

## C. Verhandlungen der Gesellschaft.

---

### 1. Protokoll der November-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 3. November 1875.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der August - Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr H. MASCKE, Rentier zu Göttingen,  
vorgeschlagen durch die Herren v. SEEBACH, O. LANG  
und E. MANGOLD;

Herr v. GOLDBECK, Regierungsrath zu Göttingen,  
vorgeschlagen durch die Herren STRUCKMANN,  
C. SCHLÜTER und A. SCHLÖNBACH;

Herr v. KNORR, Bergdirector zu München,  
vorgeschlagen durch die Herren v. DECHEN, BEYRICH  
und GÜMBEL.

Herr BEYRICH legte die in der März-sitzung besprochene, von Herrn v. FRITSCH aufgefundenene *Cyrena consobrina* aus dem unteren Diluvium von Teutschenthal bei Halle vor.

Herr WEBSKY legte einige vom hiesigen mineralogischen Museum erworbene Tellurerze aus dem Staate Colorado, sowie ein Exemplar des ebendort vorkommenden Amazonensteins vor.

Herr KAYSER legte eine aus den 6 Messtischblättern Zellerfeld, Harzburg, Riefensbeek, Braunlage, Herzberg und Zorge zusammengesetzte geologische Karte vor und verbreitete sich eingehend über den Bau dieses zum grossen Theil von ihm selbst kartirten Theils des Harzes. Abgesehen von den im westlichen Theil dieses Gebietes auftretenden, noch weiter zu studirenden Devon- und Culmbildungen wird das fragliche

Gebirgsstück von Ablagerungen der hercynischen Schichtenfolge eingenommen, und zwar von solchen, die den Stufen der Tanner Grauwacke und der Wieder Schiefer angehören. Ausgehend von der schon publicirten Section Zorge führte der Vortragende aus, dass sich die im Westen und Nordwesten jenes Blattes vom Harzrande bei Lauterberg und Herzberg bis an den Acker ausdehnende Grauwacke der Tanner Grauwacke zuzurechnen sei. Die Quarzit- und Diabas-führende Schieferzone von Andreasberg gehört den Wieder Schiefen an. Schon bei Andreasberg ist diese Zone sehr schmal, weiter westlich theilt sie sich in zwei Aeste, von denen der eine sich bald darauf ganz auskeilt, der andere nördlichere aber als ein überaus schmales Band bis an den Zechsteinrand zu verfolgen ist. Die Wieder Schiefer setzen sich in dieser Gegend von unten nach oben folgendermaassen zusammen:

1. Schiefer mit eingelagerten Kalken und Kieselschiefern; bei Lauterberg kommen in diesen Schiefen Graptolithen vor.
2. Schiefer mit körnigen Diabasen; 3. Schiefer mit quarzitischen Einlagerungen; dieselben enthalten bei Andreasberg Versteinerungen, welche wohlbekannten Arten des rheinischen Spiriferensandsteins nahe stehen. Mit der Thatsache, dass sich die Andreasberger Schieferzone nach Westen allmählig ausspitzt, hängt es zusammen, dass die Quarzite schon in der Gegend von Andreasberg verschwinden, westlich von diesem Orte auch die Diabase aufhören, und noch weiter nach Westen zu, in den erwähnten beiden langen zipfelförmigen Enden jener Zone, nur noch Kiesel- und Wetzschiefer-artige Gesteine und Schiefer mit kalkigen Einlagerungen auftreten. Was den langen Rücken des Acker und Bruchberges betrifft, so wies der Vortragende nach, dass derselbe einer grossen Schichtmulde entspricht, deren innerster Theil, der Kamm des Rückens, von Quarziten gebildet wird, während darunter zu beiden Seiten zunächst Schiefer mit körnigen Diabasen, dann Kiesel- und Wetzschiefer-artige Gesteine, die local noch ein paar kleine Kalklager einschliessen, und endlich, als Liegendstes, Grauwacke auftritt, welche letztere im Südosten des Acker mit der als Tanner Grauwacke erkannten Grauwackenverbreitung im Norden der Andreasberger Schieferzone in unmittelbarem Zusammenhange steht. Daraus ergibt sich einmal, dass die Schichtenfolge des Acker und Bruchberges aus Gliedern

der Wieder Stufe besteht, die hier dieselbe Reihenfolge zeigen, wie in der Andreasberger Schieferzone oder Mulde, und zweitens, dass die sich im Nordwesten des Acker ausdehnende Grauwacke ebenso wie die im Südosten desselben der Stufe der Tanner Grauwacke zuzurechnen ist. Dass diese Auffassung richtig sei, wird auch bewiesen durch die Thatsache, dass in der nordwestlich vom Acker und Bruchberg liegenden Grauwacke auf den Blättern Riefensbeek und Harzburg zahlreiche lange schmale Zonen von Kiesel- und Wetzschiefer-artigem Gestein auftreten, die nach dem Vortragenden als der Grauwacke aufgelagerte, von dem untersten Gliede der Wieder Stufe eingenommene Mulden anzusehen sind. Wie die Gesteine dieses untersten Gliedes im Süden des Bruchberges überall wo sie in die Contactzone des Granits eintreten eigenthümlich gebänderte Hornfelse bilden, deren helle Bänder aus Kalksilicat bestehen (so in der Gegend des Sonnenberger Wegehauses, an der Schluff auf Section Riefensbeek, so weiter auf Section Braunlage im Osten von Andreasberg, am Hahnenklee, Jermerstein etc.), so ist dasselbe auch im Norden des Bruchberges auf dem Blatt Harzburg der Fall (so am Spitzen Bruch, im Radanthale, an den Uhlenköpfen).

Redner ging dann zum Schluss auf die Besprechung des zwischen Harzburg und Ilsenburg liegenden Theils des Gebirgsrandes über. Der schmale, hier dem Granitmassive des Brockens vorliegende Streifen von hercynischen Schichtgesteinen wird von der Kattenäse, östlich Harzburg, bis nach Ilsenburg von einer mächtigen Quarzitmasse eingenommen. In deren Liegendem trifft man gegen Harzburg zu zunächst eine Schieferzone mit körnigen Diabasen und Kieselschiefer-artigen Gesteinen, welche letztere im Contact mit dem Granit wieder die eigenthümlichen gebänderten Hornfelse liefern, und dann die massige Grauwacke, die den Burgberg bei Harzburg zusammensetzt. Die erwähnten Quarzite sind als die Fortsetzung des im Südosten des Brockengranits am Torfhause endigenden Quarzituges des Bruchberges anzusehen. Ein paar isolirte, inmitten des Granites zwischen dem Torfhause und dem Eckertthale auf der Verbindungslinie der beiden grossen Quarzitmassen auftretende Quarzitschollen weisen deutlich auf den ehemaligen Zusammenhang hin. Die Grauwacke der Gegend von Harzburg ist, wenn die vom Vortragenden ausgeführte

Auffassung richtig ist, der Tanner Grauwacke, die zwischen ihr und dem Quarzit der Kattenäse auftretende Schieferzone mit ihren Einlagerungen der Stufe der Wieder Schiefer zuzurechnen.

