

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

2. Heft (Februar, März, April 1849.)

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der Februar - Sitzung.

Verhandelt Berlin den 7. Februar 1849.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Karsten, eröffnet die Sitzung mit einem Danke an das Mitglied Herrn v. Olfers, General-Direktor der Königl. Museen, für die Erlaubniss, das Lokal der Bibliothek derselben zu den Sitzungen der Gesellschaft zu benutzen. Derselbe theilt sodann die Aufnahme der neuen Mitglieder mit:

Herr Zimmermann in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren Tuch, Beyrich und Girard;

Herr Nauk in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren G. Rose, Beyrich und Girard;

Herr Jagor in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren H. Rose, G. Rose und Girard.

Herr G. Rose spricht darauf über die Kristallform des Wismuth, die nicht, wie man bisher geglaubt, regulär, sondern rhomboëdrisch ist und daher isomorph mit Antimon, Tellur und Arsenik. Darauf theilt derselbe die Entdeckung von Brookit und Anatas im Granit des Riesengebirges bei Hirschberg durch Herrn Brücke mit. Es kommen dieselben auf Drusenräumen der Gänge des grobkörnigen Granites vor. Endlich liest derselbe einen Brief des Obristen Hof-

mann in Petersburg über dessen Expedition in den nördlichsten Theilen des Urals vor.

Sodann spricht Herr v. Dechen aus Bonn über das Vorkommen der Porphyre, Melaphyre und Mandelsteine im Kohlengebirge von Saarbrücken und legt geognostisch colorirte Blätter der Reymann'schen Karte vor, welche diese Gegend umfassen. Er unterscheidet fünf verschiedene Gruppen des Porphyrs im Kohlengebirge. Die erste liegt bei Kreuznach, die zweite bildet den Donnersberg, die dritte tritt bei Wolfstein auf, die vierte und grösste bei Birkenfeld und die fünfte bei Duttweiler. Das Kohlengebirge fällt theils gegen diese Porphyrmassen ein, theils von ihnen ab, während die Schichten des Rothliegenden immer denselben aufgelagert sind.

Derselbe übergibt der Gesellschaft die Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande vom Jahre 1847 als Geschenk des Vereins und fügt noch eine Notiz über die Herausgabe der geologischen Karten von Belgien hinzu. Seit 1837 ist Herr Dumont beauftragt, zwei Karten von Belgien, die eine im Maassstab von $\frac{1}{60,000}$ in 9 Sektionen, die andere in $\frac{1}{600,000}$ als Uebersichtskarte auszuarbeiten. Jetzt ist noch der Befehl ergangen, eine Karte in $\frac{1}{20,000}$ vorzubereiten, um durch diese dem Bergbau wie dem Ackerbau besonders nützlich zu werden.

Herr Girard übergibt einen Aufsatz des Hrn. Bruhns in Eutin, über das Vorkommen von Kreide-Blöcken im aufgeschwemmten Lande der dortigen Gegend, welcher mit einem Briefe des Herrn v. Rennenkampf in Oldenburg an ihn gelangt ist, in dem auch über ein Vorkommen von nordischen Kalk-Geröllen bei Jever berichtet wird, über das Herr Mitscherlich noch einige nähere Auskunft giebt.

Darauf spricht Herr Girard über die Gliederung des Uebergangs-Gebirges in Westphalen, nach seinen Untersuchungen in den Jahren 1847 und 1848 und legt dazu vier geognostisch colorirte Blätter der Generalstabs-Karte von Westphalen vor.

Herr Ehrenberg zeigt eine von Herrn Nöggerath in Bonn eingesandte rothe Substanz vor, die auf Klüften im Trachyt vom Drachenfels vorkommt. Sie enthält nichts Organisches. Eine nähere chemische Untersuchung hat Herr Nauk übernommen. Ferner berichtet derselbe über das Vorkommen von Infusorien-Lagern in der Gegend der Stromschnellen des Oregon, in denen er 73 verschiedene Species aufgefunden hat, von denen sich die meisten in ihren Formen zunächst an die europäische Infusorien-Fauna anschliessen.

Herr Rammelsberg theilt darauf den Haupt-Inhalt des von Hrn. Wiebel übergebenen Buches über Helgoland mit.

Endlich theilt Herr Beyrich aus einem Briefe des Herrn Giebel in Halle die Resultate mit, zu welchen derselbe bei Untersuchung der in den Halle'schen Sammlungen enthaltenen Versteinerungen, in Bezug auf die Gliederung der norddeutschen Kreide-Formation gelangt ist.

