Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

2. Heft (Februar, März, April 1857).

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der Februar-Sitzung.

Verhandelt Berlin den 4. Februar 1857.

Vorsitzender: Herr G. Rose.

Das Protokoll der Januar-Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Mitglied ist der Gesellschaft beigetreten:

Herr Dr. O. Speyer in Kassel,

vorgeschlagen durch die Herren Dunker, Landgrebe und Schwarzenberg.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

1. Als Geschenke der Verfasser:

G. Rose. Ueber die heteromorphen Zustände der kohlensauren Kalkerde. Erste Abhandlung. Berlin 1856. — Separatabdruck.

Reuss. Fragmente zur Entwickelungsgeschichte der Mineralien. — Separatabdruck.

Delesse. *Matériaux de construction de l'exposition universelle de* 1855. *Paris* 1856.

2. Im Austausch gegen die Zeitschrift:

Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. Erste Serie. Bd. I. Lieferung 1 u. 2. Zweite Serie. Bd. 1. Lieferung 1 bis 4 und Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. Heft 1 bis 5.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. Année 1855 *No.* 2, 3, 4 *et* 1856 *No.* 1.

Nouveaux mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou. Tome X. Moscou 1855.

Smithsonian contributions to Knowledge. Vol. VIII. Washington 1856.

Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia. New Ser. Vol. III. Part. II. Philadelphia 1855.

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia. Vol. VII. No. 8–12. *Vol. VIII. No.* 1—2. 1855—56.

Report of the Commissioner of patents for the Year 1854. *Washington* 1855.

Blake. *Observations on the extent of the Goldregion of California and Oregon. Washington* 1855.

Blake. *Description of the fossils and shells collected in California.* — Separatabdruck.

Blake. *On the rate of evaporation on the Tulare lakes of California.* — Separatabdruck.

Blake. *On the grooving and polishing of hard rocks and minerals by dry sand.* — Separatabdruck.

Blake. *Notices of remarkable strata containing the remains of Infusoria and Polythalamia in the tertiary formation of Monterey, California.* — Separatabdruck.

Blake. *Observations on the characters and probable geological age of the Sandstone formation of San Francisco.*

Trask. *Report on the Geology of Northern and Southern California.*

Annales des mines. Sér. V. Tom. VII. Livr. 4, 5, 6 *et Tom. IX. Livr.* 1, 2, 3.

Quarterly Journal of the Geol. Society. London 1856. *Vol. XII. No.* 48.

Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt. Wien 1856. No. 1.

Petermann. Mittheilungen aus J. Perthes geographischer Anstalt. 1856. No. XI. u. XII.

Bulletin de la Société géologique de France. II. Sér. Tome XII. feuilles 61—65, *Tome XIII. feuilles* 8—19.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. Jahrgang 10 Heft 3, Jahrgang 12 Heft 3, Jahrgang 13 Heft 1.

Herr G. Rose sprach über die heteromorphen Zustände der kohlensauren Kalkerde.*)

Herr Ewald sprach über das Hackelgebirge in der Provinz Sachsen.

---

*) S. diese Zeitschrift Bd. VIII. S. 543.

