

# Zeitschrift

der

## Deutschen geologischen Gesellschaft.

4. Heft (August, September, October 1850.)

---

### A. Verhandlungen der Gesellschaft.

---

#### 1. Protokoll der August-Sitzung.

Verhandelt Berlin den 7. August 1850.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn von Carnall, wird das Protokoll der Juli-Sitzung verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Baron von Riedheim in München

vorgeschlagen durch die Herren Reich, Cotta und Scheerer in Freiberg.

Für die Bibliothek ist eingegangen:

C. Zerrenner. De Adamante dissertatio. Lipsiae. 1850. — Geschenk des Verfassers.

Der Vorsitzende theilte den Inhalt eines Briefes des Herrn Bleibtreu aus Pützchen bei Bonn vom 17. Juli d. J. mit, welcher begleitet war von einigen zur Ansicht vorgelegten Stufen von Blätterkohle aus der Grube bei Rott im Siegkreise mit Blatt- und Fisch-Abdrücken. Bei Beul am Rhein, gegenüber Bonn, wird eine Fabrik angelegt, woselbst aus jener Blätterkohle ein Brenn-Oel dargestellt werden soll. Nach Proben, welche davon nach London, Paris und Hamburg gesendet waren, will man darin 25  $\frac{0}{0}$  Oel-Gehalt gefunden haben. Namentlich soll Aussicht vorhanden sein, beträchtliche Mengen des Produktes nach Paris abzusetzen. Bemerket wird, dass nach den bisherigen Versuchen, das gewonnene Oel noch allzu flüchtig sei, dass man je-

doch hoffe, diesem Uebelstande abzuhelfen. Die Kosten der Darstellung sollen durch die Rückstände (Asphalt, Kohle, Ammoniak u. s. w.) zu decken sein. Das Oel brennt übrigens mit ganz weissem, hellstrahlenden Lichte.

Herr G. Rose legte einige von Herrn Websky zu Kupferberg neuaufgefundene und von demselben ihm zugesendete schlesische Mineralien vor.\*)

Herr v. Mieleczki aus Rüdgersdorf sprach über das Vorkommen tertiärer Versteinerungen, welche derselbe auf der Braunkohlenzeche Pauline bei Hohendorf, unweit Bernburg, aufgefunden hat. Unter den vorgelegten Stücken zeichnen sich als besonders wohlerhalten Venericardien und Pholadomyen aus, letztere ganz übereinstimmend mit den von Goldfuss vom Doberge und von Philippi aus dem Magdeburgischen beschriebenen tertiären Arten. Diese Versteinerungen fanden sich in einem grauen, sehr festen, sandigen und sehr kalkhaltigen Thon, in dessen Hangendem ein  $\frac{1}{2}$  bis 1 Lachter mächtiger, gelber, eisenschüssiger sandiger Thon liegt, während das Liegende ein  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Lachter mächtiger, blauer, sandiger Thon bildet. Letzterer scheint an einigen Stellen gänzlich zu fehlen und die versteinерungsführende Masse dann unmittelbar auf dem Kohlenflötz zu liegen. Die Kohle ist  $2\frac{1}{2}$  Lachter mächtig, muldenförmig abgelagert, und im Tiefsten der Mulde sehr stückreich, während sie auf den Muldenflügeln ganz mild erscheint und sich nur zum Formen eignet. Im Allgemeinen ist dieselbe rein und nur stellenweise mit Sandadern (gelbem scharfen Sand mit vielen weissen und schwarzen Kieseln) durchzogen; sie besteht aus 4 Bänken, welche in der Mächtigkeit von  $\frac{1}{2}$ , 1,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{2}$  Lachter von oben nach unten abwechselnd aus Formkohle und aus Knörpelkohle bestehen. Das Liegende des Flötzes besteht aus  $\frac{3}{8}$  Lachter sandigem, braunen und weissen Thon, worunter schwimmender Sand folgt, welcher durch den Stollen in 3 Lachter Mächtigkeit überfahren worden ist. Die

---

\*) Siehe in den brieflichen Mittheilungen.

Unterlage des Ganzen bildet Keuperthon, welchen man im Fundschachte 5 Lachter mächtig durchsunken hat.

Herr Rammelsberg gab eine Uebersicht der Resultate seiner seit mehreren Jahren ausgeführten analytischen Arbeiten über den Turmalin. Frühere Untersuchungen dieses Minerals haben deshalb wenig positive Resultate gegeben, weil die Untersuchung sehr schwierig ist, indem sehr zahlreiche Bestandtheile vorhanden sind und darunter mehrere, die sich sehr schwer trennen lassen, z. B. die Borsäure. Hermann hat früher 5 Turmaline untersucht, 4 russische und einen von Elba, und will danach 3 Abtheilungen unterscheiden; indess ist diesen Untersuchungen, nach welchen der Turmalin Kohlensäure enthalten soll, die Glaubwürdigkeit abzuspochen. Redner hat 30 Varietäten von Turmalinen untersucht und gefunden, dass die ungleichförmige Zusammensetzung nicht etwa in einem Wechsel isomorpher Bestandtheile, sondern in wirklich verschiedenen stöchiometrischen Zusammensetzungen ihren Grund hat. Der Turmalin ist darin mit dem Feldspath zu vergleichen; wie bei diesem der Orthoklas, Oligoklas, Anorthit u. s. w., sind auch bei den Turmalinen verschiedene Verbindungen zu unterscheiden. Ein wesentlicher Bestandtheil des Turmalins ist das von Hermann geläugnete Fluor; ausser ihm ist in fast allen etwas Phosphorsäure. Die meisten enthalten Eisen. Es lassen sich 2 Abtheilungen von Turmalinen unterscheiden:

- 1) die sogenannten dunklen oder schwarzen Turmaline. Diese sind chemisch sämmtlich durch Abwesenheit des Lithions charakterisirt und durch mehr oder weniger bedeutenden Eisengehalt;
- 2) die durchsichtigen gefärbten Turmaline. Sie sind zum Theil ganz frei von Eisen und haben stets Lithion.

Diese grösseren Abtheilungen zerfallen in kleinere Gruppen:

- a. Magnesia-Turmaline. — Die braunen, hellen und gelben Turmaline. Viel Magnesia und wenig Eisen.
- b. Magnesia-Eisen-Turmaline. — Die gemeinsten, die

- gewöhnlichen sogenannten schwarzen Turmaline. Weniger Magnesia und mehr Eisen.
- c. Eisen-Turmaline. — Das Maximum von Eisen. Dahin z. B. die Turmaline vom Sonnenberg bei Andreasberg und von Langenbielau.
- d. Mangan-Eisen-Turmaline. — Die violetten, grünen und blauen Turmaline. Lithion-, Mangan- und Eisen-haltig.
- e. Mangan-Turmaline. — Die rothen Turmaline. Ganz eisenfrei.

An diese Uebersicht knüpfte Redner eine weitere Vergleichung der chemischen Verschiedenartigkeit der Turmaline mit derjenigen der Feldspath-Fossilien.

Herr Zerrenner aus Pössneck hielt hiernach einen Vortrag über die geognostisch-bergmännische Expedition des kais. russ. Lieutenants Doroschin nach Obercalifornien, über welche das in St. Petersburg erscheinende Gornoi-Journal nähere Nachrichten gegeben hat. \*)

Herr Tuch legte zur Ansicht die neu erschienene Karte von Island vor: *Carte d'Islande en quatre feuilles, exécutée sous la direction de Mr. O. N. Olsen, publiée par la société littéraire d'Islande.*

Derselbe zeigte ein fertiges Blatt von der Zeichnung der topographischen Grundlage zu der von der Gesellschaft herzustellenden geognostischen Uebersichtskarte von Deutschland. Diese Zeichnung, so wie diejenige von dem zweiten Blatte, welche in etwa 4 Wochen anzufertigen sein wird, soll der allgemeinen Versammlung zu Greifswald behufs weiterer Beschlussnahmen vorgelegt werden. Man äusserte sich mehrseitig in Anerkennung der Genauigkeit und Sauberkeit der Ausführung.

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

---

\*) Der Inhalt dieses Vortrages ist bekannt gemacht im Bergwerksfreund Band XIV. No. 1 und No. 2.

## 2. Zweite allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Greifswald.

### I. Sitzung.

Verhandelt Greifswald den 21. September 1850.

Dem Beschluss der ersten allgemeinen Versammlung in Regensburg\*) entsprechend, traten die in Greifswald anwesenden Mitglieder der Gesellschaft am heutigen Tage zusammen und wurden von dem in Regensburg für die gegenwärtige Versammlung zum Geschäftsführer erwählten Herrn von Hagenow mit nachfolgenden Worten begrüsst:

„Hochgeehrte Anwesende!

„Betraut mit dem Amte des Geschäftsführers für die „zweite Generalversammlung der deutschen geologischen Gesellschaft, wird mir die Ehre zu Theil der Erste sein zu „dürfen, welcher die Rednerbühne betritt. Gerne mache ich „Gebrauch von dieser Berechtigung und ergreife das Wort „um Sie, meine hochgeehrten Herren, innig und herzlich zu „begrüssen und Ihnen zugleich die Versicherung auszusprechen, wie die Bewohner unserer Stadt sich hoch geehrt fühlen durch die Anwesenheit so lieber Gäste, so ausgezeichnete Männer, wie nie zuvor eine ähnliche Anzahl, und nie „zu ähnlichem Zwecke in unseren Mauern tagte.

„Alle Fächer der Naturwissenschaft sind hier zwar auf „das würdigste vertreten; vor Allen aber strahlt ein Stern „erster Grösse hell aus dem Kreise hervor, der uns umschliesst. Vor Allen begrüsse ich daher diesen hochgefeierten Meister, der es nicht verschmäht hat, nach bereits vollendeter weiter Wanderung in den Westen und Süden, auch hier „noch, zur Freude Aller, sich einzufinden auf dem diesjährigen „Sammelplatze, hier an des Vaterlandes nördlichstem Gestade.

„Ich begrüsse ferner Sie Alle, meine Herren, sowohl die „Mitglieder unseres Vereines, als auch Sie, die von Nah und Fern

\*) Band I. S. 395.

„gekommen, und sich zu uns gesellt haben, um durch Mittheilung der gemachten Beobachtungen und Erfahrungen, um durch Austausch und Berichtigung der verschiedenen Ansichten, fördern zu helfen unsern gemeinschaftlichen Zweck, sondern zu helfen das reine Gold der höheren Erkenntniss von der Schlacke des allenthalben noch obwaltenden Irrthumes. Denn noch zu jung ist unsere Wissenschaft, und zu unbegrenzt das Gebiet der Natur, als dass ihre Forscher, auch mit dem grössten Eifer und mit ganzer Hingebung, bisher könnten im Stande gewesen sein, mehr als einen geringen Theil der Schöpfungs- und Umbildungs-Räthsel zu lösen, als dass sie hätten gänzlich sich losreissen können von so manchem noch vorwaltenden Wahn und auflösen die auch in den anscheinend grellsten Widersprüchen dennoch verborgene reine Harmonie.

„Vereinte Kräfte überwinden das Schwierigste. Auch wir werden uns dem vorgesteckten Ziele nach und nach nähern; noch aber liegt es in ungemessener Ferne verborgen, und an dem Wege, den wir dahin anzubahnen bestrebt sind, werden wir früher oder später unsere Hämmer und unsere Meissel für immer niederlegen, denn keinem von uns wird das Glück zu Theil werden es zu erreichen. — Solche Betrachtungen dürfen unseren Muth indessen nicht lähmen, vielmehr muss der Gedanke uns kräftigen und erheben, dass es ein schöner, ein edler Zweck ist, den wir verfolgen, und dass wir für die Nachwelt streben und wirken. Denn neu entstehende Geschlechter werden auf der gebrochenen Bahn nacheilen, unsere Grabhügel finden, und verweilend an dem einen oder andern, aus der Erinnerung an den Längstentschlummerten, neuen Muth und neue Kräfte zum unablässigen Fortstreben schöpfen.

„Glück auf! nun, und rasch und rüstig an das Werk, dessen Fortbau uns hier zusammengeführt; die Stunden der Arbeit sind gezählt. Noch einmal heisse ich Sie freudig „willkommen!“ und drücke Ihnen Allen mit pommerscher Herzlichkeit die Hand.

„Beklagen muss ich dagegen das feindselige Geschick  
 „einer Reihe der Mitglieder unseres Vereines und mehrerer an-  
 „derer wackerer Männer, welche nicht im Stande waren die  
 „ihrer Ueberkunft sich entgegenstellenden Hindernisse zu  
 „beseitigen, wie sie mir solches mit innigem Bedauern brieflich  
 „ausgedrückt haben. Zu beklagen ist vor Allen unser geehr-  
 „tes Mitglied Herr Ernst Boll zu Neubrandenburg, dessen  
 „Gesundheit schon lange sehr wankend ist und der wieder  
 „seit geraumer Zeit am Brustübel darniederlag. Er hat mich  
 „beauftragt dem Vereine mit seinem schmerzlichen Bedauern,  
 „fern bleiben zu müssen, zugleich die Versicherung seiner  
 „höchsten Verehrung auszusprechen. Er übersendet hiebei  
 „einige Hefte des Archives der sehr thätigen mecklenburgi-  
 „schen naturforschenden Gesellschaft, deren Vorsitz Herr  
 „Boll, vereint mit dem Herrn Baron v. Maltzan-Peutsch,  
 „mit Ehren führt, wie solches aus diesen Heften genugsam  
 „hervorgehen dürfte.

„Dem Vereine lege ich noch ein von dem Herrn Ferd.  
 „Roemer eingegangenes versiegeltes Schreiben vor, und eine  
 „gedruckte Anzeige des Herrn Dr. Louis Cavalli, welcher  
 „europäische Naturalien gegen nordamerikanische einzutauschen  
 „wünscht. Weiter ist nichts eingegangen.

„Es bleibt mir endlich noch übrig, die zweite General-  
 „versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft hiemit  
 „zu eröffnen und Sie aufzufordern jetzt zur Wahl des Vor-  
 „sitzenden und der Schriftführer schreiten zu wollen.“ —

Die Wahl des Vorsitzenden fiel einstimmig auf Herrn  
 A. v. Strombeck aus Braunschweig. Zu Schriftführern  
 wurden ernannt Herr Meyn aus Segeberg und Herr Bey-  
 rich aus Berlin.

Herr v. Buch forderte die Anwesenden auf, Herrn  
 v. Hagenow für seine vielfachen Bemühungen als Ge-  
 schäftsführer einen Dank zu votiren, welches durch Aufstehn  
 der sämtlichen anwesenden Gesellschafts-Mitglieder ge-  
 schieht.

Nachdem Herr v. Strombeck für das ihm durch seine

Wahl zum Vorsitzenden bewiesene Vertrauen gedankt hatte, eröffnete derselbe die geschäftlichen Verhandlungen mit der Anzeige der neu eingetretenen Mitglieder der Gesellschaft. Es sind dies:

Herr Medicinalrath Dr. Behm aus Stettin,  
 Herr Kaufmann E. Richter aus Bollincken bei Stettin, und  
 Herr Hafengebäudeinspektor H. G. Borchardt aus Swinemünde,  
 sämmtlich vorgeschlagen durch die Herren v. Buch, Geinitz und v. Hagenow.

Hierauf fand die Wahl des Ortes für die nächstjährige allgemeine Versammlung statt und fiel der einstimmige Beschluss dahin aus, dass dieselbe wieder vereinigt mit der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte, also in Gotha abzuhalten sein werde.