Darauf erklärt der Vorsitzende die Sitzung für geschlossen.

v. w. o.

Karsten. Girard. Ewald.

2. Protokoll der März-Sitzung.

Verhandelt Berlin den 7. März 1849.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr v. Carnall, eröffnete die Sitzung und liess das Protokoll der vorherigen verlesen. Nachdem dies angenommen war, wurden als neue Mitglieder angezeigt:

Herr v. Struve in Hamburg,
vorgeschlagen durch die Herren v. Buch, G. Rose,
Girard;

Herr Heideprim in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren G. Rose, Beyrich
und Girard;

Herr Websky in Bonn,
vorgeschlagen durch die Herren v. Carnall, Girard
und Tamnau.

Darauf theilte Herr v. Carnall das Wichtigste über Redaction, Eintheilung und Inhalt der Zeitschrift der Gesellschaft mit.

Herr Ewald sprach sodann über den Zusammenhang nord- und südeuropäischer Ausbildungen der Kreideformation und wies nach, dass das Kreidegebirge von Dresden und Teplitz grosse Uebereinstimmung zeigt mit den über dem Gault liegenden Schichten der westlichen und namentlich der provençalischen Alpen. In beiden Gebieten findet man zu unterst ein System sandiger Schichten, welches in Sachsen und Böhmen durch den Quadersandstein, in der Provence ebenfalls durch Sandsteine, die mit *Exogyra Columba* erfüllt sind, gebildet wird. Es ist dies der obere Grünsand der Engländer. Darüber folgt eine kieslig kalkige Bildung, hier aus den Plänerconglomeraten, dort aus den Schichten von Uchaux bestehend. Diese Bildung, welche in Sachsen und Böhmen zahlreiche, wenngleich nicht zu ganzen Bänken vereinigte Radioliten enthält, stimmt überein mit der Tourtia Belgiens und des Sarthe-Departements so wie mit den versteinerungsreichen Schichten von Essen. Ueber der Tourtia folgt ein kalkiges Schichtensystem, bei Dresden und Teplitz durch den Plänerkalk, in den westlichen Alpen durch die Hippuritenbänke, die den Hippurites organisans enthalten, gebildet und in beiden Gebieten nur dadurch verschieden, dass dort die Ammonitenfacies, hier die Hippuritenfacies dieser Schichten entwickelt ist. Noch jüngere Kreidebildungen scheinen weder in dem einen noch in dem anderen Distrikt vorhanden zu sein, und ist ein oberer Quader, wie er sonst in Deutschland vorkommt, in den Umgebungen von Dresden und Teplitz nicht entwickelt.

Hieran knüpften sich Bemerkungen über eine allgemeinere Parallelisirung der Ammoniten- und Rudisten-Schichten der Kreide. Die Caprotinenbänke, welche die Néocomiensichten des Ammonites asper ersetzen, sind in Deutschland noch nicht beobachtet worden; eben so wenig die Ichthyosarkolithen-Bänke, welche denjenigen Ammoniten-

schichten zu parallelisiren sind, die an der Grenze stehen zwischen dem Gault mit *Ammonites monile* und den Schichten mit *Ammonites Rhotomagensis*. Die in Deutschland gefundenen Rudisten stammen sämmtlich aus Schichtensystemen her, welche denen des *Ammonites Rhotomagensis* entsprechen. Die ältesten dieser Rudisten sind die sehr seltenen des Sächsischen Quaders, darüber folgen die häufigeren der deutschen *Tourtia* und darüber endlich die häufigsten, die Plänerkalk-Hippuriten von Salzburg und Wien. Die zur weissen Kreide zu rechnenden Hippuriten und Radioliten sind wiederum nur ausserhalb Deutschlands vorgekommen.

Darauf sprach Herr Beyrich über zwei neue Punkte in der Mark, an denen Thonlager mit den Versteinerungen, die bei Hermsdorf vorkommen, aufgefunden sind, nemlich bei Freienwalde und bei Pietzpuhl unweit Burg. Am letztern Orte wurde durch Herrn v. Wulffen ein Bohrloch von 591' Tiefe niedergebracht. Bis zu 148' hat man Diluvial-Sand mit Geröllen gefunden, darauf in 257' Mächtigkeit Mergel mit Kalklagen und dann von 405' — 591' sandige und thonige Schichten, jedoch keine Braunkohle. Die tiefsten der durchbohrten Lager scheinen Keuper zu sein.