Die von paläozoischem Gebirge gebildete Bucht zwischen Magdeburg und dem Harz, von der es wahrscheinlich ist, dass sie, während sich die Flötzgebirgsarten darin absetzten, gegen Südost geschlossen gewesen ist, wird an ihren Rändern von einem Bande bunten Sandsteins begleitet. Dieses Band erweitert sich im südöstlichen Theil der Bucht zu zwei gegen Nordwesten vorspringenden Massen, von denen die eine als Vorsprung von Calbe, die andere, welche sich zwischen Bernburg und Aschersleben ausbreitet, als Vorsprung von Bernburg bezeichnet werden kann. Diese Vorsprünge werden von dem grossen Muschelkalkbande umzogen, welches fast ununterbrochen an dem bunten Sandstein entlang läuft. Das Muschelkalkband, wo es den Bernburger Sandstein-Vorsprung umzieht, erweitert sich ebenso wie der Sandstein selbst und zwar ebenfalls in nordwestlicher Richtung. Dasselbe ist ein doppeltes, indem es sich in ein inneres und äusseres sondert. Das innere besteht ausschliesslich aus der unteren Abtheilung des Muschelkalks, nämlich dem Wellenkalk und Schaumkalk; es erhebt sich da, wo es sich am meisten ausbreitet, zu einer für die dortige Gegend nicht unbeträchtlichen Höhe, und dieser Theil desselben ist es, welcher den Namen des Hackelgebirges oder Hackelwaldes trägt. Die Bedeutung dieses Gebirges für das subhercynische Hügelsystem ist also keine andere, als ein Theil des grossen Muschelkalkbandes zu sein, welches sich aus dem Magdeburgischen, und zwar aus der Gegend von Weferlingen nach dem Harz zieht und diesen weit nach Westen begleitet. Auf der Südwestseite des Bernburger Sandsteinvorsprungs wird dieses Band nur eine Strecke weit durch das Aschersiebener Braunkohlengebirge verdeckt und auf der Nordostseite jenes Vorsprungs wird es durch die älteren Stassfurter Gesteine ebenfalls nur lokal aus seinem regelmässigen Verlauf abgelenkt, um nach dieser Unterbrechung wieder zu demselben zurückzukehren.

Um das Hackelgebirge legt sich das äussere Muschelkalkband in Form eines weiten Circus herum, welcher nur geringe Höhe erreicht und von dem Hackel durch eine Depression getrennt wird. Dieser Circus wird seinem grössten Theile nach von oberem Muschelkalk gebildet, der an vielen Stellen den *Ammonites nodosus* und *Nautilus bidorsatus* enthält. Nur an seinem inneren Abhange kommt hier und da ein sehr ausgezeichneter Encrinitenkalk zum Vorschein.

Wo der äussere Abhang des Circus sich in die Ebene verliert, liegt die Stadt Gröningen, von einer Menge kleiner Seen umgeben, welche höchst wahrscheinlich durch Erdfälle entstanden sind. In der That sieht man in demselben Bezirke mehrere Erdfälle, welche erst in historischer Zeit entstanden sind. Der ausgezeichnetste ist bei Deesdorf; derselbe zeigt an seinen steilen Wänden eine mächtige Folge von Muschelkalkbänken und enthält ebenfalls auf seinem Grunde Wasser. Wenn die erwähnten Seen allerdings weder so tief unter der Oberfläche liegen, wie das Wasser in dem Erdfalle von Deesdorf, noch von so steilen Ufern umgeben sind, so mag dies daher rühren, dass dieselben von den Rändern aus zum Theil wieder verschüttet wurden.

Es entsteht die Frage, ob die Ursache der vielen Erdfälle bei Gröningen in dem Muschelkalk selbst oder in Gypsen des Muschelkalks zu suchen ist. Muschelkalk-Gypse, wie sie sich nicht weit von dort, nämlich im Huy, wirklich vorfinden, hätte man in der oben geschilderten Depression zwischen dem oberen und unteren Muschelkalk zu suchen. Ja es liegt der Gedanke nahe, dass es Gypse seien, welchen die Depression ihren Ursprung verdankt. Indess sind bis jetzt im Hackel keine Muschelkalk-Gypse zu beobachten gewesen. Die Gypse, welche Hoffmann daselbst zum Muschelkalk gerechnet hat, liegen entschieden in einer Partie von oberem bunten Sandstein, welche mitten zwischen dem unteren Muschelkalk zum Vorschein kommt. Man muss also annehmen, dass wenn Gypse wirklich die Ursache jener Depression und der Erdfälle sind, sie jetzt entweder völlig zerstört oder überdeckt sind.

Es ist endlich hinzuzufügen, dass, da der Hackel mit seinen Dependenzen sich gegen Nordwest gewölbeartig abschliesst, der nahebei emporsteigende Huy nicht als eine Fortsetzung desselben betrachtet werden kann.