In Betreff der Zeit für die Versammlung in Gotha wird nach dem Vorschlage des Herrn Geinitz festgestellt, dass dieselbe gleichzeitig mit der Versammlung der Naturforscher und Aerzte stattfinden solle.

Die Wahl eines Geschäftsführers für die Gothaer Versammlung fiel nach dem Vorschlage des Herrn v. Carnall mit Einstimmigkeit auf Herrn Credner in Gotha.

Der Vorsitzende lenkte jetzt die Verhandlung auf die im vorigen Jahre zu Regensburg von der Majorität der daselbst anwesenden Mitglieder der Gesellschaft unterstützten Aenderungsvorschläge zum Statut der Gesellschaft, über deren definitive Annahme nach §. 11 des Statuts die gegenwärtige Versammlung zu entscheiden hat.

Zuerst wurde der von Herrn Sartorius von Waltershausen\*) ausgegangene Vorschlag zur Berathung gestellt. Der Antrag war dahin gerichtet, den §. 7 b. des Statuts, welcher bestimmt, dass über den Druck der von der Gesellschaft zu veröffentlichenden Abhandlungen die all-

---

\*) Band I. Seite 395.



gemeine Versammlung zu entscheiden habe, dahin zu ändern, dass die Versammlung diese Befugniss einem von ihr zu wählenden Direktorium übertrage, welches das ganze Jahr hindurch, innerhalb der Geldbewilligung im Jahres-Budget, über den Druck der Abhandlungen bestimmen könne.

Nach sorgfältiger Erwägung der Gründe, welche eine solche Aenderung des Statuts zweckmässig erscheinen lassen, insbesondere aber in Erwägung des Umstandes, dass, wenn die allgemeine Versammlung über die Herausgabe einer ihr vorgelegten Abhandlung entscheiden sollte, sie die Prüfung doch immer einem ihrer Mitglieder übertragen müsste, dass es diesem jedoch bei der Kürze der Zeit der Versammlung kaum möglich sein würde, eine grössere Arbeit gründlich zu prüfen und alsbald sein Urtheil über dieselbe noch derselben Versammlung zur Beschlussnahme zu unterbreiten, mithin bei einem solchen Verfahren die Publikation interessanter Arbeiten allzu lange verzögert werden könnte: beschloss die Versammlung den Antrag anzunehmen, und wurde hiernach dem §. 7 b. des Statuts die folgende veränderte Fassung gegeben:

Die Gesellschaft veröffentlicht:

b. Abhandlungen in besonderen Heften.

Ueber den Druck der Abhandlungen entscheidet ein Direktorium, welches von der allgemeinen Versammlung für das nächste Geschäftsjahr ernannt wird.

Die Versammlung hielt es für angemessen, nähere Bestimmungen über Zahl der Mitglieder des Direktoriums, über die Lage ihrer Wohnorte, und, da sie durch das Budget gebunden sind, auch über das Maass ihrer Berechtigungen, in das Statut nicht aufzunehmen, sondern die Bestimmung dieser Specialitäten, bis hierin durch Erfahrung die praktischen Maassregeln gefunden sind, jeder einzelnen allgemeinen Versammlung vorzubehalten und die specielle Regelung des Geschäftsganges dem Vorstande in Berlin zu überlassen. Bestimmt wurde indessen noch, dass es den Einsendern von

Abhandlungen, falls das Direktorium sich veranlasst sehen sollte, den Druck derselben abzulehnen, frei stehen solle, sich an die nächste allgemeine Versammlung zu berufen, welcher in solchem Falle die endgültige Entscheidung vorbehalten bleibt.

Die Versammlung schritt nunmehr zu der Wahl des Direktoriums für das nächste Geschäftsjahr. Nach dem Vorschlage des Herrn v. Buch wurde bestimmt, dass dasselbe aus fünf Mitgliedern bestehen solle, und wurden darauf gewählt:

Herr v. Dechen in Bonn,  
 Herr Naumann in Leipzig,  
 Herr Karsten in Berlin,  
 Herr Schafhüttl in München,  
 Herr Beyrich in Berlin.

Man glaubte bei dieser Wahl davon abstehen zu müssen, ein in den österreichischen Staaten ansässiges Mitglied in das Direktorium zu erwählen, weil nach vorhandenen Erfahrungen, namentlich aber nach demjenigen, was Herr Geinitz in dieser Beziehung zum Vortrage brachte, bei den gegenwärtigen Verkehrsverhältnissen mit den dortigen Mitgliedern die Hin- und Rücksendung von Manuskripten häufig mit langen Verzögerungen verbunden sein würde.

In Betreff eines von Herrn F. Roemer in Bonn für die Abhandlungen gemachten Antrages, — Inhalt des von Herrn v. Hagenow abgegebenen Schreibens —, und eben so in Betreff eines zweiten Antrages des Herrn Oswald in Oels, welchen einzubringen Herr Beyrich beauftragt war, bestimmte die Versammlung, dass besagte Anträge schon nach dem neuen Modus behandelt werden sollen.

Hierauf wurde der zweite, in Regensburg von Herrn Beyrich gestellte und dort unterstützte Antrag zur Berathung gestellt, dahin gerichtet, dass im §. 8 des Gesellschafts-Statuts nach dem Worte „Kartensammlung“ die Worte „und eine geologische Sammlung“ einzuschalten seien. Die Versammlung unterwarf alle Gründe, welche für und

gegen die Anlegung einer geologischen Sammlung sprechen, einer gründlichen Prüfung. Obwohl in Unterstützung des Antrages geltend gemacht wurde, dass es nicht sowohl Absicht sein könne, eine umfassende Sammlung von den deutschen Gebirgsbildungen anzulegen, sondern nur einzelne Suiten aufzubewahren, welche als Belegstücke für Aufsätze oder Abhandlungen dienen könnten, auch Mitgliedern auf Verlangen zur Anschauung mitzutheilen sein würden: so war man doch anderseits der Ansicht, dass die diesfälligen Kosten zweckmässiger auf literarische Publikationen zu verwenden wären, und entschied sich daher mit Majorität gegen die Anlegung einer geologischen Sammlung. Der betreffende Paragraph wird demnach in der unveränderten Fassung des Statuts beibehalten.

Herr v. Carnall übergab den Rechenschaftsbericht für das abgelaufene Geschäftsjahr (folgt unten), welchen laut §. 10 des Statuts der in Berlin für die Leitung der laufenden Geschäfte bestehende Vorstand der allgemeinen Versammlung einzureichen hat. Derselbe hob zunächst den darin enthaltenen Antrag hervor wegen der unentgeltlichen Verabfolgung von 25 Separatabdrücken an die Verfasser der für die Zeitschrift eingesendeten Aufsätze. Dieser Antrag wurde als zweckmässig und billig anerkannt, die nachträgliche Genehmigung für die schon erfolgte Verabfolgung solcher Separatabdrücke ertheilt, und bestimmt, dass in gleicher Weise auch bei den zu veröffentlichenden Abhandlungen verfahren werden könne.

Im Anschluss an den Rechenschaftsbericht übergab Herr v. Carnall die vom Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Tamnau, abgelegte Rechnung von der Haupt-Kasse der Gesellschaft für das erste Geschäftsjahr (m. s. unten) nebst den zugehörigen Original-Belegen. Die Versammlung ersuchte Herrn Richter aus Bollincken bei Stettin, die Revision dieser Rechnung zu übernehmen.

Die Gesellschaft wendete sich hierauf zur Verhandlung über die Ausführung der in Regensburg beschlossenen Heraus-

gabe einer geologischen Uebersichts-Karte von Deutschland von Seiten der Gesellschaft, und legte bei ihren Berathungen über diesen Gegenstand die betreffenden Vorschläge in §. 8 des Rechenschaftsberichts zum Grunde. Man erkannte die Ausführung der vorgelegten Zeichnung der Karte, welche zur topographischen Grundlage der herzustellenden geologischen Karte dienen soll, allseitig als vorzüglich an. Es wurde beschlossen, mit Rücksicht auf die im Rechenschaftsbericht angeführten Gründe, dass die Karte nicht in Lithographie, sondern in Kupferstich ausgeführt werden solle.

In Betreff der Art und Weise der Betheiligung der einzelnen Mitglieder an der Colorirung der Karte und der Wahl der geologischen Farben erklärte sich die Versammlung mit den zu Regensburg hierüber getroffenen Bestimmungen in so weit einverstanden, als dieselben nicht durch die heutigen Beschlüsse eine Abänderung erleiden. Der Vorschlag des Rechenschaftsberichts, dass, um die Ausführung der Karte zu vereinfachen und zu erleichtern, zunächst für gewisse Distrikte Deutschlands bestimmte Personen erwählt und ersucht werden sollen, für je einen solchen Distrikt neben der eigenen Arbeit die Lieferungen Anderer einzusammeln, sie zusammenzustellen und die Colorirung des Distriktes zu veranstalten, wurde für zweckmässig erkannt und angenommen. Eine engere Redaktions-Commission für die Zusammenstellung des Ganzen schon jetzt zu bestimmen, erschien für das im nächsten Jahre vorliegende Bedürfniss noch nicht erforderlich. Es wurden hiernach für verschiedene Distrikte Deutschlands die folgenden Personen erwählt:

Herr Haidinger für Oesterreich,

Herr Schafhäutl für Baiern,

Herr Merian für die Schweiz,

Herr Fraas für Württemberg und Baden,

Herr F. Sandberger für Nassau,

Herr v. Dechen für die preussischen Rheinlande und Westphalen,

Herr Girard für Hessen,  
 Herr A. und H. Roemer für Hannover,  
 Herr v. Strombeck für Braunschweig,  
 Herr Meyn für Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck,  
 Herr Boll für Mecklenburg,  
 Herr v. Hagenow für Pommern,  
 Herr v. Carnall, Rose und Beyrich für Schlesien und  
 die Marken,  
 Herr Naumann und Cotta für Sachsen,  
 Herr Credner für Thüringen,  
 Herr Krug v. Nidda für die preussische Provinz Sachsen.

Der Vorstand zu Berlin wird ermächtigt, diesen Herren die Wahl mitzuthemen und deren Erklärungen darüber entgegenzunehmen; noch vor Vollendung des Sticks der Karte aber sämtliche Mitglieder der Gesellschaft zu einer Erklärung über deren Theilnahme an der Arbeit aufzufordern und denjenigen, welche sich für eine solche Theilnahme aussprechen, demnächst das betreffende Blatt der topographischen Grundlage zuzusenden.\*)

---

\*) In der Voraussetzung, dass obige Wahlen allseitige Annahme finden werden, erlaubt sich der unterzeichnete Vorstand, hier die anderen geehrten Mitglieder der Gesellschaft, welche sich an der Bearbeitung der Karte zu betheiligen wünschen, zu ersuchen, diese Ihre Absicht bald gefälligst an einen der erwählten Bezirks-Vorsteher zu erklären, auch zugleich anzugeben, welche Theile der Karte Sie bearbeiten wollen, und binnen welcher längsten Frist Sie nach Empfang der Karten-Grundlage Ihre Arbeit an denselben abzuliefern gedenken. Sollten diesfällige Erklärungen bis Ende April k. J. nicht eingehen, so würde ein solches Still-schweigen als eine Ablehnung der Theilnahme angesehen werden müssen. Die Herren Vorsteher werden gebeten, von den bei Ihnen eingehenden Erklärungen hieher Mittheilung zu machen und anzugeben, wie weit Sie Ihrerseits die Arbeit werden ausdehnen können, um danach zu übersehen, ob und für welche Theile des Gebietes der Karte es etwa noch an einer Bearbeitung fehlen sollte, und um sodann entweder dafür noch Arbeiter zu gewinnen oder wenigstens in Zeiten das für solche Kartentheile bisher erschienene Material an hiesiger Stelle zu sammeln, damit dasselbe demnächst alsbald zur Ausfüllung der Lücken benutzt werden könne.

Uebrigens ist eine derartige Ansammlung und Vorbereitung des benutzbaren Materiales allgemein anzuempfehlen, weil die ganze Karte

Nach Erledigung dieses Gegenstandes ging man zur Berathung des Budgets für das Jahr 1851 über. Der durch Herrn v. Carnall vorgelegte Entwurf desselben wurde in seinen verschiedenen Posten genehmigt und das Budget demnach, wie anliegend (folgt unten), festgestellt.

Im Anschluss an §. 12 des Rechenschaftsberichts bemerkte Herr v. Carnall, dass er die Summe von 100 Thlr. mit hieher gebracht habe und sie zur Verfügung stelle. Derselbe wurde ersucht, daraus die bei gegenwärtiger Versammlung theils schon entstandenen, theils noch weiter entstehenden Kosten zu berichtigen, darüber Rechnung zu legen und den verbleibenden Rest an die Hauptkasse zurückzugeben. Herr v. Carnall erklärte sich gern bereit, diese Geschäfte zu besorgen.

Noch beschloss die Versammlung, für die nächsten beiden Tage an der Excursion der Naturforscher und Aerzte nach der Insel Rügen Theil zu nehmen, und setzte ihre nächste Sitzung auf den 24. d. M. an.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

v. Strombeck, Meyn. Beyrich.

hernach in um so kürzerer Zeit fertig zu stellen sein wird. Der Zweck derselben soll ja nach den diesfälligen Verhandlungen nur sein, die vorhandenen, theils schon veröffentlichten theils noch unbekanntes Special-Arbeiten, nach vorgängiger Prüfung und Auswahl des Besten, übersichtlich zusammenzustellen, während weitere örtliche Untersuchungen und danach vorzunehmende Vervollständigungen und Berichtigungen der Karte der Zukunft überlassen bleiben müssen.

Wenn der Stich der topographischen Grundlage der Karte beendet und die obgedachten Erklärungen der Mitglieder eingegangen sein werden, sollen Denselben die für Ihre Arbeit nöthigen Theile der Karte durch die Distrikts-Vorsteher zugestellt werden.

Die den Bearbeitern erwachsenden Kosten, wie namentlich die Porto-Auslagen, bittet man, bei Einzahlung des Jahresbeitrages unter Beifügung einer quittirten Note, in Anrechnung bringen zu wollen.

Berlin, den 28. November 1850.

Im Namen des Vorstandes  
v. Carnall.

## II. Sitzung.

Verhandelt Greifswald den 24. September 1850.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn von Strombeck, wurde das Protokoll der ersten Sitzung verlesen und ohne Bemerkungen angenommen. Hierauf erstattete Herr Richter Bericht über die ihm übertragene Revision der Rechnung von der Haupt-Kasse der Gesellschaft für das erste Geschäftsjahr. Es hatte sich nur ein Rechnungsfehler von 3 Pfennigen, und zwar zu Gunsten der Gesellschaft, nicht in der Aufsummierung der Belege, sondern in der Summierung der Ansätze innerhalb einer zu den Belegen gehörenden Rechnung, vorgefunden. Bei der Unerheblichkeit des Betrages liess man die Sache fallen. Der Berichterstatter monirte ferner, dass die Mitgliederzahl bei der Einnahme in den Rechnungen nicht mit aufgeführt sei, und der eigentliche Vermögenszustand der Gesellschaft daher nicht aus derselben hervorgehe. Hiergegen bemerkte Herr v. Carnall, dass die Angabe der Mitgliederzahl bei der Einnahme in den Rechnungen nicht dahin führen könne, den wahren Vermögenszustand der Gesellschafts-Kasse darzutun, indem hierzu vielmehr eine Nachweisung der Einnahme- und Ausgabe-Reste erforderlich sein würde, dass aber die Kosten-Rechnungen oft nicht zum Rechnungs-Abschlusse beizubringen wären; dagegen erscheine es ganz angemessen, der Jahres-Rechnung künftig eine Uebersicht der Einnahme-Reste beizufügen. Ein Vorschlag, welchen die Versammlung annimmt, und dem Herrn v. Carnall überlässt, danach für die nächste Rechnungslegung das Erforderliche anzugeben.

