

# Zeitschrift

der

## Deutschen geologischen Gesellschaft.

1. Heft (November, December 1853, Januar 1854).

---

### A. Verhandlungen der Gesellschaft.

---

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

Verhandelt Berlin, den 2. November 1853.

Die Sitzung wird durch Herrn v. CARNALL, als Vorsitzenden, eröffnet.

Als neu zugetretene Mitglieder der Gesellschaft wurden angemeldet:

Herr FAELLIGEN, Stadtgerichtsrath in Berlin,  
vorgeschlagen durch die Herren TAMNAU, G. ROSE und  
v. CARNALL;

Herr AUGUST HUYSSEN aus Dortmund, zur Zeit in Berlin,  
vorgeschlagen durch die Herren v. CARNALL, JACOB und  
BEYRICH;

Herr ZSCHAU, Lehrer der Naturwissenschaften in Dresden,  
vorgeschlagen durch die Herren GEINTZ, TAMNAU und  
v. CARNALL.

Hierauf wurden briefliche Mittheilungen zum Vortrage gebracht, namentlich von Herrn TANTSCHER zu Waldenburg, das Vorkommen einer braunkohlenähnlichen Masse in einem Hochdruckkessel betreffend, welche zu untersuchen heute Herr RAMMELSBERG unternahm; von Herrn DEGENHARDT zu Orzesche, ein neues Vorkommen von Gyps im Tertiär-Gebirge in Oberschlesien betreffend; von Herrn HERTER aus Cartagena, über die dortigen Erzlagerstätten, und von Herrn Dr. SCHWARZ zu Breslau mit krystallinischen Produkten aus einer sogenannten Hohl-ofensau.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

*Observations made at the magnetical and meteorological*

*observatory at Toronto in Canada. Printed by order of her Majesty's government, under the superintendence of Colonel EDWARD SABINE, of the royal artillery. Vol. II. 1843, 1844, 1845 with abstracts of the observations to 1848, and in some cases to 1852, inclusive.* London, 1853. — Geschenk der Britischen Regierung.

A. ESCHER v. D. LINTH. Geologische Bemerkungen über das nördliche Vorarlberg und einige angrenzende Gegenden. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

E. R. v. WARNSDORFF. Kurze Beschreibung der geognostischen Verhältnisse von Marienbad. — Geschenk des Verfassers.

JOH. GOTTLÖB KURR. Beiträge zur fossilen Flora der Juraformation Württembergs. Stuttgart 1845. — Geschenk des Verfassers.

W. HAIDINGER. Zur Erinnerung an L. v. BUCH. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

E. F. GLOCKER. Ueber die neu entdeckten Braunkohlenlager in der Gegend von Lettowitz. — Und: Ausflug nach dem Bradlstein bei Mährisch-Neustadt. — Separatabdrücke. Geschenk des Verfassers.

K. C. v. LEONHARD. Künstlicher Augit. Ein Bruchstück aus: Hüttenerzeugnisse als Stützpunkte geologischer Hypothesen. Stuttgart 1853. — Geschenk des Verfassers.

OSKAR FAAAS. Versuch einer Vergleichung des deutschen Jura's mit dem französischen und englischen. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

ALBERT OPPEL. Der mittlere Lias Schwabens, neu bearbeitet. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

H. B. GEINITZ. Gedächtnissrede auf LEOPOLD v. BUCH. Dresden 1853. — Geschenk des Verfassers.

GUSTAV JENZSCH. Amygdalophyr, ein Felsitgestein mit Weissgigt, einem neuen Minerale in Blasenräumen. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

Ueber die gegenseitigen Beziehungen der warmen Quellen im Kanton Aargau. Basel 1853. — Geschenk des Herrn MERTAN.

Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem preussischen Staate. Bd. I. Lieferung 2. 1853. Herausgegeben von R. v. CARNALL. — Geschenk des Herausgebers.

Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Ge-

sellschaft in Basel vom August 1850 bis Juni 1852. Basel 1852. — Geschenk des Herrn MERIAN.

Im Austausch gegen die Zeitschrift:

Jahrbuch des Vereins für Naturkunde in Nassau. Heft 1 bis 5 und 7, erste bis dritte Abtheilung.

Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Band 6, Heft 2.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg. Heft 7.

Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. Band 12, Heft 4.

Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereines in Halle. Fünfter Jahrgang, Heft 3 u. 4.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben von dem naturwissenschaftlichen Vereine für Sachsen und Thüringen in Halle. Jahrgang 1853, Heft 1 bis 5.

Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen geologischen Reichsanstalt. Jahrgang 4, Heft 1.

Der Vorsitzende erstattete nunmehr Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft bei der allgemeinen Versammlung zu Tübingen und über die dort gefassten Beschlüsse. Derselbe bemerkte hierauf, dass statutenmässig mit der heutigen Sitzung ein neues Geschäftsjahr beginne. „Mit Trauer“, sagte er, „blicken wir in das abgelaufene Jahr zurück, indem wir des unersetzlichen Verlustes unseres unvergesslichen Meisters gedenken, dem nur zu bald auch der Verlust unsers hochverehrten KARSTEN folgte, dessen ausserordentlicher Fleiss in so vielen Zweigen des Wissens gewirkt und sich auch in unserer Lehre unbestrittene Verdienste erworben hat. — Heute allein an dieser Stelle stehend, ist es die letzte Pflicht des mir übertragenen Amtes, Ihnen, meine Herren, in meinem und der übrigen Vorstandsmitgliedern Namen für das uns geschenkte Vertrauen und die bewiesene Nachsicht den wärmsten Dank abzustatten und Sie zur Neuwahl des Vorstandes für das neue Geschäftsjahr aufzufordern.“

Nach der hierauf erfolgten statutenmässigen Abstimmung sind erwählt:

zum Vorsitzenden: Herr v. CARNALL,

zu stellvertretenden Vorsitzenden: die Herren G. ROSE und EWALD,

zu Schriftführern: die Herren BEYRICH, RAMMELSBURG,  
 ROTH und SCHLAGINTWEIT,  
 zum Schatzmeister: Herr TAMNAU,  
 zum Archivar: Herr REDTEL. —

An Vorträgen wurden gehalten:

Herr TAMNAU sprach über ein neues, zur Ansicht vorgelegtes Vorkommen von Glimmer von Zinnwald im Sächsischen Erzgebirge. Die Drusen-bildenden, scharf und zierlich ausgebildeten Krystalle, — scheinbare oder wirkliche sechsseitige Tafeln, — erreichen zum Theil einen Durchmesser von 3 bis 4 Zoll, und weichen sowohl durch diese kolossale Grösse als durch ihre mehr ins Braune und Gelbliche gehende Farbe von den früher in Zinnwald so häufig vorgekommenen grauen Glimmer-Krystallen ab. Eine chemische Zerlegung dieser Varietät des Glimmers von Zinnwald ist bisher nicht bekannt geworden, doch dürfte ihre Zusammensetzung unbezweifelt mit der des früheren Vorkommens identisch sein, und mithin beide dem Lithion-Glimmer angehören.

Sodann legte Derselbe ein Gangstück von derbem Glimmer vor, ebenfalls aus Zinnwald, aber von dem älteren Vorkommen von grauer Farbe. Es ist dies eine Platte von etwa einem Quadratfuss Ausdehnung, bei einer Höhe von 4 Zoll. Die Glimmer-Blätter stehen senkrecht auf den Flächen der Platte, und man sieht deutlich, dass das Ganze die vollständige Ausfüllung eines Ganges war. Beide äussern Flächen der Platte sind vollkommen gleich, und wenn der Gang überhaupt eine horizontale oder geneigte Lage gehabt hat, so kann man doch nicht sehn, welche Seite dem Hangenden und welche dem Liegenden zugehörte. Durch eine feine Lage sehr kleiner vereinzelter Quarz-Krystalle, wie man sie häufig auf den Glimmer-Krystallen von Zinnwald findet, wird die Platte parallel mit ihren äussern Flächen in zwei Hälften getheilt. Man sollte nun glauben, dass die Bildung des Glimmers von den beiden Seiten des Ganges, von beiden Saalbändern aus nach der Mitte des zwischen ihnen liegenden Raumes zugegangen sei, wie dies bei der Bildung von Drusen überhaupt, und namentlich auch bei den Glimmer-Krystallen von Zinnwald der Fall ist. Man sollte ferner denken, dass wegen Mangel an Raum der Glimmer in der Mitte des Ganges nicht auskrystallisiren konnte, und dass die kleinen Quarzmassen, die sich andernfalls als kleine Krystalle auf den Glimmer-Krystallen

