

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

2. Heft (Februar, März, April 1851.)

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der Februar-Sitzung.

Verhandelt Berlin den 5. Februar 1851.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den stellvertretenden Vorsitzenden Herrn v. CARNALL wird das Protokoll der Januar-Versammlung verlesen und angenommen.

Als Mitglied ist der Gesellschaft beigetreten:

Herr Salinen-Inspektor EDMUND SCHMIDT in *Schwenningen*, vorgeschlagen durch die Herren FRAAS, BEYRICH und v. CARNALL.

Als Geschenke für die Bibliothek der Gesellschaft sind an Schriften eingegangen:

Von Herrn JAEGER in *Stuttgart*: Ueber die fossilen Säugethiere Württembergs. *Breslau* und *Bonn* 1850.

Von Herrn ROTH: Die Kugelformen im Mineralreich und deren Einfluss auf die Absonderungs gestalten der Gesteine. *Dresden* und *Leipzig* 1844.

Von Herrn HERBST in *Weimar*: Taschenbuch der wichtigsten Entwicklungsmomente der Erde und ihrer Bewohner. *Weimar* 1850.

Von Herrn REUSS:

- a. Neue Foraminiferen im österreichischen Tertiärbecken,
- b. Fossile Entomostraceen im österreichischen Tertiärbecken.

Zum Austausch gegen die Zeitschrift:

Archiv für die wissenschaftliche Kunde von Russland.
Band 9 Heft 3.

Ferner ist von Herrn REUSS für die Zeitschrift der Gesellschaft eingesendet worden ein Aufsatz: Ueber die Foraminiferen und Entomostraceen in den Septarienthonen der Umgegend von *Berlin*.

Herr v. CARNALL legt ein Probeblatt der Tafeln zu den Texanischen Versteinerungen des Herrn F. ROEMER in *Bonn* vor.

Herr BEYRICH trägt einen Brief des Herrn REUSS (d. d. 10. Jan. 1851, *Prag*) vor, Mittheilungen über die Gegend von *Eger* enthaltend.

Herr G. ROSE hielt einen Vortrag über den Serpentin; er zeigte, dass die von mehreren Mineralogen für nicht gehaltenen Krystalle des Serpentin von *Skutterud* bei *Modum* in Norwegen Pseudomorphosen von Serpentin nach Olivin sind, indem er mehre Krystalle der Königl. Sammlung vorlegte, die im Innern noch unzersetzten Olivin enthalten, der nach der Oberfläche zu allmählig in Serpentin übergeht. Er theilte eine mit einem Stücke des einen Krystalls angestellte Analyse mit, wonach dasselbe noch $60\frac{0}{0}$ Olivin enthält und widerlegte dann die übrigen Einwände, die man gegen die Annahme gemacht hat, dass die Serpentinkrystalle von *Modum* Pseudomorphosen nach Olivin sind. Der Redner betrachtete sodann die übrigen Pseudomorphosen des Serpentin nach Olivin, wie die vom *Fassathale* in Tyrol und rechnete hierher auch den von DUFRENOY beschriebenen Villarsit, von dem schon HERMANN gezeigt hat, dass seine Form mit der des Olivins übereinstimmt. Von den Pseudomorphosen des Serpentin nach andern Formen beschrieb er ausführlich nur die sehr schönen Pseudomorphosen nach Hornblende und Augit von *Easton* in Pennsylvanien, die sich in mehren Stücken der Königl. Sammlung finden und zwar durch Glätte der Flächen und Schärfe der Kanten so ausgezeichnet, dass man die Neigungen der Flächen, wenn man letztere befeuchtet (wodurch sie auf einige Minuten Glanz erhalten) mit dem Reflexionsgoniometer messen kann. Herr ROSE rechnet zu diesen Pseudomorphosen noch das von ihm bei einer früheren

Gelegenheit als Diallag beschriebene Mineral aus der Nachbarschaft des Auschkul im Ural, von dem HERMANN gezeigt hat, dass es die Zusammensetzung des Serpentin habe und widerlegt die Ansicht HERMANN's, dass es auch die Form des Olivins theile; es ist vielmehr eine Pseudomorphose von Serpentin nach Diallag.

Alle Krystalle, die man als dem Serpentin angehörig aufgeführt hat, ergeben sich sonach als Pseudomorphosen und der Redner hält auch den Serpentin als amorphe Masse gar nicht der Krystallisation fähig. Substanzen von derselben Zusammensetzung wie der Serpentin kommen allerdings, wenn auch nur unvollkommen, krystallisirt vor: doch rechnet Herr ROSE dahin nur den Chrysotil. Den Schillerspath, wenn er auch dieselbe Zusammensetzung haben sollte wie der Serpentin, hält er ebenfalls für pseudomorph und zwar nach Augit, mit dem er stets noch verwachsen vorkommt. Aber nicht nur Krystalle in Serpentin umgewandelt kommen vor, sondern auch derbe Massen wie Dolomit, Gabbro, Eklogit, Weissstein, Hornblendeschiefer, Quarz u. s. w. finden sich so mit Serpentin verwachsen, dass man nicht anders annehmen kann als dass auch diese Massen in Umwandlung begriffen sind. Aus seinen Betrachtungen zieht Herr ROSE das Resultat, wo und in wie grossen Massen der Serpentin auch vorkomme, nie sei er ein ursprüngliches Gestein, sondern stets ein solches, welches sich erst durch spätere Zersetzungsprocesse aus andern gebildet habe.

Herr ROTH sprach sodann über die Verhältnisse von *Predazzo* im *Fleimser Thale*, Südtirol. Er theilte Analysen der zwei dort vorkommenden marmorähnlichen Gesteine mit, die zu den Formeln $\text{Ca } \ddot{\text{C}} + \text{Mg } \ddot{\text{H}}$ und $2 \text{Ca } \ddot{\text{C}} + \text{Mg } \ddot{\text{H}}$ führen. Er erörterte sodann, dass die in Contact mit diesen Gesteinen befindlichen plutonischen Massen keine Umänderung in ihnen bewirkt haben können; dass vielmehr nur an den Berührungsflächen die in den Spalten eindringenden Tagewässer Kieselsäure u. s. w. in den Kalk hineingeführt haben.

Die an der Grenzfläche auftretenden krystallisirten Mineralien Granate, Idokrase u. s. w., die in einer Krystallhülle einen körnigen mit Ö Ca gemengten Inhalt zeigen, schienen ihm keine andere Entstehung als die auf nassem Wege zuzulassen.