Herr TORELL berichtete über einen gemeinschaftlich mit den Herren BERENDT und ORTH nach den Rüdersdorfer Kalkbergen unternommenen Ausflug, dessen Zweck Aufsuchung der schon im Jahre 1836 durch SEFSTRÖM von dort erwähnten Schliffflächen und Schrammen auf der Oberfläche des anstehenden Muschelkalkes war, und legte eine Reihe schöner, von Rüdersdorf mitgebrachter Handstücke vor, voll deutlicher paralleler Schrammen, die er für unzweifelhafte Gletscherwirkung ansprach. Anknüpfend an diese Beobachtungen, entwickelte er die Ansicht, dass sich eine Vergletscherung Skandinaviens und Finlands bis über das norddeutsche und nordrussische Flachland erstreckt habe. Ausgehend von den heutigen Gletscherbildungen der Alpen und Skandinaviens und Bezug nehmend auf seine in Grönland, wie auf Spitzbergen gesammelten Erfahrungen besprach Redner insbesondere die Spuren und Producte einer früheren Vergletscherung ganz Skandinaviens, die er sämmtlich so vollständig in den Diluvialbildungen des norddeutschen Flachlandes wieder zu erkennen erklärte, dass nur eine gleiche Entstehung denkbar sei.

Dem Vortrage folgte eine lebhafte Discussion.

Herr v. DÜCKER sprach sich gegen die Ansichten des Vorredners aus, indem er namentlich physikalische Bedenken erheben zu müssen glaubte.

Herr TORELL suchte seinerseits die letzteren zu widerlegen und bezeichnete den Transport der Geschiebe durch schwimmende Eisberge als unbewiesene Hypothese.

Hiergegen wies Herr v. DECHEN auf den thatsächlich noch heute von Grönland aus stattfindenden Eistransport hin, dessen Ergebniss die aus grönländischem Material gebildete und stetig sich vergrößernde Bank von Newfoundland sei, und machte auch seinerseits Bedenken gegen eine so grossartige Ausdehnung des Gletschereises geltend.

Nach einer Erwiderung des Herrn TORELL glaubte Herr BERENDT, indem er zunächst dem Gaste seinen persönlichen Dank für die durch ihn erhaltene Anregung aussprach, sich

ausdrücklich dagegen verwalten zu müssen, als ein Anhänger der unbedingten Gletschertheorie zu gelten. Er glaubte jedoch andererseits sich nicht verhehlen zu dürfen, dass ebensowenig die Drifttheorie alle Räthsel löse, während anzuerkennen sei, dass gerade wichtige, von der letzteren ungelöst gelassene Fragen bei der reinen Gletschertheorie ihre Beantwortung finden. Bei den anerkannt gleichen Ausgangspunkten beider Theorien hoffe er, dass durch eine Vermittelung zwischen denselben eine baldige befriedigende Lösung erfolgen werde.

Endlich betheiligten sich noch Herr BEYRICH und Herr LASARD an der Debatte: ersterer, indem er das zahlreiche Vorkommen von *Paludina* gerade im Geschiebemergel als ein Hauptbedenken gegen die Gletschertheorie geltend machte; letzterer, indem er auf die Funde pliocäner Fossilien in süd-alpinen Moränen hinwies.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	RAMMELSBURG.	WEISS.

---

## 2. Protokoll der December-Sitzung.

Verhandelt Berlin. den 1. December 1875.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der November - Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr Dr. A. RENARD Soc. Jes., Professor der Geologie  
am Jesuitencolleg in Loewen,

vorgeschlagen durch die Herren VOM RATH,  
ZIRKEL und LOSSEN;

Herr Dr. CH. DE LA VALLÉE POUSSIN, ordentl. Professor  
der Geologie an der Universität Loewen, Präsident  
der geologischen Gesellschaft in Belgien,

vorgeschlagen durch die Herren ZIRKEL, VON  
LASAULX und LOSSEN;

Herr Dr. phil. A. BALTZER in Zürich,  
vorgeschlagen durch die Herren ROTH, LOSSEN  
und DAMES;

Herr Major a. D. WESSELHÖFT in Hannover,  
vorgeschlagen durch die Herren A. SCHLÖNBACH,  
ROTH und DAMES.

Der Vorsitzende legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Herr KOSMANN legte Versteinerungen und einige andere Fossilien aus den Diluvialschichten von Dragebruch bei Kreuz mit folgenden Bemerkungen vor:

Ungefähr  $\frac{1}{2}$  Meile oberhalb desjenigen Punktes, wo die von Norden herabkommende Drage sich in die Netze ergiesst, ist auf dem rechten Drageufer, an der östlichen Grenze der Neumark, bei dem Dorfe Dragebruch ein Braunkohlenunternehmen entstanden, welches zu mehreren Bohrungen und Schachtabteufen Anlass gegeben hat. Theils diese Arbeiten, welche bis zu 200' Teufe eingedrungen sind, theils einige andere oberflächliche Ausgrabungen behufs Kies- und Lehmgewinnung haben Aufschluss über die Zusammensetzung der dortigen Diluvial- und Tertiärschichten gegeben und sind in den durchörterten Diluvialschichten Geschiebe sedimentärer und granitischer Gesteine in grosser Anzahl und ausgezeichnete Beschaffenheit gefunden worden, von denen diejenigen der ersteren Gruppe vorgezeigt wurden.

Die Reihenfolge der durchteuften Schichten von oben nach unten ist:

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Sand mlt Kieseinlagerungen  | } mit Geschieben. |
| 2. Oberer Diluviallehm   |                   |
| 3. Oberer Diluvialmergel.  |                   |
| 4. Weisser Sand.   |                   |
| 5. Unterer Diluvialmergel von bläulich grauer Farbe,<br>mit vielen kleinen Kieseln untermengt. |                   |
| 6. Formsand.   |                   |
| 7. Kohlenletten,   |                   |
| 8. Braunkohlen.  |                   |

Ueber das Verhalten des Tertiärgebirges und die Ablagerung der Braunkohlen soll demnächst, sobald der Aufschluss in grösserer Ausdehnung erfolgt ist, berichtet werden. Von

den Diluvialschichten ist der untere Diluvialmergel in besonderer Mächtigkeit entwickelt, nämlich über 15 Lachter, indem er bei 7 Lachter unter Tage beginnt.

