno secondo 1862*  
und *Intorno all' incendio del Vesuvio cominciato il dì 8. De-  
cembre 1861 relazione* vor und berichtete über ihren Inhalt.  
Besonders ist hervorzuheben, dass die bei diesem kurzen Aus-  
bruche um 1,12 Meter gehobene Küste bei Torre del Greco bis  
zum 31. März 1862 eine allmälige Senkung, im Ganzen um  
0,241 Meter, gezeigt hatte, sowie dass DEVILLE, LEBLANC und  
FOUQUÉ in den 20 Meter weit von der Küste im Meer bei Torre del

\*) S. Bd. XIV. S. 686.

Greco aufgefangenen Gasen neben Schwefelwasserstoff, Kohlensäure und Sumpfgas ( $C^2 H^4$ ) Wasserstoff nachgewiesen haben. Da die Kreidekalke bei Sorrent so reichlich bituminös sind, darf man wohl den Kohlenwasserstoff bei Torre aus ihnen, den freien Wasserstoff ohne Zweifel, wie BUNSEN experimentell nachgewiesen, aus dem durch hohe Temperatur zersetzten Schwefelwasserstoff ableiten. Ueber die Quelle des Kohlenwasserstoffs, der neben Schwefelwasserstoff, Wasserstoff und Kohlensäure in den Gasen der Borsäure-Fumarolen in Toscana vorkommt, wagte Redner keine Ansicht auszusprechen.

Herr SÖCHTING gab den Inhalt einer Abhandlung über paragenetische Verhältnisse des Glimmers, namentlich über dessen pseudomorphe Natur, indem er sich besonders gegen die von Herrn DELESSE in dieser Hinsicht ausgesprochenen Ansichten erklärte. Ferner legte derselbe einen neuen Granit aus dem Ockerthale im Harze vor, in welchem der Einschluss des Kalkspathes noch deutlicher als bei früher vorgelegten Proben sich als ein dem Gestein selbst angehöriger und nicht als von Infiltration herrührend erwies.

Herr von SEEBACH sprach über die Zusammensetzung und Fauna des norddeutschen Jura besonders mit Rücksicht auf den englischen Oolith.

Herr G. ROSE legte als neue Erwerbung des Kön. mineralogischen Museums einen schönen neuen Krystall von Hornbleierz von Matlock, Derbyshire, vor und verglich den Krystall (ein grades quadratisches Prisma) mit den Krystallen von Hornbleierz, die in früherer Zeit bei Tarnowitz vorgekommen sind, wo sie zwar grösstentheils mit Beibehaltung der Form eine Umwandlung in Weissbleierz zeigen, während das mineralogische Museum jedoch einen von Herrn KRUG VON NIDDA geschenkten, grossen, noch grösstentheils unverändert gebliebenen Krystall besitzt. Derselbe wurde ebenfalls vorgezeigt.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.  
G. ROSE. BEYRICH. ROTH.

---

## 3. Protokoll der Januar - Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 7. Januar 1863.

Vorsitzender Herr G. ROSE.

Das Protokoll der December-Sitzung wurde verlesen und angenommen.

Als neue Mitglieder sind eingetreten:

Herr Hauptmann GAUBY in Weimar,  
vorgeschlagen durch die Herren v. SEEBACH, G. HERBST,  
G. ROSE.

Herr Bergexpektant VON KÖNEN in Berlin,  
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, EWALD,  
ROTH.

Herr Stud. phil. U. SCHLOENBACH jun. aus Salzgitter,  
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, EWALD,  
ROTH.

Herr Stud. phil. KUNTH aus Bunzlau,  
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, ECK,  
v. SEEBACH.

