

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

2. Heft (Februar, März, April 1856).

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

I. Protokoll der Februar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. Februar 1856.

Vorsitzender: Herr v. CARNALL.

Das Protokoll der Januar-Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind die folgenden Mitglieder beigetreten:

Herr v. RICHTHOFFEN, Dr. phil., zur Zeit in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren WEISS, ROSE und BEYRICH;

Herr KNIBBE, Berggeschworne in Fürstenwalde,
vorgeschlagen durch die Herren v. MIELECKI, BEYRICH
und v. CARNALL;

Herr SERLO, Salinenfaktor in Königsborn,
vorgeschlagen durch die Herren HUYSSSEN, REDTEL und
v. CARNALL;

Herr Baron DU GRATY, Direktor des argentinischen Museums in Paraná in den Laplata-Staaten,
vorgeschlagen durch die Herren v. GÜLICH, EWALD und
v. CARNALL.

Für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

A. An Geschenken:

BORNEMANN. Ueber organische Reste der Lettenkohlen-
gruppe Thüringens. Mit 12 Tafeln. Leipzig 1856.

HENSEL. Ein Beitrag zur Kenntniss fossiler Ueberreste aus
der Gattung Arctomys. Mit 2 Tafeln. -- Separatabdruck.

TH. LIEBE. Vorläufige Notizen über die Beimengungen
der Zechsteinkalke und ihre Beziehungen zur Färbung dersel-
ben. -- Separatabdruck.

G. JENZSCH. Dritter Nachtrag zur Abhandlung „Amygdalophyr, ein Felsitgestein mit Weissigit, einem neuen Minerale in Blasenräumen“. — Separatabdruck.

PRESTEL. Die Temperatur von Emden. 1855. — Von der naturforschenden Gesellschaft zu Emden.

Protokoll einer Versammlung des Vereins zum Zweck geologischer Detailaufnahme im Grossherzogthum Hessen und anstossenden Landestheilen, verhandelt Frankfurt den 23. September 1855.

Bekanntmachung über die Stiftung einer geographischen Gesellschaft in Wien aus der „Wiener Zeitung“ vom 5., 6. und 7. December 1855.

B. Im Austausch gegen die Zeitschrift:

Berg- und hüttenmännische Zeitung 1855 No. 27 bis 52 und 1856 No. 1 und 2.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. Jahrgang 12. Heft 1.

Annales des Mines. Cinq. Série T. VI. Livr. 5 et 6 de 1854, und T. VII. Livr. 1 de 1855.

Bulletin de la société géologique de France. Deux. Sér. T. XII. Feuilles 12—43 und Register zu T. XI.

Bulletin de la société des Naturalistes de Moscou. 1854 No. 2, 3, 4. 1855 No. 1.

Herr H. ROSE gab Nachricht über ein unter neuen, von Herrn TUCHEN eingesendeten Vorkommnissen aus dem Vonderheydt-Schacht bei Stassfurt beobachtetes Doppelsalz, welches aus Chlorkalium und Chlormagnesium besteht. Chlornatrium ist nicht darin enthalten, Schwefelsäure gar nicht oder nur in Spuren. Merkwürdig ist, dass dasselbe Doppelsalz aus der Mutterlauge von Schönebeck erhalten wird. Dem als Mineral in der Natur noch nicht vorgekommenen Salz wurde von dem Herrn Redner der Name Carnallit beigelegt.

Herr v. MIELECKI gab Erläuterungen zu einer für die geologische Uebersichtskarte von Deutschland ausgearbeiteten Zusammenstellung aller in den östlichen preussischen Provinzen bis jetzt bekannt gewordenen Vorkommen von Braunkohlen. Ausser den Braunkohlen sind auf der Karte die Vorkommen von Alaunerzen und marinen tertiären Thonen angezeigt.

Herr EWALD berichtete über mehrere von Herrn v. GÜLICH,

Preuss. Geschäftsträger in Buenos-Aires gemachten Einsendungen und Mittheilungen.