Die Gesteinsbeschaffenheit desselben ist eine durchweg gleichförmige und sind grössere Geschiebe in ihm äusserst selten; um so merkwürdiger erschien es daher, als beim Abteufen des grossen Wasserhaltungsschachtes (17' auf 14' lichte Weite) in 125' Teufe ein 1½' mächtiges, geschlossenes Lager grösserer knollenförmiger Geschiebe angetroffen wurde, welches als der mittlere Theil eines nesterartigen Vorkommens anzusehen war. Die Knollen, deren einzelne ca. 20 — 24 Cm. Durchmesser besaßen, wurden auf den ersten Anschein als Sphärosiderite angesprochen; nach Entfernung der äusseren Verwitterungsrinde zeigten sie indessen eine ungemeine Aehnlichkeit mit dem Habitus der Nassauischen Phosphorite, welche namentlich durch die grünlich weissen, nieren- und traubenförmigen Ueberzüge von fasrig - strahligem Gefüge auf den Wänden der Hohlräume der Kugeln unterstützt wurde. Obwohl manche der stärkeren dieser Ueberzugsrinden vorwiegend aus kohlensaurem Eisenoxydul (Spatheisen) bestehend sich erwiesen, so ergab doch in einigen anderen, mit Staffelit höchst ähnlichen Ueberzügen die qualitative Untersuchung einen bedeutenden Gehalt an Phosphorsäure, der sich ebenso in der hellbraunen, dem gekneteten Aussehen der Phosphorite nahekommenden Gesteinsmasse nachweisen liess. Man darf sich daher wohl versucht fühlen, das Vorkommen dieser Gesteine als dasjenige von Phosphoriten zu bezeichnen, wie ungewöhnlich und zusammenhangslos dasselbe hier auch erscheinen mag. Dass im Uebrigen der Gehalt dieser Knollen an kohlensaurem (und wahrscheinlich auch wasserhaltigem kiesel-saurem) Eisenoxydul nicht unbedeutend ist, zeigte der Umstand, dass dieselben an der Luft binnen wenigen Wochen zerfielen und in Gelb- (Braun-) Eisen übergingen.

Die aus den oberen Diluvialschichten stammenden Geschiebe bestehen wesentlich in Kalkgesteinen, welche zumeist, nach den eingeschlossenen fossilen Resten zu urtheilen, dem Obersilur angehören; es treten daneben andere thonigsandige Gesteine auf, welche dem braunen Jura zugerechnet werden dürften.

Unter den ersteren ist vor Allem 1. ein bläulich bis

grünlich grauer Kalkstein zu nennen, der im frischen Zustande fest ist und beim Zerschlagen und seiner Schichtung nach sandig-thonige Bestandtheile verräth. Während im frischen Zustande höchst wenige Fossilien enthalten zu sein scheinen (ein grösserer *Orthoceras* konnte in 20 Cm. Länge herausgelöst werden) und sich namentlich nur längliche, wulstartige Verzweigungen bemerklich machen, werden durch die Verwitterung des Gesteins eine grosse Anzahl von Resten in ausgezeichneter Erhaltung herauspräparirt, deren Gestein nunmehr als eine weisse, poröse und sandige, zerreibliche Masse erscheint. Vor Allem zahlreich erscheint *Strophomena* mit weisser fasriger Schale, die wulstartigen Gebilde erscheinen mit körnig gerippter Oberfläche und erweisen sich als *Calamopora polymorpha*; sodann *Orthis*, *Pleurotomaria*, ferner wohl-erhaltene Kopf- und Schwanzschilder von *Lichas angustus*, *Chasmops*.

2. Bläulicher fester Kalkstein, körnig krystallinisch, mehrfach von kleinen Kalkspathdrusen durchsetzt; fast ganz aus Schalenresten zusammengesetzt, die sich indessen bei der festen Beschaffenheit des Gesteins nur undeutlich herausheben. Zu definiren sind Reste von *Orthis*, eine kleine Gastropode (*Pleurotomaria*), deutlich vorhanden ein Schwanzschild von *Calymene*, und ein *Orthoceras*, dessen Kammerwände aus Kalkspath bestehen, während die Hohlräume mit Schwerspath erfüllt sind; letzterer verdankt seine Entstehung der Anwesenheit von Kupferkies und wie zu vermuthen, geringem Barytgehalte des Kalks.

3. Schmutzig grauer, thoniger, fester Kalkstein, ganz aus Schalen von *Orthis calligramma (depressa?)* zusammengesetzt, daneben mehrfach und in guter Erhaltung *Ptilodictyum*, dessen kleine Zellen ganz fein mit Schüppchen von Schwefelkies bedeckt sind; ausserdem einige Schwanzschilder von *Triboliten*.

4. Als vermuthlich dem braunen Jura, wie er unter den nordischen Geschieben mehrfach vertreten, wurde ein brauner thoniger Kalk vorgelegt, welcher in eigenthümlicher Weise von breccienartigen Partien feinkörnigen Sandes durchsetzt ist. Neben wenigen Muschelresten von *Rhynchonella (varians?)* zeigt derselbe undeutliche, in sich zerrissene Pflanzenreste.



Die sämtlichen Belegstücke sind dem königl. mineralog. Museum überwiesen worden.

Herr KAYSER legte ein geglättetes und mit vielen sich unregelmässig hin und her biegenden und ineinander verfliessenden Furchen versehenes Trachytstück vor, welches er im Frühjahr auf der liparischen Insel Vulcano gesammelt hatte. Alle frei aufragenden Felsen und Gesteinsblöcke am steilen Südabhange der genannten Insel zeigen die gleiche Politur und Streifung. Dieselbe erinnert in auffälligster Weise an die ähnliche Erscheinung, die NAUMANN von den Porphyrfelsen bei Hobburg in Sachsen beschrieben hat. Um ein Urtheil darüber zu gewinnen, ob die Hobburger Schriffe von NAUMANN mit Recht als ein durch Gletscherwirkung hervorgebrachtes Phänomen gedeutet seien, begab sich die geologische Gesellschaft vor der allgemeinen Versammlung in Leipzig im Herbst 1874 nach Hobburg. Obleich man nun bei dieser Gelegenheit wohl ziemlich allgemein zu der Ueberzeugung kam, dass von Glacialschliffen durchaus abzusehen sei, so gelang es doch nicht, sich auf eine bestimmte Ansicht über die Entstehung der Schriffe zu einigen. Ein paar Stimmen erhoben sich indess schon damals für die Ansicht, dass die Hobburger Streifen durch Sandwehen erzeugt und den sogen. sandcuttings der Sahara und anderer Sandwüsten zu vergleichen seien. Dass nun die beschriebenen Schriffe von Vulcano in der That durch Tribsandwirkung gebildet werden, kann nach den Beobachtungen des Vortragenden an Ort und Stelle keinem Zweifel unterliegen.