Hierauf wurde über die vorliegende Jahres-Rechnung durch einstimmigen Beschluss die Decharge ertheilt.

Herr Beyrich legte jetzt eine Reihe von Petrefakten aus oberschlesischem Muschelkalk vor, welche derselbe im Laufe des verflossenen Sommers zu sammeln Gelegenheit hatte. Die Fundorte derselben sind die Steinbrüche an der Südseite des Dorfes Mikultschütz, nördlich Zabrze, in W. des von

Mikultschütz nach Zabrze führenden Weges. Der Muschelkalk erhebt sich hier wie eine kleine Insel über dem umgebenden Boden, dessen obere Decke diluviale und die, durch die Beobachtungen des Herrn Prinzen Schönaich-Carolath in dieser Gegend zuerst bekannt gewordenen, dem Wiener Becken zuzurechnenden tertiären Ablagerungen bilden. Auf der schönen geognostischen Karte des Herrn v. Carnall von den Erzlagerstätten des Muschelkalksteins bei Tarnowitz und Beuthen ist das bezeichnete Muschelkalkvorkommen der mittleren dolomitischen erzführenden Abtheilung der Formation zugezogen, und die Verbindung der verschiedenen Glieder der Formation, mit Fortlassung der bedeckenden lockeren Diluvial- und Tertiärbildungen so dargestellt, wie sie bergmännische Versuche kennen gelehrt haben. Das Gestein, aus welchem die vorgelegten Petrefakten herkommen und aus welchem die ganze Masse des in den Steinbrüchen blosgelagerten Muschelkalkes besteht, ist ein weisser oder nur wenig hier und da sich ins Gelbliche ziehender Kalkstein, welcher nach aussen, wo er der Einwirkung des atmosphärischen Wassers ausgesetzt war, in eine weiche, zerreibliche, porösaufgelockerte Masse zerfällt oder eine von unregelmässigen Höhlungen ausgefressene Oberfläche darbietet. Er enthält in Menge knollenförmige Ausscheidungen von Hornstein oder Feuerstein, welche in ihren äusseren Formen ganz den Feuersteinen der weissen Kreide gleichen. In seiner äusseren Erscheinung unterscheidet sich dieser Kalkstein sehr von dem oberen Opatowitzer Kalkstein, von welchem, wie die Karte des Herrn v. Carnall anzeigt, eine Ablagerung von geringer Erstreckung sich nördlich des Dorfes Mikultschütz ausbreitet; er ist von anderen dem Redner aus eigener Anschauung bekannten Schichten des ober-schlesischen Muschelkalkes am meisten dem Gestein des sogenannten Böhm'schen Steinbruches, nordwestlich von Tarnowitz gegen Friedrichshütte hin, vergleichbar, und sein organischer Inhalt zeigt, dass er in der That einem und demselben Niveau innerhalb der Muschelkalkformation in Oberschlesien angehören



muss. Durch die Bemühungen des Herrn Mentzel wurden zuerst aus dem Böhm'schen Steinbruch verschiedene ungewöhnliche Formen bekannt, welche früher weder anderwärts in oberschlesischen noch überhaupt in deutschen nicht-alpinen Muschelkalkschichten gekannt waren. Doch ist die Verbindung der gesammten in dem Böhm'schen Steinbruche nebeneinanderliegenden Petrefakten viel weniger auffallend und überraschend, als dies mit den Versteinerungen aus den Steinbrüchen bei Mikultschütz der Fall ist, und wenn schon jene zur Erkennung von Analogieen zwischen dem oberschlesischen Muschelkalk und den alpinen Triasbildungen geführt haben, so würde man, wenn man aus Oberschlesien nichts Anderes kennt, als die Fauna von Mikultschütz, eine Parallele mit der Formation von St. Cassian für viel natürlicher halten als mit thüringischem oder schwäbischem Muschelkalk. Das am häufigsten Vorkommende zu Mikultschütz sind Cidariten-Stacheln, welche gleich den meisten Stacheln von St. Cassian durch die ungleiche Ausbildung ihrer Ornamente ein zweiseitiges Ansehn erhalten (S. Taf. XXXII. Fig. 28—32 in Dunker und H. v. Meyer's Palaeontographica Band I.). Nächst diesen findet sich in erstaunlicher Menge die *Terebratula decurtata*, welche Herr Girard (Leonh. Br. Jahrb. 1843 S. 474 Taf. II. Fig. 4) genau kennen lehrte; sie ist durch geringere Zahl der Falten von der *T. Mentzelii* L. v. B. im Böhm'schen Steinbruch unterschieden. Von auffälligen Gestalten zeigen sich weiter nicht selten ein paar Korallen-Formen, von welchen die eine kaum von der *Montlivaltia capitata* des Grafen Münster von St. Cassian zu unterscheiden sein dürfte; die andere ist eine *Astraea* oder *Explanaria*. Von Crinoiden finden sich nicht selten Stiele von *Pentacrinus*, dünngliedrige *Apiocrinus*-ähnliche Stielstücke, schlanke und zarte *Encrinus*-Glieder (*E. gracilis* zum Theil), aber nur sparsam zwischen diesen ein ausgebildetes Stielglied von *Encrinus liliiformis*. Hierzu kommen mindestens ein Dutzend kleiner Gasteropoden, wenig von Conchiferen, von Brachiopoden ausser der erwähnten

häufigen *T. decurtata* sehr selten *T. vulgaris*, etwas häufiger *Spirifer fragilis* und die glatte, dem *Sp. rostratus* ähnliche Form, wie sie in grosser Menge im Böhm'schen Steinbruch und auch zu St. Cassian vorkömmt. Unter den Conchiferen ist das Vorkommen von *Avicula tenuistria* Mst. eine beachtenswerthe Erscheinung, da nicht blos die Art, sondern die ganze mit Unrecht zu *Avicula* gezogene Gruppe verwandter Arten (*A. gryphaeata*, *A. dorsata*, *A. bidorsata* etc.) zu den bezeichnendsten und auffälligsten Formen der Fauna von St. Cassian gehört. — Mehr auf den Gesamt-Charakter dieser Fauna, aus welcher die gewöhnlichen Gestalten deutschen Muschelkalkes fast ganz verschwunden sind, als auf die wirkliche Uebereinstimmung von einer Species mehr oder weniger wird Gewicht zu legen sein, wenn man in Zukunft die Schichten von Mikultschütz und des Böhm'schen Steinbruches bei Tarnowitz für dasjenige Niveau des deutschen Muschelkalkes in Anspruch nehmen soll, in welches die Schichten von St. Cassian zu versetzen sind. Genauere Vergleichen des oberschlesischen Muschelkalks mit demjenigen anderer Gegenden in Deutschland sind noch erforderlich, um zu bestimmen, ob das gleiche Niveau der Schaumkalk einnimmt, welcher zu Rüdersdorf Asträen und grosse Ammoniten mit gezähnten Loben einschliesst, und welcher überhaupt bis jetzt die einzige Schicht des norddeutschen Muschelkalks ist, worin eine grössere Zahl ihr ausschliesslich zukommender Petrefakten vorkömmt.

An den vorgehenden Vortrag schloss Herr v. Carnall einige Erläuterungen an über die Stellung, welche die besprochenen Schichten der Gegend von Mikultschütz und Tarnowitz in der oberschlesischen Muschelkalk-Formation einnehmen. Derselbe rechnet diese, so weit sie von lichter Farbe sind und Feuersteine einschliessen, noch zur mittleren Abtheilung des Dolomits und erklärt sie für unbedingt älter als den eigentlichen Dachkalk von Opatowitz. Wollte man sie dieser obersten Abtheilung des oberschlesischen Muschel-

kalkes zurechnen, so würden sie die tiefsten Schichten derselben ausmachen.

Herr Meyn hielt darauf einen Vortrag über die Entstehung der Oberflächen-Formen des Bodens in Holstein und insbesondere der in grosser Verbreitung dort vorhandenen Erdfälle. Redner wird einen ausführlichen Aufsatz über diesen Gegenstand zur Bekanntmachung in der Zeitschrift der Gesellschaft einsenden.

Am Schlusse der Sitzung stellte Herr v. Carnall den Antrag, dass die Gesellschaft, deren Mitglieder sich stets an den Verhandlungen in der Sektion der Naturforscher-Versammlung für Mineralogie, Geognosie und Geographie theiligt haben, an diese Sektion ein Gesuch um Mittheilung ihrer Sitzungs-Protokolle behufs der Bekanntmachung des wissenschaftlichen Inhaltes in der Zeitschrift der Gesellschaft richten möge, da es wünschenswerth sei, dass diese Zeitschrift auch von der dortigen Thätigkeit der Mitglieder der Gesellschaft einen Bericht liefere. Diesem Antrage stimmte man allseitig bei und beauftragte den Antragsteller, das betreffende Gesuch in der am heutigen Tage abzuhaltenden Schluss-Sitzung der Sektion der Naturforscher-Versammlung von Seiten der Gesellschaft einzubringen.

v. w. o.

v. Strombeck. Meyn. Beyrich.

### III. Sitzung.

Verhandelt Greifswald den 25. September 1850.

Der Vorsitzende, Herr v. Strombeck, veranlasste nach Eröffnung der Sitzung zunächst die Herren v. Carnall und Beyrich, der Versammlung über die seit der letzten August-Sitzung in Berlin eingegangenen brieflichen Mittheilungen und Geschenke für die Bibliothek Mittheilung zu machen.

Von Herrn Bernhard Cotta in Freiberg ist ein Schreiben nachfolgenden Inhalts eingegangen:

„Freiberg den 6. September 1850.

Das Protokoll der April-Sitzung der deutschen geologischen Gesellschaft enthält ein Bedauern darüber, dass nicht schon im September v. J. eine vorläufige Nachricht von der beabsichtigten Feier des hundertjährigen Geburtstages Werner's nach Regensburg ergangen sei. Diese Stelle veranlasst mich, zugleich in Auftrag der übrigen Mitglieder des Werner-Festausschusses zu bemerken, dass eine solche vorläufige Nachricht ganz unmöglich war, da bis zum 17. November 1849 noch gar kein Beschluss über eine solche Feier bestand. Einzelne hatten wohl vorher die Idee besprochen, aber Niemand hätte das Recht gehabt, im Interesse dieser Idee der deutschen geologischen Gesellschaft gegenüber bestimmte Schritte zu thun. Erst am 17. November ward in einer durch Herrn Professor Breithaupt veranlassenen Versammlung beschlossen, einen Ausschuss zu wählen, welcher in Berathung ziehe, ob und wie ein solches Fest zu veranstalten sei."

„Auch wir bedauern sehr, dass bei der Unverlegbarkeit der Geburtstagsfeier, ein solcher Konflikt unvermeidlich geworden ist; aber wir hielten es natürlich für ganz unthunlich und unpassend, im November oder December etwa noch modificirend auf die im September gefassten Beschlüsse der deutschen geologischen Gesellschaft einwirken zu wollen, zumal da diese durch die allgemeinen Bestimmungen der Statuten in gewissem Grade gebunden sind."

„Die gegenwärtige Erklärung aber hielten wir, nach dem Erscheinen des erwähnten Protokolles für um so nöthiger, da aus Privatnachrichten hervorgeht, dass man wegen dieses unglücklichen Zusammentreffens, von gewissen Seiten her, uns sogar zürnt."

Ein Brief des Herrn Emmrich in Meiningen berichtet über die Resultate seiner diesjährigen Untersuchungsreise in den bairischen und anstossenden österreichischen Alpen.\*)

---

\*) Siehe unten in den brieflichen Mittheilungen.

In einem Briefe des Herrn Jaeger in Stuttgart werden Mittheilungen über das Vorkommen von Reptilien und Fischen in der Gegend von Ulm gemacht\*); zugleich ist darin der Wunsch ausgesprochen, dass der Betrag der jährlichen Beiträge für die Gesellschafts-Mitglieder ermässigt werden möchte, indem die Höhe desselben vielfach von dem Beitritt zurückhalte. Dem Briefe war als Geschenk für die Bibliothek die Abhandlung beigefügt:

Ueber die Uebereinstimmung des *Pygopterus lucius* Ag. mit dem *Archegosaurus Dechenii* Goldf. Aus den Abh. der math.-phys. Classe der k. Akad. der Wissensch. V. Bd. III. Abth. p. 879—887.

Herr Stiehler in Wernigerode giebt Nachricht über eine *Palaeoxyris* aus dem Schieferthon der Steinkohlenformation bei Wettin.\*\*)

Herr Jasche in Ilsenburg übersendet eine Suite plutonischer Gebirgsarten in ausgezeichnet schönen Exemplaren, welche in einer der nächsten Sitzungen in Berlin zur Vorlage kommen werden.

Herr Richter in Saalfeld hat einen Aufsatz über neu beobachtete organische Reste in der thüringischen Grauwacke zur Bekanntmachung in der Zeitschrift eingeschendet.\*\*\*)

Als Geschenke für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

Von Herrn Delesse in Paris:

- a. *Sur le porphyre amygdaloïde d'Oberstein. (Extrait des Ann. d. mines, 4e sér. T. XVI. p. 511.)*
- b. *Sur la variolite de la Durance. (Extrait du tome XVI, des Annales des mines, 1850, p. 116.)*
- c. *Le Porphyre de Lessines et de Quenast (Belgique). (Extrait du bulletin de la soc. géol. de France, 2e sér. T. VII. p. 310, séance du 4 mars 1850.)*

---

\*) Siehe unten in den brieflichen Mittheilungen.

\*\*) Siehe die brieflichen Mittheilungen im dritten Heft.

\*\*\*) Siehe im dritten Hefte.

Von Herrn de Zigno in Padua:

1. *Atti verbali della sezione di geologia e mineralogia della VIII. riunione degli scienziati italiani, ch'ebbe luogo in Genova nel Settembre 1846.*
2. *Sul terreno cretaceo dell' Italia settentrionale. Osservazioni di Achille de Zigno. Padova 1846.*

Von Herrn Haidinger in Wien:

Jahrbuch der Kaiserlich - Königlichen geologischen Reichsanstalt 1850. I. Jahrgang. No. 1. Januar, Februar, März.

Herr Fürnrohr aus Regensburg überreichte als Geschenk für die Bibliothek:

Die XXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Regensburg, im Allgemeinen geschildert von deren erstem Geschäftsführer Professor Dr. Fürnrohr.

Herr v. Hagenow stellte jetzt den Antrag, dass der gegenwärtige statutenmässig von den Mitgliedern der Gesellschaft zu zahlende Jahres-Beitrag von 6 und 8 Thalern auf 4 und 6 Thaler ermässigt werde. Derselbe motivirt diesen Antrag dadurch, dass seiner Ueberzeugung nach, bei einer solchen Ermässigung, zwar anfänglich ein Ausfall in der Geld-Einnahme entstehen, dieser indessen mit der Zeit nicht nur vollkommen gedeckt, sondern vermöge einer zu erwartenden mehrseitigen Betheiligung in wenigen Jahren eine weit grössere Einnahme als die jetzige sich ergeben werde, indem ihm viele Personen bekannt seien, welche nur die dermalige Beitrags-Höhe vom Eintritt in die Gesellschaft abhalte.