Herr Tamnau legte zwei Petrefakten vor, welche demselben durch den Baron v. Tettau mitgetheilt waren, um sie der Gesellschaft vorzuzeigen. Dieselben wurden in der Nähe von Bartenstein in Ostpreussen in Lehmboden gefunden. Das eine ist eine aus obersilurischen Schichten, vielleicht von Gottland, stammende Calamopora, das andere eine wahrscheinlich der Kreideformation zugehörende Scyphia, deren Versteinerungsmit-

tel eine feuersteinartige, im Innern ziemlich frische, an ihren äusseren Theilen aber veränderte Kieselmasse ist.

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
G. Rose. Beyrich. Roth.

---

2. Protokoll der März-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 4. März 1857.

Vorsitzender: Herr v. Carnall.

Das Protokoll der Februar-Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr E. Kluge, Lehrer an der k. Gewerbschule in Chemnitz, vorgeschlagen durch die Herren Geinitz, Scheerer und Zschau;

Herr v. Unger, Forstmeister in Seesen am Harz, vorgeschlagen durch die Herren v. Strombeck, Ewald und G. Rosb;

Herr Grotrian, Kammerrath in Braunschweig, vorgeschlagen durch die Herren v. Strombeck, v. Carnall und Beyrich;

Herr Dr. H. Karsten in Berlin, vorgeschlagen durch die Herren v. Carnall, Beyrich und Roth.

Die Gesellschaft erhielt die Nachricht von dem am 28. Februar 1857 erfolgten Tode des Herrn A. H. Dumont in Lüttich.

Der Vorsitzende theilte ein Schreiben des Herrn v. Dechen vom 28. Februar 1857 mit, betreffend die von der Gesellschaft herauszugebende Uebersichtskarte von Deutschland und legte eine Aufforderung vor zu Beiträgen für das Denkmal, welches Geoffroy Saint-Hilaire in seiner Vaterstadt Étampes errichtet werden soll.

Von Herrn Nöggerath in Bonn war ein Schreiben vom 21. Februar 1857 mit einem Aufsatze für die Zeitschrift eingegangen.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

A. Gurlt. Uebersicht der pyrogenneten künstlichen Mineralien. Freiberg 1857.

C. Schmidt. Ueber die devonischen Dolomitthone der Umgegend von Dorpat. Dorpat 1856. — Separatabdruck.

J. Percival. Jahresbericht der geologischen Vermessung des Staates Wisconsin. Milwaukie 1856. — Geschenk des Herrn Lapham zu Milwaukie.

Zeitschrift für das Berg-, Hütten und Salinenwesen in dem preussischen Staate. Bd. III. Lieferung 4. Berlin 1854. — Geschenk des Herrn v. Carnall.

Thomas. Preisverzeichniss der neuen Glaskrystallmodelle. Siegen 1857.

B. Im Austausche:

Archiv für Landeskunde. Jahrgang 6. Heft 12. Schwerin 1856.

Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschapen te Haarlem. Tweede Verzameling. Twaalfde Deel. Haarlem 1856.

Herr v. Bennigsen-Förder sprach erstlich über Oberflächengestalt und geognostische Beschaffenheit des Bodens von Litthauen, Masuren und der Niederung in Ostpreussen, welche Bezirke einander stufenförmig überhöhen und sich ebenso in Rücksicht auf Beschaffenheit und Zusammensetzung des Diluvial-Bodens geognostisch und agronomisch von einander unterscheiden.

Sodann entwarf der Redner eine Skizze von der Zusammensetzung und den Lagerungsverhältnissen der im äussersten Osten des grossen nordeuropäischen Tertiärbeckens an der samländischen Nordküste, östlich Brüster Orth, noch auftretenden Braunkohlenformation mit brauchbarem erdigen Kohlenflötz von 9 Fuss Mächtigkeit. Dieses Flötz hat für die mit Holzmangel ernstlich bedrohte Provinz Ostpreussen in so fern eine grosse Bedeutung als es Bohrversuchen auf Kohlen im Innern der Provinz günstige Resultate verspräche, denn an jener Küste, stellenweise nur 30 Fuss unter der Oberfläche des Bodens, ist das Flötz an einigen Punkten von einem schwarzen Thonmergel, der aus Alaunerde und Lehmmergel gemischt ist und den Namen „Schluff" führt, überlagert, welcher auch im Innern der Provinz häufig, und zwar in genau derselben Beschaffenheit, in geringerer Tiefe an den Thalrändern der Flüsse und Bäche zu beobachten ist.