Herr v. DÜCKER übergab eine kleine Collection fossiler Conchylien vom Isthmus von Korinth zum Geschenk für die Bergakademie und erläuterte das Vorkommen an dem von ihm 1872 berührten Fundpunkte. Die betreffende Landenge besteht in ihrer Breite von ca. 7 Kilom. bei 40—50 M. Höhe an der Poststrasse von Kalamaki nach Neu-Korinth fast ganz aus Muschel- und Austerbänken. Die Conchylien dieser Bänke stehen in ihren Formen denjenigen der noch jetzt in den griechischen Meeren lebenden Fauna so nahe, dass der Vortragende dieselben von den Schalen der letzteren nicht zu trennen wusste und deshalb Herrn Prof. SPEYER ersucht hatte, die vorgelegten Reste etwas näher mit tertiären und mit lebenden Arten zu vergleichen.

Redner knüpfte hieran die Bemerkung, dass aus diesem Vorhandensein so recenter Muschelbänke in gewisser Höhe über dem Meeresspiegel eine Hebung des betreffenden Gebietes in neuester geologischer Zeit hervorgehe, und erzählte weiter, dass er auch Spuren von Bodenschwankungen aus historischer Zeit in Griechenland beobachtet habe. So z. B. seien in unmittelbarer östlicher Nähe des Pyräus, unfern des Grabes des Themistokles, deutliche Felsaushiebe der alten Steinbrucharbeiten 2—3 M. tief unter dem Meeresspiegel zu sehen, und ferner habe er bei der Stadt Eleusis alte Baureste, namentlich einen Mosaikfussboden in geringer Tiefe unter dem Meeresspiegel gesehen. Endlich habe er auf der Insel Naxos am Ufer einer Bucht in geringer südlicher Entfernung von der Stadt gleichen Namens die Spuren der Hebung des Bodens in neuester Zeit an mehreren übereinander liegenden Abspülungs-Terrassen erkannt.

Schliesslich erwähnte er noch die merkwürdige Thatsache, dass an der Küste der jonischen Insel Kephalaria und zwar, wie er selbst gesehen habe, am Nordrande des Hafens der Stadt Kephalaria zwei Stellen am Meeresufer vorhanden seien, wo das Meerwasser continuirlich in den felsigen Boden der Küste fliesst, so dass zwei Wassermühlen von den Einströmungen getrieben werden. Er drückte seine Verwunderung darüber aus, dass eine so höchst auffallende Erscheinung seines Wissens in geologischen Werken nicht erwähnt werde, und dass erst in neuester Zeit, z. B. 1872 auf der Naturforscher-Versammlung zu Wiesbaden davon gesprochen worden sei.

Herr LASARD erinnerte daraufhin an „WIEBEL: Die Insel Kephalaria und die Meermühlen von Argostoli u. s. w. Hamburg 1873“ und die darin aufgeführte ältere Literatur.

Herr SPEYER knüpfte hieran die Bemerkung, dass alle Arten lebend seien, dass also echtes Pleistocaen vorliegt.

Herr K. A. LOSSEN machte hierauf folgende Mittheilung: Die Porphyroide des Harz sind abnormale Schichtglieder des hercynischen Schiefergebirges. Als solche treten sie nicht gleichmässig im ganzen Gebirg vertheilt, sondern nur nördlich der Sattelaxe der Tanner Grauwacke und auch hier nur in den Granitcontactringen oder im Zwischengebiet zwischen Ramberg und

Brocken auf. Spricht schon letztere Beschränkung gegen eine ursprüngliche locale Faciesbildung und für eine Abhängigkeit vom Granit, so befestigt sich diese Auffassung durch die thatsächliche Beobachtung, dass auch auf diesem beschränkten Verbreitungsbezirk keine gleichmässige Vertheilung der Porphyroide, vielmehr eine sehr auffällige polare Anhäufung derselben an den einander zugekehrten Granit-Seiten, bei Treseburg - Friedrichsbrunn einerseits und bei Braunlage - Elend (nach O. SCHILLING's und E. KAYSER's Untersuchungen) andererseits, statthat, wogegen das mittlere Granit-Zwischengebiet nur spärliche vereinzelte Vorkommen aufweist. An jenen beiden Polen sind die Porphyroid - Schwärme theilweise innerhalb der Granit-Contactringe um Ramberg und Brocken, theilweise, soweit überhaupt auf dieser Seite der Granite eine schärfere Abgrenzung der Contactringe durchführbar erscheint, ausserhalb derselben verbreitet. Auf der Nordwestseite des Ramberg-Granit ist bemerkenswerth, wie fast alle Porphyroide mit fast kaum nennenswerther Ausnahme südlich des gegen S. einfallenden Bode - Ganges, jener brockenwärts ziehenden Apophyse des Ramberg-Granit, zu Tage treten.

Ihr Auftreten ist nicht an ein festes Niveau innerhalb der Schichtenreihe gebunden. Einige liegen in unmittelbarem Contact des körnigen Diabas, andere treten in den kalksilicat-haltigen Bandhornfelszonen auf, die den Kalk-führenden Wieder Schiefern ausserhalb des Granitbereichs entsprechen, noch andere stehen in Beziehung zu dem Haupt-Quarzit. Danach kann eine Uebereinstimmung der Harz-Porphyroide nach ihrer stofflichen und mineralischen Zusammensetzung gar nicht erwartet werden. Thatsächlich führen Porphyroide der Bandhornfelszonen bis nahezu 8 pCt. Kalk, während die ausserhalb dieser Zonen anstehenden im Maximum nicht 1 pCt., durchschnittlich etwa 0,5 pCt. Kalk aufweisen, im Uebrigen aber ausser den allen Porphyroiden gemeinsamen stofflichen Elementen der Thonschiefer- oder Sericit-Flaser bald Orthoklas-Quarz, bald Albit-Quarz, bald Albit allein ausgeschieden enthalten, sodass chemisch-mineralische Beziehungen vielleicht nicht nur zum Granit, sondern auch zum Diabas, beziehungsweise zu den Albit-haltigen Diabas - Contactgesteinen hervortreten. Da, wie bereits anderweitig bemerkt, die zahlreichen

Diabase des Harz im Granitbering von der Contactmetamorphose nicht verschont worden sind, vielmehr Granat, Epidot, Albit, Axinit, Strahlstein und vielleicht auch Glimmer und andere Mineralien als Neubildungen erkennen lassen, so kann wenigstens der Natrongehalt der Porphyroide ebensowohl auf in Lösung übergeführtes Diabasmaterial als Granitmateriale zurückgeführt werden, zumal die Beobachtung einzelner Porphyroide im Diabascontact zu solcher Auffassung einladet. Den Albit-Porphyroiden entsprechen Porphyroide des Taunus, den Orthoklas-Porphyroiden solche des Thüringerwaldes.