Das serpentinähnliche, grüne Gestein, das oft als Sahlband zwischen dem Kalke und den plutonischen Massen auftritt, kann nicht als Serpentin bezeichnet werden, da es sich von ihm durch viel geringeren Si gehalt und einen bedeutenden Gehalt an Äl unterscheidet.

Herr HERMANN SCHLAGINTWEIT sprach über die Bewegung und die Oscillationen der Gletscher.

An allen Gletschern bewegt sich der Rand langsamer als die Mitte. An den regelmässigsten Gletschern ist dabei die Schnelligkeit nahe dem Ende geringer als an den höher gelegenen Theilen; allein Unregelmässigkeiten der Thalsole, Senkungen oder grössere Mulden haben einen bedeutenden Einfluss auf die Veränderungen der Geschwindigkeit. Die letzteren sind auch von den Jahreszeiten abhängig, indem die grösste Beschleunigung in die ersten Sommermonate fällt; Wärme oder bedeutende atmosphärische Niederschläge bewirken gewöhnlich sehr rasch eine Vermehrung der Schnelligkeit, indem durch das Eindringen des (Schmelz- oder Regen-) Wassers in die Kanäle das absolute Gewicht des Gletschers vermehrt, und so der Widerstand durch Reibung verhältnissmässig vermindert wird.*) In der angegebenen Epoche verbindet sich das Schmelzen der winterlichen Schneemassen mit dem Schmelzen an der Oberfläche des Gletschers um denselben reichlich mit Wasser zu durchtränken. Die Schnelligkeit der Bewegung im Herbst kommt an allen Gletschern dem Jahresmittel am nächsten.

Die Grösse der Bewegung ist, verglichen mit den Di-

*) Die Reibung findet gewöhnlich zwischen dem Boden und dem losen Eise statt. Im Sommer wenigstens ist der Gletscher mit dem Boden nicht zusammengefroren.

mensionen und mit den starren äusseren Formen der Gletscher, bisweilen überraschend. 30 bis 40 Centimeter in 24 Stunden kömmt an einzelnen Stellen aller grösseren Gletscher vor; das absolute Maximum, was bisher (von FORBES am *Glacier des Bois*) beobachtet wurde, betrug 132 Centimeter den Tag. Die Richtung fällt dabei gewöhnlich mit der Längengaxe des Gletschers, oder, was dasselbe ist, mit der Richtung des Thales, in dem er liegt, zusammen; jedoch können auch, durch lokale Verhältnisse bedingt, seitliche Abweichungen sowohl gegen den Rand als gegen die Mitte stattfinden.

Als Beispiele für die Grösse der Bewegung und ihre Vertheilung auf einzelne Punkte können die folgenden Zahlen dienen.

I. Gleichzeitige mittlere Schnelligkeit (für 24 Stunden) der Beobachtungspunkte auf der *Pasterze*, Aug. und Septbr. 1848:

Linie A.	a ¹	5,9	Ctm.
	a ²	11,1	„
Linie B.	b ¹	6,7	„
	b ²	18,2	„
	b ³	22,8	„
	b ⁴	28,2	„
	b ⁵	24,4	„
	b ⁶	9,1	„
	b ⁷	8,4	„
Linie C.	c ¹	33,0	„
	c ²	43,0	„

Die mittlere Schnelligkeit der 3 Beobachtungslinien für Punkte gleicher Entfernung vom Ufer verhielt sich wie folgt: A = 0,61, B = 1, C = 1,83.

II. Beobachtungen über die Bewegung auf den Gletschern der *Oetzthaler* Gruppe (1847):

Hintereisgletscher; Linie A Zufluss der Kesselwände
a¹ 12,19 Ctm.

Hintereisgletscher; Linie B in der

Nähe der Rofnerhütte b¹ 7,68 „

Vernagtgletscher; Linie A Plattei	a ¹	5,98 Ctm.
	a ³	12,91 „
Vernagtgletscher; Linie B Ueber- gangsstelle im Brand	b ¹	6,00 „
	b ²	9,43 „
	b ³	7,92 „

(Vergl. in Beziehung auf die Lage der Blöcke und Pfähle für I. und II. die beiden Gletscherkarten Bd. II. Taf. XII. und XIII. dieser Zeitschrift.)

III. Relative Schnelligkeiten am *Glacier des Bois*; Juli, August und September 1842. Schnelligkeiten: (nach Prof. FORBES)*)

Station Taléfre.

E¹ 0,674 Ctm.

E² 0,925 „

Station Couvercle und Tacul.

Rechts C 0,479 Ctm.

B¹ 0,574 „

Links B² 0,678 „

B³ 0,722 „

Station l'Angle.

A 0,770 Ctm.

Station Montanvert.

D² 1,000 Ctm.

D³ 1,398 „

D¹ } 1,375 „

D⁵ }
D⁶ 1,356 „

Der absolute Werth von D² (= 1,000) ist 1579,8 engl. Zoll für die Zeit vom 27. Juni bis 17. Sept. = 48 Ctm. für den Tag.

IV. Auf dem Aargletscher fand AGASSIZ als Mittel der Sommerbewegung 21. Juli bis 24. September 1845 folgende Schnelligkeiten in Centimetern für 24 Stunden**):

*) *Travels through the Alps* 1st edit. S. 144.

***) *Système glaciaire* S. 454, 458 u. 461.

Station l'Hôtel.

Finsteraar:		Lauteraar:	
Pfahl VIII.	9,8 Ctm.	Pfahl XII.	7,3 Ctm.
„ VII.	13,5 „	„ IX.	14,4 „

Station Brandlamm.

Finsteraar:		Lauteraar:	
Pfahl VII.	6,8 Ctm.	Pfahl V.	10,0 Ctm.
„ VI.	9,0 „	„ IV.	14,3 „
„ V.	13,7 „	„ III.	17,1 „
„ IV.	14,2 „	„ II.	16,8 „
„ III.	15,5 „	„ I.	16,6 „
„ II.	16,4 „		

Station Bärenitz.

Finsteraar:		Lauteraar:	
Pfahl V.	5,0 Ctm.	Pfahl II.	7,6 Ctm.
„ IV.	6,7 „	„ I.	8,8 „
„ III.	7,2 „		
„ II.	7,4 „		

Die Ursache der Bewegung ist, wie vorzüglich die Vertheilung derselben zeigt, in einer Verschiebbarkeit der Masse zu suchen, worauf FORBES zuerst hingewiesen hat. Es ist dabei nur die Frage, ob diese Verschiebbarkeit durch eine Plasticität des Eises an sich hervorgebracht wird, oder ob am Gletscher einzelne, durch Risschen und kleine Spalten isolirte Theile ihre gegenseitige Stellung verändern, ohne dass ihre Masse selbst plastisch ist. Versuche, die der Redner über das Verhalten des Eises gegen äusseren Druck anstellte*), scheinen ihm sehr für das letztere zu sprechen, da das Eis sich stets als einen sehr spröden, ungemein leicht zersplitternden Körper zeigte.