Die wissenschaftliche Wichtigkeit der Braunkohlen-Lokalität an der samländischen Küste ergiebt sich aus dem Umstande, dass auf eine Erstreckung von einer Meile die Formation in wenig

gestörter Lagerung, zwischen Georgenswalde und Klein-Kuhren, an der fast senkrechten gegen 200 Fuss hohen Meeresküste wie an einem Profile beobachtet und zugleich ihre innige Verbindung mit der Bernstein-führenden Schicht bei Gross-Kuhren festgestellt werden kann.

Dieselbe ist wesentlich eine glimmerreiche Kohlensandbildung mit Beimengungen von kohlensaurem Kalk und Thon, daher stellenweise verhärtet und Concretionen bildend. Ueber ihr folgt, wie es scheint, in muldenförmiger Configuration und etwa 1 Meile von Westen nach Osten ausgedehnt eine eisenschüssige, thonige, ockerfarbige Sandbildung, die mit festern, oft nur mehrere Zoll mächtigen Thoneisensteinschichten wechsellagert, grossentheils aus eigenthümlichen, fettglänzenden, gröbern Quarzkörnern besteht und bei Gross-Kuhren oft verschwemmte Versteinerungen, namentlich Spatangen, dickschalige Ostreen, besonders *Ostrea ventilabrum* (Goldfuss) führt. Den Bernsteingräbern ist diese Schicht unter dem Namen „Krant" (nicht Grant) wohl bekannt, da sie die Decke der „blauen Erde" oder der erwähnten Bernstein-führenden Schicht ist. Dann folgen glaukonitische, grünlich gefärbte Kohlensande, die am Ostflügel der Mulde bei Georgenswalde, in der Nähe einer wenig mächtigen aber Gypskrystalle enthaltenden Thoneinlagerung, zu einem Conglomerat von dunkelgrünen Kieseln sich zusammengebacken haben. Jeder dieser Kiesel besteht jedoch nur aus ebensolchen fettglänzenden gröbern Kohlensandkörnern, wie sie in der Krantbildung auftreten. Nun erst folgen feinere, farblose, dann dunkelfarbige Sandschichten und in diesen die erdigen Braunkohlen in wechselnder Mächtigkeit und in der Gegend der Muldenlinie. Ihre Decke ist fast überall der Formsand; Glimmersand, farblos wie in der Mark, lässt sich nicht beobachten.

Der Anschluss der Glieder der Braunkohlenformation an die der quartären Epoche, findet in derselben Art statt, wie er vom Redner schon in einem früheren Vortrage, Juni 1856, in der Umgegend von Sanssouci nachgewiesen worden; zuerst treten Mischbildungen auf, entweder sandige, aus Formsand und nordischem Sand bestehend, oder thonige, von tertiären Thonen und diluvialem Lehmmergel zusammengesetzt; an der samländischen Küste vertreten glimmerreiche Letten und Alaunerde die feinkörnigen, Polythalamien-führenden Thone der Mark; der Ueber-

gang jener in diluvialen Lehmmergel ist bei Cranz sehr deutlich zu beobachten.

Ueber nordischem Sand — hier weniger reich an Kreide-Bryozoen als in westlichen Gegenden — oder über Thon- und Schluffmergel folgt Lehmmergel, oder nach Herrn Professor Ehrenberg's Bezeichnung Kreidetrümmer-Mergel, und über diesem als jüngste Bildung des Diluvialmeeres nordischer Lehm.