Herr Stud. phil. SCHILLER aus Breslau,  
vorgeschlagen durch die Herren G. ROSE, ECK und  
BEYRICH.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

Im Austausche:

*Smithsonian Miscellaneous Collections. Bd. 1—4. Results of Meteorological Observations made under the direction of the United States Patent office and the Smithsonian Institution from 1854 to 1859. Vol. I. Washington 1861.*

*Geology of Vermont. Vol. I u. II. Claremont. 1861.*

*Canadian Naturalist and Geologist. VII. 5.*

*American Journal of science and arts. XXXIV: 102.*

*Société des sciences naturelles du Grand Duché de Luxembourg. Tom. V. 1857—1862.*

*Naturkundige Verhandlingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. Zestiende Deel. Harlem 1862.*

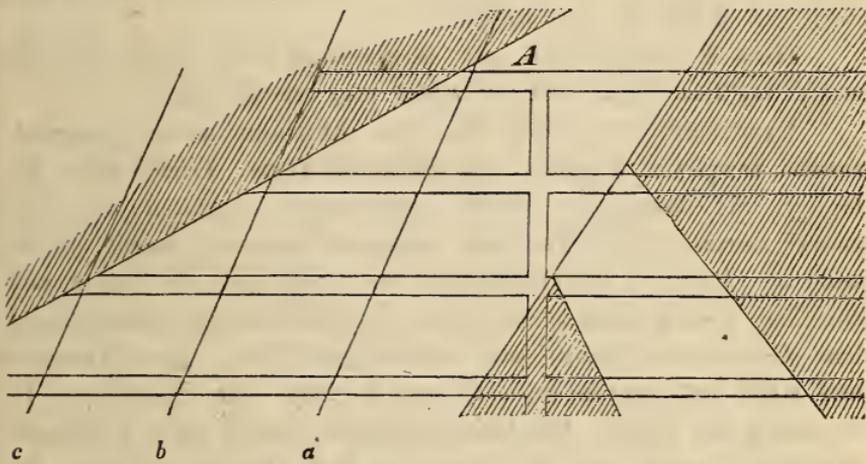
Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. 4. u. 18. November, 2. December 1862.

Archiv für wissenschaftliche Kunde für Russland. Bd. 22. Heft I.

Herr von SEEBACH legte ein vollständiges Exemplar von *Encrinurus multisegmentatus* PORTL. vor und sprach über dessen Beziehungen. Derselbe sprach unter Vorlegung einer Abbildung über das neu entdeckte gefiederte Fossil von Solenhofen, welches derselbe im Britischen Museum zu sehen Gelegenheit hatte. Nur Rippen und Schwanz sprechen dafür, dass es ein Reptil sei. Sämmtliche Knochen, die sonst noch erhalten sind, lassen einen Vogel erwarten, wie auch Prof. OWEN erkannte. Als Name muss die Bezeichnung *Archaeopteryx lithographica* H. v. MEYER beibehalten werden und nicht *Gryphosaurus* A. WAGN. noch *Gryphornis* OWEN.

Herr von KÖNEN berichtete über die Gangverhältnisse der Grube »Hülfe Gottes« bei Dillenburg. Selten wohl trifft man so eigenthümliche und dabei doch so einfache Gangverhältnisse, als auf der Nickelerzgrube »Hülfe Gottes« bei Dillenburg im Nassauischen. Dieselbe baute früher nur auf verschiedenen, vorzüglich Kupferkies führenden Gängen, fuhr aber im Jahre 1841 durch Zufall mit einem Stollnorte den jetzt noch allein im Betriebe befindlichen Nickelerzgang an, welcher ein Einfallen von etwa 85 Grad hatte. Man trieb demnächst streichende Oerter im Gange nach beiden Seiten, fand aber, dass derselbe nur auf einer Länge von ohngefähr 11 Lachter erzführend war, indem auf jeder Seite eine Kluft mit 30 resp. 60 Grad Einfallen durchsetzte, hinter welcher der Gang zwar noch vorhanden war, aber gänzlich taub, und mit Schalstein als Hangendes und Liegendes, während zwischen den beiden Klüften Grünstein das Nebengestein des Ganges bildete. Da nun die streichende Länge der Erzführung des Ganges nach der Teufe zu hiernach zunehmen musste, so teufte man ein Gesenk ab, mit welchem man etwa 8 Lachter unter der Stollnsohle, wo man die stärker fallende Kluft anfuhr, noch eine dritte Kluft auffand, welche von jener ausgehend mit ca. 70 Grad nach der entgegengesetzten Richtung einfiel. Unter derselben war der Gang taub, von Schalstein begleitet; über ihr war er aber edel und hatte Grünstein zum Nebengestein. Bei weiteren Ausrichtungsarbeiten fand man dann darüber noch eine vierte, von derselben wie die dritte, ausgehende Kluft, welche mit

ca. 50 Grad nach derselben Richtung wie die letztere einfiel, über welcher der Gang dann wieder taub war, und Schalstein zum Hangenden und Liegenden hatte, so dass das edele Mittel sich hier in zwei Theile theilte, welche, nach der Teufe zu an Länge zunehmend, von hier an divergirend in der Gängebene einfielen. Bis zur Teufe von 21 Lachter unter der Stollnsohle, die man bis jetzt mit den Bauen erreicht hat, bleibt ebenfalls die Erzführung des Ganges stets an den Grünstein gebunden. In