Bedeutungsvoll für die Genesis der Harz-Porphyroide sind ihre Beziehungen zu den Primärtrümmern aus Quarz, Feldspath, Glimmer, Kalkspath u. s. w., welche das von den Porphyroid-Lagern durchschwärmte Schiefergebiet gangförmig durchsetzen. Als „Primärtrümer“ oder „Durchwachungsstrümer“\*) bezeichnet der Vortragende solche Trümer, deren Ausfüllung nachweislich wesentlich zu derselben Zeit, wie die Verfestigung des Gesteins erfolgt ist, die mithin nur örtlich auf Spalten erfolgte reinere Ausscheidungen von dem Schichtenkörper selbst angehörigen Substanzen darstellen im Gegensatz zu den „Secundär“- oder „Gangtrümmern“, welche Ausheilungen von Rissen oder Spalten durch das feste Gestein bedeuten. Auf den örtlichen und stofflichen Zusammenhang der Treseburger und Rübeler Porphyroide mit solchen Trümmern wurde bereits mehrfach aufmerksam gemacht (diese Zeitschr. Bd. XXI. pag. 312—319, Bd. XXVI. pag. 900, Bd. XXVII. pag. 255—259) und hierauf verwiesen. Besonders hervorgehoben wurde nur die bei der nunmehr erfolgten Kartirung des ganzen Gebietes auf Schritt und Tritt gemachte Beobachtung, dass einerseits zwischen den grösseren Sericit-Porphyroid-Ausscheidungen, die den Anschein selbstständiger Schichtenglieder gewinnen, und den kleinsten Lenticular-ausscheidungen von Quarz und Feldspath (sowie den kleinsten Sericit-Flecken) im blauschwarzen Thonschiefer von Friedrichsbrunn bis Treseburg und gegen Altenbrak hinzu ein wesentlicher Unterschied nicht besteht und dass andererseits diese kleinen Lenticularmassen in unregelmässige Nester, capillar

---

\*) Vergl. NAUMANN Lehrb. d. Geogn. II. Aufl. 3. Bd. §. 526. Ausscheidungs-Gänge.

endigende Netzadern und in schärfer begrenzte, die Streichrichtung und Fältelung oder Transversalstructur der Schiefer in wiederholten Abständen nahezu rechtwinklig schneidende Quertrümer übergehen. Diese letzteren Ausscheidungen auf Spalten, die ihrer festen Orientirung nach erst unter der Schichtenaufrihtung entstanden sein können, beweisen auch für die ausserhalb der Granit-Contactringe anstehenden althercynischen Porphyroide die Abhängigkeit der in diesem Falle keineswegs durch die ursprüngliche Sedimentirung bereits bedingten Gesteinsausbildung von den erst viel später, nach Ablagerung des Flötzleeren und vor Schluss der productiven Steinkohlenformation, erfolgten Dislocationsbewegungen, welche zugleich die Auf- und Ineinanderschiebung der hercynischen Schichten und das Eindringen der Granite in dieselben hervorgerufen haben.

Silicatlösungen, vielleicht auch z. Th. Silicatsublimationen sind im Gefolge der gebirgsbildenden dynamischen Bewegungen theils in den Schichtenkörper selbst, zumal auf dem Wege der Schichtfugen, theils in die durch die Bewegungen hervorgerufenen Klüfte und Spältchen eingedrungen und haben modificirend auf den Gesteinsbildungs-, richtiger Verfestigungsprocess der Sedimente eingewirkt. Gerade in dieser Abhängigkeit der schliesslichen Gesteinsausbildung von einer später als die ursprüngliche Sedimentation wirkenden und davon ganz unabhängigen geologischen Ursache tritt das Wesen des Metamorphismus klar hervor und unter diesem Gesichtspunkt könnte man ganz allgemein von einem Dislocationsmetamorphismus sprechen (womit natürlich ebensowenig behauptet wird, dass jede Dislocation eine metamorphische Nachwirkung habe, als für jede Eruption eine Contactmetamorphose nachgewiesen werden kann).

Das Vorhandensein von Porphyroiden im Harz sowohl innerhalb als ausserhalb der Granit-Contactzonen, das ganz gleiche Auftreten von Primärtrümmern auch innerhalb der Hornfelsmassen dieser Zonen, so z. B. von strahlsteinhaltigen Kluftausfüllungen senkrecht zur Fältelung der Schichten in Zusammenhang mit Strahlstein-führenden Lenticularmassen im Schichtkörper des Kalkschiefer-Hornfels, die Eingangs erwähnte polare Anhäufung der Porphyroidlager auf der Südost-Seite des Brocken- und Nordwest-Seite des Ramberg-Granit, am Ramberg speciell

die Lage des Porphyroid-Schwarmes südlich des gegen Süden einfallenden Bodeganges, kurz alle einschlägigen Beobachtungen sprechen dafür, dass die den Phyllitgneissen sehr nahe stehenden Porphyroide des silur-devonischen Zwischengebietes zwischen den granitischen Massen des Harz, ob zwar von regional-metamorphischem Charakter, die modificirte Fortsetzung der im Contactmetamorphismus um die Granite wirksam zu Tag getretenen Umwandlungsprocesse bedeuten.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	LOSSEN.	DAMES.

---

Für die Bibliothek sind im Jahre 1875 im Austausch und als Geschenke eingegangen:

A. Zeitschriften:

- Berlin. 1873/74. Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem preussischen Staate. Bd. 22 pro 1874. Lfg. 5. u. 6. und vom Bd. 23 pro 1875. Lfg. 1—5.
- Berlin, 1875. Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg und der angrenzenden Länder. 16. Jahrg. 1874.
- Berlin. 1875. Monatsberichte der Königlich preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. August — December 1874 und Januar — Mai 1875.  
Register für 1859—1873.
- Berlin. 1875. Abhandlungen zur geolog. Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Bd. I. Heft. 3.
- Bern. 1874. Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. No. 828—873 pro 1874.
- Bonn. 1874. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens. Bd. 30. 2. Hälfte und Bd. 31. 1. Hälfte.
- Boston. 1872/73. *Proceedings of Boston Society of natural history. Vol. XVI. part. 3 u. 4, und Vol. XVII. part. I. und II. Memoirs Vol. II. part. 3. No. 3, 4 u. 5, part. 4 No. 1.*
- Boston. 1872/73. *Annual report of the trustees of the museum of comparative zoology. 1872. 1873.*
- Bremen. 1874. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen. Bd. IV. Heft 2 u. 3 nebst Beilage No. 4.
- Brünn. 1875. Bericht des naturforschenden Vereins in Brünn. Bd. 12. (1873) Heft 1 u. 2.
- Brüssel. 1873/74. *Bulletins de l'academie royale des sciences. Bd. 35—37. (1873—74). — Annales Bd. 40. 1874.*
- Buffalo. 1875. *Bulletin of the Buffalo Society of Natural sciences. Vol. I. No. 1—4 und Vol. II. No. 1—4.*
- Buenos Ayres. 1875. *Annales del museo publico entrega duodecima.*