Dieselben betreffen

1. Eine Reihe Tertiärgebirgsarten aus der Gegend von Mercedes im Staate Uruguai. Die Absicht des Herrn v. GÜLICH war gewesen, Proben von dortigen Thonen zu übersenden, welche DARWIN in seinen *Observations on South America* erwähnt und für älter als die durch eine Anzahl polygastrischer Infusorien und Reste grosser Landsäugethiere charakterisirten Pampathone anspricht, während D'ORBIGNY beide Thone für gleichalterig hält. Indess hatte der Dr. VASCONCELLOS, welcher bei Mercedes wohnt, und an den sich Herr v. GÜLICH gewandt hatte, diese Thone noch nicht herbeischaffen können. Es wird die Einsendung derselben für die Zukunft in Aussicht gestellt und namentlich gewünscht, dass eine auf mikroskopische Untersuchung gegründete Vergleichung mit den Pampathonen an ihnen angestellt werde. Die einstweilen vom Dr. VASCONCELLOS gesammelten, vorliegenden Gebirgsarten sind aus unmittelbarer Nähe von Mercedes und bestehen aus sandigen Kalken und kalkigen Sandsteinen, in welchen Chalcedon theils Schnüre, theils unregelmässige Massen bildet.

2. Eine ausführliche Abhandlung des Dr. VASCONCELLOS über ein Kohle- und Eisen-führendes Schichtensystem, welches in der brasilianischen Provinz S. Pedro do Sul zwischen dem granitischen Gebiete des Serro do Roque und dem Flusse Jacuhi entwickelt ist. In dieser Abhandlung, welche von einer Karte und Profilen begleitet wird, ist dargethan, dass das Kohlen-führende Gebirge zwar durch die Pflanzenreste, welche sich darin gefunden haben, seinem Alter nach nicht bestimmt werden kann, dass dasselbe aber nach der Beschaffenheit der Kohle selbst und mit Rücksicht auf die aus benachbarten Landstrichen bekannten Gebirgsverhältnisse nicht als ein altes Kohlenterrain, sondern als ein der Tertiär- oder höchstens der Kreideperiode angehöriges betrachtet werden muss.

3. Eine Anzahl Erzstufen aus den Erzdistrikten des Innern der Laplata-Staaten, auf welche sich, seitdem die Minen von Copiapó auf der Westseite der Anden einen geringeren Ertrag als in früheren Zeiten geben, die Aufmerksamkeit immer mehr gerichtet hat. Ein Theil der eingesandten Stufen ist vom Direktor der argentinischen Museen zu Paraná, dem Baron DU GRATY,

mitgetheilt und stammt aus der Provinz la Rioja, wo die Minen auf den Ausläufern der östlichen Andenseite liegen und zu sehr grossen Höhen über dem Meere ansteigen. Ein anderer Theil der Stufen ist von einem der bedeutendsten Grubenbesitzer der Laplata-Staaten MANUEL MALBRAN an Herrn v. GÜLICH eingesandt worden und rührt aus den Provinzen Cordova und Catamarca her. Sämmtliche vorliegende Erzstufen bestehen aus silberhaltigem Bleiglanz, gediegenem Silber und verschiedenen Kupfererzen, namentlich Kupferkies, Kupfergrün und Kupferlasur. Die dort ebenfalls vorkommenden Nickelerze werden für eine künftige Sendung angekündigt. Das argentinische Kupfer wird über Buenos-Aires nach den vereinigten Staaten, England, auch wohl Hamburg ausgeführt, das Nickel von den Häfen der Westküste aus unter dem Namen des chilenischen Nickels nach Europa gesandt.