Danach legte Herr v. Carnall Zeichnungen von dem Vorkommen der Sphärosiderite im Thoneisensteingebirge von Ober-Schlesien vor, so wie Profile aus der Thoneisenstein-Grube Seegen-Gottes bei Siegburg und gab dazu Erläuterungen, in denen besonders entwickelt wurde, dass je reiner im Allgemeinen die Thonlager sind, desto reiner und reicher auch die darin vorkommenden Sphärosiderite.

Hierauf las Herr Girard einen Brief des Herrn v. Buch über den Monte-Nuovo vor, welchen Herr Naumann in Leipzig zur Mittheilung an die Gesellschaft übersandt hatte.

Herr v. Carnall liess sodann eine Zeichnung über das Vorkommen von Graubraunsteinerz im Letten-Gebirge über Dolomit auf der Grube Hofereich bei Weilburg im Nassauischen herumgehn und gab Erläuterungen dazu.

Herr Rammelsberg sprach endlich über die Deutung der Grundmasse verschiedener Laven und suchte nachzuweisen, wie sich aus guten Analysen derselben immer berechnen lasse, dass sie ein inniges Gemenge derjenigen Mineralien sind, welche sichtlich ausgeschieden darin vorkommen. Er verglich insbesondere die Laven südeuropäischer Vulkane mit denen Islands und suchte darzuthun, dass der feldspathartige Bestandtheil sie besonders charakterisire. Auch machte er auf die Analogie der Laven mit gewissen älteren Gesteinen, so wie mit den Meteormassen aufmerksam.

Nachdem Herr Rose hieran eine kurze Entgegnung geknüpft hatte, in der er das Vorkommen von Oligoclas in Laven bestritt, wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

Carnall. Ewald. Girard.

3 Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin den 4. April 1849.

Nach Eröffnung der Sitzung macht der stellvertretende Vorsitzende, Herr v. Carnall, der Gesellschaft die Anzeige, dass die folgenden Herren derselben als Mitglieder beigetreten sind:

Herr v. Grote in Oldenburg,
vorgeschlagen durch die Herren Mitscherlich, G. Rose und v. Carnall;

Herr Weichsel in Blankenburg,
vorgeschlagen durch die Herren Beyrich, Girard und v. Carnall;

Herr Landgrebe in Cassel,
vorgeschlagen durch die Herren v. Buch, G. Rose und Tamnau;

Herr Kuh in Breslau,
vorgeschlagen durch die Herren Weiss, Beyrich und v. Carnall;

Herr Redenbacher in Pappenheim,
vorgeschlagen durch die Herren v. Buch, Weiss und
Beyrich.

Herr v. Carnall übergibt darauf die als Geschenk des
Verfassers für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen
Abhandlungen des Herrn v. Struve:

1) Struvit und

2) Controverse über die Frage: Was ist Mineral-Species?

Herr v. Strombeck aus Braunschweig übergibt für die
Zeitschrift eine Abhandlung: Beitrag zur Kenntniss der
Muschelkalkbildung im nordwestlichen Deutsch-
land, und entwickelt in gedrängter Uebersicht die ausführlicher
in diesem Aufsätze dargelegten Resultate, zu welchen er bei
Untersuchung der Muschelkalkbildung in ihrer Verbreitung
zwischen den älteren Bildungen der Gegend von Magdeburg
und derer des Harzrandes gelangt ist. Der Muschelkalk bil-
det in dieser Gegend langgezogene Erhebungen, deren Inne-
res aus buntem Sandstein besteht, von welchem nach beiden
Seiten hin der Muschelkalk abfällt. In grosser Beständig-
keit lassen sich, sowohl durch die Petrefakten wie petrogra-
phisch ausgezeichnet, 3 Abtheilungen des Muschelkalks un-
terscheiden. Die oberste Abtheilung setzen gleichförmig ab-
wechselnd dünne Schichten von Kalk und Thon zusammen
von gelblich-grüner Färbung; die mittlere Abtheilung besteht
nach oben aus mächtigeren Kalksteinbänken mit wenigerem
Thon, in ihrem unteren Theil aus Dolomit und dolomiti-
schem Mergel; die dritte untere Abtheilung bildet der Wel-
lenkalk, welcher nach oben den Mehlkalk d. i. einen ziem-
lich kompakten Schaumkalk einschliesst. Von den Verstei-
nerungen gehen einige, wie *Gervillia socialis*, *Melania Schlott-
heimii* und einige Trigonien durch alle Abtheilungen durch.
Für die obere Abtheilung ist bezeichnend das sehr häufige
Vorkommen des *Ammonites nodosus* in ihren oberen Schich-
ten, während *Encriniten*, *Terebrateln* und *Lima* derselben
ganz fehlen. In der mittleren Abtheilung sind zu oberst die
Encriniten-Reste so häufig, dass sie den Trochiten-Kalk bil-