Die Versammlung ging alsbald zur Berathung dieses Antrages über, nachdem derjenige Theil des oben erwähnten Briefes des Herrn Jaeger vorgetragen war, welcher ebenfalls eine Herabsetzung des Beitrags bevorwortet. Dem Antrage des Herrn v. Hagenow beistimmend, führte insbesondere Herr v. Carnall aus, dass der gegenwärtige Kas senbestand der Gesellschaft sehr wohl eine Herabsetzung des

Jahres-Beitrages erlaube, mithin auch in dieser Beziehung davon ein Nachtheil nicht zu erwarten sei. Bei der darauf erfolgten Abstimmung erklärte sich eine starke Majorität der anwesenden Gesellschafts-Mitglieder mit dem Antrage des Herrn v. Hagenow einverstanden; derselbe wird mithin als unterstützt nach §. 11 des Statuts der nächsten allgemeinen Versammlung in Gotha zur endgültigen Annahme zu unterbreiten sein.

Herr v. Hagenow legte demnächst der Gesellschaft ein mit Zugrundelegung der früher von ihm entworfenen topographischen Karte von Neu-Vorpommern und Rügen bearbeitetes geognostisches Bild dieser Landestheile zur Ansicht vor und gab ausführliche Erläuterungen über die darauf dargestellten geognostischen Verhältnisse. Als technisch wichtige Vorkommen sind die grösseren Torfmoore und die Ablagerungen von Raseneisenstein angegeben. Die ersteren enthalten in diesen Gegenden noch ein unerschöpfliches Brennmaterial, welches sich in verhältnissmässig kurzer Zeit wiederersetzt. Von Raseneisenstein sind ansehnliche Lagerstätten gekannt, werden aber bis jetzt noch nicht technisch verwendet. An einer Besprechung über die Möglichkeit einer solchen Verwendung beteiligten sich insbesondere die Herren v. Carnall, Meyn und Sack. Von den verschiedenen Diluvial-Gebilden sind auf der Karte die unfruchtbaren Sandstellen hervorgehoben. In Betreff der verschiedenen auf der Karte angezeigten Vorkommen anstehender Kreidegesteine hebt Redner hervor, dass in sämmtlichen pommerschen Kreidevorkommen, wenn auch einige Punkte den vorhandenen Versteinerungen nach dem Pläner ähnlicher werden, doch immer noch die dem Pläner fehlenden Belemniten vorkommen. Nur auf Wollin sind die Belemniten ungemein selten, und hier allein könnte es noch fraglich sein, ob sie überhaupt vorhanden sind.

Diesen Erläuterungen liess Herr v. Hagenow einige weitere Mittheilungen folgen über die verschiedenen innerhalb des Gebietes der von ihm bearbeiteten geognostischen Karte

unter den Geröllen des Diluviums vorkommenden versteinereungsführenden Gesteine. Jurassische Gesteine kommen sehr reichlich, jedoch überall nur als Geschiebe vor; sie werden besonders häufig aus dem Greifswalder Bodden herausgefischt. Im Gestein bleiben sich dieselben in allen Stücken ausserordentlich gleich und weichen ab von den zuerst vom Redner bei Soltin anstehend beobachteten, Belemniten und andere Conchylien einschliessenden jurassischen Schichten. Von den letzteren Soltiner anstehenden Gesteinen waren in Berlin schon früher bei Herrn v. Buch und anderwärts Stücke niedergelegt, als Herr Gumprecht, dem die früheren Beobachtungen wohl nicht unbekannt geblieben sein konnten, darüber Mittheilungen veröffentlichte. Ueber die Frage, wo jene bis jetzt nur in Geschieben gefundenen jurassischen Gesteine anstehen mögen, spricht Redner sich dahin aus, dass sie, ähnlich dem Sternberger Gestein, nicht aus grosser Ferne herkommen, sondern irgendwo in den Marken anstehen dürften. Eben so wie die jurassischen sind ihm auch die tertiären Gesteine nur als Wanderstücke, nicht anstehend, bekannt. Sie finden sich in vielen Mergelgruben, mit allen andern Diluvialgeröll-Gesteinen vermischt. Die Kiesgrube bei Jarnshagen wurde in neuerer Zeit besonders häufig ausgebeutet, weshalb von dort sich viele tertiäre Versteinereungen in Sammlungen finden, obgleich sie daselbst keinesweges sehr häufig sind. Die unter den Diluvialgeröllen vorkommenden Uebergangsgesteine sind theils die rothen Orthoceratitenkalke, wie sie auf Oeland anstehen, theils die grauen gleich denen von Schonen; ausserdem finden sich alle auf Gottland anstehenden Gesteine. Diese scheinen sämmtlich auf eine Herschwemmung in gerader Richtung von N. nach S. hinzuweisen. Mehrfach hat sich der Faxoe-Kalk gefunden, so namentlich auf Rügen und bei Rothenmoor. Doch legt Redner auf dieses Vorkommen nicht grosses Gewicht, weil der Faxoe-Kalk als Baustein hier und da eingeführt wird und sich so verstreut haben könnte.

In Betreff des von dem Vorredner zuletzt erwähnten



Vorkommens des Faxoe-Kalkes machte Herr Meyn die Bemerkung, dass er am Strande bei Stubbenkammer mehrfach unter den Strand-Geröllen jenes Gestein gesehen habe und dass dort wohl eine zufällige Verstreung kaum angenommen werden könne. Ihm ist das gleiche Gestein unter den Geschieben in Holstein bekannt und aufgefallen, dass der als Geschiebe vorkommende Faxoe-Kalk nie so viele Korallen enthalte, wie das auf Faxoe anstehende Gestein. In Holstein finden sich häufig unter den Diluvial-Geröllen Eisenkiesel, welche Redner für den Vertreter des Feuersteins im Faxoe-Kalke hält.

Zu dieser Anmerkung fügte Herr v. Hagenow hinzu, dass das fernste ihm bekannt gewordene Stück von Faxoe-Kalk in der Gegend von Halle gefunden sei, und Herr Sack gab an, dass das erwähnte Stück aus der Kiesgrube bei Dimnitz herstamme.

Hierauf sprach Herr Meyn über die Beschaffenheit des Bodens von Rügen nach den Beobachtungen, welche er während der in den vorangegangenen Tagen ausgeführten Reise nach Stubbenkammer anzustellen Gelegenheit gehabt hatte. Es war ihm überraschend gewesen, sowohl in den Formen als in der Zusammensetzung des Bodens jener Insel die grösste Uebereinstimmung mit dem östlichen Schleswig und Holstein zu finden. Insbesondere ist der Korallensand auf Rügen gerade so entwickelt und verbreitet wie in Holstein.

In Erwiderung auf eine Anfrage des Herrn Beyrich, betreffend das Vorkommen der von Boll aufgeführten tertiären Conchylien bei Sagard, bemerkt Herr v. Hagenow, dass er von jenen, zum Theil lebenden, Conchylien bei Sagard selbst nichts aufgefunden habe; ihm seien von Rügen überhaupt von tertiären, oder jüngeren Muschellagern angehörenden Conchylien nur ein Murex und ein Buccinum reticulatum bekannt geworden, letzteres authentisch beim Ausroden eines Baumes zum Vorschein gekommen.

Herr v. Hagenow stellte ferner eine Sammlung von

circa 260 Arten Rügen'scher Kreideversteinerungen zur Ansicht, welche sauber aufgeklebt, geordnet und bestimmt in einem wenig umfangreichen besonders für diese Sammlung angefertigten Kasten zusammengestellt sind. Es ist seine Absicht, ähnliche Sammlungen von Faxoe-Versteinerungen anzulegen.

Herr v. Strombeck hielt hierauf einen Vortrag über die Bryozoen-Gattungen *Ceripora* und *Heteropora*. Schon vor längerer Zeit, bemerkte Redner, hat Blainville von dem durch Goldfuss aufgestellten Genus *Ceripora* unter andern diejenigen Species als ein besonderes Genus mit der Benennung *Heteropora* abgesondert, deren übereinander befindliche Schichten aus Zellen von zweierlei Grösse, die kleinen zwischen den grössern liegend, gebildet werden; einige Autoren halten diese Trennung noch jetzt fest, während andere solche verwerfen. Zur Erkennung dessen, was hier naturgemäss, legte Redner drei Reihen von dergleichen Korallen vor, die aus dem unteren Néocomien (Roemer's Hilsconglomerate) vom Rautenberge bei Schöppenstedt herkommen.

In No. 1 haben alle Zellen gleich grosse, oder doch fast gleich grosse Oeffnungen. Da, wo nicht völlige Gleichheit stattfindet, sind in ein und derselben Schicht die identischen Zellen neben einander gruppirt, doch nicht der Art, dass eine genaue Sonderung der einen und der andern zulässig ist. Liegen die Zellen sehr nahe, so sind sie eckig, führen eine meistens fünfeckige Oeffnung. Bei mehrerer Entfernung von einander zeigen sie sich rund. — Diese Formen führt Roemer neuerdings in seinen Kreide-Versteinerungen pag. 23 als *Ceripora spongiosa* Roem. und nach dort früher in seinen Oolith-Versteinerungen Nachtr. pag. 13 Taf. 17, 10 als *Millepora capitata* Roem. auf. Es dürften dahin noch gehören: *Ceripora* (*Alveolites*) *tuberosa* Roem. (Kreide pag. 23, Abbildung in Ool. Nachtr. Taf. 17, 9) und *Alveolites micropora* Roem. (Ool. Nachtr. pag. 14. Taf. 17, 11.)

No. 2 zeigt grössere Zellen ohne regelmässige Ordnung,

jedoch in ziemlich gleichen Abständen, die von kleineren, dem unbewaffneten Auge nicht sichtbaren, umgeben werden. Das ist *Heteropora tuberosa* Roem. (Ool. Nachtr. pag. 12 Taf. 17, 16 (s) und Kreide pag. 23).

Sind die Exemplare, so wie in den beiden Reihen No. 1 und 2 auseinander gesucht, so scheinen darin mindestens zwei verschiedene Species erkannt werden zu müssen, jene zu den Cerioporen im engeren Sinne, diese zu den Heteroporen gehörig.

Die Reihe No. 3 umfasste dagegen ebensolche knollen- oder walzenförmige Stöcke, wo in ein und der nämlichen Schicht, hier gleiche Poren, wie bei No. 1, dort Poren von zweierlei Grösse, wie bei No. 2, der Art vorkommen, dass eine bestimmte Abgrenzung nicht thunlich ist, vielmehr nimmt stellenweis die eine Art der Zellen, — die grösseren ebenso oft, als die kleineren, — der Anzahl nach ab, während die andere überwiegend wird, bis endlich nur eine allein übrig bleibt.

Es bildet mithin die Reihe No. 3 einen wahren Uebergang von No. 1 zu No. 2, und fallen somit die oben genannten Species sämmtlich in eine einzige zusammen.

Auch, führt Redner an, kämen an denselben Korallenstöcken anderer Species, z. B. bei *Ceriopora* (*Heteropora*) *ramosa* Dunker u. Koch, an verschiedenen Stellen Zellen von einerlei und zweierlei Grösse vor, so dass sich ein solches Zusammensein keineswegs auf jene Formen allein beschränke.

Da nun aber unter solchen Umständen das Merkmal, auf dem die Trennung der Heteroporen von den Cerioporen beruhe, so wenig beständig sei, dass darnach nicht überall Species unterschieden werden dürften, so hielt der Redner nicht für zweckmässig, ja nicht für zulässig, darnach ein Genus zu zerspalten, und müsse deshalb das Genus *Heteropora* von *Blainville* mit den Cerioporen wieder vereinigt werden.

Wer die ziemlich verschiedenartige Beschaffenheit der Korallen in den obigen 3 Reihen, die naturgemäss nicht in

mehrere Species zu trennen seien, in der Benennung ausdrücken wolle, würde sie lediglich als Varietäten zu bezeichnen haben. Doch wäre auch hierzu keine besondere Veranlassung vorhanden, da alle Varietäten in derselben Schicht neben einander vorkämen, und sie an ein eigenthümliches Gestein, das im Néocomien des Braunschweigischen ausserordentlich variire, nicht gebunden wären.

Schliesslich bemerkte Redner, dass *Ceripora tuberosa*, unter welcher Benennung die verschiedenen Varietäten zusammen zu fassen sein dürften, im braunschweigischen Néocomien überall, wo die Korallen-Facies entwickelt sei, ziemlich häufig vorkäme, dass die Species aus dem gleichen Niveau in Frankreich, der Schweiz und England jedoch noch nicht bekannt wäre.

Herr v. Hagenow bemerkte zu dem Vortrage des Vordredners, dass er gleiche Unregelmässigkeiten wie in den besprochenen Bryozoen des Néocomien im Braunschweigischen auch an der *Heteropora crassa* aus Schweden bemerkt habe.

Herr Beyrich legte darauf ein von ihm geognostisch colorirtes Blatt der von E. Vogel von Falckenstein und Eugen Hartwig entworfenen topographischen Karte der Umgegend von Salzbrunn in Schlesien zur Ansicht vor, und gab Erläuterungen über die Abänderungen, durch welche sich die vorgelegte von der schon seit längerer Zeit im Buchhandel vorhandenen geognostisch colorirten Karte derselben Gegend unterscheidet. Specieller entwickelte Redner die Ansicht, zu welcher derselbe bei seinen Beobachtungen in jener Gegend über die gegenseitigen Altersbeziehungen des Melaphyrs und des rothen Porphyrs gelangt ist. Während frühere Beobachtungen an der Nordseite des Riesengebirges, dieselben plutonischen Gesteine betreffend, die Ansicht unterstützten, dass der Melaphyr überall jünger als der rothe Porphyry, ausschliesslich der Formation des Rothliegenden angehöre, kann es im Waldenburgischen keinem Zweifel unterworfen werden, dass rothe Porphyre noch bis in die Zeit der obersten Schichten des Rothliegenden hinein hervorbra-

chen, nachdem die Hauptmasse der Melaphyre des waldenburger Porphyrgebirges schon hervorgetreten war. Hiernach scheint es nicht zulässig, ein constantes Verhalten des relativen Alters für die zweierlei plutonischen Gesteine anzunehmen; vielmehr dürften beide als zwei verschiedene Gesteinsformen einer und derselben Eruptionsperiode anzusehen sein, welche im schlesischen Gebirge mit der vollständigen Ablagerung des Rothliegenden abgeschlossen war.

An diesen Vortrag knüpfte Herr v. Carnall weitere Erläuterungen über die Verbreitung und Lagerungsverhältnisse der besprochenen plutonischen Gesteine nach den in früherer Zeit in derselben Gegend von ihm angestellten umfassenden Beobachtungen.

Hierauf machte Herr v. Strombeck die Mittheilung, dass er von der herzogl. braunschweigischen Regierung den Auftrag erhalten habe, eine geognostische Karte vom Herzogthum Braunschweig anzufertigen. Als topographische Unterlage solle die Pape'sche Karte von  $\frac{1}{1000000}$  der wahren Grösse, und, was das angrenzende preussische Gebiet betreffe, die Generalstabs-Karte vom gleichen Maassstabe, benutzt werden. Das Konzept der beiden Sektionen mit Schöppenstedt und Fallersleben wurde fast vollendet vorgezeigt. Es sind durch besondere Farben unterschieden:

- 1) Diluvium;
- 2) Tertiäre Bildungen und Braunkohlen-Gebirge;
- 3) Kreide-Mergel mit *Belemnites mucronatus*;
- 4) Pläner;
- 5) Flammenmergel;
- 6) Unterer Quadersandstein;
- 7) Unterer Néocomien, Hilsthon;
- 8) Unterer Néocomien, Hilsconglomerat;
- 9) Portland und Coralrag;
- 10) Jura-Bildungen zwischen No. 9 und dem Lias;
- 11) Oberer Lias, hauptsächlich Posidonien-Schiefer und kalkig-thonige Schichten mit *Belemnites paxillosus*;

- 12) Kalkig-thoniger unterer Lias zu oberst mit *Ammonites Bucklandi*, unten mit *Cardinien*;
- 13) Lias-Sandstein;
- 14) Keuper;
- 15) Muschelkalk;
- 16) Bunter Sandstein;
- 17) Gyps, in verschiedenen Formationen auftretend, und endlich
- 18) Kalktuff.