Das Vorkommen von nordischen Geschieben ist schon in einem regenerirten Formsand bei Georgenswalde zu beobachten; Feuersteine sind nicht in diesen Gegenden zu finden, auch nicht in dem geschiebereichen Kreidetrümmer-Mergel und nordischen Lehm. Schon bei Danzig sind sie selten.

Schliesslich theilte der Redner noch in Betreff der westlichen Verbreitung des Löss mit, dass er in Frankreich den eigentlichen Löss des Rheinthales über Belgien, wo die Geologen ihn Limon de Hesbaye nennen, hinaus bis westlich Dieppe gefunden habe; auch dort gliedere er sich wie unser Geschiebemergel und Lehm in den älteren kalkreichen, Polythalamien-führenden Lössmergel und in den jüngeren kalkfreien Lösslehm. Doch sei diese Gliederung weder in Belgien noch in Frankreich bekannt.

Herr G. Rose legte mehrere Stücke von einem merkwürdigen Meteoriten vor, die ihm von Herrn Dr. Muehlenpfordt in Hannover zur Ansicht und zum Verkauf zugeschickt waren. Herr Muehlenpfordt hatte den Meteoriten auf einer Excursion bei Hainholz unweit Borgholz im Paderbornschen in einer abschüssigen Furche zwischen Aeckern auf Kalksteinfels, der, wie der Augenschein zeigte, durch das Regenwasser von der etwa 4 Fuss tiefen Ackererde entblösst war, gefunden. Die Eigenthümlichkeit und Schwere der Masse (sie wog ungefähr 33 Pfund) war ihm aufgefallen, und der darin erkannte Olivin, sowie das metallische Eisen, das er beim Zerschlagen und Anfeilen der Masse entdeckte, hatten ihn überzeugt, dass sie ein Meteorit sei; was auch Professor Wöhler, welchem er Proben von demselben zugeschickt hatte, durch eine chemische Untersuchung sowohl des Olivins als des Eisens, welches so nickelhaltig wie das übrige Meteoreisen befunden wurde,*) bestätigte.

Nach den übersandten Proben scheint der Meteorit nur aus Olivin und Nickeleisen zu bestehen; ersterer bildet theils eine

*) Vergl. Poggendorff's Annalen f. Ph. Bd. 100. S. 342.

feinkörnige Masse, worin das gediegene Eisen in kleinen Körnern von verschiedener Grösse eingesprengt ist, theils einzelne grosse Körner, die Haselnuss- bis Wallnussgrösse erreichen, und wie bei den grossen Körnern, die im Basalte vorkommen, mit Klüften nach zwei sich unter rechten Winkeln schneidenden Richtungen durchsetzt sind. Bei diesen ist die Farbe olivengrün, bei dem körnigen Olivin schwärzlichgrün; beide Abänderungen sind aber häufig mehr oder weniger stark verwittert und namentlich die feinkörnige Masse zuweilen in ein förmliches Brauneisenerz verwandelt. Durch das Vorherrschen der Olivinmasse gleicht der Meteorit dem von Erxleben und Klein-Wenden bei Nordhausen, doch ist bei diesem der Olivin nur feinkörnig und graulichweiss. Die grossen Olivinkörner sind nur den in den Eisenmassen vom Jenisei und von Atacama vorkommenden Körnern zu vergleichen, doch sind diese immer noch viel kleiner als die in dem Meteorite von Hainholz, dagegen das Nickeleisen bei ihnen in viel grösserer Menge als bei diesem vorhanden ist, so dass es eine zusammenhängende Masse bildet. Merkwürdig sind in dem Meteorite von Hainholz noch einzelne ganz abgerundete bis zollgrosse Stücke, die sich hier und da in ihm finden, und so weit man, ohne sie zerschlagen zu haben, bestimmen kann, aus derselben Masse wie der übrige Meteorit bestehen.