den; sie werden stets begleitet von *Lima striata* und sehr häufig zeigt sich daneben *Trigonia vulgaris*. In den Schichten unter dem Trochiten-Kalk sind *Nothosaurus*- und *Placodus*-Reste häufig; sie liegen oft in einem porösen, oolithischen Schaumkalk-artigen Gestein, welches jedoch von dem eigentlichen Schaumkalk der unteren Abtheilung wohl zu unterscheiden ist. In den dolomitischen Schichten fehlen Versteinerungen ganz. In der unteren Abtheilung sind Versteinerungen selten und mehr an einzelnen Stellen zusammengehäuft; *Turritella scalata*, *Trochus Albertinus*, *Trigonia curvirostris* sind die häufigsten. Verglichen mit der Entwicklung des Muschelkalks in andern Gegenden Deutschlands ist unterscheidend das gänzliche Fehlen der Anhydrit-Gruppe des südwestlichen Deutschlands; nur die Dolomite und dolomitischen Mergel sind als deren Vertreter zu betrachten. Von den beiden Enkrinitenkalken, welche im südwestlichen Deutschland als oberer und unterer Enkrinitenkalk unterschieden werden, entspricht der obere dem Trochitenkalk, der untere dem oolithischen Kalk in Norddeutschland. Die Verbreitung der Versteinerungen harmonirt sehr mit der in Thüringen; weniger ist eine Uebereinstimmung mit den Angaben im südwestlichen Deutschland hervortretend. Von neuen Formen haben sich nur zwei Arten der Gattung *Pterinea* gefunden.

Herr Ewald spricht hierauf über die Art, wie in den savoyischen und französischen Alpen die Vorberge, von denen die Centralmassen westlich umgeben sind, sich in Gruppen vertheilen. Bezeichnet man die von den Centralmassen am weitesten entfernten Höhenzüge, welche, wie schon Saussure beobachtete, die auffallende Erscheinung zeigen, dass ihre Schichten gegen das Centrum der Alpen einfallen, mit dem Namen der äusseren Wälle, den die krystallinischen Gesteine zunächst begrenzenden Höhenzug, dessen Schichten regelmässig vom Centrum des Gebirges abfallen, mit dem Namen des inneren Walls, so muss man dazwischen noch eine dritte Region unterscheiden; diese wird

durch plateauartige Berggewirre gebildet, in denen kein andauerndes Fallen noch Streichen zu beobachten ist. Während im inneren Walle die Wirkungen der Hebung, in den äusseren Wällen die des Einsturzes von Gebirgsmassen besonders hervortreten, ist die Unregelmässigkeit in der mittleren Region durch das Zusammenwirken beider Ursachen zu erklären. Die krystallinischen Centralmassen, deren Erhebung diesen Vorbergen ihr Hauptrelief gegeben hat, bilden einen Gürtel von ellipsoidischen Massen, welche aus Granit, Gneuss und Protogyn bestehen und in der Erstreckung vom Gott-hard bis Nizza auf folgende Vier, die in ihrer Richtung stark von einander abweichen, zu reduciren sind: 1) Studer's Finster-Aarhorn-Gruppe, 2) die das Chamounixthal nordwestlich begrenzende Masse, 3) die von E. de Beaumont beschriebene, welche von der Pointe d'Ornex nach dem Roc de Taillefer hinzieht und an welche sich südlich der Gebirgsstock des Oisans anschliesst und 4) die nach einiger Unterbrechung südöstlich vom Oisans eintretende provençalische Masse. Dieser äussere krystallinische Gürtel ist bekanntlich von einem inneren wohl zu unterscheiden, welcher durch Kalkgebirge davon getrennt ist und in welchem zu den Gesteinen des äusseren noch der Gabbro hinzukommt. Erst jenseits dieses inneren Gürtels gelangt man endlich in die Region, wo ausserdem auch noch die alpinen Melaphyre zu Tage kommen, welche also, wie L. v. Buch es für die Melaphyre der Alpen überhaupt bewiesen, auch hier am innersten Rande des Gebirges hervorbrechen, indem sie zugleich die übrigen krystallinischen Gesteine durchsetzen.