Andere Bildungen, jünger als das Diluvium, sind nicht bezeichnet. Aeltere Gesteine, als der bunte Sandstein, kommen in beiden Sektionen der Karte nicht an die Oberfläche. Von vorzüglicher Verbreitung ist, ausser dem Muschelkalke, die Kreide-Formation, und in dieser das Néocomien. Eigentlicher unterer Quader (oberer Quader fehlt) tritt nur am westlichen Abhange des Fallsteins auf. Noch mehr vom Harzrande entfernt zeige sich in N.O. vom Clieversberge, und zwar zwischen Wolfsburg und Neuhaus ein felsbildender milder Sandstein, der, wenn keine Ueberkippung stattgefunden, jünger als oberer Lias und einstweilen, jedoch nicht völlig entschieden, dem Quader zugerechnet ist. Zwischen Portland und Coralrag finde in dem bis jetzt untersuchten Bezirke keine so bestimmte Sonderung Statt, als am Jura selbst. Aeltere Jurabildungen, die die Stelle des braunen Jura im südlichen Deutschland einnähmen, beschränkten sich auf einige wenige Punkte, hier vorzugsweise durch *Terebratula varians*, *Ostrea Knorri* und *Ammonites Königi* charakterisirt. Eine bedeutende Oberfläche nimmt dagegen der Lias und in diesem der Sandstein No. 13 ein.

Redner machte darauf aufmerksam, dass sich in der fraglichen Gegend zwei Systeme von Erhebungen durchkreuzen, das eine vorherrschende, parallel dem Harze von O.S.O. nach W.N.W. streichend, zwischen Kreide und Braunkohlen-Gebirge entstanden, mit dem Clieversberge, Dorm, Elm, Asse, Heeseberg, Fallstein und Huy, und das andere von noch nicht erkanntem Alter, im Allgemeinen einen rech-

ten Winkel mit jenem bildend, mit dem Rieseberge und einigen andern Hügeln. — Der Raum, der vom Rieseberge, Dorm und Elm eingeschlossen werde, müsse nach Absatz des Keupers eine inselartige Erhöhung gewesen sein, indem sich daselbst wohl Keuper, aber keine Spur von Lias und Jura finde, — dagegen würde derselbe später wieder eine Senkung erlitten haben, da der eingeschlossene Distrikt durch Kreide und, sie überlagernd, mit Braunkohlen-Gebirge erfüllt sei. Dieses Verhältniss und der Umstand, dass der Sandstein No. 13 zwar den ganzen Bezirk umgebe, aber nicht in sein Inneres eindringe, veranlasse auch zu der Annahme, dass derselbe nicht zum Keuper, sondern zum Lias gehöre, diesen Falls die unteren sandigen Schichten des letztern im südlichen Deutschland darstellend.

Im Uebrigen liessen die beiden vorgelegten Sektionen der Karte, namentlich die mit Schöppenstedt, auf kleinen Räumen eine solche Mannigfaltigkeit der Gesteine ersehen, wie sie nur selten vorkommt, daher sich diese Gegend, zumal sie durch Eisenbahnen leicht zugänglich ist, zu geognostischen Studien besonders empfiehlt.

Nach diesem Vortrage schloss der Vorsitzende die Sitzungen der zweiten allgemeinen Versammlung der Gesellschaft und empfing den Dank der anwesenden Mitglieder für die Umsicht und Sorgfalt, mit welcher die Verhandlungen von demselben geleitet wurden. Ebenso wurde den Schriftführern für deren Mühwaltung ein Dank votirt.

v. w. o.

v. Strombeck. Meyn. Beyrich.

---

## Rechenschafts-Bericht des Vorstandes in Berlin über die Geschäftsführung im Jahre 1850.

Berlin, den 17. September 1850.

1. Mit der Sitzung am 7. November 1849 wurde das zweite, jetzt laufende Geschäftsjahr angetreten. In demselben haben bis einschliesslich August zehn besondere Versammlungen stattgefunden und sind stets zahlreich besucht gewesen. Was dabei verhandelt, findet sich in den aufgenommenen Protokollen angegeben, auf deren Inhalt daher hier verwiesen werden kann; auch erlaubt sich der unterzeichnete Vorstand, hinsichtlich der neu aufgenommenen Mitglieder, so wie der für die Gesellschafts-Bibliothek als Geschenke oder im Wege des Austausches eingegangenen Gegenstände auf den Inhalt der Protokolle Bezug zu nehmen. Neue Mitglieder sind seit der August-Sitzung nicht angemeldet.

2. Von dem II. Bande der Zeitschrift ist das erste und zweite Heft erschienen. Da mehrfach Klagen eingelaufen waren, dass den geehrten Mitgliedern frühere Hefte nicht rechtzeitig zugekommen wären, so wurde das erstere Heft an sämtliche auswärtige Mitglieder mit der Post versandt, was jedoch, da die Gesellschaft bis jetzt Portofreiheit nicht erlangt hat, kostspielig wurde, weshalb die Einrichtung getroffen ist, dass innerhalb der deutschen Staaten nach Plätzen, welche mit dem hiesigen Orte in direktem Buchhändler-Verkehre stehen, die Versendung durch diesen erfolgt, während Mitglieder, welche weder an solchen Plätzen, noch in deren Nähe Wohnsitz haben, die Hefte mit der Post zugeschickt bekommen. Die ausserhalb Deutschland wohnenden Mitglieder können sie aber nur auf dem Wege des Buchhandels zugesandt erhalten. Sollte von der einen oder anderen Seite ein anderes Verfahren gewünscht werden, so muss der Vorstand einer Mittheilung dieser Wünsche entgegensehen und wird ihnen nachzukommen bemüht sein.

3. Den Verkauf der Zeitschrift anbetreffend, so



ist einigen der im laufenden Jahre eingetretenen Mitglieder der I. Jahrgang zu dem Preise von 3 Thln. verabfolgt; auch sind mehre Exemplare, dem bestehenden Abkommen gemäss, an die Besser'sche Buchhandlung käuflich überlassen worden, die sie indessen erst bei der Abrechnung im nächsten Jahre zu bezahlen hat.

4. Die Rechnung von der Gesellschafts-Kasse für das erste Geschäftsjahr wird mit dem Bemerkten vorgelegt, dass dieselbe eigentlich mit Ende October v. J. hätte abgeschlossen werden sollen. Man fand es indessen unbedenklich, diesmal den Ablauf des Kalender-Jahres als Schlusstermin anzunehmen, da bei der Wahl des Vorstandes, ausser dem Wechsel in einer Schriftführerstelle, eine Personal-Veränderung nicht eingetreten war. Es erscheint dies übrigens wenig erheblich, weil doch weder die Einnahmen pünktlich erfolgen, noch auch die Liquidation der Ausgaben alsbald zu bewirken ist. Darum kann die Rechnung niemals einen vollständigen Nachweis von dem eigentlichen Vermögens-Zustande der Kasse am Ende des durch die Rechnung umfassten Zeitabschnittes geben, sondern mehr nur die Lage der Kasse am Abschlusstage und die Richtigkeit der bis dahin wirklich vorgekommenen Ausgaben darthun. Die letzteren gründen sich auf die in einem besonderen Hefte beigefügten 28 Belege, welche mit Zahlungs-Anweisung und Quittung versehen sind. Rechnung und Belege sind von einem bei der Sache ganz unbetheiligten Rechnungsbeamten calculirt worden, welcher dabei nichts weiter zu erinnern gefunden hat, als dass zur vollkommenen Uebereinstimmung des Beleges No. 8 mit der Rechnung auf ersterem 2 Pf. zu streichen sind.

Die geehrte Versammlung wird ersucht, gegenwärtige Rechnung abnehmen zu lassen und dem unterzeichneten Vorstande darüber die Decharge zu ertheilen.

5. In Anschluss an die Bemerkungen des Schatzmeisters unter der Rechnung ist hier noch anzuführen, wie bei der Ausgabe

unter Tit. I. die Minder-Verwendung gegen den Etat von 375 Thlrn. 14 Sgr. inzwischen durch die im laufenden Jahre zur Berechnung gekommenen Liquidationen absorbiert ist;

unter Tit. II. dagegen 80 Thlr. 21 Sgr. als wirkliche Ersparung erscheinen, ebenso

unter Tit. III. Cap. 1 und 2 zusammen 31 Thlr. 20 Sgr., nur dass hier für Bedienung noch ein Betrag von 3 Thlrn. in Rest blieb. Die in Cap. 4 ausgeworfenen 60 Thlr. sind als Ausgabe-Rest reservirt worden, indem die Anschaffung noch ausgesetzt blieb;

unter Tit. IV. sind zwar einige Liquidationen rückständig gewesen, haben aber nur einen Theil der Minder-Ausgabe von überhaupt 43 Thlrn. 16 Sgr. in Anspruch genommen;

unter Tit. V. ist eine kleine Mehr-Ausgabe von 2 Thlrn. 22 Sgr. als unvermeidlich hervorgetreten, welche passiren zu lassen gebeten wird.

6. Ueber die dermalige Lage der Gesellschafts-Kasse giebt ein Abschluss vom 11. d. M. Auskunft. Danach sind:

An Bestand aus 1849 übernommen 717 Thlr. 19 Sgr. — Pf.  
dazu an neuer Einnahme:

Beiträge der Mitglieder

a. von auswärtigen . . . 429 Thlr.

b. von Berliner . . . 138 „

567 Thlr.

vom Verkauf der Zeitschrift an neue Mitglieder

9 „

zusammen 576 „ — „ — „

Summa 1293 Thlr. 19 Sgr. — Pf.

davon an Ausgaben . . . . 495 „ 23 „ 6 „

bleibt Baarbestand 797 Thlr. 25 Sgr. 6 Pf.

Sind auch zur Zeit noch mehre Rechnungen rückständig, so lässt sich doch erwarten, dass zugleich eine mindestens ebenso hohe Summe an Beiträgen der Mitglieder eingehen werde, wonach die Lage der Kasse als erfreulich anzusehen

und kein Anstand zu nehmen ist, weitere Verwendungen zur Beförderung der Gesellschaftszwecke zu beschliessen.

7. Indem der geehrten Versammlung in Anschluss der Entwurf zum Budget für 1851 unterbreitet wird, ist den dortigen Erläuterungen über die Abweichungen gegen das zuletzt genehmigte Budget hier noch Nachfolgendes beizufügen:

In den vorangestellten Principien erscheint eine Abänderung nicht nothwendig.

Bei der Geld-Einnahme sind unter Tit. I. a. 10 Mitglieder mehr angenommen, in der Erwartung, dass die Beiträge in dem bisherigen Verhältniss eingehen werden. Unter Tit. II. Cap. 1 tritt zwar der II. Band hinzu, indessen liess sich der Satz darum nicht erhöhen, weil die Zahlung der abgenommenen Exemplare immer erst später eintritt. Bei der Annahme unter Cap. 3 ist vorausgesetzt, dass die Versammlung die Herausgabe besonderer Abhandlungen, insofern diesfällige Anträge zur Vorlage kommen sollten, beschliessen werde.

Bei der Geld-Ausgabe erscheint es angemessen, unter Tit. I. Cap. 1 die Beiträge zu erhöhen, weil auf die Ein-sendung mehrerer und längerer Aufsätze, auch kostspielige Herstellung der sie begleitenden Tafeln gerechnet werden darf. \*)

---

\*) Da die Zeitschrift schon jetzt in 500, also in mehr als doppelt so viel Exemplaren abgedruckt wird, als die gegenwärtige Zahl der Mitglieder der Gesellschaft beträgt, so gründet sich die Erhöhung des für deren Herausgabe ausgeworfenen Fonds, neben der Erwartung einer grösseren Anzahl bildlicher Darstellungen, hauptsächlich auf die Aussicht, dass die geehrten Mitglieder veranlasst sein dürften, sich mehrseitiger als bisher an dem brieflichen Verkehr, so wie an der Lieferung von Aufsätzen zu betheiligen. Der unterzeichnete Vorstand erlaubt sich hier die Bitte beizufügen, dergleichen Aufsätze, namentlich aber solche, für welche Holzschnitte oder Lithographien anzufertigen sind, bei Zeiten einzusenden, theils weil der Stich Zeit erfordert, theils weil es nothwendig, sich mit dem Abdruck der Aufsätze nach der Bogen-Abtheilung zu richten. Nach der Tendenz unserer Gesellschaft, deren Hauptzweck die Beförderung der geologischen Kenntniss des deutschen Vaterlandes ist, dürften Monographien einzelner Gegenden, namentlich aber auch Dar-

8. Ueber die Verwendung unter Cap. 2 wird die Versammlung erst noch einen Beschluss zu fassen haben, es sei nun dass dort Anträge zur Herausgabe bestimmter Abhandlungen zur Vorlage und Beschlussnahme kommen oder dass man nach dem Vorschlage des Herrn von Waltershausen (m. s. S. 395 I. B. d. Z.) einem besonderen Direktorium die Entscheidung übertragen sollte.

In Erwägung, dass die Verfasser in der Regel eine Anzahl von Frei-Exemplaren zu erhalten wünschen, dürfte festzustellen sein, dass etwa 25 dergleichen unentgeltlich an dieselben verabfolgt werden können.

9. Die Vorarbeiten zu der geologischen Uebersichtskarte von Deutschland anbetreffend, so wird sich der Unterzeichnete die Ehre geben, der Versammlung die topographische Grundlage zur Ansicht vorzulegen. Die Sorgfalt, mit welcher das beste vorhandene Material dazu ausgesucht werden musste, die grosse Genauigkeit, welche die Zeichnung erforderte, und die Rücksicht auf den Kostenpunkt sind die Ursachen, warum diese Arbeit nicht früher so weit hergestellt werden konnte, um mit dem Stiche zu beginnen. Dies soll aber nunmehr unverzüglich geschehen, wenn sich zuvor noch die geehrte Versammlung darüber ausgesprochen haben wird, ob man die Karte in Lithographie oder in Kupferstich ausführen wolle? Die Kosten sind nicht erheblich verschieden. Die Lithographie kann etwas rascher und billiger ausgeführt werden, während der Kupferstich hinsichtlich der Sauberkeit der Ausführung und Haltbarkeit der Platten den Vorzug verdienen dürfte.

Bis jetzt sind durch die Arbeit Ausgaben nicht entstanden und wird der dafür im Budget für 1850 enthaltene

---

stellungen von Lagerstätten ganz besonders willkommen sein, indem grade über Lagerstätten aus manchem unserer Bergwerks-Reviers für das grössere Publikum noch wenig bekannt gemacht worden ist.

Berlin, den 28. November 1850.

Im Namen des Vorstandes  
v. Carnall.