- Calcutta. 1873. *Palaeontologica indica. Ser. X., Vol. I. Foote Rhinoceros Deanensis.* — *Records of the geol. survey of India. Vol. VII. part. 1—4.; Memoirs: Vol. X. part. 2. Vol. XI. parte 1.*
- Christiania. 1874. *Aarsberetning Kongelige Norske Frederiks Universitet. 1873.*
- Christiania. 1873. *Forhandlinger i Videnskabs - Selskabet i Christiania. Jahrg. 1873 Heft 2.*
- Chur. 1874. *Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. 18. Jahrg. 1873/74. und Naturwiss. Beitrag zur Kenntniss der Umgegend von Chur. 8<sup>o</sup>. 1874.*
- Colmar. 1873/74. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar. XIV. u. XV. (1873 u. 1874).*
- Darmstadt. 1874. *Notizblatt des Vereins für Erdkunde etc. in Darmstadt. III. Folge, 12. u. 13. Heft.*
- Dorpat. 1874. *Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. Bd. III. Heft 4 u. 5. — Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. I. Ser. Bd. V. Lief. 4. und Bd. VII. Lief. 2—4.*
- Dresden. 1874. *Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ in Dresden. 1874. April—December.*
- Dublin. 1874. *Proceedings of the Royal Society. Vol. I. Serie II. No. 1, 7, 8 u. 10.*
- Dublin. 1874. *Transaction of the Royal Irish Academy. Vol. XXV. Part. IV. — IX.*
- Emden. 1873/74. *Kleine Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Emden. XVII.*
- Fulda. 1870/75. *Berichte des Vereins für Naturkunde. I. bis III.*
- Genf. 1875. *Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Bd. XXIV. 1. partie.*
- Gera. 1873/74. *Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera. 16. bis 17 Jahresber. 1873—1874.*
- Glasgow. 1874. *Transactions of the geological society. Vol. V. part. I.*
- Görlitz. 1874. *Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz. Bd. XV.*
- Görlitz. 1874. *Neues Lausitzer Magazin der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz. Heft 51.*



- Gotha. 1874/75. Mittheilungen aus JUSTUS PERTHES' geographischer Anstalt von PETERMANN. 1874. Heft 12, 1875 Heft 1—10 und Ergänzungshefte No. 39 bis 43.
- Halle. 1875. Zeitschrift des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen. Jahrg. 1875, Neue Folge Bd. XI.
- Hanau. 1875. Jahresber. der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde pro 1866—73.
- Hannover. 1872/73 und 1873/74. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft in Hannover. Berichte 23 u. 24.
- Hannover. 1874. Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins in Hannover. Bd. XX. Heft 4, Bd. XXI. Heft 1—3.
- Kiel. 1875. Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. I. Heft. 3.
- Lausanne. 1874/75. *Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles*. Vol. XIII. No. 73 u. 74.
- Leipzig. 1872. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig. 1873 und Bericht 13.
- Liège. 1874. *Mémoires de la société royale des sciences*. Serie II. Tome 4 u. 5.
- London. 1874/75. *The quarterly journal of the geological society*. Vol. XXX. part. 3—5, und Vol. XXXI. part. 1. — *List of the geological society pro 1874*.
- Luxemburg. 1874/75. *Institut Royal-Grand-Ducal de Luxembourg; Section des sciences naturelles et mathématiques*. Vol. 14 u. 15.
- Lyon. 1871/73. *Société impériale d'agriculture*. IV. Serie, tome IV—VI. 1871—1873.
- Lyon. 1875. *Académie des sciences, belles lettres et arts*. *Lettres* Vol. 15., *sciences* Vol. XX.
- Madison. 1873/74. *Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters*. Vol. II. 1873—1874.
- Mailand. 1873. *Atti della società italiana di scienze naturali*. Bd. 16. Heft 3 u. 4; Bd. 17. Heft 1—3. — *Memorie* Bd. 3. No. 1.
- Magdeburg. 1874. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins. Heft 6. — Jahresbericht No. 5 (1874).
- Manchester. 1875. *Transactions of the Geological Society*. Vol. VIII. Part. 6—10.

- Moskau. 1874/75. *Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou*. 1874. No. 2, 3. u. 4.; 1875. No. 1.
- München. 1874/75. *Sitzungsberichte der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften*. 1874 Heft III., 1875 Heft I. u. II.
- Neubrandenburg. 1874. *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg*. 28. Jahrg.
- Neuchatel. 1874. *Bulletin de la société des sciences naturelles*. Tom. X. 1 u. 3. — *Mémoires*. Tom. IX. part. 2.
- New-Haven. 1874. *The American Journal of science and arts*. Third series. Vol. VIII. No. 42—48., IX. 49—54.
- Paris. 1873/75. *Bulletin de la société géologique de France*. Série III. Tome I. No. 6., Tome II. No. 6., Tome III. 1, 2, 4—7.
- Paris. 1874/75. *Bulletin de la société de l'industrie minérale*. Série II., Tome III. Livr. 3. u. 4., Tome IV. Livr. 1. et Tome V. Livr. 1.
- Paris. 1874/75. *Annales des mines*. 7<sup>ème</sup> série, Tome VII. Livr. 1—3.
- Pesth. 1875. *Jahrbuch der ungar. geolog. Anstalt*. Bd. III. Heft 2 und Bd. IV. Heft 1.
- Philadelphia. 1874. *Proceedings of the academy of natural sciences*. 1874 No. 1—3.
- Philadelphia. 1874. *Proceedings of the American philosophical society*. Vol. XIV. No. 92.
- Philadelphia. 1873/74. *Transactions of the American institute of mining engineers*. Vol. II.
- Prag. 1874/75. *Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften*. 1874, No. 6 — 8, 1875, No. 1 u. 2. *Abhandlungen* 6. Folge Bd. 7.
- Le Puy. 1869/74. *Annales de la société d'agriculture, des sciences, arts et commerce*. Bd. 30 (1869), 31 (1870—71). *Le Puy* 1870—1874.
- Regensburg. 1874. *Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins*. Jahrg. 28.
- Rom. 1874/75. *Bolletino del Comitato geologico d'Italia*. 1874 No. 7—10, und 1875 No. 1—8.
- St. Gallen. 1875. *Jahresbericht über die Thätigkeit der naturwissenschaftl. Gesellschaft*. 1873/75.