Herr Söchting legte aus der Sammlung des Herrn Bruecke einige Handstücke Oehrenstocker Manganerze vor. Dieselben zeigen den Kalkspath als älteste Bildung sowohl in den bekannten Pseudomorphosen verschiedener Manganerze nach Kalkspath als in hohlen Abdrücken des letzteren in Baryt. Ein Stück erscheint als dicht gedrängte Ausfüllung einer ehemaligen Druse durch Pyrolusit, der auch den Kalkspath in mehreren Skalenoedern auftretend verdrängt hat. Einer dieser Krystalle erscheint gebrochen, so dass der obere Theil etwas zur Seite gerückt ist, während der Bruch durch Pyrolusit, dessen Nadeln in der Verbindungsrichtung der Bruchkanten und Flächen laufen, wieder erfüllt wurde. Da diese dichte Drusenausfüllung durch einen glücklichen Schlag gerade so geöffnet ist, dass diese Bildung blossgelegt wurde, so sieht man von ihr auf dem abgesprengten Stück einen Abdruck. Weiter gewahrt man an einem Stück eine der Hauptaxenrichtung nach geöffnete Pyrolusit-Kalkspath-Pseudomorphose, und sieht, dass sie aus einem Kern mit drei, durch Hohlräume geschiedenen Höhlen besteht, zwischen denen sich

Reste einer weichen röthlichen Masse befinden, wie man sie öfter auf den Oehrenstocker Manganstufen bemerkt. Es scheint demnach als ob der Kalkspath selbst bereits in dieser schaligen Weise gebildet gewesen sei. Endlich zeigt ein Stück in den pseudomorphen Krystallen kleine Quarzkrystalle eingelagert, welche der Verwandlung in Pyrolusit widerstanden hatten. Dagegen besitzt Herr Bruecke noch eine Gruppe von Quarzkrystallen desselben Fundorts, welche zum Theil kleine Hausmannitkrystalle einschliessen, zum Theil aber auch von einer feinen Haut dieses Minerals überzogen werden.

Herr Ludwig machte folgende Mittheilungen über die in Mitteldeutschland vorkommenden Tertiärbildungen:

„Die von Herrn Beyrich entworfene Karte des norddeutschen Tertiärgebirges giebt ein Bild von der Ausdehnung des Meeres, ans welchem sich die Schichten des sogenannten Septarienthones und der sogenannten Sternberger Gesteine entwickelten. Ein Golf dieses Meeres erstreckte sich bis in die Gegend von Leipzig, woselbst bei artesischen Brunnenbohrungen dessen Absätze aufgefunden wurden. Ich habe nun in der neuesten Zeit Gelegenheit gehabt noch etwas über $1\frac{1}{2}$ Meile westlich von Leipzig nicht fern von Markranstädt, unfern der k. preussischen Landesgrenze bei Priestäblich, eine etwa 2 Fuss dicke Schicht eisenschüssigen Sandsteines mit Versteinerungen des obern Oligocän anstehend zu sehen. Auf einer Fläche von mehr als 1000 Fuss Länge war diese marine Schicht durch drei Schürfe unter einer Lössdecke von etwa 15 Fuss Stärke auf Thon- und Sandstein, welche Braunkohlen bedecken, nachgewiesen; es kann deshalb keinem Zweifel unterliegen, dass sie hier ansteht und man es nicht etwa mit verspülten Stücken zu thun hat.

Ich knüpfe daran noch eine andere Mittheilung über die Tertiärformation der Wetterau und des rheinischen Beckens. Bekanntlich reicht der Septarienthon, in einem zweiten Golf des alten Nordmeeres abgelagert, über Kassel, Neustadt-Marburg bis an das Ufer der hessischen Kinzig nach Eckardroth, überall eine limnische Braunkohlenformation bedeckend. Im vorigen Jahre habe ich denselben auch noch an einigen anderen westlicheren Stellen in der Sektion Büdingen-Gelnhausen aufgefunden und dieses Vorkommen in dem Texte zu der demnächst durch den mittelrheinischen geologischen Verein zu Darmstadt veröffentlicht werdenden geologischen Karte dieser Sektion ge-

nauer bezeichnet. Auch hier liegt der Septarienthon auf Süsswasserbildungen, welche gleich alt mit den brackischen und marinen Ablagerungen des Rheinisch-Wetterauer Tertiärbeckens sind.