Herr HENSEL gab eine Uebersicht über den Inhalt einer für die Oberbergamts-Sammlung in Berlin neuerlich angekauften, von dem verstorbenen Bergrath STEINKOPF angelegten Sammlung von Einschlüssen aus den Torflagern des Havelbruchs. Neben Kunstprodukten der verschiedensten Zeiten, zum Theil auf die frühesten Bewohner des Landes zurückweisend, fanden sich 1) vom Mensch 2 Schädel, von denen der eine ziemlich gut erhalten ist, mit auffallend niedriger Stirn, aber sonst nicht abweichend; 2) Bos, Zähne von nicht bestimmbarern jungen Individuen; 3) Hirsch, Zähne noch nicht abgekaut von jungen Thieren und Fragmente von Geweihen; 4) Elen, Backzähne, stärker abgekaut als die vom Hirsch, und zahlreiche schöne Geweihe, meist nicht von alten Thieren; 5) Pferd, Zähne; 6) Schwein, Zähne theils jung, theils alt. Am meisten überwiegen in der Sammlung die Reste vom Elen, vielleicht nur, weil sie als besonders auffallend vorzugsweise gesammelt wurden. Anschliessend gab Redner eine Uebersicht der anderwärts im Torf beobachteten hier aber fehlenden Säugethierformen. Als Resultat einer kritischen Beurtheilung abweichender Angaben ergab sich, dass eben so wenig wie der Riesenhirsch, andre der diluvialen Säugethierfauna angehörende ausgestorbene Arten von Säugethieren mit Bestimmtheit als im Torf vorkommend angenommen werden können.

Herr RAMMELSBURG sprach über die Krystallform des Vanadinbleierz von Windisch-Kappel, das ihm von Herrn CANAVAL

mitgetheilt wurde. Die Krystallform ist ein Dihexaeder mit einem Endkantenwinkel von $142^{\circ} 30'$. Beim phosphorsauren Bleioxyd ist dieser Winkel $142^{\circ} 15'$, beim arseniksauren $142^{\circ} 7'$ und beim Apatit $142^{\circ} 20'$. Diese Verbindungen sind demnach isomorph, was für die Bestimmung der Atomgewichte von Bedeutung ist.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
V. CARNALL. BEYRICH.

2. Protokoll der März-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 5. März 1856.

Vorsitzender: Herr V. CARNALL.

Das Protokoll der Februar-Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr SIEGEMANN, Vice-Hüttenmeister zu Julius-Hütte bei Goslar,

vorgeschlagen durch die Herren V. STROMBECK, EWALD und BEYRICH;

Herr JOHANN KUDERNATSCH, k. k. Bergamts-Adjunkt zu Steierdorf,

vorgeschlagen durch die Herren ZERRENNER, NAUMANN und V. CARNALL.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

ZERRENNER. Die nationalökonomische Bedeutung der Krim. Wien 1856.

PETER TUNNER. Bericht über die auf der Pariser Weltausstellung von 1855 vorhandenen Produkte des Bergbaus und Hüttenwesens. Wien 1855. — Geschenk des Herrn ZERRENNER.

SUESS. Ueber Megantheris, eine neue Gattung von Terebratuliden. — Separatabdruck.

SUESS. *Notice sur l'appareil brachial des Thécidées, traduit par E. DESLONGCHAMPS.* Caen 1855. — Separatabdruck.

HÖRNES. Ueber einige neue Gastropoden der östlichen Alpen. Wien 1856. — Separatabdruck.

V. CARNALL. Die Bergwerks-Verhältnisse in dem preussischen Staate. Berlin 1856. — Separatabdruck.

V. CARNALL. Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem preussischen Staate. Band III. Lieferung 4.

B. COTTA. Die Lehre von den Erzlagerstätten. Erste Hälfte. Freiberg 1854.

B. Im Austausch gegen die Zeitschrift:

Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. Band 15. Erstes Heft.

Herr V. BENNIGSEN-FÖRDER sprach über die geognostische Beschaffenheit des Bodens der nächsten Umgebung von Potsdam. Als Tiefstes erscheint in der Gegend nördlich von Sanssouci bei Bornstedt ein Thon, welcher vom Redner dem Thon von Hermsdorf parallel gestellt wird. Darüber folgen Sande, in welchen sich nach oben häufig Bryozoen-Reste finden, mit deren Untersuchung Herr V. HAGENOW beschäftigt ist. Darauf folgt entweder unmittelbar der Geschiebemergel oder zuerst eine Geröllschicht, und über dem Geschiebemergel der Geschiebelehm. Die Ablagerung des Geschiebemergels stellt Redner in Parallele mit dem unteren kalkreicheren Theil der Lössablagerung im Rheinthale, welcher sich von den aufliegenden kalkärmeren oder kalkfreien Lagern in ähnlicher Weise unterscheidet, wie der Geschiebemergel vom Geschiebelehm in östlicheren Gegenden der norddeutschen Niederung.