- St. Louis. 1875. *Transactions of the academy of sciences*  
Vol. III. No. 2.
- Stockholm. 1874. *Sveriges geologiska undersökning*. Heft 50  
bis 53.
- Stockholm. 1874. *Geologiska Foreningens i Stockholm For-  
handlingar. Forsta Bandel.* (No. 1—14), Bd. II. No. 1  
bis 7 (No. 15—21).
- St. Petersburg. 1874. *Bulletin de l'académie impériale des  
sciences de St.-Petersbourg*. Bd. 19 Heft 4 u. 5, Bd. 20  
Heft 1 u. 2. — *Mémoires* Bd. 21 No. 6 — 12, Bd. 22  
No. 1—3.
- Venedig. 1874/75. *Memorie dell' i R. Istituto Veneto di scienze,  
lettere ed arti*. Vol. XVIII. parte 2.
- Washington. 1874. *Contributions to knowledge of the Smith-  
sonian institution*. Vol. XIX.
- Washington. 1874. *Miscellaneous collections*. Vol. XI. u. XII.
- Washington. 1874. *Report of the commissioner of agriculture  
for the year 1872, 1873 u. 1874*. — *Monthly reports for  
1873*.
- Washington. 1875. *Bulletin of the United States geological  
and geographical survey of the territories. Second Series*  
No. 3.
- Wien. 1875. *Verhandlungen der k. k. geologischen Reichs-  
anstalt*. 1874 No. 15 u. 16, 1875 No. 2, 4, 5 bis 14.  
— *Jahrbuch* Bd. XXIV. No. 4. Bd. XXV. No. 1 u. 2.  
— *Abhandlungen* Bd. 8. Heft 1.
- Wien. 1875. *Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissen-  
schaften*. I. Abth. Bd. 68. Heft 3—5.; Bd. 69. Heft 1—5;  
Bd. 70. Heft 1 u. 2. — II. Abth. Bd. 68. Heft 3—5;  
Bd. 69. Heft 1—5; Bd. 70. Heft 1 u. 2.
- Wien. 1874. *Mittheilungen der k. k. geographischen Gesell-  
schaft*. Neue Folge. Bd. VII. 1873.
- Wiesbaden. 1873/74. *Jahrbuch des Vereins für Naturkunde  
im Herzogthum Nassau*. Jahrg. 27—28, 1873—1874.
- Yokohama. 1874. *Mittheilungen der deutschen Gesellschaft  
für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens*. Heft 5 u. 6 (Juli—  
December 1874).
- Zürich. 1875. *Vierteljahresschrift der naturforschenden Ge-  
sellschaft*. Jahrg. 18. Lief. 1—4.

Zürich. 1874. Neue Denkschrift der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. 26.

### B. Abhandlungen.

ABICH, H., Geologische Beobachtungen auf Reisen im Kaukasus 1873. Moskau 1875. 8°.

AMMON, L. v., Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. München 1875. 8°. Doubl.

BARROIS, CH., *La zone à bélemnites plenus*. Lille 1875. 8°.

— — *Ondulation de la Craie dans le Sud de l'Angleterre*. Lille 1875. 8°.

— — *L'Aachénien et la limite entre le jurassique et le crétaé dans l'Aisne et les Ardennes*. Paris 1875. 8°.

— — *Sur le Gault et sur les couches entre lesquelles il est compris dans le bassin de Paris*. 1874. 8°. Separatabdr.

— — *Sur la craie de l'île de Wight*. 1874. 8°. Sep.-Abdruck.

BEBBER, J. v., Regentafeln für Deutschland. Kaiserslautern 1876. 8°.

BÖTTGER, O., Ueber die Gliederung der Cyrenenmergelgruppe im Mainzer Becken. Frankfurt 1875. 8°.

— — und VERBECK, Die Eocänformation von Borneo und ihre Versteinerungen. I. Theil. Cassel 1875. 4°. Sep.-Abdruck.

BOUÉ, A., Ueber den Begriff und den Bestandtheil einer Gebirgskette etc. (Wiener Sitzungsber.). Wien 1875. 8°.

CORDELLAS, A., *Le Laurium*. Marseille 1871. 8°.

CORDELLAS, A., *Description des produits des mines du Laurium et d'Oropos exposés à la 3<sup>e</sup> période Olympienne*. Athènes 1875. 8°.

COHEN, E., Erläuternde Bemerkungen zu der Routenkarte einer Reise von Lydenburg nach den Goldfeldern etc. Hamburg 1875. 8°.

DANA, J. D., *Manual of Geology*. Second edition. New York 1874. 8°.

— — *Notice of the Chemical and geological essays of F. STERRY HUNT*. 1875. 8°. Separatabdr.

- DANA, J., *On serpentine pseudomorphs and other kinds from the Tilly Foster Iron mine (American Journal)* 1874. 8<sup>o</sup>.
- DELESSE, *Carte géologique de la France. Paris* 1874. 8<sup>o</sup>.
- et de LAPPARENT, *Revue de géologie, Tome XI. u. XII. Paris* 1874—1875. 8<sup>o</sup>.
- DEWALQUE, G., *Disposition du massif devillien de Grand-Halleux. 8<sup>o</sup>. Separatabdr.*
- — *Rapport sur un mémoire en réponse à la question suivante: Faire connaître les roches plutonniennes de la Belgique. 1875. 8<sup>o</sup>. Separatabdr.*
- DOELTER, C., *Vorläufige Mittheilungen über den geologischen Bau der pontinischen Inseln. Wien* 1875. 8<sup>o</sup>.
- — *Ueber einige Trachyte des Tokay - Gebirges. Wien. 1874. 8<sup>o</sup>.*
- — und HÖRNES, *Chemisch-genetische Betrachtungen über Dolomit. Wien* 1875. 8<sup>o</sup>.
- DUNRAVEN, R. P., *Earl of. On an ancient Chalice and Brooches lately found at Ardagh. Dublin* 1874. 4<sup>o</sup>.
- FAVRE, E., *Recherches géologiques dans la partie centrale de la chaîne du Caucase. Genève — Bâle — Lyon* 1875. 4<sup>o</sup>.
- — *Revue géologique Suisse pour l'année 1873 (IV.). — De même pour 1874 (V.). Genève — Bâle — Lyon* 1874. 8<sup>o</sup>.
- FUCHS, TH. und KARRER, F., *Geologische Studien in den Tertiärbildungen des Wiener Beckens. Wien* 1875. 8<sup>o</sup>. Sep.-Abdruck.
- GOSSELET, *Observations sur les sables d'Anvers. 1875. 8<sup>o</sup>.*
- *Études sur le gisement de la houille dans le nord de la France. Lille* 1874. 8<sup>o</sup>.
- *Les couches à nummulites laevigata dans le nord de la France. 1873. 8<sup>o</sup>.*
- *L'étage éocène inférieure dans le nord de la France et en Belgique. 1874. 8<sup>o</sup>.*
- *Les progrès de la géologie dans le nord depuis dix ans. 1874. 8<sup>o</sup>.*
- GUMBEL, C. W., *Beiträge zur Kenntniss der Organisation und systematischen Stellung von Receptaculites. München* 1875. 4<sup>o</sup>.
- GUMAEIUS, O., *Om mellersta Sveriges Glaciala Bildningar, I., Om krosstengsgrus, glacialsand och glaciallera. Stockholm* 1874. 8<sup>o</sup>.