gebildet haben würden, hier gezwungen waren sich als eine Art Lage zwischen den beiden Glimmerbildungen einzulegen und letztere in zwei Hälften zu theilen. Allein man sieht an dem vorliegenden Stücke deutlich, dass hier der Gang der Bildung ein anderer gewesen ist. In den Lagen beider Hälften stehen nämlich die blumenartigen Streifen der einzelnen Glimmerblätter nicht in einander entgegengesetzter, sondern in paralleler Richtung, und es scheint hieraus zu folgen, dass sich in dem fraglichen Gange zuerst die eine Seite mit Glimmer bedeckt, dann auf diesem Glimmer eine Lage Quarz in kleinen einzelnen Krystallen sich abgelagert, und nun die zweite Hälfte des Ganges von derselben Seite her und von dem Quarz aus sich mit Glimmer ausgefüllt hat. Freilich ist damit nicht erklärt, warum die erste Hälfte der Glimmerbildung nicht vollständig anskrystallisirte, da es ihr an Raum dazu keineswegs gebrach.

Herr BEYRICH berichtete über eine von ihm vorgenommene Untersuchung einiger tertiären Conchylien, welche in Leipzig, in 60 Ellen Tiefe, an zwei Punkten nahe über den Braunkohlen durch Bohrungen aufgefunden wurden. Es sind dies dieselben Conchylien, über deren Vorkommen Herr NAUMANN früher brieflich eine Mittheilung an Herrn v. BUCH gelangen liess, und welche derselbe jetzt dem Redner zur Ansicht gesandt hat. Ein sehr vollständiger und wohlerhaltener *Pectunculus* gleicht vollkommen einer an mehreren Orten im Magdeburgischen sehr häufig vorkommenden Art dieser Gattung, welche in PHILIPPI's Verzeichniss der in der Gegend von Magdeburg aufgefundenen Tertiärversteinerungen als „*Pectunculus polyodontus* BROCC.“ und „*Pectunculus pulvinatus* LAM.“ aufgeführt ist; beide Namen beziehen sich nach des Redners Ansicht auf ein und dieselbe Art, welcher keine der von PHILIPPI gewählten Benennungen zukömmt. Ausserdem ist das Fragment einer *Cyprina* vorhanden, welche gleichfalls sehr wohl eine in den Magdeburgischen Tertiärlagern vorkommenden Art, vielleicht *Cyprina scutellaria* DESH. bei NYST, angehören könnte. Man kann hiernach schliessen, dass das marine Tertiärlager, welches zu Leipzig die Braunkohlen bedeckt, von gleichem Alter mit den magdeburgischen Ablagerungen ist, welche den tiefsten Theilen des belgischen sogenannten tongrischen Systems von DUMONT parallel stehen. Auch die Beschaffenheit des einigen der Leipziger Conchylien noch anhaftenden Gesteins, welches auf eine Ablagerung von

sandigthoniger Beschaffenheit und von dunkler Farbe hinweist, spricht für die angenommene Uebereinstimmung. Möglich ist, dass die marine Decke der Braunkohlen von Egelu und Kalbe an der Saale her sich ununterbrochen bis Leipzig forterstreckt. An den genannten Orten bedecken die marinen Ablagerungen, wie zu Leipzig, unmittelbar die Braunkohlen, während sie sich an anderen Orten im Magdeburgischen, wie zu Stülldorf und zu Neustadt-Magdeburg, von den Braunkohlen lösen und unabhängig von diesen über älteren anstehenden Gesteinen ausbreiten.

Derselbe berichtete, unter Vorlegung einer ihm zugesendeten Probe, von einem interessanten Funde des Herrn Oberlehrer Dr. KADE in Meseritz. Einen Diluvialblock von ansehnlicher Grösse, von Birnbaum an der Warthe, erkannte Herr KADE als der livländischen oder esthländischen devonischen Sandsteinformation angehörig, deren merkwürdige Fischreste zuerst in der Gegend von Dorpat die Aufmerksamkeit erregten. Das bei Birnbaum gefundene Gestein ist voll von Fischresten und gleicht vollkommen anstehend gekanntem livländischen Gesteinen, welche zur Vergleichung daneben gelegt werden konnten. In der vorgelegten Probe liessen sich Reste aus den Gattungen Psammosteus und Osteolepis von AGASSIZ bestimmen. Redner hob hervor, dass dies Gestein bis jetzt noch nicht unter den Diluvialgeröllen der Gegend von Berlin beobachtet wurde, wie überhaupt sehr selten nur solche Diluvialvorkommnisse in der Mark angetroffen werden, für welche eine Herkunft von den östlichen Küsten des baltischen Meeres anzunehmen wäre.