Fonds von 100 Thlrn. als Ausgabe-Rest in das nächste Geschäftsjahr zu übernehmen sein. Im gegenwärtigen Budget-Entwürfe ist jedoch wieder eine gleiche Summe (unter Tit. I. Cap. 3) in Ansatz gebracht, über deren Verwendung im Speciellen beschliessen zu wollen, der geehrten Versammlung anheimgegeben wird. Der unterzeichnete Vorstand erlaubt sich aber hier noch darauf aufmerksam zu machen, dass, wenn es auch keinem Bedenken unterliegt nach dem Beschlusse in dem Protokolle vom 25. September v. J. die Aufforderung zur Theilnahme an der geognostischen Colorirung der Karte an sämtliche Mitglieder der Gesellschaft ergehen zu lassen, doch bei der zu erwartenden vielseitigen Betheiligung es seine Schwierigkeiten haben möchte, die eingehenden Theile der Karte demnächst durch eine einzige Redaktions-Kommission zusammenstellen und erst dort die gewiss nicht ausbleibenden Differenzen in den einzelnen Arbeiten ausgleichen zu lassen. Es scheint daher zweckmässiger, diese Redaktions-Arbeit in der Weise zu theilen, dass für gewisse Distrikte Deutschlands bestimmte Personen erwählt und ersucht werden, für je einen solchen Distrikt neben der eigenen Arbeit die Lieferungen Anderer einzusammeln, sie zusammenzustellen und die Colorirung des Distrikts zu veranstalten. Es würden dann zuletzt nur noch die Distrikts-Darstellungen zu einem Ganzen zu vereinigen sein, was ohne grosse Schwierigkeit an dem Geschäftssitze der Gesellschaft erfolgen kann. Auf diese Art dürfte ebensowohl an der Zeit als an der Genauigkeit der Herstellung der Karte gewonnen werden.

Immerhin bliebe aber zu besorgen, dass sich auch noch in den Distrikts-Sektionen grosse Verschiedenheiten finden möchten, wenn nicht im Voraus über die Abgrenzung der Gebirgsglieder d. h. über Trennung oder Vereinigung gewisser Formationen in der Colorirung ein festes Anhalten gegeben würde, und wäre es wohl am einfachsten und zweckmässigsten zu bestimmen:

dass sich sämtliche Mitarbeiter derjenigen Far-

ben und Formations-Abtheilungen bedienen, welche in der Buch'schen Karte gewählt sind.

Dies braucht die etwanigen Wünsche und Anträge der Arbeiter auf eventuelle Abweichungen von jener Karte nicht abzuschneiden; es kann im Gegentheil nur wünschenswerth sein, darüber recht vielseitige Stimmen zu vernehmen, ehe man in dieser allerdings schwierigen Sache endgültig entscheidet.

Weitere Vorschläge und Anträge in Bezug auf die Bearbeitung der Karte erlaubt sich der Unterzeichnete der Discussion in der bevorstehenden Versammlung vorzubehalten.

10. Auf den gegenwärtigen Budget-Entwurf zurückkommend, wird bemerkt, dass unter Tit. II. der Ausgabe eine Summe von 50 Thlrn. erfahrungsmässig zureichend erscheint.

Unter Tit. III. Cap. 3 ist der frühere Satz von 8 Thlrn. auf 18 Thlr. erhöht in Rücksicht auf das Einbinden derjenigen Bücher, welche für die Bibliothek lose oder doch nur geheftet eingehen.

Unter Tit. IV., V. und VI. sind die Sätze des letzt vollzogenen Budgets wieder angenommen.

11. Die Einsender von Aufsätzen für die Zeitschrift haben einigemal Separat-Abdrücke derselben verlangt. Obwohl durch die Statuten nicht dazu ermächtigt, hat doch der Vorstand keinen Anstand genommen, dem Wunsche durch unentgeltliche Verabfolgung von 25 solcher Abdrücke zu entsprechen und bittet die geehrte Versammlung, dies nachträglich zu genehmigen und ihn auch für die Folge zu ermächtigen, den Verfassern, wenn sie es wünschen, bis zu 25 Exemplare ihrer Aufsätze kostenfrei zukommen lassen zu dürfen.

12. Schliesslich wird noch bemerkt, dass die im laufenden Budget für die allgemeine Versammlung ausgeworfenen 100 Thlr. durch den Unterzeichneten nach Greifswalde mitgenommen werden, und wolle die geehrte Versammlung über

die Art der Verwendung beschliessen, einen Rechnungsführer bestellen und diesen veranlassen, dass er die bezüglichen Ausgabe-Belege hieher an den Schatzmeister befördere, um sie der diesjährigen Rechnung beifügen zu können.

v. Carnall

Namens des Vorstandes.

Rechnung von der Haupt-Kasse der deutschen geologischen Gesellschaft für das erste Geschäftsjahr von Constituirung der Gesellschaft (im December 1848) bis Ende December 1849 oder für 1849.

Tit.	Cap.	Einnahme.	Summa.		
			Thlr.	Sg.	Pf.
I.	—	An Bestand	904	—	—
		An Einnahme-Resten } fehlen.			
I.	—	An vollen und theilweisen Beiträgen der Mitglieder:	904	—	—
		a. auswärts wohnend . . . . . 606 Thlr.			
		b. in Berlin wohnend . . . . . 298 „			
II.	—	Vom Verkauf der Schriften, fehlt.			
III.	—	An extraordinären Einnahmen, fehlen.			
<p>Dass bis ultimo 1849 nicht mehr oder weniger als vorstehend nachgewiesene neun Hundert und vier Thaler eingegangen sind, bescheinigt</p> <p>Der Gesellschafts-Vorstand v. Carnall. Beyrich.</p>					
Summa der Einnahme			904	—	—

Tit.	Cap.	Ausgabe.	Summa.	
			Thlr.	[Sgr.] Pf.
I.	—	An Vorschüssen } fehlen.		
		An Ausgabe-Resten } fehlen.		
1.	—	Für Herausgabe der Schriften.		
		Für die Zeitschrift, a. Druck, Papier und Buchbinder 7 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.		
2.	—	b. Kupfertafeln, Lithogra- phieen etc. . . . . 67 „ 8 „ 6 „	74	16
		Für Abhandlungen, fehlt.		
II.	—	An Kosten bei der allgemeinen Ver- sammlung in Regensburg . . . . .	19	9
III.	—	Für Local in Berlin.		
		1. Miethc eines Locals für die Sitzungen 6 Thlr. — Sgr.		
2.	—	Beleuchtung, Heizung etc. . . 12 „ 10 „		
		3. Miethc eines Ranmes für die Bibliothek, fehlt. . . . . — „ — „		
4.	—	Zu Bücherspinden, fehlt. . . — „ — „	18	10
IV.	—	An sonstigen Ausgaben.		
		1. Für Abschriften . . . 3 Thlr. 10 Sgr. — Pf.		
2.	—	An Bureau-Kosten . . . 9 „ 28 „ 6 „		
		3. An Porto und Boten- löhnen. . . . . 18 „ 5 „ 6 „	31	14
V.	—	Extraordinaire Ausgaben.		
		Für die ersten Einladungen und deren Versen- dung, Kosten der constituirenden Versamm- lung. . . . .	42	22
VI.	—	Deckungsfonds, fehlt.		
Summa der Ausgaben			186	11

**Schluss-Balance.**

Die Einnahme beträgt . . . 904 Thlr. — Sgr.

Die Ausgabe dagegen . . . 186 „ 11 „

mithin Bestand 717 Thlr. 19 Sgr.

der in das Jahr 1850 übernommen ist.

**Anmerkung 1.**

Dass die Ausgaben in 1849 sich auf die Summe von 186 Thlr. 11 Sgr. beschränkten, hat darin seinen Grund, dass mehre Rechnungen, namentlich unter Tit. I. 1. a. gehörig, am Jahresschluss noch nicht eingegangen waren, mithin erst im folgenden Jahre verausgabt wurden. Sie werden s. Z. in der Rechnung für 1850 erscheinen.



## Anmerkung 2.

Der etatsmässige Anschlag der Ausgaben ist nur bei Tit. V. um 2 Thlr. 22. Sgr. überschritten.

Berlin, den 11. September 1850.

T a m n a u,  
Schatzmeister der Gesellschaft.

Die vorstehende Rechnung ist mit den zugehörigen 28 Belegen, dem mir gewordenen Auftrage zufolge, von mir durchgesehen und verglichen worden.

In der Einnahme fehlt die Angabe der Anzahl der beitragenden Mitglieder. — Bei der Ausgabe sind Tit. I. Cap. 1. b. nur 67 Thlr. 8 Sgr. 6 Pf. verausgabt, während die bezüglichen Belege einen Betrag von 67 Thlr. 8 Sgr. 9 Pf. nachweisen, also 3 Pf. zu wenig verrechnet sind.

Greifswald, den 22. September 1850.

E. Richter  
aus Bollincken bei Stettin.

Nach dem Vortrage in heutiger Sitzung ist die 1849er Rechnung nebst Belegen für richtig angenommen und durch einstimmigen Beschluss darüber die Decharge ertheilt worden.

Greifswald, den 25. September 1850.

v. Strombeck. Meyn.

Budget der deutschen geologischen Gesellschaft für das dritte Geschäftsjahr von Anfang November 1850 bis dahin 1851, oder für 1851.

## Principien.

## A. Hinsichtlich der Geld-Einnahme.

1. Die Einnahme an Beiträgen ist im Budget nicht nach der wirklichen Zahl der Mitglieder, sondern nach dem voraussichtlichen Eingange der Beiträge bemessen.
2. Die Zeitschrift wird durch die Besser'sche Buchhandlung verkauft, welcher die Exemplare zu einem ermäs-

sigten Preise überlassen werden; sie darf aber den Ladenpreis nicht unter 6 Thlr. für den Jahrgang stellen.

3. Rückliegende Jahrgänge werden an neu eintretende Mitglieder zu 3 Thlr. für den Jahrgang abgelassen.
4. Die Abhandlungen werden an Mitglieder, welche sich dazu melden, zum halben Kostenpreise verkauft.
5. Die Abhandlungen sollen zwar auch anderweitig verkauft werden können, indessen wird der Verkauf einem Verleger überlassen, weshalb eine diesfällige Geld-Einnahme nicht in Ansatz zu bringen ist.

B. Hinsichtlich der Geld-Ausgabe.

1. Ueber die Kosten der September-Versammlung legt der dortige Vorstand Rechnung, sie werden jedoch in die Haupt-Jahresrechnung mit aufgenommen.
2. Die einzelnen Positionen eines Titels sind übertragbar.
3. Ueberschreitungen einer Titelsumme sind nur dann gerechtfertigt, wenn sie durch Zunahme der Mitglieder herbeigeführt, mithin auch durch Mehr-Einnahme gedeckt wurden.
4. Der Deckungsfonds soll sowohl zur Tragung möglicher Mehr-Ausgaben als auch zur Sicherung gegen Einnahme Ausfälle dienen.

C. Der verbleibende Geldbestand

wird in das nächstfolgende Geschäftsjahr zur Verwendung übernommen.

---

Tit.	Cap	Geld-Einnahme.	Special-Summen.			Haupt-Summen.		
			Thlr.	Sg.	Pf.	Thlr.	Sg.	Pf.
		An Bestand aus 1850 . . . . .	—	—	—	210	—	—
		An Einnahme-Resten, fehlt.						
I.	—	An Beiträgen der Mitglieder.						
		a. Von 130 Mitgliedern zu 6 Thlr. . .	780	—	—			
		b. Von 40 in Berlin wohnenden Mit- gliedern zu 8 Thlr. . . . .	320	—	—			
		Sa. Tit. I.	—	—	—	1100	—	—
II.	—	Vom Verkauf der Schriften etc.						
	1.	Vom Verkauf der Zeitschrift durch die Besser'sche Buchhandlung . .	50	—	—			
	2.	Für 5 Exemplare des ersten und 5 Exemplare des zweiten Jahrganges an neue Mitglieder zu 3 Thlr. . .	30	—	—			
	3.	Von dem Verkauf von Abhandlungen an Mitglieder der Gesellschaft . .	30	—	—			
		Sa. Tit. II.	—	—	—	110	—	—
III.	—	An extraordinären Einnah- men.						
	1.	An Geschenken in baarem Gelde . . . . .						
	2.	An Vermächnissen . . . . .						
	3.	Vom Verkauf entbehrlich gewordener Gegenstände } fehlen.						
		Summa aller Geld-Einnahmen	—	—	—	1420	—	—
		<b>Geld - Ausgabe.</b>						
I.	—	An Vorschüssen } fehlen.						
		An Ausgabe-Resten } fehlen.						
		Für Herausgabe von Schriften und Karten						
	1.	Für die Zeitschrift,						
		a. Druck, Papier und Buchbinder- Arbeit . . . . .	370	—	—			
		b. Kupfertafeln, Lithographien und Colorirung . . . . .	250	—	—			
		Sa. Cap. 1.	620	—	—			
	2.	Für den Druck von Abhand- lungen und zugehörigen Tafeln .	200	—	—			
		Latus	820	—	—	—	—	—

Tit.	Cap.	Geld - Ausgabe.	Special-Summen.			Haupt-Summen.		
			Thlr.	Sg.	Pf.	Thlr.	Sg.	Pf.
		Transport	820	—	—	—	—	—
3.		Für die weiteren Arbeiten zur Herstellung einer geologischen Uebersichts - Karte von Deutschland . . . . .	100	—	—	—	—	—
		Sa. Tit. I.	—	—	—	920	—	—
II.	—	An Kosten beider allgemeinen Versammlung im September 1851 . . . . .	—	—	—	50	—	—
III.	—	Für Locale in Berlin.						
1.		Miethe eines Locals für die Sitzungen Belenchtung, Heizung und Bedienung	20	—	—	—	—	—
		Sa. Cap. 1.	50	—	—	—	—	—
2.		Miethe eines Raumes zur Aufstellung der Bibliothek . . . . .	12	—	—	—	—	—
3.		Auf Buchbinder - Arbeit und zur Anschaffung kleiner Gegenstände für die Bibliothek . . . . .	18	—	—	—	—	—
		Sa. Tit. III.	—	—	—	80	—	—
IV.	—	An sonstigen Ausgaben.						
1.		Für Abschriften aller Art . . . . .	20	—	—	—	—	—
2.		Für Kopirung von Karten, Profilen etc.	40	—	—	—	—	—
3.		An Bureaukosten . . . . .	20	—	—	—	—	—
4.		An Porto und Botenlöhnen . . . . .	40	—	—	—	—	—
		Sa. Tit. IV.	—	—	—	120	—	—
V.	—	Extraordinaire Ausgaben. Für Insertionen in Zeitungen und andere unvorhergesehene Ausgaben .	—	—	—	20	—	—
VI.	—	Deckungsfonds . . . . .	—	—	—	100	—	—
		Summa aller Geld-Ausgaben	—	—	—	1290	—	—

### Schluss-Balance.

Die Geld-Einnahme beträgt 1420 Thlr.

Die Geld-Ausgabe dagegen 1290 -

bleibt Bestand 130 Thlr.

zur Uebernahme in das nächstjährige Budget.

Greifswald, den 21 September 1850.

v. Strombeck. Meyn. Beyrich.

3. Arbeiten der Sektion für Mineralogie, Geognosie  
und Geographie während der sieben und zwanzigsten  
Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte  
zu Greifswald.

(Nach den, laut Beschluss in der Sitzung vom 24. September, dem Vor-  
stande der deutschen geologischen Gesellschaft zur Veröffentlichung in  
der Zeitschrift mitgetheilten Protokollen.)

I. Sitzung vom 19. September.

Präsident: Herr v. Hagenow aus Greifswald.

Sekretär: Herr Beyrich aus Berlin.

Herr Sack legte einige, wahrscheinlich aus Derbyshire herstammende, Stücke von Flussspath vor, welche wohlerhaltene Stielstücke von Crinoideen eingeschlossen zeigen. Das Vorkommen ist dasselbe, wie in einem bekannten Stück der Werner'schen Sammlung in Freiberg, welches Redner mit dem seinigen verglichen hat. Werner selbst legte auf dieses Stück grossen Werth in seiner Gangtheorie, indem er es als einen Hauptbeweis für die Entstehung der Gangausfüllungen auf nassem Wege betrachtete. Dass dasselbe nicht etwa ein künstliches, sondern ein echtes Stück ist, steht ausser Zweifel. Verglichen mit dem Stück der Werner'schen zeichnen sich die Exemplare der Sack'schen Sammlung dadurch aus, dass neben dem grossblättrigen Flussspath eine andre kleinkörnige Masse mit erdigen Punkten und Flecken zu unterscheiden ist. In Betreff der Entstehung dieses Vorkommens spricht sich Redner dahin aus, dass das Ganze für einen durch Eindringen flusssaurer Dämpfe metamorphosirten Kalkstein zu halten sei und dass die Encrinitenstiele deshalb erhalten seien, weil sie vorher schon als krystallinischer Kalkspath vorhanden der verändernden Einwirkung mehr widerstanden als die sie umgebende Gesteinsmasse. Die Sondernung der kleinkörnigen Masse von dem grossblättrigen Flussspath glaubt derselbe dadurch erklären zu können, dass im veränderten Gestein eine Spalte vorhanden war, in welcher

die blättrigen Partieen krystallisirten. Eine chemische Analyse habe noch zu bestimmen, ob die Zusammensetzung der Crinoideen-Reste derjenigen des Bergkalkes entspreche.

Gegen die Erklärung, welche Herr Sack in seinem Vortrage über das Vorkommen entwickelt hatte, bemerkte Herr Meyn, dass, wo dergleichen chemische Veränderungen vorgehen, gerade der am vollkommensten ausgebildete also der späthige Theil am ehesten afficirt zu werden pflege; er glaube daher, dass, wenn flusssaure Dämpfe gekommen wären, die Encrinitenstielchen am ehesten angegriffen sein würden. Durch eine chemische Analyse würde sich nichts entscheiden lassen, da die Kalksteine der verschiedensten Formationen in ihrer Zusammensetzung sich zu sehr gleichen.

Hiergegen sprach sich Herr Geinitz dahin aus, dass die Betrachtung der Stücke des Herrn Sack allerdings nur eine stattgehabte Veränderung annehmen lasse. Er hält dafür, dass diese Veränderung durch Zutritt von Fluorkiesel in flüchtigem Zustande sehr wohl hervorgebracht sein könne und dass die in der feinkörnigen Masse jener Stücke vorhandenen erdigen Punkte und Flecke nichts anderes seien als die Rückstände der im zersetzten Kalkstein enthaltenen Beimengungen von Thonerde und Eisenoxydhydrat. Auch der Ansicht des Herrn Meyn, dass die Crinoideen-Stiele bei einer stattgehabten Zersetzung zuerst angegriffen sein würden, kann Herr Geinitz nicht beistimmen.

Herr Behm legte darauf zwei Bruchstücke des *Ammonites tumidus* aus dem braunen Jura der Porta Westphalica vor, welche in den Wohnkammern dieses Ammoniten zwei durch Grösse und Schönheit der Ausbildung ausgezeichnete Krystalle von Bleiglanz und Quarz sehen lassen.

Herr v. Buch nahm von diesen Stücken Veranlassung auf den Vortrag des Herrn Sack zurückzukommen, indem beide Erscheinungen, das Vorkommen von Crinoideen-Stielen in Flussspath und das Vorkommen jener Krystalle im Innern der Wohnkammern von Ammoniten, in naher Verbindung miteinander stehen. Durch Zutreten von Fluor-Silicium zu

kohlensaurem Kalk bildet sich Flussspath und Quarz und die Kohlensäure entweicht. So kommen in thüringischen Porphyren Kugeln ganz mit Quarz erfüllt vor, wenn in der Nähe Flussspath vorhanden ist; auch ist an solchen Orten vornehmlich der im Porphyr eingeschlossene Quarz in Dodekaëdern ohne Säule ausgebildet. Dass organische Einschlüsse den Zersetzungen widerstehen, ist eine sehr häufige Erscheinung. Eins der auffallendsten Beispiele ist, dass in den Alpen durch Einwirkung der atmosphärischen Wasser auf den Höhen sich Gesteine von Versteinerungen erfüllt zeigen, in welchen in der Tiefe nichts davon zu sehen ist. Als Grund dieser Erscheinung ist anzunehmen, dass die organische Materie in den organischen Einschlüssen nicht ganz verschwunden war. In Betreff des Vorkommens der vorgelegten Krystalle ist auf die ähnlichen Erscheinungen in Schwaben zu verweisen, wo in Lias-Ammoniten in den Wohnkammern sehr häufig Schwerspath und, wiewohl selten, auch Flussspath vorkommt. Das deutlichere Hervortreten organischer Einschlüsse durch Einwirkung des atmosphärischen Wassers war eine schon Schlothheim bekannte Erscheinung, welcher den Dolomit von Liebenstein unter die Regentraufe zu legen pflegte, um seinen organischen Inhalt zu erkennen.

Herr Geinitz führte danach die neuerlich in den Comptes rendus entwickelte Ansicht an, nach welcher die Bildung der Zinkerze als reines Produkt des Gewässers so statt gehabt haben solle, dass sich zuerst durch Reduktion die reinen Schwefelverbindungen, nachher durch Berührung mit kohlensaurem Kalk die Silikate und Karbonate und zuletzt die Verbindungen der Silikate und Karbonate mit Wasser bildeten.

Herr v. Hagenow legte einige Stücke von Septarien aus der Gegend von Stettin und einige Kugeln von eisen-schüssigem Sandstein vor, welche sich häufig am linken Oderufer von Stettin abwärts über Frauendorf hinaus im Sande finden und beim Zerschlagen in ihrem Innern eine Muschel, Pectunculus, Pecten, Nucula oder Fusus eingeschlossen zeigen.

Herr Beyrich knüpfte an diese tertiären Vorkommen einige Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse mariner Tertiärablagerungen im nordöstlichen Deutschland. Die vorgelegten Kugeln dürften leicht einer Ablagerung angehören, welche mit dem Vorkommen des Sternberger Gesteins in Verbindung stände, und weitere Untersuchungen in der Gegend von Stettin würden zu entscheiden haben, wie sich diese Sandablagerungen zu dem Septarienthon verhalten, dessen Vorkommen bei Kurow und Zahden durch Herrn Plettner bekannt wurde.

Die Herren v. Hagenow und Borchardt schlossen hieran einige weitere Mittheilungen über ihnen bekannt gewordene Vorkommen muthmaasslich tertiärer Ablagerungen. Auf Rügen kamen in 40 bis 50 Fuss Tiefe beim Graben eines Brunnens Kugeln vor, welche denen von Stettin ähnlich, nur viel grösser sind. Thon, dem Septarienthon ähnlich, sah Herr Borchardt bei Brunnengrabungen in der Gegend von Swinemünde.

Herr v. Hagenow stellte zum Schluss das von ihm eigenthümlich construirte Instrument zur Ansicht, dessen er sich bedient, um die Bryozoen der Kreideformation in vergrösserten und zugleich vollkommen getreu nach der Natur kopirten Figuren zu zeichnen. Er erläuterte den höchst einfachen Gebrauch dieses für das Zeichnen aller mikroskopischen Körper anwendbaren Instrumentes praktisch.\*)

---

\*) Nach einer neueren brieflichen Mittheilung hat Herr v. Hagenow das Instrument „Diatopter“ genannt und darauf für 5 Jahre ein Patent erhalten.

---



## II. Sitzung vom 20. September.

Präsident: Herr Geinitz aus Dresden.

Sekretär: Herr Meyn aus Segeberg.

Die Herren v. Hagenow und Borchardt erstatteten Bericht über eine Reise nach Bornholm, welche sie zu dem Zweck ausgeführt hatten, um für einen beabsichtigt gewesenen Besuch jener Insel durch die in Greifswald anwesenden Geologen etwa vorhandene lokale Hindernisse zu beseitigen. Ein Vorhaben, welches wegen der zur Zeit dort angeordneten Quarantäne - Maassregeln gegen die Cholera aufgegeben werden musste. Die dort gesammelten Suiten von Gesteinen wurden zur Ansicht vorgelegt und nach den angestellten Beobachtungen Erläuterungen dazu gegeben. Dieselben bestehen hauptsächlich aus den zwischen Hasle und Rönne vorkommenden Kohlen mit den sie begleitenden Thoneisensteinen, Sandsteinen und Sandarten, ferner aus den Kalksteinen und dem Grünsand von Arnager, und dem Porzellanthon von Rönne.

Herr v. Hagenow hatte, von Osten nach Westen die Insel durchschneidend, nur Granit angetroffen und erst an der Westküste Gesteine jüngeren Alters als die im Süden verbreiteten Uebergangsgebirge. Unter diesen Gesteinen sei besonders die Kohle aus der Nähe von Hasle merkwürdig, über deren Lagerungsverhältnisse gegen die weiter südlich vorkommenden Kreidekalke und den Grünsand indess keine sicheren Beobachtungen gemacht werden konnten. Seine Ueberzeugung gehe jedoch dahin, dass es wahre Braunkohle sei, und dass daher auch die in Begleitung der Kohle vorkommenden, Pflanzenabdrücke enthaltenden Thoneisensteine und die damit verbundenen Sandsteine, von welchen viele Exemplare gesammelt, zur Braunkohlenformation zu rechnen seien.

Herr Borchardt fügte nach seinen Reise-Bemerkungen hinzu, dass der granitische Kern der Insel Lager von hornblendigen Gesteinen und Kalklager führe, auch schmale

Gänge von Kupferkies. Die geschichteten Gesteine im Westen seien zwar zum Theil jurassisch oder wenigstens in ihrer petrographischen Beschaffenheit den Juraschichten ähnlich, doch glaube auch er, dass die ihnen benachbarte Kohle nur zum Tertiärgebirge gerechnet werden könne.

Die Meinungen der Anwesenden über das Alter der Kohle, deren Lagerungsverhältnisse nicht hatten beobachtet werden können, blieben bei dem Anblicke der vorgelegten Gesteine getheilt. Gegen die Ansicht, dass es Braunkohle sei, bemerkte Herr v. Carnall, dass nach der petrographischen Beschaffenheit und der wahrscheinlichen Aufeinanderfolge der Gesteine, dieselben eine auffällende Aehnlichkeit mit der ober-schlesischen jurassischen Eisensteinformation zeigten, und Herr v. Buch machte aufmerksam darauf, dass Forchhammer mit Bestimmtheit Nilssonien aus den die Kohle begleitenden Sphärosideriten namhaft mache, und dass aus diesem Grunde nicht wohl an eine tertiäre Kohle gedacht werden könne.

Die Pflanzenbruchstücke in den vorgelegten Gesteinstücken erschienen nicht hinreichend bestimmbar. Dagegen fand sich in dem die Kohle begleitenden Thoneisenstein ein Steinkern von *Panopaea Alduini* vor, welcher bestimmter auf jurassisches Alter hinweist.

Ueber den Kalkstein von Arnager, von welchem gleichfalls eine grosse Suite von Gesteinstücken vorgelegt war, bemerkte Herr Geinitz, dass derselbe ein eigentliches Mergelgestein und nach der ausgeführten vorläufigen Bestimmung seiner organischen Einschlüsse identisch sei mit den Schichten des Töplitzer Schlossberges, dass er also denjenigen Schichten angehöre, welche eigentlich Plänerkalk genannt werden und das Quadergebirge in einen oberen und unteren Quader scheiden. Daran knüpfte derselbe eine ausführliche Charakteristik des ganzen norddeutschen Quadergebirges.

Um die petrographische Beschaffenheit des Gesteines als eines wahren Mergels mit bedeutendem Thongehalt und

wohl nicht ohne freie Kieselerde zu bewahrheiten, erwähnte Herr Borchardt, dass auf Bornholm aus dem dortigen Uebergangskalk ohne weiteren Zuschlag als den des vorliegenden Gesteins und der Thoneisensteine ein vorzüglicher hydraulischer Mörtel bereitet werde.

In Bezug auf den vorgelegten Grünsand hob Herr Geinitz die Ansicht der dänischen Geognosten hervor, wonach von allen in Dänemark anstehenden Gesteinen des Quadergebirges diese Grünsandschichten als das älteste Glied betrachtet werden.

Ein petrefaktenreiches Gestein, das der Sammlung beilag, über dessen Herkunft aber die Reisenden nichts mittheilen konnten, da sie es bei der Cementfabrik aufgelesen haben, wurde von Herrn Beyrich als zum Wälderthongebirge gehörig erkannt. Die in demselben eingeschlossenen wohlhaltenen Cyrenen und Fischschuppen sind dieselben organischen Formen, welche in Geschieben bei Berlin Gesteine des Wälderthongebirges hatten erkennen lassen.

Herr Borchardt legte hierauf Gesteinsproben von einem an der Nordküste der Insel Wollin anstehenden Gebirge vor, welches der Kreidezeit anzugehören scheint. Dasselbe besteht in einem unverhärteten, weichen Kalkmergel mit Inoceramen, welcher schweifweise durch einen mergeligen, dieselben Petrefakten enthaltenden Kalkstein vertreten wird. Fast 100 Fuss hoch bildet diese Gebirgsart auf grössern Strecken eine steile Küste. Herr Borchardt ist der Ansicht, dass diese ganze Masse sammt der Kreide bei Lubbin an der Südwestspitze von Wollin in einem jurassischen Becken lagere, da auch auf dem Lubbiner Berge unter der Kreide dieselben Juraschichten beobachtet werden, welche bei Fritzow anstehen.

Im Anschlusse hieran legt Herr von Hagenow eine Sammlung von Versteinerungen vor, welche durch Herrn Borchardt's Bemühungen aus der Lubbiner Kreide gewonnen sind. Vorzüglich reich ist dieser Fundort an Echiniten aus den Gattungen Spatangus, Ananchytes und Hol-

aster. Nach den vorgelegten Stücken wurde diese Kreide von Herrn Geinitz als untere, dem Plänerkalke analoge festgestellt.

Herr Frischmann legte darauf einige vorzügliche Exemplare von *Geophilus proavius* aus den lithographischen Schiefen von Eichstädt vor. Dieses von Germar zuerst beschriebene Thier, welches jetzt von einigen zu den Nereiden gerechnet wird, übrigens aber ein vollkommen skolopendrisches Ansehn hat, war bisher nur in Bruchstücken bekannt. Germar hatte an einem Fragmente 75 Paar Füße gezählt und an dem vollständigen Thiere danach mindestens 100 Paar vorausgesetzt. Bei dem vorgelegten in diesem Jahre aufgefundenen vollständigen Exemplar zählt man dagegen mehr als 400 Fusspaare; auch sind Kopf- und Fresswerkzeuge jetzt besser bekannt.

Herr Geinitz legte Exemplare von Graptolithen vor, an denen sich eine deutliche Struktur beobachten liess. Er erläuterte dieselbe speciell und wies nach, dass *Graptolithus foliaceus* von Murchison und *Gr. folium* von Hisinger verschiedene Arten mit verschiedener Struktur seien.

Ferner legte derselbe eine Suite von 6 Arten Versteinerungen des Zechsteins zur Ansicht aus.