Herr KRUG VON NIDDA zeigte interessante neue Mineralvorkommnisse aus den oberen Steinsalzlagern in dem Vonderheydt-Schachte zu Stassfurt.

Herr G. ROSE sprach über den sogenannten dichten Borazit von Stassfurt und machte auf die Verschiedenheiten desselben von dem Borazite von Lüneburg aufmerksam. Er hat das Ansehen einer dichten weissen Masse; betrachtet man ihn aber unter dem Mikroskop, so erscheint er bei 360maliger Vergrößerung als ein Aggregat von lauter ziemlich grossen Krystallen von prismatischer Form, in welcher die Krystalle des regulären Systems, wozu der Borazit von Lüneburg gehört, nie erscheinen. Gepulvert löst er sich in erhitzter Chlorwasserstoffsäure mit grosser Leichtigkeit auf, und aus der Auflösung krystallisirt nach einiger Zeit Borsäurehydrat heraus; vor dem Löthrohr auf der Kohle schmilzt er zu einer Kugel. Der Borazit von Lüneburg, auch zum feinsten Pulver zerrieben, löste sich, in derselben Chlor-

wasserstoffsäure viel längere Zeit gekocht, gar nicht auf, und vor dem Löthrohr kann er auf der Kohle nicht zur Kugel geschmolzen werden; man muss einen stärkern Luftstrom anwenden und dazu den feinen Splitter mit der Platinzange halten, dann schmilzt er an den Kanten unter denselben Erscheinungen. Beim Erkalten der geschmolzenen Masse tritt aus der Oberfläche eine Menge kleiner Blasen hervor und die Oberfläche bedeckt sich mit feinen prismatischen Krystallen, die unter der Lupe ganz deutlich sind. Auch ist das specifische Gewicht des Stassfurter Minerals, das nach KARSTEN 2,9134 beträgt, von dem des Borazits, 2,955 nach RAMELSBERG, zwar nicht viel doch immer etwas verschieden. Die Eigenschaften des Stattfurter Minerals sind demnach so abweichend von denen des Borazits, dass man dasselbe für ein besonderes Mineral zu halten genöthigt ist, wofür der Vortragende den Namen Stassfurtit vorschlägt. Da derselbe indessen nach KARSTEN dieselbe chemische Zusammensetzung hat, so muss man ihn, wenn sich diese bestätigt, mit dem Borazit für heteromorph halten, und man könnte vielleicht auf diese Weise eine Erscheinung beim Borazite erklären, die bisher etwas sehr Räthselhaftes hatte, dass er nämlich häufig undurchsichtig und nur aus fasrigen Theilen zusammengesetzt erscheint, die auf den Krystallflächen, und namentlich den Dodekaeder- und den Hexaederflächen senkrecht stehen. Man könnte nun annehmen, dass diese Krystalle Pseudomorphosen von Stassfurtit wären, dessen fasrige Individuen auf den Krystallflächen senkrecht stehen, wie dies öfter bei Pseudomorphosen vorkommt, wie z. B. bei dem geschmolzenen Zucker, wenn er undurchsichtig geworden ist, oder bei den Pseudomorphosen von Göthit nach Eisenkies. Sind aber die Borazite mit fasriger Struktur als in Stassfurtit verändert anzusehen, so müssen sie in Chlorwasserstoffsäure leicht auflöslich und vor dem Löthrohr auf der Kohle schmelzbar sein. Das letztere ist augenscheinlich der Fall; in Chlorwasserstoffsäure dagegen löste sich zwar nicht alles, doch ein Theil auf, und aus der Auflösung schoss nach einiger Zeit Borsäurehydrat an. Vielleicht rührt dieser Unterschied im Verhalten nur daher, dass in dem undurchsichtig und fasrig gewordenen Borazite nicht die ganze Masse umgeändert war.

Ferner zeigte Herr G. ROSE ein von Herrn WEBSKY erhaltenes schönes Stück Cölestin von Pschow, von anderer Krystallform als die von Herrn VON DEM BORNE beschriebenen.

Herr RAMMELSBERG bemerkte zu dem Vortrage des Herrn G. ROSE über den Stassfurtit, dass derselbe schon in Wasser ein wenig auflöslich sei und sich dadurch wesentlich vom Boracit unterscheide.

Derselbe erklärte, dass ein unter den von Herrn KRUG VON NIDDA vorgelegten Stücken befindliches gelbes Salz von Stassfurt eine Verbindung von Chlorcalcium mit Chlormagnesium sei.

Herr V. CARNALL theilte die Resultate der von Herrn SONNENSCHNEIDER ausgeführten Analyse eines in einem Bohrloche zu Sosniça nahe Gleiwitz getroffenen Steinsalzes mit. Dasselbe besteht aus 99,03 Chlornatrium und 0,97 unlöslichen Bestandtheilen. Ein an der Mündung des Bohrloches geschöpftes Wasser, — geruch- und farblos, wenig getrübt, schwach salzig schmeckend, specifisches Gewicht 1,005 —, enthielt 0,0220 unlöslichen Bodensatz aus Eisenoxyd und kohlenaurer Kalkerde bestehend; die darin enthaltenen 0,2182 löslichen Bestandtheile waren 0,1680 Chlornatrium, 0,0036 Chlormagnesium, 0,0112 Chlorcalcium, 0,0354 schwefelsaurer Kalk. Ein andres aus dem Tiefsten des Bohrloches geschöpftes Wasser roch nach Schwefelwasserstoff und war durch einen schwarzen Schlamm getrübt, von ziemlich salzigem Geschmack; der schwarze Schlamm ist durch Schwefeleisen gefärbt, welches sich durch Luftzutritt oxydirt; specifisches Gewicht 1,01. Dieses Wasser enthielt unlösliche Bestandtheile 2,8100, lösliche Bestandtheile 0,7276, Wasser 96,4624. Die löslichen Bestandtheile waren 0,5502 Chlornatrium, 0,0126 Chlormagnesium, 0,0664 Chlorcalcium, 0,0984 schwefelsaurer Kalk. Brom und Jod waren darin nicht zu entdecken. Der Schlamm enthielt in trockenem Zustande das Eisen als Oxyd, schwefelsauren Kalk 3,70, Eisenoxyd 10,37, Thon 85,93.

Herr V. DECHEN berichtete über die von ihm im Laufe des verflossenen Winters, unter Benutzung der von Mitgliedern der Gesellschaft gelieferten Materialien, ausgeführte Zusammenstellung der geologischen Uebersichtskarte von Deutschland, welche derselbe in Folge des durch Beschluss der allgemeinen Versammlung in Göttingen an ihn gerichteten Gesuches übernommen hatte. Die Karte, welche zur Ansicht vorgelegt war, ist grösstentheils vollendet; es fehlen hauptsächlich noch die österreichischen Landestheile, für welche neue speciellere Materialien von Wien

zugesagt sind. In einem ausführlicheren Vortrage wurden die auf der Karte ausgeführten Unterscheidungen erläutert.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
V. CARNALL. BEYRICH.

3. Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 2. April 1856.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der März-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr KURSCH, Rechtsanwalt in Berlin,

vorgeschlagen durch die Herren G. ROSE, TAMNAU und EWALD.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

Geognostische Uebersichtskarte von Deutschland, der Schweiz und den angrenzenden Ländertheilen bearbeitet von HEINRICH BACH. Gotha 1855. — Geschenk des Herrn BERNHARD PERTHES.

ZEUSCHNER. Beschreibung einer neuen *Rhynchonella* genannt *Rhynchonella pachytheca*. — Separatabdruck.

TSCHURTSCHENTHALER. Geognostische Notizen über St. Cassian und die südtirolische Triasformation. Brixen 1853.