Herr v. CARNALL machte Mittheilung, dass man in Oberschlesien, und zwar ganz im Gebiete des Steinkohlengebirges bei Kochlowitz und Halemba, in zwei Bohrlöchern Basalt gefunden habe, dass es aber noch näherer Untersuchung bedürfe, ob dies Gestein dort auch wirklich anstehend sei und nicht etwa in Blöcken bestehe, wie sie zwischen den Diluvialgeschieben vorkommen.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.            w.            o.

v. CARNALL. BEYRICH. SCHLAGINTWEIT.

---

## 2. Protokoll der December-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 7. December 1853.

Das Protokoll der November-Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als neue Mitglieder beigetreten:

Herr v. SCHARNHORST, General-Lieutenant a. D. in Berlin, vorgeschlagen durch die Herren v. CARNALL, G. ROSE und MITSCHERLICH,

Herr PETER v. SÉMÉNOW, Magister und Titularrath in St. Petersburg,

vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, G. ROSE und JENZSCH.

Der Vorsitzende, Herr v. CARNALL, theilte mit, dass von der Direktion der Kaiserlich-Königlichen geologischen Reichsanstalt in Wien der den österreichischen Kaiserstaat betreffende Theil der von der Gesellschaft herauszugebenden geologischen Uebersichtskarte von Deutschland eingesendet ist und legte die eingegangenen beiden Blätter zur Ansicht vor.

Derselbe zeigte sodann eine Reihe von Stufen aus dem Siegenschen, welche durch Herrn STOLTENHOF zu Horst demselben zugeschiedt waren; es sind neue reiche Vorkommnisse von Buntkupfererz, Fahlerz und Kobalterz.

Herr HUNDT in Olpe hat als ein lokal interessantes Vorkommen einen im unteren Lenne-Thal gefundenen Sandsteinblock eingesendet, welche ein schönes Exemplar des *Pecten quadricostatus* einschliesst. Das Gestein gleicht vollkommen gewissen Sandsteinen, welche anstehend in der Gegend von Haltern gekannt sind.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

*Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou* 1852 No. 3 u. 4, 1853 No. 1.

Württembergische naturhistorische Jahreshefte. Zehnter Jahrgang. Erstes Heft.

DELESSE. *Recherches sur les roches globuleuses*. Und: *Sur les variations des roches granitiques*. — Separatabdrücke. Geschenk des Verfassers.

ERNST v. OTTO. Additamenta zur Flora des Quadergebirges in der Gegend um Dresden und Dippoldiswalde. — Als Geschenk des Verfassers mit einem begleitenden Schreiben eingegangen.

ZUCHOLD. *Bibliotheca historico-naturalis, physico-chemica et mathematica*. Dritter Jahrgang, I. Heft. — Geschenk des Verfassers.

V. SCHAUROTH. Ein Beitrag zur Fauna des deutschen Zechsteingebirges. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

B. COTTA. Deutschlands Boden, sein geologischer Bau und dessen Einwirkungen auf das Leben der Menschen. Leipzig 1853. — Geschenk des Verfassers.

G. LEONHARD. Geognostisch-mineralogische Beschreibung der Badischen Bergstrasse. Stuttgart 1853. — Geschenk des Verfassers.

H. SCHAUM. Nekrolog von ERNST FRIEDRICH GERMAR. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

Erläuterungen zur geognostischen Karte Tirols und Schlussbericht der administrativen Direktion des geognostisch-montanistischen Vereins für Tirol und Vorarlberg. Redigirt von dem Vereins-Sekretair Dr. H. V. WIDMANN. Innsbruck 1853. — Geschenk der Direktion des Vereins.

HAUSMANN. Ueber das Vorkommen des Dolomits am Hainberge bei Göttingen. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

Der Vorsitzende legte Probeabdrücke der von der Gesellschaft geognostisch zu bearbeitenden Uebersichtskarte von Deutschland vor, auf welche die Namen der Hauptortschaften eingetragen sind, wobei derselbe bemerkte, dass noch einige Namen, und zwar von geognostisch interessanten Oertern nachzutragen sein werden.