Diese älteren Tertiärschichten sind wohl mit der Süsswassermolasse der Schweiz und den böhmischen Braunkohlenschichten gleichzeitig entstanden, wenigstens hat sich in der Sektion Frankfurt-Offenbach-Hanau, welche ebenfalls in Kürze dem geologischen Publikum vorgelegt werden wird, erwiesen, dass die Münzenberger Blättersandsteine, die Laubacher und Salzhauser Kohlen in den Schichtencomplex aufgenommen werden müssen, welchen ich unter der Bezeichnung Cerithienschichten des Alzeier Golfs zusammenfasse, der die von Fridolin Sandberger unterschiedenen Cyrenenmergel, Landschneckenkalk, Cerithiensand und Kalk begreift, und den marinen Sanden von Alzei und Flonheim gleichzeitig ist. In diesen Schichten sind Sabal, Chamaerops, Liquidambar, Dombeyopsis, Daphnogene, Ceanothus, Quercus, Acer, Vitis, Caria, Myrica, Cupressus, Glyptostrobus, Pinus, Taxus u. s. w. vertreten, welche sich von gleicher Art in den schweizer Molassen und in den Thonen finden, welche die böhmische Braunkohle unterlagern.

Höher und wohl mit den Septarienthonen gleichzeitig folgen nun Schichten, die Litorinellenschichten, in denen eine noch näher zu untersuchende Flora ihre Reste zurückliess. Die in den Palagonittuffen von Homberg in Hessen und anderwärts vorliegenden Blätterabdrücke gehören hierher; sie unterscheiden sich, soviel sich bis jetzt übersehen lässt, wesentlich von der tieferen Etage, namentlich sind Palmen und Liquidambar noch nicht in ihnen aufgefunden. Auf den basaltischen Lavaströmen, welche diese zweite Etage der Rheinisch-Wetterauer Tertiärformation bedecken, entwickelt sich nun in einer dritten Etage die im Basaltthon liegende Braunkohle von Derheim-Wülfersheim (zu vergleichen die geologischen Karten der Sektion Friedberg und der Sektion Giessen von R. Ludwig und Dr. Dieffenbach, Darmstadt). Diese Braunkohle umschliesst Pflanzenreste, denen sehr ähnlich, welche heute in unsern Gegenden wachsen; nur ist auffallend, dass vorzugsweise Formen auftreten, welche solchen, die aus Nordamerika und Kleinasien in historischen Zeiten bei uns eingeführt wurden, sehr nahe verwandt sind.

Den in Rede stehenden Pflanzen habe ich längere Zeit

besondere Aufmerksamkeit zugewendet und beabsichtige sie in einer Abhandlung specieller zu beschreiben. Heute habe ich die Ehre Ihnen einige Tafeln Zeichnungen derselben vorzulegen, welche einen Polyporus, mehrere Vaucherien und Conferven, aus denen die Masse dieser Kohlen besteht, Potamogeton, Nymphaea, vier bis fünf Pinus, zum Theil *Pinus mitis* Michx, *Pinus strobus* und *Pinus sylvestris* ähnlich, zwei Taxus, eine Myrica, ferner Samen von Amaranthus, Sinapis, Peucedanum, Vicia, Genista, Cytisus, Ervum, dann Blasen von Utricularien, Fruchtkapseln von Hamamelis und Lobelia, Früchte von Aesculus, Magnolia, Halesia, Corylus, Juglans, eine mit *Juglans nigra* Lin., eine andere mit *Juglans cinerea* Lin. nahe übereinstimmend, eigenthümlich gerunzelte Kerne einer von *Vitis teutonica* A. Br. verschiedenen Vitisart, endlich Kerne von zwei Species Cerasus, neun Species von Prunus und zwei Species von Mespilus und einigen anderen noch unbestimmten Samen, enthalten.