G. v. HELMERSEN. Ueber das langsame Emporsteigen der Ufer des baltischen Meeres und die Wirkung der Wellen und des Eises auf dieselben. — Separatabdruck.

EMMRICH. Skizze der geognostischen Verhältnisse des Herzogthums Sachsen-Meiningen. Schulprogramm. Meiningen 1855.

ZERRENNER. Die Anwendung der Gasfeuerung beim Glashüttenbetrieb zu Tscheitsch in Mähren. Wien 1856.

B. Im Austausch gegen die Zeitschrift:

Annales de la société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy. Tome XVIII. 1853.

Annales des mines. Cinq. Série. Tome VII. 2e livr. de 1855.

Bulletin de la société géologique de France. Deux. Serie. Tome XII. feuilles 43—51, Tome XIII. feuilles 1—2.

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das Königreich Hannover. Band I. Heft 4.

Herr H. ROSE gab weitere Mittheilungen über die chemische Zusammensetzung des in der Februar-Sitzung vorgelegten neuen Salzes von Stassfurt, einer wasserhaltigen Verbindung von Chlorkalium mit Chlormagnesium, welchem er zu Ehren des Vorsitzenden der Gesellschaft den Namen Carnallit beigelegt hatte.

Herr VOM RATH berichtete über die Ergebnisse der von ihm ausgeführten Analysen zweier Phonolithe, von der Lausche und von Olbersdorf.

Herr EWALD sprach, anknüpfend an das Vorkommen eines grossen *Ancyloceras* bei Halberstadt, worüber in einer früheren Sitzung der Gesellschaft Nachricht gegeben wurde, über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss von der Verbreitung und Gliederung des Gault im nördlichen Deutschland. Redner unterscheidet einen unteren, mittleren und oberen Gault. Dem obern Gault oder dem Gault von Folkstone gehört ein Theil der sogenannten Flammenmergel im nordwestlichen Deutschland an; es gehören dahin alle Flammenmergel, die auf preussischem Gebiet in der Provinz Sachsen auftreten. Der mittlere Gault enthält die Lager von St. Paul Trois-Châteaux im Dauphiné, deren organische Reste neuerlich von D'ORBIGNY zum Theil mit seinem *Terrain aptien* vereinigt wurden. Seit mehreren Jahren ist das Vorkommen dieses mittleren Gault im Höhenzuge des Fallsteins bekannt; er findet sich in weiterer Verbreitung im Hannöverschen nach Beobachtungen der Herren H. ROEMER und JUGLER, und in Westfalen bei Ahaus nach Beobachtungen des Herrn ZIEGLER. Der untere Gault ist das *Terrain aptien* D'ORBIGNY's mit Einschluss der *Ancyloceras*-Kreide. Das norddeutsche Vorkommen desselben wurde zuerst durch v. STROMBECK im Braunschweigischen nachgewiesen. In dieses Niveau ist der Sandstein bei Halberstadt zu stellen, welchem der fragliche *Ancyloceras* angehört. Auch in Hannover sind diese Schichten vorhanden, aus welchen Herr JUGLER den *Ammonites nisus* besitzt. In ausgezeichneter Entwicklung wurden sie von Herrn ZIEGLER bei Ahaus beobachtet, so dass sich ihre Verbreitung aus dem Braunschweigischen bis an die Grenzen von Holland erstreckt.

Herr TAMNAU legte neue Vorkommnisse des Mesotyp von Leipa in Böhmen vor.

Herr BEYRICH gab eine vergleichende Uebersicht von der zum Theil erheblichen Verschiedenheit in den Formationstrennungen, welche auf der von BACH bearbeiteten, von Herrn PERTHES der Gesellschaft als Geschenk übergebenen geologischen Uebersichtskarte von Deutschland und auf der von Herrn v. DECHEN auf Grundlage der Arbeiten von Mitgliedern der Gesellschaft ausgearbeiteten Karte eingeführt sind.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
G. ROSE. BEYRICH.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1855-1856

Band/Volume: [8](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 151-161](#)