Herr Beyrich zeigte zwei neue schlesische Mineralvorkommnisse an. Sphenkrystalle, welche sonst wohl in massigen, nicht aber in schiefrigen Hornblendegesteinen vorkommen pflegen, haben sich, von gelber Farbe, in grosser Menge in einem Hornblendeschiefer gefunden, welcher bei Steinkunzendorf im Eulengebirge dem Gneiss eingelagert ist. Das zweite Vorkommen waren zierliche, der Form nach für Beryll gehaltene Krystalle, welche in derselben Gegend nördlich von Steinkunzendorf in einem als schmale Ader im Gneiss aufsetzenden Granitgange gefunden wurden. Das Vorkommen schien dem des Berylls von Langenbielau vergleichbar.

Herr Meyn bemerkte in Betreff des ersten Vorkommens, dass er auch zwischen norddeutschen Geschieben in

Hornblendeschiefern braune Titanitkrystalle eben so zahlreich eingewebt beobachtet habe.

Herr v. Carnall gab, mit Rücksicht auf das zweite Vorkommen, eine nähere Beschreibung der Lagerstätte des Berylls bei Langenbielau. Wahrscheinlich, aber nicht ganz deutlich, bildet der dortige grosskörnige, aus vorherrschendem fleischrothen Feldspath, weissem und wasserhellem Quarz und einzelnen, grossen Glimmertafeln bestehende Granit einen mächtigen sich bald vertrummenden Gang im Gneuse. Derselbe wird in einer unterirdischen Grube abgebaut, jedoch nicht der Berylle wegen, sondern um des zur Porcellanfabrikation brauchbaren Feldspathes willen, der bisweilen in centnerschweren Krystallen einbricht.

### III. Sitzung vom 21. September.

Präsident: Herr Meyn aus Segeberg.

Sekretär: Herr Beyrich aus Berlin.

Bei Verlesung des Protokolls der vorhergehenden Sitzung machten die Herren Meyn und Sack zu dem Inhalte desselben die Bemerkung, dass eine nach dem Schluss der Sitzung vorgenommene Prüfung der Härte des vorgelegt gewesenen beryllähnlichen Minerals von Steinkunzendorf im Eulengebirge sie bestimme, dasselbe für Apatit zu halten.

Herr L. von Buch sprach hierauf über das neuerlich von Coquand und Bayle behauptete Auftreten jurassischer Bildungen in Chili. Redner bemerkte, wie er vor längerer Zeit zuerst durch die Untersuchung der von den Herren v. Humboldt und Degenhardt in Amerika gesammelten Versteinerungen gezeigt habe, dass sie alle zur Kreideformation gehören; eine Thatsache, welche nachher von d'Orbigny bei Beschreibung der von Boussingault gesammelten Sachen bestätigt wurde. Viele andere später vom Redner verglichene Sammlungen, z. B. was Pentland auf dem Wege von Mendoza nach Valparaiso gesam-

melt hat, und die Sachen des Herrn D o m e y k o, Bergwerksverwalters von Coquimbo, enthielten alle nur Dinge, welche nicht an Jura erinnern können. Hiergegen erscheint nun ein Aufsatz von Coquand und Bayle, worin gesagt ist, dass, wenn d'Orbigny die von Edward Forbes aus Chili abgebildeten Sachen nur gesehen hätte, er nicht zweifeln würde, dass alles jurassisch sei, und sie geben eine lange Liste von Lias- und Jura-Petrefacten, welche dort vorkommen sollen. Wir wissen aber, dass die Juraformation sich im alten Continent, unserer europäischen ganz gleich, noch in Indien wiederfindet, und wir müssen es als eine der merkwürdigsten Thatsachen ansehen, dass eine so grosse Formation auf der einen Halbkugel da ist, während sie auf der andern fehlt. Unter den von Coquand und Bayle aufgeführten Versteinerungen ist die *Gryphaea cymbium* nichts anderes als *Gryphaea Pitcheri* Mort., welche Ferd. Roemer so verbreitet in Texas auffand\*). Dies ist eine recht echte Kreide-Gestalt, und es wird daher auch alles mit ihr zusammen Vorkommende ohne Zweifel der Kreide angehören. *Pleurotomaria Humboldtii*, zu S. Felipe in den Anden ziemlich häufig, von d'Orbigny *Turritella Andii* genannt, gehört entschieden der Kreide an. *Terebratula tetraëdra* ist sicher nicht da. Von Formen, welche als ungewöhnliche Gestalten in Kreidebildungen auffallen, ist eine der *Trigonia costata* sehr ähnliche Art bemerkenswerth; sie ist aber doch von der jurassischen etwas verschieden und ist uns aus der amerikanischen Kreide schon aus Mexiko durch Galeotti bekannt geworden. Demnach ist durch Coquand und Bayle die Existenz des Jura in Amerika durchaus nicht erwiesen.

Herr von Hagenow legt hierauf eine Reihe tertiärer Versteinerungen von Alabama vor, unter welchen *Gryphaea vomer* Mort. auffällt als vollkommen übereinstimmend mit der,

---

\*) Vergl. Ferd. Roemer, Texas S. 394, 395.

in Europa verbreiteten und lange schon bekannten, zur Kreide-Formation gehörenden *Ostrea lateralis* Nilss.

Herr von Buch weist in Betreff dieses Vorkommens auf die durch Morton und Lyell als sehr verbreitet in Amerika bekannt gewordenen ähnlichen Verhältnisse hin.

Herr von Hagenow gab darauf in einem ausführlichen Vortrage eine Uebersicht der Resultate, zu welchen er bei seinen ausgedehnten neueren Untersuchungen der Kreide-Bryozoen gelangt ist. Die in der Rügen'schen Kreide in so grosser Zahl und schöner Erhaltung vorkommenden Bryozoen-Reste veranlassten ihn zuerst, sich gründlicher mit dem Studium dieser Thierklasse zu beschäftigen. In einer besonderen Monographie wurden schon vor 10 Jahren die zahlreichen Formen der Rügenschon Kreide bekannt gemacht, und nach lange fortgesetzten Beobachtungen hat Redner die Genugthuung zu sehen, dass kaum mehr als eine Art damals falsch oder ungenügend unterschieden und bestimmt war. Später hat derselbe in Schweden gesammelt, ebenso in Dänemark und zuletzt erhielt er von Maastricht viele Materialien. Die anhaltende Beschäftigung mit diesen letzteren nöthigte ihn, in der Anordnung der Bryozoen, welche er selbst in dem Grundriss der Versteinerungskunde von Geinitz gegeben hat, vieles umzustossen und zu ändern. Die grosse Anhäufung des Materials überzeugte ihn von der Unzulänglichkeit des früher gewählten Systems, bei welchem möglichste Einfachheit zu erzielen der Wunsch gewesen war. Unter den jetzt speciell bearbeiteten Sachen von Maastricht fanden sich viele neue Species und Genera, dagegen waren viele Unterscheidungen der Vorgänger zu verwerfen. Insbesondere haben die französischen Schriftsteller oft, ohne sich an die deutschen Vorgänger zu kehren, neue oft sehr ungenügend charakterisirte Geschlechter gegründet und bei vielen war die Begrenzung zuletzt ganz willkürlich geworden. Es kam daher zunächst darauf an, die Geschlechts-Diagnosen einer sorgfältigen Revision zu unterwerfen. Aus der Durchführung dieser Arbeit ging das gegenwärtig vom

Redner angenommene System hervor, nach welchem die fossil vorkommenden Bryozoen in die folgenden 4 Familien vertheilt werden:

1) *Tubuliporina* M. Edw. Bryozoen, deren Stöcke aus langen röhrenförmigen, etwas conisch erweiterten Zellen bestehen mit meist ringförmig umrandeten Mündungen, ohne Operculum. — Die Zellen wachsen bei den hierzu gehörenden Bryozoen-Stöcken von einem Centralpunkt aus und richten sich mit ihren ringförmig umrandeten Mündungen nach aussen; sie laufen dabei spiral rings herum, bald in einfacher, bald in mehrfacher, bis sechsfacher Spirale. Beim Zerbrechen eines solchen Stockes bildet sich stets ein Trichter, indem die röhri gen Zellen sich von einander zu lösen Neigung haben. Im ebenen Querschnitt sieht man stets nach innen kleinere Poren-Durchschnitte. Zu dieser Familie gehören auch *Hornera*, *Idmonea* und die verwandten.

2) *Ceriporina* Bronn. Die Stöcke bestehen aus kurzen röhrenförmigen Zellen, deren Schichten sich meist mehrfach überlagern. Die Mündungen sind meist nicht vorspringend und ohne Operculum. — Goldfuss verglich diese Formen sehr passend mit Honigwaben. Sie bestehen aus aneinandergelegten kurzen Röhrechen, und überziehen entweder flach andere Körper oder bilden Stämmchen, in welchen die Schichten von vertikalen Röhrechen sich wie Uhrgläser übereinanderstapeln. Bruchflächen sind daher bei diesen Bryozoen-Stöcken convex und im Durchschnitt zeigen sich alle Poren-Durchschnitte von gleicher Grösse.

3) *Salpingina* v. Hag. Bryozoen-Stöcke mit röhrenförmigen nach vorn trompetenartig erweiterten Zellen, bei einigen (vielleicht bei allen) mit Operculum. — Die ausschliesslich fossil vorkommenden Formen, welche zu dieser neu aufgestellten Familie gehören, stehen nach der Form ihrer Zellen gewissermaassen zwischen den beiden vorigen. Die Zellen bilden nämlich nach aussen einen grossen Sack und lassen zwischen sich grosse Räume, die mit Kalk ausgefüllt sind. Die Mündungen sind der engste Theil der



Zelle. Die Oberfläche erscheint gewöhnlich in sechseckige Felder getheilt, mit einer kleinen Oeffnung in jedem Felde; sie werden daher nach aussen den Eschareen ähnlich. — Hieher gehören die von Roemer und früher auch vom Redner zu den Vaginoporeen gerechneten Escharites und Meliceritites.

4) *Urceolata* v. Hag. (Membranacea Blainv. z. Th.) Bryozoen mit krugförmigen Zellen. Bei den mehrsten, vielleicht bei allen, ist ein Operculum vorhanden.

Die Charaktere der neuen Gattungen, welche Redner aufzustellen veranlasst worden ist, wurden hiernach ausführlich erläutert. Unter den Tubuliporinen sind es die Gattungen *Cyrtopora*, *Truncatula*, *Fungella* und *Lopholepis*; unter den Cerioporinen *Ditaxia*, *Stellipora* und *Pledopora*; unter den Eschareen *Cavaria*, *Siphonella* und *Inversaria*; von zweifelhafter Stellung *Cymbanipora*.

Nach Beendigung dieses Vortrages theilte Herr Geinitz im Auftrage des Herrn Barrande den Inhalt eines von letzterem erhaltenen Briefes mit, betreffend eine schon an anderem Orte zur Sprache gebrachte und erledigte Reklamation gegen Herrn Kolenati in Prag.

---

#### IV. Sitzung vom 24. September.

Präsident: Herr von Hagenow aus Greifswald.

Sekretär: Herr Meyn aus Segeberg.

Herr von Strombeck zeigte Ophiuren vor, welche vor kurzem im Muschelkalk der Gegend von Braunschweig gefunden sind. Dieselben gehören zur Gattung *Aspidura* von Agassiz. Ihre Rückenseite wird in der Mitte aus einem kleinen fünf-, nicht sechsseitigen Schildchen gebildet, das von zwei Kreisen abgerundet fünfseitiger Tafeln umgeben ist, der innere Kreis von 5, der äussere von 10 Tafeln gebildet, letztere sehr viel grösser als jene. Die Rückenseite stimmt sonach mit den Abbildungen überein, die Goldfuss (Petr.

Germ. Tab. 62, 7) und Bronn (Leth. Tab. 11, 23) von *Aspidura scutellata* Blumenb. seu *loricata* Goldf. geben. Die an dieser den Mund auf der Bauchseite umgebenden lancettförmigen Täfelchen sind an keinem der vorgelegten Exemplare deutlich zu erkennen, mögen jedoch auch an ihnen vorhanden gewesen sein. Die 5 Arme sind auf beiden Seiten von Schuppen, der Form und Stellung nach mit den in jenen Abbildungen gleich, bedeckt. Dagegen sind die Arme weit dünner, an der Basis nur wenig breiter als die äussere Seite eines Rückentäfelchens des äusseren Kreises. In dieser Abweichung glaubt indessen Redner, sie lediglich der Altersverschiedenheit oder sonstigen Zufälligkeiten zuschreibend, keinen hinreichenden Grund zur Bildung einer neuen Species zu erkennen, und rechnet die vorgelegten Exemplare zu *Aspidura scutellata*. An anscheinend ausgewachsenen Individuen ist der Durchmesser der Scheibe auf der Rückenseite =  $2\frac{1}{4}$  Linien Rheinl., und die Länge der Arme von der Scheibe ab =  $3\frac{1}{2}$  Linien. Auf einer Kalkplatte von etwa 6 Zoll im Quadrat liegen, einschliesslich der Abdrücke, gegen 50, jedoch grösstentheils beschädigte Stücke; darunter mehrere Sternchen von etwa  $2\frac{1}{2}$  Linien im Durchmesser, die nicht von Täfelchen und Schuppen bedeckt, sondern glatt sind, und Steinkerne sein dürften. — Die vorgelegten Exemplare rühren von Erkerode am Elme her, und zwar aus den in Band I. S. 170 der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft mit Nr. 14. bezeichneten Schichten, den unteren der oberen Abtheilung des Muschelkalks, welche dasselbst etwa 8 Fuss über dem eigentlichen Trochiten-Kalke liegen. Sie sind vergesellschaftet mit *Pecten discites* und einigen unbestimmbaren Zweischalern. Von Trochiten findet sich mit ihnen keine Spur. — *Aspidura loricata* ist aus dem Muschelkalke bis jetzt bekannt, ausser vom obigen Fundorte, vom Heimberge bei Göttingen, aus dem Württembergischen, vom Kernberge bei Jena (Schmid und Schleiden Saalthal S. 44.) und von Roveglia (Zeuschner in Leonh. Jahrb. 1844 S. 56.).

Herr Meyn bemerkte hierzu, dass die auch in Rüdersdorf bei Berlin bisher noch nicht beobachteten Ophiuren von ihm in seiner Heimath in Rüdersdorfer Muschelkalk beobachtet und gesammelt seien, indem dieser Kalk, seitdem der dänische Krieg den Eingang des Faxoe-Kalkes verwehrt, über Hamburg nach Holstein geführt werde.

Herr Sack erwähnte, dass ihm ein schönes Vorkommen fossiler Ophiuren im Halberstädtischen zwischen Neindorf und Beckendorf bekannt geworden sei; auf Stücken, die er von dort in Händen gehabt, war neben den Ophiuren eine Thierfährte zu sehen.

Schliesslich zeigte Herr von Carnall an, dass in Folge eines von ihm gestellten Antrages die deutsche geologische Gesellschaft in ihrer heutigen Sitzung den Beschluss gefasst habe, die Sektion um abschriftliche Mittheilung ihrer Sitzungsprotokolle zu ersuchen, behufs Bekanntmachung des wissenschaftlichen Inhaltes derselben in ihrer Zeitschrift. Die Mitglieder der Sektion erklärten sich einstimmig für die Genehmigung dieses Gesuchs.

# 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: 1849-1850

Band/Volume: [2](#)

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

Artikel/Article: [A. Verhandlungen der Gesellschaft. 239-297](#)