- HAAST, J., *Researches and excavations near the Moa Bone. Point Cave in 1872. Christchurch 1874.* 8°.
- HAUER, FRANZ, Ritter v., *Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der Oesterr.-Ungar. Monarchie.* Wien 1875. 8°.
- HESSENBERG, FR., *Mineralogische Notizen.* Neue Folge. 9. Heft. Frankfurt 1875. 4°.
- HÖRNES, R., *Tertiärstudien No. VI.* Separatabdr.
- HUMMEL, D., *Om Rullstensbildningar.* Stockholm 1874. 8°.
- KALKOWSKY, E., *Ueber den Salit als Gesteinsgemengtheil.* Wien 1875. 8°.
- — *Mineralogische Untersuchungen des Glimmertrapps von Metzdorf.* 1875. 8°. Separatabdr.
- KOCH, G. A., *Ueber Murbrüche in Tirol.* Wien 1875. 8°.
- KÖHLER, J. A. E., *Die Eruptivgesteine des sächsischen Voigtlandes.* Reichenbach 1873. 8°.
- KRÖNIG, *Das Dasein Gottes und das Glück der Menschen.* Berlin 1875. 8°.
- KJERULF, TH., *Om Skurengsmaerker, Glacialformationen, Terrasser og Strandlinier in Norge. II.* Christiania 1873. 4°. (*Universitetsprogram*).
- LESQUEREUX, LEO, *Contributions to the Fossil flora of the Western Territories part. I. The Cretaceous Flora.* Washington 1874. 4°. Separatabdr.
- LUNDGREN, B., *Om den vid Ramsasa och Öfvedskloster i Skåne forekommande sandstenens alder.* Lund. 8°.
- MAC-PHERSON, *Memoria sobre la estructura de la serrania de ronda.* Cadiz. 1874. 8°.
- — *Memoria sobre la estructura de la serrania de ronda.* Cadiz 1874. 8°.
- MARSH, O. C., *New Order of Eocene Mammals and notice of new tertiary mammals.* 1874. 8°. Separatabdr.
- — *On the odontornithes, or birds with teeth.* 1875. 8°. Separatabdr.
- MARTIN, R., *Die Geschiebe von Jever.* 1875. 8°.
- MÖHL, H., *Die südwestlichen Ausläufer des Vogelgebirges.* 8°. Separatabdr.
- — *Die Basalte der rauhen Alp.* 1874. 8°. Sep.-Abdr.
- — *Die geognostischen Bodenverhältnisse des Kreises Cassel.* Cassel 1874. 8°.

- MÖHL, H., Die Basalte der preussischen Oberlausitz. Görlitz 1874. 8°. Separatabdr.
- MUNROE, H., *The Goldfields of Jesso*. Tokio 1875. 8°. Sep.-Abdruck.
- NORMAN, J. M., Allelositismus. 8°.
- OMBONY, G., *Di alcuni oggetti preistorici delle caverne di Velo nel Veronese Padova* 1875. 8°.
- ORTH, ALB., Die geognostisch-agronomische Kartirung. Text 8°, nebst Atlas in Fol. Berlin 1875.
- PETTERSEN, K., *Om Kvartaertidens Dannelser (Geologiske Undersøgelser i Tromsø Amt III.)*. 8°.
- — *Geologiske Undersøgelser in den Tromsø Amt og tilgrændsende Dele of Nordlands Amt IV*. 8°.
- POSEPNY, Ueber Dislocationen im Prcibramer Erzrevier. Wien 1874. 8°.
- VOM RATH, G., Dr. FRIEDRICH HESSENBERG. Stuttgart 1874. 8°.
- REUTER, F., *Observations météorologiques faites à Luxembourg. Vol. 2. Luxembourg* 1874. 8°.
- SCHMIDT, JUL., Vulcanstudien auf Santorin 1866—74. Leipzig 1874. 8°.
- SEXE, S. A., *Jaettegryder og Gamle strandlinier i fast klippe. Christiania* 1871. 8°. (Universitetsprogram.)
- SPEYER, O., Die paläontologischen Einschlüsse der Trias in der Umgebung Fulda's. 1875. 8°. Sep.-Abdr. doppelt.
- SPEZIA, G., *Intorno ad un Calcifiro della zona delle pietri verdi. Torino* 1875. 8°.
- STACHE, G., Die projectirte Verbindung des algerisch-tunesischen Gebietes mit dem Mittelmeer. Wien 1875. 8°.
- STROBEL, P., *Notizie preliminari su le balenoptere fossili subappennine del museo Parmense. Roma* 1875. 8°.
- STRUEVER, G., *Sulla Gastaldite. Roma* 1875. 4°.
- SUESS, ED., Die Entstehung der Alpen. Wien 1875. 8°.
- — Der Vulcan Venda bei Padua. (Wiener Sitzungsberichte.) Wien 1875. 8°.
- — Die Erdbeben des südlichen Italiens. Wien 1874. 4°.
- TOULA, FR., Eine Kohlenkalk-Fauna von den Barentsinseln. Wien 1875. 8°. Separatabdr.
- United States Geological Survey. Miscell. public. No. 3. Birds of the Northwest, by Elliot-Caues. Washington* 1874. 8°.

- WARREN, G. K., *An essay concerning important physical features exhibited in the valley of the Minnesota river.* Washington 1874. 8°.
- WINCHELL, A., *The climate of Michigan.*  
 — — *The isothermals of the lake region in North America.* 1870. 8°.  
 — — *Syllabus of a course of lectures of geology Syracuse.* 1875. 8°.  
 — — *Inauguration of AL. WINCHELL as chancellor of the Syracuse University.* Syracuse 1875. 8°.  
 — — *Religious Ideas among barbarous tribes.* I.  
 — — *Report on the progress of the state Geological Survey.* Lansing 1871. 8°.  
 — — *The diagonal system in the physical features of Michigan.* 1875. 8°. Separatabdr.  
 — — *Notices and descriptions of fossils, from the Marshall Group of the Western States.* Vol. XIII. 1870. 8°.  
 — — *Michigan. Being condensed popular sketches of the topography climate and geology of the state.* 1873. 8°.  
 — — *The unity of the physical world.* I. *Facts of co-existence.* II. *Facts of succession.* 1873. 8°. Sep.-Abdr.  
 — — *The Marshall Group: A memoir on its Geological position.* Philadelphia 1870. 8°.  
 — — *Is God cognizable by reason.* New York 1862. 8°.

## C. Karten.

- Carte hydrologique du département de Seine et Marne, exécutée par DELESSE.*
- Geologische Karte der Schweiz, Blatt 9.
- Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lief. 7.
- Map of the upper Geyser basin on the upper Madison river, Montana Terr. by GUST. RECHLER.*
- Map of the lower Geyser basin et.*
- Map of the sources of Snake river with its tribut. Montana and Wyoming territories.*
- Preliminary map of central Colorado.* 1873—74.
- Sveriges geologiska undersökning.* No. 50—53. (*Årsles, Nynäs, Trosa, Björksund.*)
-



# 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: 1875

Band/Volume: [27](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 958-981](#)