Die Oscillationen der Gletscher, d. h. die Veränderungen ihrer absoluten Grösse hängen grossentheils mit den Schwankungen der mittleren Jahrestemperatur zusammen;

*) Vergl. Pogg. Ann. Band LXXX. Seite 177. Ueber die physikalischen Eigenschaften des Eises.

specieller mit der Grösse der Wärme im Sommer und der Schneemenge des Winters. Sehr oft tragen auch Bedeckungen von Schutt und verwittertem Gesteine dazu bei die Gletscher zu vergrössern, indem sie die Oberfläche derselben vor dem Abschmelzen schützen; solche Vergrösserungen zeigen dann mit der Temperatur der dazu gehörigen Jahre keinen nothwendigen Zusammenhang. Die grössten Unregelmässigkeiten treten aber dann ein, wenn ein Gletscher bei seiner Ausdehnung zugleich stark geneigte Stellen der Thalsole erreicht. Die damit verbundene Zerklüftung underspaltung der Masse trägt in solchen Fällen sehr wesentlich zu den raschen, fast plötzlichen Vergrösserungen bei, welche bei einigen Gletschern bisweilen sich zeigten.

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

v. CARNALL. ROTH.

2. Protokoll der März - Sitzung.

Verhandelt Berlin den 5. März 1851.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den stellvertretenden Vorsitzenden Herrn v. CARNALL wird das Protokoll der Februar-Sitzung verlesen und angenommen.

An Geschenken für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

Durch Herrn HAIDINGER: Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. I. Jahrgang No. 2.

und zum Austausch gegen die Zeitschrift:

das Korrespondenzblatt des zoologisch - mineralogischen Vereines in *Regensburg*. Jahrgang III. 1849 und Jahrgang IV. 1850,

die Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens. Jahrgang VII. Bogen 24 — 33 mit Tafel VII.

Herr v. CARNALL legte ein Probeblatt nach der vom Erfinder Chalkoforma genannten Manier vor, welche Schnelligkeit der Ausführung und Billigkeit der Herstellung vereinigt.

Herr BEYRICH sprach über die von den Herren GUIDO und FRIDOLIN SANDBERGER in dem zweiten Hefte ihres Werkes über die Versteinerungen der Uebergangsformation in Nassau gegebene systematische Anordnung der palaeozoischen gekammerten Cephalopodenschalen. Die Ansicht des Redners geht dahin, dass, entsprechend der jetzt allgemein angenommenen Ansicht, welche durch die Abhandlungen des Herrn v. BUCH „Ueber Ammoniten und über ihre Sonderung in Familien“ ihre erste Begründung erhalten, das erste Erforderniss einer natürlichen Anordnung auch der palaeozoischen gekammerten Cephalopodenschalen die Sonderung der beiden Familien der Nautilen und Ammoneen sei, und dass das System der Herren SANDBERGER, in welchen diese Trennung ganz beseitigt wurde, nicht das natürliche Verwandtschaftsverhältniss ausdrücke. Gleichwie die Turriliten stets nur für thurmformig aufgerollte Ammoniten erklärt wurden, ist BARRANDE'S *Trochoceras* nur für eine turrit gewordene Nautilenform zu halten und darf nicht, wie das System der Herren SANDBERGER will, zuerst, der unsymmetrischen Form wegen, einer Verbindung von Gattungen gegenüber gestellt werden, in welchen die alten Ammoniten und Nautilen ungesondert vermischt sind. Die Gattungen *Goniatites*, *Clymenia* und *Bactrites* können nicht, als einander näher verwandte Formen, mit einander verbunden den übrigen Nautilen entgegengesetzt werden, weil die Clymenien, wie vielfach durch Herrn v. BUCH gezeigt wurde, nichts anderes als wahre Nautilen mit ventralem Siphon und die *Bactriten* nichts anderes als wahre *Orthoceratiten* mit dünnem randlichen Siphon (nicht gestreckte *Goniatiten*) sind. Das von den Herren SANDBERGER angegebene, die drei nicht natürlich zusammenhängenden Gattungen vermeintlich verbindende Merkmal „die trichterförmige Siphonaldute“, im Gegensatz gegen eine röhrenförmige oder cylindrische den übrigen Nautilen

zukommende Siphonaldute beruht auf einer Verwechslung des Dorsallobus der Goniatiten und der übrigen Ammoniten mit der von QUENSTEDT zuerst für wesentlich erklärten Siphonaldute der Nautilen.

Herr v. CARNALL legte eine Reihe Profile von den Kohlenlagern an der Ruhr vor und begleitete sie mit erläuternden Bemerkungen, an die sich ein Vortrag des Herrn JACOB über denselben Gegenstand, namentlich über die Quantität der Kohle und das Auftreten der dortigen Eisensteine anschloss.

Herr BEYRICH macht darauf aufmerksam, dass die von Herrn RICHTER im dritten Heft des zweiten Bandes der Zeitschrift der Gesellschaft als *Phycodes* abgebildete Pflanzenform die grösste Uebereinstimmung zeige mit der von Herrn JAMES HALL *) aus dem Trentonkalke von *Newyork* unter dem Namen *Butotrephis ? caespitosa* abgebildeten Gestalt.

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
v. CARNALL. ROTH.

3. Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin den 2. April 1851.

Der stellvertretende Vorsitzende Herr KARSTEN eröffnet die Sitzung. Das Protokoll der März-Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Vorsitzende zeigt an, dass der Gesellschaft als Mitglieder beigetreten sind:

Sir RODERICK IMPEY MURCHISON,

*) *Description of new species of fossils and observations upon some other species previously not well known, from the Trenton limestone. By James Hall. P. 183 pl. 1 — 4 in: Third annual report of the State-Cabinet of Natural history and the historical and antiquarian collection, annexed thereto. Albany 1850.*

vorgeschlagen durch die Herren L. v. BUCH, v. CARNALL und A. SCHLAGINTWEIT;

Herr Dr. FRIEDRICH PFAFF, Privatdocent an der Universität *Erlangen*,

vorgeschlagen durch die Herren WEISS, v. CARNALL und BEYRICH;

Herr Professor A. ERMAN in *Berlin*,

vorgeschlagen durch die Herren v. CARNALL, G. ROSE und BEYRICH.

Als Geschenke für die Bibliothek sind eingegangen:

Von Sir R. J. MURCHISON: *On the earlier volcanic rocks of the Papal States and the adjacent parts of Italy* (aus dem *Quarterly Journal of the geological society of London for August 1850 Vol. VI.*)

Von Herrn ZERRENNER: *Anleitung zum Gold-, Platin- und Diamanten-Waschen aus Seifengebirge, Ufer- und Flussbettsand. Leipzig 1851.*

Der Vorsitzende legte das nördliche Blatt der zur Herstellung der geologischen Karte von Deutschland bestimmten topographischen Unterlage zur Ansicht vor.

Herr BEYRICH berichtete über den Inhalt der geognostischen Sammlung, die von Herrn OVERWEG auf dem Wege bis *Tripolis* angelegt worden, und zeigte einige der ausgezeichneteren Exemplare zur Ansicht vor.

Herr ADOLPH SCHLAGINTWEIT theilte einige Bemerkungen über seine geologischen Beobachtungen in den Alpen mit.*) Derselbe hob hervor, dass hypsometrische Bestimmungen besonders in einem Gebirgszuge von so bedeutender und wechselnder Erhebung wie die Alpen für geognostische Beobachtungen ebenso wie für alle physikalische Untersuchungen von Wichtigkeit seien. Es wurden aus den verschiedenen Bestimmungen einige specielle Zahlen angeführt: z. B. das Hochthor, ein Pass in den Tauern, 8,128 par. Fuss;

*) Vergl. Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen von HERM. SCHLAGINTWEIT und ADOLPH SCHLAGINTWEIT, 1850.

das Firnmeer des Pasterzengletschers, der höchste Punkt desselben an dem Kamm 10340 p. F.; die Johannishütte, an dem Rande dieses Gletschers, welche zu einem längeren Aufenthalte benutzt werden konnte 7581 p. F.; Dorf Heiligenblut in Kärnthen 4004 p. F.; der Grossglockner, erste Spitze 12088 p. F.; zweiter, höchster Gipfel 12158 p. F.; Dorf Vent 5791 p. F.; die Bauernhöfe von Rofen 5989 p. F.; es sind dieses die höchsten bewohnten Punkte des Oetzthales, während in den südlichen und südwestlichen Alpen kleinere Dörfer selbst noch zwischen 6200 und 6300 Fuss sich befinden. Der Gipfel des Similaun 11135 F., der Wildspitze 11489 F., der Weisskugel 11840 F. Es sind dieses die höchsten Berge der Oetzthaler Gruppe. Drei Pässe: Jaufen und Timbls im nordwestlichen Tyrol 6460 und 7782 p. F.; die Wasserscheide zwischen dem Drau- und Eisackthale, eine breite Einsattelung in der Längenspalte des Pusterthales 4108 p. F.

Aus den Beobachtungen über die geognostischen Verhältnisse der Oetzthaler Gruppe und der Tauern, zweier Gruppen in den östlichen Centralalpen, wurde hervorgehoben, dass in dem ganzen Gebiete des Oetzthales sich kein Granit findet. Glimmerschiefer und Hornblendegesteine mit einigen Gneissstreifen setzen hauptsächlich das Gebirge zusammen. Zu erwähnen ist, dass der Gneiss nicht selten, besonders aber an einer Stelle, wo er an einer jähren Terasse das Thal durchsetzt, bei der Verwitterung in eine Reihe grosser, scharfkantiger Blöcke zerfällt, während der Glimmerschiefer nur kleineren Gruss bildet, der bei der Verwitterung vom Wasser hinweggeführt wird. Diese Blockanhäufungen könnten dann zuweilen für eine alte Moräne gehalten werden, während man sich durch eine nähere Untersuchung leicht überzeugen kann, dass sie ganz aus dem unterliegenden Gneisse bestehen, der überdies hier in den höheren, noch ziemlich entfernten Gletscherregionen gar nicht vorkömmt. In den letzteren breitet sich Glimmerschiefer mit etwas Hornblendeschiefer bis zu den höchsten Theilen in mannigfachen

Modifikationen aus, mit Beimischungen von Talk, Granaten, und an einigen Stellen von etwas Feldspath. Nahe dem Gipfel des Plateiberges (10241 F.), wo das letztere der Fall ist, beobachtet man ein sehr grobkörniges Gefüge von Quarz, Glimmer und etwas Feldspath. Das sehr verwitterte Gestein hat manche Aehnlichkeit mit einigen grobkörnigen Graniten des Böhmerwaldes. Hier jedoch war es nur eine, lokal sehr beschränkte Modifikation des Glimmerschiefers, mit dem auch sein Glimmer völlig übereinstimmte. Etwas südlich von dem Hauptkamme bemerkt man einige grosse Stöcke von sehr krystallinischem Kalke, rings umgeben von den Schiefen. Die Gipfel und Wände, welche er zusammensetzt, sind schon von weitem durch ihre helle Farbe kenntlich. Im Polseierthale und auf der linken Seite der Brennerspalte im Pfitschthale treten ähnliche Stöcke von Kalk zusammen mit sehr brüchigen Talk- und Kalkschiefern auf. Auch können zur Vergleichung noch die grossen Kalkmassen des Ortes erwähnt werden, sowie die Einlagerungen von schönem Marmor in den krystallinischen Schiefen bei *Naturns* im Etschthale, welcher seit lange in grossen Quantitäten gebrochen wird.

In Beziehung auf die Tauern beschränkte sich der Redner auf die Verzweigungen des Möllthales in den Umgebungen des Grossglockners, in welchen der sonst vorherrschende Glimmerschiefer und Gneiss durch sehr ausgedehnte Lager von Kalkglimmerschiefer, mit Chlorit- und Talkschiefer, einzelnen reinen Kalklagen und Serpentin fast völlig verdrängt wird. Kalk und Glimmer bilden ein sehr inniges gleichförmiges Gemenge, welches in seinen äusseren Charakteren ganz dem Glimmerschiefer oder Gneisse gleicht. Jedoch findet sich fast stets noch etwas Quarz beigemengt. Dieses Gestein setzt bei weitem die grösste Masse der Berge dieses Gebietes zusammen. Der Chloritschiefer zeigt sehr vielfache Modifikationen und enthält fast stets etwas Quarz, Talk und kohlensauren Kalk. Als seltenerer Gemengtheil desselben, welcher an einigen Stellen auftritt, darf der Feld-

spath erwähnt werden, dessen Vorkommen ganz analog jenem an der Kriml ist, welches durch Herrn v. ROSTHORN beobachtet wurde. Der Chloritschiefer bildet besonders in den oberen Regionen zahlreiche, zuweilen sehr ausgedehnte Lager. Die beiden vorzüglichsten sind jene, welche das Pasterzen-thal einschliessen und dort auf der einen Seite die Gipfel der Freiwände und des Sinibaleck, auf der anderen den mächtigen Kamm des Grossglockners zusammensetzen. Sie besitzen dort eine Mächtigkeit von 3000—4000 Fuss, und reichen bis zu den höchsten Punkten dieses Berges, welchen der Redner aus Chloritschiefer gebildet fand, nicht aus Kalkglimmerschiefer, wie man häufig nach Geschieben vermuthet hatte. Der Serpentin ist in Stöcken und Lagern von wechselnder Mächtigkeit vorhanden, seine Grenze gegen das umgebende Gestein ist im Allgemeinen nicht sehr scharf, indem Serpentin, Chlorit- und Talkschiefer oft mannigfach verästelt und kaum zu unterscheiden sind. Diese kalkhaltigen Schiefergebilde, welche in dem oberen Mollgebiete so entwickelt sind, lassen sich auch in den angrenzenden Thälern noch in schmälern Streifen verfolgen und bilden eine mächtige Einlagerung in dem Zuge der Tauernkette. Die Lage der Schichten ist dabei von jener in dieser Alpengruppe im Allgemeinen nicht verschieden, indem sie ziemlich regelmässig von Westen nach Osten streichen, auf der südlichen Abdachung mit verschiedenen Winkeln nach Süden, Südwesten und Südosten fallen, auf dem Kamme zuweilen fast senkrecht stehen, und nördlich davon steiles Nordfallen zeigen, welches auch in den Thälern der Gastein, Arl u. s. w. sich wiederholte. —

Die Veränderungen der Oberfläche durch Erosion und Verwitterung sind in den Alpen ungemein bedeutend, und ein Studium derselben, sowie der hydrographischen Verhältnisse im Allgemeinen scheint auch für Betrachtungen über die Entstehung der Thäler und die allgemeine Configuration und Bildung des Gebirges nicht ohne Interesse zu sein. Der Redner führte aus verschiedenen Beobachtungen, welche er angestellt hatte, in Kürze an:

dass der Einfluss der Firn- und Gletschermassen auf die Alpenflüsse sich nicht nur durch eine Vermehrung, sondern auch durch die verschiedene Vertheilung der Wassermasse in den Monaten geltend macht. In einer gewissen Tiefe haben ferner alle grösseren Seen nahezu constante Temperaturen zusammenhängend mit dem Dichtigkeitsmaximum des Wassers. Der vertikale Abstand dieser Schichte von der Oberfläche ist nach der Wassermasse, der Form des Seebeckens und nach den Jahreszeiten sehr verschieden. Die Schnelligkeit der Gebirgsflüsse ist im Vergleiche zu den Strömen der Ebene nicht in demselben Maasse grösser als ihre Neigung, weil ihre Masse so bedeutend geringer ist. Ein Maximum, welches sich in dem regelmässigen Laufe vieler Flüsse der Querthäler findet, liegt häufig zwischen 7 und 11 par. Fuss in der Sekunde. Ihre Schnelligkeit ist aber auch an anderen Stellen so bedeutend, dass sie stets hinreicht um kleinere Geschiebe zu bewegen. Ihre erodirende Wirkung wird ferner dadurch erhöht, dass das Wasser über zahlreiche Unebenheiten des Bettes herabstürzt, und dadurch momentan eine weit grössere Geschwindigkeit erlangt, dass ferner die Menge der Suspensionen besonders in den Gletscherbächen und auch in allen Alpenflüssen im Allgemeinen sehr gross ist. Durch die Kraft der Erosion wurde das Bett der Flüsse sehr tief in das feste Gestein eingeschnitten; diese Rinnen erreichen in den Thalengen, welche zwei Becken verbinden, ihre grösste Ausdehnung, weil die Neigung hier weit bedeutender ist und die Wassermasse enger zusammengedrängt wird. Hier tritt auch zuweilen der Fall ein, dass grössere Unebenheiten der Thalsohle und hervorstehende Felsenmassen durchnagt werden mussten, welche eine theilweise Aufstauung des Wassers bewirkt hatten. Solche Stellen werden in den Alpen mit dem Namen „Klamm“ bezeichnet. Man übertrug jedoch zuweilen diesen Namen auf die Thalenge überhaupt und verknüpfte damit den Begriff, dass der ganze Verbindungsweg zwischen zwei Betten die Folge einer solchen Erosion sei, welche den Ausfluss des oberen Sees in

den unteren bewirkt hätte. Abgesehen davon, dass die Charaktere dieser Thalengen von den vertikalen, parallelwandigen Einschnitten der Flüsse in plateauartig ausgebreitete Gebirgsmassen sehr abweichen, ist auch die enorme Höhe der Bergmassen zu beiden Seiten zu berücksichtigen, welche sehr häufig 4000 bis 5000 Fuss beträgt. Man kann oft noch an den Wänden bis mehrere Hundert Fuss hoch die Spuren der Wasserwirkungen verfolgen, und ein solcher Damm genügte vollkommen, um bedeutende Wassermassen aufzustauen, während eine vollständige Entfernung der Gesteinmassen in der ganzen Thalenge durch die Erosion oder den Druck der Wassermassen wohl sehr unwahrscheinlich ist. — Die plötzlichen Entleerungen grösserer Wassermassen, besonders der Gletscherseen nehmen an den Phänomenen der Erosion und des Gesteintransportes ebenfalls einen bedeutenden Antheil. Bekannt sind die mächtigen Ueberschwemmungen des Bagnethales, wobei nach ESCHER 530 Millionen Cubikfuss sich plötzlich entleerten. Im Oetzthale konnte der Redner ähnliche Erscheinungen beobachten, wo durch das bedeutende Vorrücken des Vernagtgletschers bis zur gegenüberstehenden Thalwand das Wasser aufgestaut wurde, und die plötzlich entleerte Masse 250 Mill. Cubikfuß erreichte. Auf den Gang und den Verlauf dieser Fluthen ist die Abwechslung von Becken und Thalengen von grossem Einflusse, indem in den ersteren das Wasser wie hinter einer Schleuse aufgestaut wird, die Geschiebe und den Sand ablagert, und sich in den Engen auf's Neue mit denselben belädt; es wird so das Volumen des entleerten Wassers von der Masse des bewegten und an verschiedenen Punkten wieder abgelagerten Gesteines bei weitem übertroffen. Durch ähnliche Vorgänge, durch die Verwitterung und die dadurch bewirkte Erdbildung und Ansammlung von Felsentrümmern, welche oft als Erdstürze und Bergfälle in die Tiefe stürzen, werden die Thalsohlen eben so wie die Abhänge der Berge im Laufe der Zeit vielfach verändert. — Aus den Untersuchungen über die Temperatur der Quellen und die Linien gleicher Boden-

wärme in den Alpen hob der Redner zunächst nur einen Punkt hervor, nämlich den Zusammenhang, welcher sich sehr allgemein zwischen der Temperatur des Bodens, und der Masse und Erhebung einzelner Alpenzüge zeigte.

Es steigen nämlich die Isothermen stets höher in den centralen Gruppen und sinken in den niederen Zügen und an dem Rande des Gebirges. Der Grund davon liegt wohl in der geringeren Wärmestrahlung, welche bei gleicher Höhe in dem massenhaften Gebirgszuge stattfindet, in der grösseren Gesteinmasse, welche dort in demselben Niveau noch dem erwärmenden Einflusse der Sonne ausgesetzt ist und in der beförderten Leitung der Wärme aus den tieferen Erdschichten. Es weist uns diese Betrachtung auf den innigen Zusammenhang der Bodentemperatur mit der Masse der abgelagerten Schichten hin. Sir JOHN HERSCHEL und CH. BABBAGE (*Babbage Ninth Bridgewater-Treatise. Sec. edit. 1838. P. 209 und 225*) hatten ebenfalls auf diese Verhältnisse im Allgemeinen aufmerksam gemacht und auf ihren Zusammenhang mit geologischen Phänomenen, mit der Ausdehnung und Zusammenziehung der Felsenschichten und mit manchen metamorphischen Processen. Wird nämlich die Mächtigkeit der Sedimente an irgend einem Punkte sehr erhöht, (ohne dass zu gleicher Zeit bedeutende Hebungen oder Senkungen eintreten) so muss auch die Vertheilung der Erdwärme eine Veränderung erleiden. Die Isothermen werden, wie nach den angeführten direkten Beobachtungen sicher geschlossen werden kann, allmähig weiter nach aufwärts rücken, und die tieferen Schichten werden so in eine höhere Temperatur kommen, als bei ihrer ersten Bildung. Ist die Höhe der Schichten sehr bedeutend, so kann diese Temperaturdifferenz gross genug werden, um manche Umwandlungen und Veränderungen der Gesteine zu erleichtern.

Herr II. ROSE berichtete über die Auffindung des Oxydes eines neuen Metalls, welches Herr BERGEMANN in Bonn aus einem Mineral von *Brevig* in Norwegen dargestellt

hatte. Dasselbe hatte Herr BERGEMANN von dem Mineralienhändler Herrn Dr. KRANTZ erhalten, der dasselbe Orangit nennt. Es besteht im Wesentlichen aus dem Silikate des neuen Oxyds. Dasselbe hat in seinem Verhalten viele Aehnlichkeit mit der Zirkonerde. Herr BERGEMANN nennt das Metall Donarium.

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
KARSTEN. ROTH.

4. Verwaltung der Gesellschafts-Bibliothek.

In Erwägung des zunehmenden Bestandes der Bücher- und Karten-Sammlung und bei der Aussicht auf eine weitere Vermehrung derselben, insbesondere aber um die Benutzung zu erleichtern und um bei der Ausleihung theils ein gleichmässiges Verfahren einzuführen, theils möglichen Verlusten vorzubeugen, erschien es nothwendig,

1. die Sammlung in einem passenden Lokale aufzustellen,
2. zur Verwaltung einen Custos anzunehmen,
3. diesem zugleich die Einnahme und Ausgabe der Drucksachen der Gesellschaft zu übertragen, und
4. über die ganze Verwaltung eine Geschäfts-Ordnung festzustellen.

Indem das Lokal, in welchem sich die Bibliothek der Bergwerks - Abtheilung des Handels - Ministeriums befindet (Oranien-Strasse No. 98) den nöthigen Raum zur Aufstellung eines Schrankes für die Gesellschafts-Sammlungen etc. darbot und der dortige Custos sich zur Verwaltung der letzteren bereit erklärte, wurde hierzu die Genehmigung des Herrn Ministers erbeten, welche derselbe mittelst nachfolgenden Erlasses ertheilte:

Auf den mir von Euer etc. in der Eingabe vom 18. December d. J. geäußerten Wunsch, will ich, wie hier-

durch geschieht, unter dem Vorbehalte des Widerrufs, gerne gestatten, dass die Bücher- und Karten-Sammlungen der geologischen Gesellschaft in dem Lokale der Bibliothek der fünften Abtheilung meines Ministeriums aufgestellt, und unter Ihrer Controle von dem Custos derselben, Geheimen Kanzlei-Secretair CLAMANN, beaufsichtigt werden.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.

(gez.) v. D. HEYDT.

Hiernach ist für die Verwaltung der besagten Sammlung eine Geschäfts-Ordnung entworfen und festgestellt worden, welche den geehrten Mitgliedern im Nachfolgenden zur gefälligen Kenntnissnahme und mit dem Bemerken mitgetheilt wird, dass Herr CLAMANN die darin angegebenen Geschäfte bereits übernommen hat.

Geschäfts - Ordnung

für die Verwaltung der Bücher- und Karten-Sammlung und für die Bewahrung der Drucksachen der deutschen geologischen Gesellschaft.

I. Allgemeine Bestimmungen.

§. 1. Nach §. 8. des Statuts der Gesellschaft bildet dieselbe eine Bücher- und Karten-Sammlung und zwar durch Tausch und Geschenke.

§. 2. Die Sammlung wird in *Berlin* aufbewahrt und ihre Verwaltung ist Sache des dortigen Vorstandes der Gesellschaft, welche die Ausgabe der Bücher etc. einem Custos überträgt.

§. 3. Zur Benutzung sind nicht nur die in *Berlin* wohnenden, sondern auch die auswärtigen Mitglieder der Gesellschaft, andere Personen aber nur dann berechtigt, wenn für dieselben durch ein Gesellschafts-Mitglied Gewähr geleistet wird.

§. 4. Eines besonderen Nachweises der Mitgliedschaft bedarf es bei dem Begehre eines Werkes nicht, da diese durch

das beim Custos niedergelegte Mitglieder-Verzeichniß dargestellt wird.

§. 5. Die Verpflichtung zur Rückgabe, beziehungsweise zum Ersatze eines entliehenen Werkes ruht allein auf demjenigen, welcher den Empfangschein (§. 26 und 34) ausgestellt, beziehungsweise für einen Dritten Gewähr geleistet hat (§. 3.).

§. 6. Die auswärtigen Mitglieder haben neben dem Porto für den bezüglichen Briefwechsel die Kosten der Zu- und Rücksendung des Buches etc. zu tragen.

§. 7. Manuscripte und Original-Zeichnungen werden nicht ausgegeben, sondern können nur im Bibliothek-Lokale eingesehen werden.

§. 8. Der Custos (§. 2.) hat auch die Versendung der Zeitschrift zu überwachen und die im Bestande befindlichen Exemplare, so wie alle sonstigen Drucksachen der Gesellschaft zu verwahren.

II. Behandlung der eingehenden Sachen.

§. 9. Einsendungen für die Bibliothek sind an den Vorstand zu Händen des Geh. Bergrathes v. CARNALL zu adressiren. Erfolgen dieselben auf dem Buchhändler-Wege, so sind sie an die BESSER'sche Buchhandlung zu spediren.

§. 10. Sollten dergleichen einem anderen Vorstands- oder anderem hiesigen Gesellschafts-Mitgliede zugehen, so hat dasselbe die Gegenstände zum Vortrags-Journal abzugeben.

§. 11. Der Eingang wird im Vortrags-Journal, so wie in der Notiz zur Tagesordnung für die nächste Gesellschafts-Sitzung vermerkt, das eingegangene Werk dem Archivar und von diesem dem Custos zugestellt, welcher letztere unter dem Decrete die Uebernahme bescheinigt und das Decret zum Journal zurückgibt.

§. 12. Ueber eingegangene Sachen, sie mögen Geschenke oder zum Austausch bestimmt sein, werden den Einsendern besondere Empfangbescheinigungen nicht gege-

ben, sondern sie ersehen den Eingang aus den Sitzungs-Protokollen und dem von Zeit zu Zeit in der Zeitschrift veröffentlichten Kataloge der Bibliothek.

§. 13. Der Custos trägt jedes Werk mit seinem vollständigen Titel in das Zugangs-Journal ein und bezeichnet dasselbe auf dem Titelblatte mit dem Gesellschaftsstempel.

§. 14. Bücher, welche lose oder doch nur geheftet eingehen, werden in festen Pappband gefasst:

Dunkelroth mit gelbem Schnitt, schwarzem Titelpapier am Rücken, mit Gold-Lettern.

Bei Lieferungen erfolgt das Einbinden erst, wenn ein vollständiger Band vorhanden. Dasselbe wird von dem Custos besorgt, welcher die Buchbinder-Rechnungen halbjährig beibringt. Dieselben sind von ihm und dem Archivar zu bescheinigen und dem Vorstande zur Zahlungs-Anweisung vorzulegen.

§. 15. Von der Zeitschrift der Gesellschaft sind, nach Vollendung eines Bandes, je drei Exemplare einbinden zu lassen und bei der Bibliothek zu vereinnahmen.

§. 16. Der von dem Custos, unter Anleitung des Archivars, zu führende Katalog wird am Schlusse jeden Jahres vollständig nachgetragen.

§. 17. Alljährlich findet eine vollständige Revision des Bibliothek-Bestandes durch ein Mitglied des Vorstandes statt. Ueber den Befund wird ein Protokoll aufgenommen und zum Vortrags-Journal abgegeben.

III. Tausch-Verkehr.

§. 18. Ein Austausch eingesendeter Werke, welches in der Regel nur Zeitschriften sein werden, kann nur gegen ein einfaches Exemplar der Zeitschrift der Gesellschaft stattfinden. Von dieser werden die denselben Zeitraum umfassenden Hefte verabfolgt, insoweit von älteren Heften überhaupt noch Exemplare vorrätzig sind.

§. 19. Gehen andere Werke als Zeitschriften zum Austausch ein oder verlangt der Einsender mehr, als §. 18.

besagt, so hat der Vorstand der Gesellschaft darüber besonders zu bestimmen.

§. 20. Der Antrag auf den Austausch muss bei der Einsendung ausdrücklich gestellt sein, widrigenfalls das eingegangene Werk als Geschenk angesehen wird.

§. 21. Ist aber einmal ein Tausch-Verkehr angeknüpft, so braucht bei Einsendung der Fortsetzungen der Antrag (§. 20.) nicht wiederholt zu werden.

§. 22. Bleiben dergleichen Fortsetzungen ein Jahr lang aus: so wird der Tausch-Verkehr als abgebrochen angesehen und die diesseitige Absendung eingestellt. Zur Wiederanknüpfung bedarf es dann eines neuen Antrages (§. 20.).

§. 23. Nach dem Eingange eines Antrages auf Tausch-Verbindung wird der Custos durch ein Decret des Vorstandes ein für allemal zur Versendung angewiesen, hat aber im Falle von §. 22. deren Einstellung zur Anzeige zu bringen.

§. 24. Die Tausch-Exemplare werden auf demselben Wege versandt, wie alle anderen Exemplare der Zeitschrift. Insoweit dieselben aus dem Bestande zu entnehmen sind, hat sie der Custos der BESSER'schen Buchhandlung zuzustellen, mit Angabe der Adresse und einem Vermerk, ob dieselben auf Kosten der Gesellschaft zu spediren sind. Das letztere geschieht, wenn die hergesandten Bücher kostenfrei eingegangen.

IV. Ausleihung der Bücher etc.

a. An Berliner Mitglieder.

§. 25. Zur Abholung und Rückgabe von Büchern etc. sind die Vormittagsstunden von 10 bis 12 Uhr des Montags und Freitags bestimmt.

§. 26. Das verlangte Werk wird von dem Custos nur gegen einen, den vollständigen Titel angehenden, die Namens-Unterschrift und die Wohnung des Entleihers enthaltenden, auch mit dem Datum versehenen Empfangschein ausgegeben.

§. 27. Bei einer Ausgabe an Nicht-Mitglieder muss

der Empfangschein von dem Caventen (§. 3.) mitunterzeichnet sein.

§. 28. Das entliehene Werk ist binnen längstens vier Wochen nach dem Empfange zur Bibliothek zurückzugeben. Zu einem längeren Gebrauch ist die Genehmigung des Vorstandes der Gesellschaft nachzusuchen.

§. 29. Geschieht dies nicht, so wird der Entleiher auf seine Kosten zur Zurückgabe aufgefordert und ihm dazu eine letzte Frist gestellt. Nach fruchtlosem Ablauf dieser Frist wird das ausgebliebene Werk auf Kosten des Entleihers neu angeschafft.

§. 30. Dasselbe findet statt, wenn das Werk beschädigt oder beschmutzt zurückkommen sollte, in welchem Falle der Custos, bei eigener Vertretung des Schadens, die Rücknahme zu verweigern hat.

§. 31. Wird ein ausgeliehenes Werk anderweitig und dringend begehrt, so kann dasselbe vor dem Ablauf der in §. 28. allgemein, oder nach §. 29. besonders festgestellten Frist eingefordert werden, was jedoch in diesem Fall auf Kosten der Gesellschaftskasse geschieht.

§. 32. Wer auf ergangene Aufforderung binnen der ihm dazu gestellten Frist den Geldbetrag für ein nicht zurückgeliefertes oder beschädigtes Werk nicht einzahlen sollte, verliert das Recht auf Benutzung der Bibliothek.

b. An auswärtige Mitglieder.

§. 33. Mitglieder der Gesellschaft, welche nicht in *Berlin* wohnen, haben den Antrag, Werke aus der Bibliothek geliehen zu erhalten, brieflich an den Vorstand der Gesellschaft zu richten.

§. 34. Ist in dem Antrage das verlangte Werk genügend bezeichnet: so vertritt derselbe den Empfangschein (§. 26.).

§. 35. In dem Antrage ist anzugeben, auf welchem Wege das Werk dem Antragsteller zugesandt werden soll (vergl. §. 6.). Fehlt diese Angabe, so erfolgt die Absen-

dung mit der Post, und zwar als Paket, ohne besonderes Antwortschreiben.

§. 36. Der Antrag wird in das Vortrags-Journal eingetragen und durch ein von dem Vorsitzenden und dem Archivar zu vollziehendes Decret der Custos zur Absendung angewiesen.

§. 37. Die Benutzungszeit (§. 27.) wird bei auswärtigen Mitgliedern auf längstens zwei Monate bestimmt. Im Uebrigen gelten auch hierin die §§. 28 bis 32.

§. 38. Bei der Rücksendung ist auf eine sorgfältige Verpackung zu sehen. Für den aus mangelhafter Verpackung entstehenden Schaden haftet der Entleiher.

§. 39. Ueber die Ausgabe der Bücher etc. an hiesige und auswärtige Entleiher führt der Custos ein Journal, in welchem dieselben bei dem Wiedereingange, unter Angabe des Tages der Rückkunft, zu löschen sind.

§. 40. Bei den Revisionen (§. 17.) ist das Journal (§. 39.) mit den vorzulegenden Empfangscheinen (§. 26.) und mit den Decreten (§. 36.) zu vergleichen.

§. 41. Auslagen an Porto-, Verpackungs- und anderen Kosten, sind von dem Custos halbjährig in einer Note zusammenzustellen und diese ist dem Vorstande zur Zahlungs-Anweisung vorzulegen.

§. 42. Ueber diejenigen Kosten, welche von den Entleihern zu ersetzen sind, legt der Custos besondere Nachweisungen vor und der Vorstand verfügt deren Einziehung.

§. 43. Sind solche Kosten (§. 42.) nicht beizutreiben gewesen, so können sie durch einen Beschluss des Vorstandes auf die Gesellschaftskasse übernommen werden; dies jedoch mit Ausnahme der Kosten eines nicht zurückgelieferten oder beschädigten und darum neu anzuschaffenden Werkes, deren Verrechnung allein durch die allgemeine Versammlung verfügt werden kann. Fälle dieser Art sind bei Vorlegung der Jahres-Rechnung zur Sprache zu bringen.

V. Bestände an Drucksachen.

§. 44. Die nicht sofort ausgegebenen Exemplare der Zeitschrift befinden sich im Gewahrsam des Custos.

§. 45. Ueber Einnahme und Ausgabe an dergleichen führt der Custos ein besonderes Journal.

§. 46. In dem Journal (§. 45.) ist als Einnahme die Gesamtzahl der hergestellten Exemplare vorzutragen.

Ein Theil derselben wird jedoch von dem Buchbinder unmittelbar der BESSER'schen Buchhandlung zugestellt, welche darüber nach Anweisung des Archivars ein Versendungs-Register führt, dies dem Custos sogleich nach jedesmaliger Spedition vorlegt und ihm über die Zahl der Exemplare eine Uebernahme-Bescheinigung zustellt. Das Register sowohl, als auch die Bescheinigung muss getrennt angeben, wie viel Exemplare

a. an die Mitglieder versandt,

b. an Mitglieder zum ermässigten Preise verkauft,

c. zum Tausch-Verkehr bestimmt und

d. von der Buchhandlung zum Verkauf übernommen worden sind.

§. 47. Das Register (§. 46.) kann gleich für einen längeren Zeitraum angelegt werden und wird vierteljährig nur nachgetragen. Unter einem jeden Nachtrag vermerkt der Custos, dass er die nachgewiesene Zahl in dem Journale (§. 45.) in Einnahme und Ausgabe gebracht hat.

§. 48. Exemplare, welche im Laufe des Vierteljahres aus dem Bestande entweder von dem Custos direkt versandt oder zu diesem Behuf an die Buchhandlung verabfolgt sind, werden im Journal (§. 45.) einzeln in Ausgabe gestellt.

§. 49. Bei den Bibliothek-Revisionen (§. 17.) ist das Journal (§. 45.) abzuschliessen, der daraus sich ergebende Bestand nachzuzählen und die Richtigkeit unter dem Abschlusse zu vermerken; im Falle einer Unstimmigkeit aber dem Vorstande Anzeige zu machen.

§. 50. Der besseren Uebersicht wegen sind die Exemplare nicht anders als geheftet in Gewahrsam zu nehmen.

§. 51. Enthalten dieselben Tafeln, deren Colorirung ausgesetzt geblieben ist, so werden diese Tafeln unceingehftet besonders aufbewahrt. Bei späterem Begehr findet die Colorirung nach Bedürfniss statt und die Tafeln werden den bezüglichen Heften bei der Versendung lose beigefügt.

§. 52. Auch die Bestände an anderen der Gesellschaft gehörigen Drucksachen, als: besondere Abhandlungen, Karten, gedruckte oder lithographirte Formulare etc. werden dem Custos zur Verwahrung und zur Notizführung über Einnahme und Ausgabe übergeben. Die Ausgabe erfolgt auf besondere Anweisungen des Vorstandes. Die Revisionen (§. 17.) sind auch auf diese Gegenstände zu richten.

Berlin, den 29. Juni 1849.

Der Vorstand der deutschen geologischen Gesellschaft.

L. v. BUCH. v. CARNALL. KARSTEN. G. ROSE. RAMMELSBERG. BEYRICH. EWALD. ROTH. TAMNAU.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1850-1851

Band/Volume: [3](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlung der Gesellschaft 107-132](#)