Bei näherem Eingehen auf die Ausbildung der drei Kategorien von Vorbergen in den westlichen Alpen wurde nun zunächst gezeigt, dass der innere Wall ohne Unterbrechung von der Schweiz bis an das südliche Ende des Oisans-Gebirges, um welches er herum biegt, zu verfolgen ist. Das Gresivaudan mit seinen Fortsetzungen ist ein durch Zerstörung der Oxfordbildungen gebildetes Längenthal in diesem inneren Wall.

Zu der mittleren Region gehören die plateauartigen Berggruppen der Beauges östlich von Chambéry, der Grande Chartreuse, des Royannais und Vercors.

Die äusseren Wälle bilden ein System kleinerer Höhenzüge, deren oft mehrere in einem und demselben Profil hinter einander folgen. Der Mont Salève, die Montagne de Chambotte, der Mont du Chat in Savoyen, der Höhenzug westlich von St. Laurent du Pont im Dauphiné und viele andere gehören dahin. Diese Berge treten zum Theil unmittelbar an den Jura heran, lassen sich aber fast überall durch ihre Erhebungsart scharf dagegen abgrenzen. In die Kategorie der äusseren Alpenwälle gehören auch diejenigen Berge der westlichen Provence, welche von Ost nach West streichen und nach Norden fallen. Dieselben können nur auf die nach Norden vorliegende Oisans-Masse bezogen werden. Allerdings stimmen sie auch in ihrem Alter mit den Voralpen von Savoyen und Dauphiné überein. Wie nämlich dort die Haupterhebung der Voralpen zwischen dem Absatz des alttertiären Nummulitenterrains und der mitteltertiären Molasse erfolgt ist, so findet sich hier das alttertiäre Süsswasserterrain gehoben, während die Molasse horizontal dagegen abgelagert und nur stellenweise durch spätere Ereignisse in ihrer Lage gestört ist.

Herr v. Carnall erläutert ein von Herrn Baur angefertigtes Blatt mit Profilen, welche in der Richtung von Norden gegen Süden aus der Gegend von Aachen bis nach den südlichsten bekannten Partien des Eifeler Kalkes gezogen wurden.

Derselbe erläutert einen selbst aufgenommenen Grundriss nebst Längenprofil von der Galmeigrube Altenberg bei Moresnet, ohnweit Aachen.

Herr Ehrenberg berichtet, dass er in einer ihm von Herrn Wöhler zugesendeten, früher schon von Klaproth untersuchten und bisher für eine Meeresbildung gehaltenen Substanz bis jetzt nur Süsswasserthierchen aufgefunden hat.

Derselbe hat unter Erdproben, welche der Missionär Halleur von Guinea sendete, eine Erdart gefunden, die ih-

rem mikroskopischen Inhalt nach entschieden Kreide ist und auch in ihrer Substanz der Schreibkreide gleicht.

Herr v. Carnall legt eine von Herrn Ruhland angefertigte Karte vor, auf welcher die Grenzen zwischen der Braunkohlenformation und dem vulkanischen Gebiete des Siebengebirges dargestellt sind.

v. Carnall. w. o.
v. Carnall. Beyrich. Ewald.

B. Briefliche Mittheilungen.

1. Herr E. Hofmann an Herrn G. Rose.

Petersburg den 11. Januar 1849.

Vor ein Paar Wochen bin ich von den Ufern des Karischen Meeres zurückgekehrt. Sie haben vielleicht durch Helmersen gehört, dass die russische geographische Gesellschaft eine Expedition ausrüstete, um über den nördlichen Verlauf des Ural ins Reine zu kommen, und ihn naturwissenschaftlich zu untersuchen, so weit es zwei kurze Polar-Sommer erlauben, in welchen noch vielfache, durch die gänzliche Unkenntniss der zu durchwandernden Strecke entstehende Schwierigkeiten zu überwinden waren. Ich führte diese Expedition, die nicht ungünstige Erfolge gehabt hat. Die geographischen Ergebnisse sind von der Gesellschaft, wenn ich nicht irre, nebst einer kleinen Karte von dem Nordende des Ural und dem Kara-Lande, Herrn v. Humboldt mitgetheilt, und ich will Sie deshalb nicht noch einmal mit der Wiederholung langweilen. Ueber die geognostischen Verhältnisse nur so viel, dass das Gebirge sich merkwürdig gleich in seiner Zusammensetzung bleibt. Am Ostabhange Grünsteine und Porphyre, auf dem Kamm und am Westabhange metamorphische Schiefer in endloser Erstreckung, nur zuweilen durch sichtbares Hervortreten von Granit, Sienit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1848-1849

Band/Volume: [1](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 81-91](#)