Dr. Caspary zu Bonn untersuchte das Rhizom einer Nymphaea aus diesen Braunkohlen, und fand es mit *Nymphaea alba* sehr übereinstimmend. Besonders merkwürdig ist, dass dieses Rhizom unter dem Mikroskope noch bemerkbar durch Jod und Schwefelsäure gebläut wird (Mittheilungen der niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn, Cölnische Zeitung vom 14. Februar 1857.)

Jene Braunkohlen liegen auf Basalt und aus dessen Zersetzung hervorgegangenem Thon, unter Letten, Thon und thonigem Sphärosiderit, worin ein grosser Unio aufgefunden ward. Den Dachletten bedecken Geröllschichten mit *Rhinoceros tichorinus* und *Elephas primigenius*; es unterliegt also keinem Zweifel, dass die Kohlen noch tertiär sind; obgleich nur eine darin gefundene Magnolia den Pflanzen der tieferen oligocänen Braunkohle von Salzhausen gleicht und alle anderen Früchte entschieden abweichen. Vielleicht sind die Braunkohlen von Kranichfeld, aus denen Dr. Herbst *Pinus spinosa*, einer in dem Basaltthon vorkommenden Form ähnlich, beschrieben hat, von gleichem Alter."

Herr v. Carnall legte Versteinerungen-führende Handstücke der von Herrn Ziegenmeyer bei Rosmierka im Kreise Gross-Strehlitz aufgefundenen sandig mergeligen Schichten des obersten Muschelkalkes vor.

Herr Beyrich berichtete nach brieflichen Mittheilungen des

Herrn v. Heyden über Bohrungen bei Slaventziz in Oberschlesien und legte Proben der von Herrn v. Seebach bei Gotha in der Trias gefundenen Ostracoden vor.

Ferner zeigte derselbe tertiäre Gesteine aus der Gegend von Ystad im südlichen Schweden vor, welche ihm durch Vermittelung des Herrn F. Roemer von Herrn Angelin mitgetheilt waren. Diese Gesteine müssen nach den wenigen deutlich erkennbaren Formen, welche sie enthalten, für verschieden von dem holsteinischen Tertiärgestein gelten und dürften Aufklärung geben über das Vorkommen loser tertiärer Conchylien im Diluvium auf Rügen. Eine kleine Turritella aus der Verwandtschaft der *Turritella imbricataria*, welche häufig auf Rügen gefunden wird, liegt in Menge in dem Tertiärgestein von Ystad eingeschlossen, das vorläufig zum Mitteloligocän zu stellen ist.

Herr Tamnau legte eine Reihe von Topas-Krystallen vor, unter welchen sich durch seine Grösse und Schönheit ein aus Dublin mitgebrachter Krystall auszeichnete, welchen man dort für ein Vorkommen aus Neu-Holland ausgab. Eine spätere Vergleichung mit den Topasen in den Sammlungen in Glasgow, Edinburg und London hat indess mit grosser Wahrscheinlichkeit festgestellt, dass das Stück nicht aus Australien, sondern aus dem Distrikt von Cairngorm in Aberdeenshire in Schottland herstamme, und der grösste und schönste Krystall dieser Lokalität ist, den man kennt. Die Krystalle von Cairngorm finden sich in einem Schuttlande, das wahrscheinlich aus zerstörtem Granit entstanden ist; auch an dem vorgelegten Stücke ist trotz der gut erhaltenen Flächen deutlich, dass es sich lange Zeit unter dem Gerölle befunden hat.

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

v. Carnall. Beyrich. Roth.

---

3. Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 1. April 1857.

Vorsitzender: Herr v. Carnall.

Das Protokoll der März-Sitzung wird verlesen und angenommen.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Bergingenieur MARX in Berlin,

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

Eingegangene Briefe vom mittelrheinisch geologischen Verein und von Herrn WEBSKY wurden zum Vortrag gebracht.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

V. Ritter v. ZEPHAROVICH. Die Halbinsel Tihany im Plattensee. — Separatabdruck. