

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

3. Heft (Mai, Juni, Juli 1863).

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der Mai-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. Mai 1863.

Vorsitzender: Herr G. Rose.

Das Protokoll der April-Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Dr. H. VOGEL, Assistent des Königl. mineralogischen Museums der Universität zu Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, ROTH,
G. ROSE.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

S. HAUGHTON: *Notes on Mineralogy IX. — Experimental researches on the granites of Ireland III.* Sep.

J. HAUGHTON: *Rainfall and evaporation in St. Helena.*

L. SAEMANN et PISANI: *Sur le cancrinite et la bergmanite de Barkevig en Norvège.* Sep.

L. SAEMANN et A. GUYERDET: *Expériences sur la formation du sulfate de magnésie aux environs de Saint-Jean de Maurienne.* Sep.

L. SAEMANN: *Observations sur Belemnites quadratus DEFR. — Note sur la succession des faunes dans le bassin tertiaire de Vienne.* Sep.

H. TRAUTSCHOLD: *Der glanzkörnige Sandstein bei Dmitrijew-Gora an der Oka. — Zeichen der permischen Zeit im Gouvernement Moskau.* Sep.

B. Im Austausch:

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

Archiv für Landeskunde in Mecklenburg. XIII. 1, 2.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. XIII. 1.

Correspondenzblatt des Vereins für Naturkunde in Presburg.

I. 1862.

Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. XXII. 2.

Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. VII. 1861—1862. Caen.

Quarterly Journal of the Geological Society. XIX. 1.

Journal of the Geological Society of Dublin. IX. 2.

Herr ROTH sprach anknüpfend an den kürzlich der Gesellschaft geschenkten plastischen Plan über die Insel St. Paul und erläuterte, soweit es das nicht reichlich vorhandene Material erlaubt, die geographischen und geologischen Beziehungen derselben. Redner glaubte sich gegen die von v. HOCHSTETTER ausgesprochene Ansicht erklären zu müssen, nach welcher St. Paul submariner Entstehung und der Krater durch Einsinken des Auswurfskegels entstanden ist. Ebenso wenig darf man St. Paul zu den Erhebungskegeln und zu den von LYELL sogenannten *Craters of denudation* rechnen, zu den Kratern, deren innerer Hohlraum durch Einwirkung der Ebbe und Fluth während des allmäligen Auftauchens aus dem Meere entstand. Die Form der Insel scheint darauf hinzuweisen, dass aus vier kleineren rhombisch angeordneten Kratern durch Aufsprengung endlich der eine jetzige grosse Krater entstand, in welchen zuletzt durch Zerstörung des niedrigsten Theiles der Kraterwand das Meer sich Eingang verschafft hat.

Der Vorsitzende gab Nachricht von einigen Versuchen, die er in Verein mit Herrn Dr. SIEMENS zur Schmelzung von kohlensaurem Kalk und Darstellung künstlichen Marmors angestellt hatte. Die Versuche haben ihre grossen Schwierigkeiten, weil der kohlensaure Kalk in einem dicht verschlossenen Raum einer hohen Hitze ausgesetzt werden muss, und es schwer hält, ein Gefäss zu finden, das bei dieser Hitze dicht hält. Indessen gelangen sie sowohl mit einem eisernen Tiegel wie in einer Porzellanflasche, die beide gut verschlossen wurden. In dem ersteren war ein Aragonitkrystall, der so geschliffen war, dass er den Raum vollständig ausfüllte, in der letztern ein Stück

lithographischen Kalksteins von Schlämmkreide umgeben, die den übrigen Raum in der Flasche ganz ausfüllte, erhitzt. Der Aragonit war so körnig wie Cararischer Marmor, der lithographische Kalkstein feiner, aber doch noch deutlich körnig, die Kreide, die sich nur in Stücken herausbringen liess, ganz dicht und fest, doch an den Kanten schwach durchscheinend geworden. Der lithographische Kalkstein war in der Porzellanflasche nur eine halbe Stunde der Weissglühhitze ausgesetzt; als bei zwei andern Versuchen lithographischer Kalkstein und Isländischer Doppelspath drei Stunden derselben Hitze ausgesetzt wurden, waren beide ganz hart und kaustisch gebrannt; das Porzellengefäss hielt so lange in dieser hohen Hitze nicht dicht, und hatte alles kohlen saure Gas durchgelassen. — Diese Versuche über die Schmelzbarkeit des kohlen sauren Kalks bestätigen also vollkommen die von JAMES HALL schon am Anfang dieses Jahrhunderts angestellten Versuche, die zur Unterstützung geognostischer Hypothesen vielfach benutzt, jedoch später eigentlich nie wiederholt, und in der neuern Zeit sogar vielfach bestritten wurden. Die angewandten Apparate wurden vollständig beschrieben, und mit den erhaltenen Präparaten sämmtlich vorgelegt.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

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

2. Protokoll der Juni - Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 3. Juni 1863.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der Mai-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Für die Bibliothek waren eingegangen:

A. Als Geschenke:

ARCHER, MÜLLER, SMYTH, NEUMAYER, M'COY, SELWYN, BIRKMYRE: Die Colonie Victoria in Australien; ihr Fortschritt, ihre Hilfsquellen und ihr physikalischer Charakter. Uebers. von Löwy. Melbourne, 1861. — Geschenk des Königl. Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.

FILS, Barometer-Höhen-Messungen von dem Kreise Schleusingen im Königl. Regierungsbezirke Erfurt. Suhl, 1862.

ABICH, Ueber eine im Caspischen Meere erschienene Insel nebst Beiträgen zur Kenntniss der Schlammvulkane. St. Petersburg, 1863. 4.

B. Im Austausch:

Journal of the R. Dublin Society. No. XXVI—XXVIII. 1863.

Annales des mines [6] II. 6, III. 1—2. Paris, 1862—63.

Mittheilungen aus JUSTUS PERTHES' geographischer Anstalt. 1863, No. 1 bis 3 und 5. Gotha. 4.

Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums in Kärnten. V. Gratz, 1862.

Jahresberichte der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera. V. 1862.

Herr BEYRICH berichtete über den Fortgang einer im Bärethal bei Ilfeld am Harz betriebenen Stollenarbeit, welche von besonderem Interesse wird durch die mittelst derselben erhaltenen Aufschlüsse über die Lagerungsverhältnisse des Melaphyrs und Porphyrits am Netzberg. Der Stollen wurde angesetzt unterhalb der Parquetfabrik, und erstreckt sich, im Bärethal fortlaufend gegenwärtig schon über die Netzbrücke hinaus. Nachdem derselbe die Mandelsteine, welche bei der Fabrik bis in das Thal hinabreichen, durchschnitten hatte, ist er ununterbrochen in rothen und grauen Schieferletten fortgeführt worden, dem unter dem Melaphyr liegenden Rothliegenden. Es hat sich hierdurch schon gegenwärtig herausgestellt, dass in der Gegend der Netzbrücke kein gangförmiges Herabgehen des Porphyrites, welcher vom Stollen hätte durchfahren werden müssen, angenommen werden darf.

Derselbe gab Nachricht über den Inhalt einer von Herrn ECK eingesendeten und für die Zeitschrift bestimmten Mittheilung über das Auftreten der Lettenkohlenbildung in der Gegend von Gross-Strehlitz in Oberschlesien.

Herr v. CARNALL knüpfte an letztere Mittheilung einige Erläuterungen über die geognostische Stellung der Gebirgsformationen, welche dem oberschlesischen Muschelkalk nördlich vorliegen.

Herr HERTER legte eine Suite von Gesteinsproben vor welche Herr ERMAN in der Nähe von Ochozk gesammelt hat

und erläuterte das Vorkommen derselben an einer Karte nebst Profil. Die Stadt Ochozk an der Mündung der Ochota und des Kuchtur, in $59^{\circ} 21,5'$ n. Br. $140^{\circ} 51'$ ö. L. von Paris, liegt auf einer wenig über das Meeresniveau erhabenen Ebene, die völlig vegetationslos aus den abgerundeten Geröllen von Porphyren besteht, welche beide Flüsse in grosser Masse herbeiführen. Aus dieser Ebene erhebt sich in östlicher Richtung, steil bis an die Meeresküste tretend, ein Granitplateau von der durchschnittlichen Meereshöhe von 800 Fuss, an welches sich flach, etwa 15 Grad, von der Grenze abfallend die Schichten des Uebergangsgebirges anlegen. Dieselben bestehen aus einem Wechselager schwarzer graphitischer Schiefer, die zahlreiche aber schlecht erhaltene Pflanzenreste führen, und eines eigenthümlichen, krypto-krySTALLINISCHEN, harten und sehr festen Felsitgesteins von ölgrüner Farbe, welches den Habitus des Quarzites besitzt, sich jedoch wesentlich dadurch unterscheidet, dass Splitter in der äusseren Löthroirflamme an den Kanten abgerundet werden. Herr GÖPERT hat in den pflanzlichen Resten Araucarien erkannt, welche den Schichtencomplex als oberdevonisch charakterisiren sollen. Die ersten Spuren eines Metamorphismus, den diese Gesteine erleiden, documentiren sich in der Ausscheidung nadelförmiger halbmetallisch glänzender Krystalle (Chistolith), welche neben regellos vertheilten Graphitlamellen den schwarzen Kieselschiefer erfüllen. In dem weiteren östlichen Verlauf des Küstenabhanges treten dichte meist gelb und grau gebänderte Quarzite von fast muschligem Bruch auf, welche Nester, Adern und Schnüre von gemeinem Opal und Hydrophan enthalten; durch Prävaliren der Opalsubstanz entsteht ein homogenes grau gefärbtes Gestein, welches ein wahrer Jaspopal ist, und den Uebergang in die vollkommen hyalinen Massen vermittelt, welche an dem westlichen Ufer der grossen Marekanka auf etwa $\frac{1}{2}$ Meile Länge den steilen 200 bis 300 Fuss hohen Abhang gegen die flache Meeresküste bilden. Den Fuss dieses Walles bedeckt eine mächtige Schutt-ablagerung aus völlig glasigen, rauchgrauen, durchsichtigen, oder braunrothen undurchsichtigen Kugeln von Haselnuss- bis Faustgrösse bestehend, den bekannten Marekaniten, zwischen denen seltener perlgraue oder milchweisse Perlsteine mit eigenthümlichem Perlmutterglanz vorkommen. Der anstehende Fels selbst, ein Pechstein, von braunrother und perlgrauer Farbe ist schalig concentrisch zerklüftet und schliesst die homogenen Kerne ein,

welche durch die Verwitterung gelöst herausfallen und die Strandebene in ungeheuren Massen bedecken. Landeinwärts nimmt der Marekanitfels eine cavernöse Struktur an, die glasige Beschaffenheit verschwindet allmählig, die Farbe wird gelblichweiss, nur hier und da eingesprengte Massen von Perlstein zeigen sich noch in einer zerfressenen Grundmasse, welche jedoch in ihrem Löthrohrverhalten dieselbe Eigenthümlichkeit wie die übrigen Glieder dieser merkwürdigen Gesteinsreihe zeigt. Schon in schwacher Hitze schwillt ein Splitter in der Pincette an, bläht sich blumenkohlartig auf und leuchtet dabei stark, und schmilzt schliesslich stärker erhitzt zu einem farblosen blasigen Glase. Bei den völlig homogenen Marekanitkugeln treten diese Erscheinungen in dem Maasse heftig auf, dass sie in Rothglühhitze zu einer porösen bimssteinartigen Masse umgewandelt werden, welche mindestens das zehnfache Volumen des angewandten Stückes besitzt, und daher auf Wasser fast ohne Einzutauchen schwimmt. Dass das Aufblähen durch Entweichen von chemisch gebundenem Wasser bewirkt wird, scheint der Glühverlust (von 1 bis 4 pCt. bei verschiedenen Varietäten des Gesteins) anzudeuten. ABICH'S Versuchen zu Folge zeigen zwar Obsidiane, also wasserfreie Gesteine, dieselbe Erscheinung, keinesweges aber allgemein, da ein mit dem Marekanit zugleich erhitztes Bruchstück von Obsidian des Kliutschassker Vulkans auf Kamtschatka vollkommen unverändert blieb. — Schliesslich machte Herr HERTER darauf aufmerksam, dass das gänzliche Fehlen eruptiver Massen, welche an anderen Lokalitäten derartige Bildungen begleiten, für den Ochozker Küstenstrich im höchsten Grade eigenthümlich ist, wo das Agens, dem die Marekanite ihre Entstehung verdanken, völlig räthselhaft bleibt, wenn man es nicht in stark erhitzten Wasserdämpfen suchen darf.

Herr v. KOENEN sprach über die verschiedenen belgischen Tertiärbildungen, welche er mittelst Empfehlungen des Herrn DE KONINCK insbesondere in den neuerlich eröffneten Aufschlüssen der grossartigen Festungsarbeiten zu Antwerpen kennen zu lernen Gelegenheit erhalten hatte. Da der *Sable campinien*, ein versteinungsleerer Sand, nur eine geringe Mächtigkeit besitzt, so wird das *Système Scaldisien* in seiner ganzen Mächtigkeit, sowohl *Sable jaune* als auch *Sable gris*, dann aber auch das *Système diestien*, *Sable vert* und *Sable noir*, sehr schön in den etwa 25 Fuss tiefen Festungsgräben aufgeschlossen, welche

um die Stadt herumgezogen werden, so weit dieselbe nicht an der Schelde liegt. Das *Système Scaldisien* ist aus der grossen Arbeit NYST's und aus denen anderer belgischer Geologen, sowie aus der Arbeit LYELL's zur Genüge bekannt, wenn auch vielleicht NYST's Namen mehrfach werden zu ändern sein. Der *Sable vert* enthält fast nichts als Fischzähne und Cetaceen-Reste. Der *Sable noir* dagegen, nach bisherigen Annahmen zum Pliocän gehörig, ist ganz erfüllt von Conchylien, unter denen sich besonders häufig *Pectunculus glycimeris* L. findet, der mitunter bis 6 Zoll mächtige Bänke bildet. Das vom Redner gesammelte reichhaltige Material enthält gegen 20 Arten mehr, als der Katalog von LYELL aus dieser Schicht anführt, und welche zum Theil auch jetzt noch in Belgien, soviel sich aus der Literatur ersehen lässt, unbekannt sind. Dagegen fehlen ihm unter dort angeführten gerade solche Arten, welche sich auch im *Sable gris* finden sollen, und die sich also in der Erhaltung aus beiden Schichten ziemlich ähnlich sein müssen. Es drängt sich hierdurch die Vermuthung auf, dass bei Anfertigung jener Verzeichnisse Verwechslungen vorgekommen sein könnten. Ausser den Aufschlüssen durch die Festungsarbeiten ist noch eine Thongrube südöstlich von dem Fort No. 6, $1\frac{1}{2}$ Stunden südlich von Antwerpen, $\frac{1}{4}$ Stunde westlich von dem Dorfe Edeghem, beachtenswerth. Der Septarienthon ist hier von dem *Sable noir* überlagert, welcher indessen etwas thoniger ist als der ganz lockere schwarze Sand bei Antwerpen selbst. Neben gewöhnlichen Sachen aus dem *Sable noir* von Antwerpen findet sich hier noch eine grosse Anzahl neuer Arten, welche sowohl dem Subappennin als auch dem Wiener Becken angehören; eine weitere Anzahl aber hat Herr NYST neu beschrieben und benannt. Während nun Herr NYST nach mündlichen Mittheilungen in Folge neuerer Erfunde vom Bolderberg geneigt ist, das *Système Bolderien* mit dem *Système diestien* zu identificiren, und gleich diesem in das Pliocän zu versetzen, gewann Redner schon nach einer flüchtigen Uebersicht und Bestimmung des von ihm gesammelten Materials die auch schon vor einem halben Jahre brieflich gegen Herrn NYST ausgesprochene Ansicht, dass es richtiger sein würde, den *Sable noir* auch als Miocän anzusehen. Zu dieser Ansicht gelangten dann auch Herr BEYRICH beim Durchsehen der betreffenden Sachen und Herr SEMPER in Altona, dem Redner eine Anzahl Arten von Edeghem mitgetheilt hatte. Da Herr NYST an eine solche Möglichkeit nicht gedacht hatte, hat er denn auch eine Anzahl Arten theils falsch bestimmt, theils unnöthig neu benannt, darunter solche, die von Herrn BEYRICH schon längst abgebildet und beschrieben sind. Von norddeutschen Miocän-Lokalitäten ist Bersenbrück das Belgien nächstliegende, und deshalb ähnlichste

Aequivalent des *Système diestien*, dann folgen Lüneburg, Güh-
litz und Sylt.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

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

3. Protokoll der Juli-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 1. Juli 1863.

Vorsitzender Herr G. ROSE.

Das Protokoll der Juni-Sitzung wird verlesen und ge-
nehmigt.

Als Mitglied ist der Gesellschaft beigetreten:

Herr J. KLOOS aus Amsterdam z. Z. in Göttingen,
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, ROTH und
v. SEEBACH.

Für die Bibliothek waren eingegangen:

A. Als Geschenke:

Amtlicher Bericht über die 37. Versammlung der Naturfor-
scher und Aerzte in Karlsbad im September 1862. — Karlsbad,
1863.

Denkschrift zur Feier ihres 25jährigen Bestehens heraus-
gegeben von der Philomathie in Neisse. Neisse, 1863.

DELESSE: *Exposition universelle de 1862, Matériaux de
construction. Paris, 1863.*

BARBOT DE MARNI: Beschreibung der Astrachänischen oder
Kalmücken-Steppe. St. Petersburg, 1863.

B. Im Austausch:

SILLIMAN: *The American Journal of Science and Arts.*
Vol. 35, No. 105, Mai 1863.

Mittheilungen aus JUSTUS PERTHES' geographischer Anstalt.
1863. No. 6.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Ver-
eins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Band XIII.

Zwölfter Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft in
Hannover.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus
dem Jahre 1862. No. 497 bis 530. Bern, 1862.

Herr BEYRICH gab Nachricht von dem Inhalt brieflicher
Mittheilungen des Herrn ECK, betreffend das Vorkommen Löss-
artiger Diluvialgebilde in Oberschlesien.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
G. ROSE. 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: 1862-1863

Band/Volume: [15](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 455-462](#)