A. Stolln,  
a. erste, b. zweite, c. dritte Verwerfung.

der Zeichnung bedeuten die schraffirten Stellen, dass der Gang dort unhaltig und von Schalstein begleitet ist.

Der Gang verhält sich im Einfallen, welches sich nur nach und nach bis auf etwa 70 Grad verschwächt, ziemlich regelmässig; aber im Streichen setzen drei mit ca. 75 Grad ziemlich parallel fallende, 8 und 9 Lachter von einander entfernte Verwerfungsklüfte durch, welche den Gang je  $\frac{1}{2}$  bis 1 Lachter ins Liegende werfen.

Die Gangmasse der edelen Mittel ist vollkommen derb, und besteht fast nur aus Kupferkies, Haarkies und Schwefelkies; Durchschnittsanalysen haben folgende Zusammensetzung der Erze, welche übrigens nicht einmal ein Handscheiden erfordern, ergeben:  
Nickel 3, Kupfer 14,5, Eisen 31,5, Schwefel 41, Erden 10.

Nur in der Nähe der Verwerfungsklüfte finden sich mitunter kleine Drusen, welche dann mit einzelnen Nadeln, aber auch ganzen Büscheln von Haarkies, und mit schönen Kupferkiesdril-

lingen besetzt sind, auf denen gewöhnlich noch kleine, meist linsenförmige, Krystalle von Kalkspath und Mësitinspath sitzen; als grösste Seltenheit finden sich in den Drusen auch noch Krystalle von Bleiglanz und rother Blende, obgleich in der Gangmasse sonst keine Spur von diesen beiden Mineralien zu bemerken ist.

Die Gangmächtigkeit variirt sehr, und erreicht nur an einer Stelle die Grösse von 12 Fuss, während sie an einer anderen bis auf einige Zolle herabsinkt, im Allgemeinen scheint sie aber nach der Teufe zu abzunehmen.

Herr RAMMELSBERG gab Mittheilung über einige von ihm analysirte Phonolithe aus der Rhön und aus Böhmen.

Herr BEYRICH sprach über das Auftreten rothen quarzführenden Porphyrs westlich von Ilfeld am Harz. Gleich dem Melaphyr und Porphyrit, deren lagerartiges Verhalten bei Ilfeld zuerst durch NAUMANN klar auseinandergesetzt wurde, bildet auch der Porphyr im Hangenden des Porphyrits ein Lager, welches bei Werna beginnt und sich über Sülzenhayn forterstreckt. Das Gestein ist erfüllt von wohlausgebildeten Quarzkrystallen und stellt sich petrographisch dem Porphyr des Auerberges bei Stollberg zur Seite. Die Quarzkrystalle, selten auch Feldspathkrystalle, lassen sich in Menge in dem Grande auflesen, den das zersetzte Gestein zurücklässt. Das Verhalten, dass ein krystallreicher quarzführender Porphyr als das jüngste Eruptivgestein im Rothliegenden eingelagert auftritt, steht in Einklang mit früheren analogen Beobachtungen an der Südseite des Riesengebirges bei Liebenau und in der Waldenburger Gebirgsmulde. Diese Analogie macht es auch wahrscheinlich, dass die Eruptivgesteine an der Südseite des Harzes in derselben Zeit hervortraten und derjenigen Stufe des Rothliegenden angehören, welche auf der geologischen Karte von Niederschlesien als die zweite Stufe der Formation, als das untere thonige Rothliegende unterschieden wurde.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.            w.            o.  
G. ROSE.    BEYRICH.    ROTH.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1862-1863

Band/Volume: [15](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 1-16](#)