Herr TAMNAU sprach über ein Vorkommen der sogenannten Zinkblüthe in der Gegend von Brilon. Das Mineral ist äusserlich dem von Raibl und Bleiberg ähnlich und hat auch nach SCHNABEL's Untersuchung die gleiche chemische Zusammensetzung, ist aber dadurch von Interesse, dass es noch fortdauernd auf Erzen so wie auf Gebirgsstücken entsteht, welche auf die Halde gefördert werden.

Derselbe zeigte eine am Enkeberg bei Brilon vorgekommene Pseudomorphose vor, welche aus Brauneisenstein und Rotheisenstein besteht in der Form des primitiven Rhomboeders vom Kalkspath. Die veränderten Kalkspathkrystalle waren von Eisenspathrhomboedern bedeckt, die sich in die gleiche Masse verwandelt haben. Das Vorkommen ist von besonderem Interesse, weil

das primitive Rhomboeder des Kalkspaths überhaupt eine seltene Erscheinung ist.

Herr SONNENSCHNEIN sprach über ein natürliches Vorkommen von Goldamalgam, welches Herr SCHMITZ, früher Direktor einer Goldminengesellschaft in Mariposa, demselben mitgetheilt hat.

Herr EWALD legte eine Reihe von Dutenkalk-Vorkommnissen aus der Provinz Sachsen vor und machte besonders auf diejenigen aufmerksam, bei denen Muschelschalen den Ansatzpunkt der Duten bilden, so dass sie hierdurch an die Stylolithen, wie sie häufig bei Rüdersdorf vorkommen, erinnern.

Derselbe führte aus, dass die Dutenkalk in der Provinz Sachsen an einer grossen Menge von Stellen in den zu den Cardiumschichten des untersten Lias gehörigen Thonen und nur in diesen vorkommen, und dass sie dazu dienen können, diese Thone, da die andern Anzeichen fehlen, erkennen zu lassen.

Herr BEYRICH gab vorläufige Nachricht von einer Beobachtung des Herrn MEYN, welchem es geglückt ist auf Helgoland eine Saurierrippe in den bunten Thonen an der Grenze des unterliegenden Sandsteins aufzufinden. Herr MEYN beabsichtigt eine ausführliche Mittheilung über seinen Fund für die Zeitschrift einzusenden.

Derselbe berichtete über ein von Herrn SCHLÖNBACH beobachtetes Vorkommen tertiären Thones bei Salzgitter. Der Thon gleicht vollkommen in seiner Masse dem Septarienthon und enthält in Menge Polythalamien, welche über das Alter des Thones bestimmteren Aufschluss geben werden. Es ist wahrscheinlich, dass dieser Thon dem von Walle bei Celle in der Lüneburger Heide und dem von Holtensen am Deister gleich ist, welche dem Septarienthon der Mark parallel stehn.

Herr RAMMELSBURG berichtete über die Zusammensetzung einer von Herrn TANTSCHER in Waldenburg eingesendeten Masse, welche sich bei Reinigung des Kessels einer Dampfmaschine auf der Wenceslaus-Steinkohlengrube im Neuröder Revier als ein Bodenabsatz von 1 bis 2 Zoll Stärke gezeigt hat und die ihres braunkohlenartigen Ansehns so wie ihrer Brennbarkeit wegen die Aufmerksamkeit der betreffenden Beamten erregt hatte. Die chemische Prüfung der Masse hat ergeben, dass eine Vergleichung derselben mit kohlenartigen Substanzen unstatthaft ist, indem die Brennbarkeit nur durch Beimengung einer ansehnlichen Menge von Talg bedingt ist, der durch den Betrieb

der Maschine in den Kessel eingeführt sein muss; etwas Eisenoxyd ist die Ursache der braunen Färbung.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

V. W. O.

V. CARNALL. BEYRICH. EWALD.

### 3. Protokoll der Januar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 4. Januar 1854

Vorsitzender: Herr V. CARNALL.

Das Protokoll der December-Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr SÖCHTING aus Schulpforta, zur Zeit in Berlin,  
vorgeschlagen durch die Herren EWALD, V. CARNALL  
und BEYRICH.

Eingegangene Briefe von Herrn BISCHOF zu Mägdesprung und Herrn NOEGGERATH zu Bonn wurden von dem Vorsitzenden zum Vortrage gebracht.

Für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

*Annales des Mines, Cinq. Sér. Tome III.* Zweite und dritte Lieferung.

Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten. Herausgegeben von J. L. CANAVAL. Zweiter Jahrgang.

*Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou.* 1853. No. 2.

Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. Dreizehnter Band. Heft 1.

Denkschrift zur Feier ihres 50jährigen Bestehens, herausgegeben von der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Breslau 1853.

Reise nach dem südlichen Russland und der Krim, durch Ungarn, die Walachei und die Moldau. Von ANATOL V. DEMIDOFF. Nach der zweiten Auflage deutsch herausgegeben von J. F. NEIGEBUR. Theil 1 u. 2. — Geschenk des Vorsitzenden.

DELESSE. *Extraits de Minéralogie. Travaux de 1851.* — Ferner: *Mémoire sur la constitution minéralogique et chimique*

*des roches des Vosges. Grauwake.* — Und: *Sur le gisement et sur l'exploitation de l'or en Australie.* — Separatabdrücke. Geschenk des Verfassers.

GÖPPER. Ueber die Bernsteinflora. — Separatabdruck. Geschenk des Verfassers.

BISCHOF. Mägdesprunger Hohofenprodukte. Quedlinburg 1853. — Geschenk des Verfassers.

Herr TAMNAU legte eine grosse und ausgezeichnete Reihe von Stücken von gediegen Kupfer und gediegen Silber vor, die er in neuester Zeit aus den Kupferminen am Lake Superior im Staate Michigan in Nordamerika empfing, und sprach über deren Vorkommen mit Anschluss an seine früheren Vorträge über denselben Gegenstand in den Sitzungen vom November und December 1851. — Die vorgelegten Stücke sind vom Eagle- und Ontonagon-River, und namentlich aus den Gruben Cliff mine, North American mine und Phönix mine. Sie zeichnen sich aus durch den ungewöhnlichen Reichthum an Kupfer und Silber, und durch die grossen und zierlichen Krystalle von Kupfer, die besonders in der Cliff mine, der reichsten jener Gruben, in sehr complicirten Gestalten erscheinen. Zuweilen sind diese Krystalle in Kalkspath eingewachsen oder liegen auf demselben, und dann sind sie am schönsten und am vollkommensten ausgebildet. — An Stücken vom Ontonagon-River sitzen die Kupfer-Krystalle auf oder in Prehnit, der zuweilen deutlich krystallisirt ist, und dann gleicht das Vorkommen einigermaassen dem von der Ciaplaja-Alpe im Fassa-Thal. — Die Stücke aus der Phönix mine zeigen einen Grünstein, der nach den verschiedensten Richtungen hin von Kupferblättchen durchzogen ist.

Herr ADOLPH SCHLAGINTWEIT theilte einige allgemeine Resultate seiner neuerdings fortgesetzten Beobachtungen über die Temperatur des Bodens und der Quellen in verschiedenen Theilen der Alpen mit.

Zu den Beobachtungen über die Temperatur der oberen Bodenschichten bis zu 1 Meter Tiefe bediente sich derselbe theils entsprechend langer Quecksilberthermometer nach der Konstruktion von Professor MAGNUS, theils unempfindlicher Thermometer, welche mit einer Hülle von schlecht leitenden Substanzen umgeben waren, und längere Zeit vor der Ablesung in verschiedenen Tiefen des Bodens verweilten. Die Beobachtungen, welche der Vortragende an Punkten von sehr verschiedener

Höhe angestellt hatte, lassen im Allgemeinen erkennen, dass die Abnahme der Temperatur des Bodens in Tiefen zwischen 0,75 bis 1 Meter in den Monaten August und September im Mittel 1 Grad Cels. für eine Erhebung von je 510 Paris. Fuss beträgt. Diese Abnahme ist also jedenfalls weit rascher als die mittlere Abnahme der Quelltemperatur (700 bis 730 Fuss für 1 Grad Cels.). Diese Erscheinung wird zum Theil wenigstens davon abhängen, dass auch die Abnahme der Lufttemperatur im Sommer (440 bis 450 Fuss für 1 Grad Cels.) weit rascher erfolgt als im Mittel des Jahres (540 Fuss für 1 Grad Cels.).

Der Redner bemerkte, dass die Betrachtung der Temperatur des Bodens näher der Oberfläche, in Tiefen von 50, 20 und 6 Centimetern und der Untersuchung der bedeutenden Veränderungen, welche diese Temperaturverhältnisse in verschiedenen Höhen der Alpen erfahren, hier zu viel Zeit in Anspruch nehmen würden; er müsse daher auf die nähere Darstellung dieser Beobachtungen in einer nächstens erscheinenden ausführlicheren Abhandlung verweisen.\*)

Aus den vergleichenden, zum Theil während längerer Zeit fortgesetzten Beobachtungen über die Temperaturveränderungen verschiedener Alpenflüsse wurde hervorgehoben, dass die verschiedenen kleineren und grösseren Flüsse, welche die Thäler der Alpen bewässern, sehr übereinstimmend während der ganzen eisfreien Periode des Jahres kälter zu sein scheinen, als die mittlere Temperatur der Luft und als jene des Bodens zwischen 0,75 bis 1 Meter für die entsprechenden Orte in gleicher Höhe. Der Grund hiervon dürfte darin zu suchen sein, dass alles Wasser aus den höheren und daher kälteren Regionen rasch nach der Tiefe gelangt und noch zum Theil seine niedrige Temperatur mit sich bringt. Ferner ist das Wasser, welches aus den höheren Theilen des Gebirges kommt, nicht nur kälter durch die geringere Temperatur des Quellwassers, sondern zugleich durch den Zufluss aus schmelzenden Schneemassen und aus kleinen Gletschern. Es müssen daher im Allgemeinen die Gewässer, welche aus den Hochregionen in die Gebirgskessel zusammenströmen, zur Erkältung der Luft und

---

\*) Cap. VI. der „Neuen Untersuchungen über die physikalische Geographie und die Geologie der Alpen von ADOLPH SCHLAGINTWEIT und HERMANN SCHLAGINTWEIT. Leipzig 1854.

noch weit mehr des Bodens in ihrer Nähe beitragen. Es ist von Interesse, darauf aufmerksam zu machen, dass die Flüsse der Alpen in Beziehung auf ihre Temperaturverhältnisse sehr wesentlich von den grösseren Strömen der Ebenen abweichen. Die Beobachtungen, welche bis jetzt an verschiedenen Strömen, z. B. der Loire, Rhône, Saone u. s. w. angestellt wurden, haben nämlich gezeigt, dass das Wasser derselben im Mittel der Monate und des Jahres merklich wärmer ist als die mittlere Temperatur der Luft für nahe gelegene Orte von gleicher Höhe.

Aus den Untersuchungen über die Temperatur der Quellen wurde zunächst die folgende Tabelle mitgetheilt. Sie ist das Resultat der Vergleichung zahlreicher Quellen, deren Temperatur und Höhe theils von dem Redner theils von früheren Beobachtern in verschiedenen Theilen der Alpen bestimmt worden war.

#### Höhe der Isothermen.

Isotherme.	Centralalpen von Wallis und Savoien.		Nördliche Nebenzone der Alpen.	
	A. Quellentemperatur.	B. Mittl. Jahrestemp. der Luft.	A. Quellentemperatur.	B. Mittl. Jahrestemp. der Luft.
	Erheb. für Höhe. 1 Gr. Cels. Abnahme.	temp. der Höhe.	Erheb. für Höhe. 1 Gr. Cels. Abnahme.	temp. der Höhe.
Grad Cels.	Par. Fuss.	Par. Fuss.	Par. Fuss.	Par. Fuss.
12,5	830	380	—	—
10,0	2360	1660	—	—
9,0	—	—	1600	1500
7,5	3740	3135	2520	2400
5,0	5150	4500	4050	3750
2,5	7150	5850	5770	4965
1,0	circ.8700	6660	7250	5650
0,0	circ.9600	7200	circ.8200	6100
	— 9800	—	— 8300	

Der Vortragende bemerkte ferner, dass die Erhebung, welche der Verminderung der Quellentemperatur um 1 Grad Cels. entspricht, im Mittel vom Fusse der Alpen bis zur Isothermenfläche von 1 Grad 700 bis 730 Par. Fuss, in runder Zahl 120 Toisen, beträgt.

Das Resultat, welches für die Abnahme der Quellentemperatur gefunden wurde, ist somit etwas kleiner als jenes, welches früher KAEMTZ blos aus den 19 Beobachtungen WAHLENBERG'S abgeleitet hat (150 Toisen für 1 Grad Cels.).

Jedenfalls ist die Abnahme der Quellentemperatur bedeutend langsamer als jene der mittleren Jahrestemperatur der Luft, welche in den Alpen 540 Par. Fuss (90 Toisen) für 1 Grad Cels. beträgt.

Die Quellen in den Alpen sind ferner im Allgemeinen im gleichen Niveau wärmer als die mittlere Lufttemperatur; der Unterschied zwischen Luft- und Quellenwärme wächst mit der Höhe.

Bemerkenswerth ist die langsame Abnahme der Quellentemperatur in den Alpen, wenn man sie mit der raschen Zunahme der Wärme gegen das Innere der Erde vergleicht. Für die letztere nimmt ALEX. V. HUMBOLDT (Kosmos I. 181 u. 426) als die wahrscheinlichste Zahl 92 Par. Fuss bei einer Erhöhung der Erdtemperatur um 1 Grad Cels. an; so dass sich die Zunahme der Wärme nach der Tiefe zur Abnahme der Quellentemperatur mit der Höhe ungefähr verhalten würde, wie 1 : 7,8.

Herr SCHWARZE gab Erläuterungen zu einer vorgelegten Reihe von Schlacken aus einem Schweissofen des Puddlingswerkes zu Geislauntern im Saarbrück'schen. Es befinden sich darunter Krystalle von grosser Schönheit und Grösse, welche Herr MITSCHERLICH für Eisenoxydulsilikat erklärte.

Herr BEYRICH berichtet über einige neue Materialien, welche ihm für das begonnene Werk über die norddeutschen Tertiärconchylien zur Bearbeitung zugesendet worden sind. Der Liberalität des Herrn FORCHHAMMER verdankt er die Mittheilung der reichen Kopenhagener Sammlung tertiärer Conchylien von der Insel Sylt und von anderen, besonders Schleswig'schen Fundorten, durch welche der bisher gekannte Umfang der norddeutschen obermiocänen Tertiärfaunen eine beträchtliche Erweiterung erhalten wird. Durch Herrn NAUCK erhielt er die zahlreichen Conchylien, welche von demselben in neuerer Zeit bei Crefeld, namentlich bei Gelegenheit der Erbohrung des Kohlengebirges zu Lauersforth zwischen Crefeld und Meurs, gesammelt wurden. Die Tertiärbildungen, welche bei Crefeld das in der Tiefe liegende Kohlengebirge bedecken, sind, wie sich aus letzterer Sammlung ergibt, eine reine Meeresbildung und sind nicht von dem Alter der obermiocänen Thone Westphalens in

der Gegend von Bocholt oder der Thone von Lüneburg und Sylt; das Tertiärgedölte von Crefeld gehört vielmehr zu den untermiocänen Formationen der Gegend von Maastricht oder der meklenburgischen, Stettiner und märkischen Bildungen und zeigt in seinem conchyliologischen Inhalt insbesondere eine merkwürdige Uebereinstimmung mit der Fauna des Sternberger Gesteins. Hierdurch ist der Beweis geliefert, dass im Rheinthal am Nordrande des rheinischen Gebirges Ablagerungen von gleichem Alter mit denen des Mainzer Beckens vorhanden sind.

Derselbe hatte als ein sehr seltenes Vorkommen in dem Diluvium der Mark ein Gerölle sehr charakteristischen Faxoekalkes zur Ansicht vorgelegt, welches durch Herrn v. PFUEL zu Jahnsfelde bei Münsterberg gefunden ist.

Der Vorsitzende machte nach einem Schreiben des Herrn SPONER zu Beuthen in Oberschlesien Mittheilungen über das Vorkommen eines Braunkohlenlagers über dem Galmeigebirge auf Theresie Grube, welches dort theils mit Strecken, theils mit einem Schachte aufgeschlossen worden ist und bis zu 21 Lachter Tiefe niedersetzt; dasselbe ist bis 2 Lachter mächtig, aber nicht aushaltend. Proben von dieser Braunkohle wurden zur Ansicht vorgelegt und übernahm es Herr SONNENSCHNEIN dieselbe einer chemischen Untersuchung zu unterwerfen.

Ferner hat Herr SPONER eine Probe von Blau eisenerde (erdigem Vivianit) eingesandt; man fand dieselbe beim Ausstechen eines Schlammteiches unter dem Schlamme in einer dünnen, aber über eine ziemliche Fläche verbreiteten Schicht, auf dem Gute Dziemierz zwischen Ratibor und Czernitz.

Endlich ist auch von Herrn SPONER eine Partie tertiärer Conchylien aus dem Thone auf der Elisabeth-Galmeigrube bei Bobrok überreicht, welche Herrn BEYRICH zur Untersuchung übergeben wurden.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

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

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1853-1854

Band/Volume: [6](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 1-15](#)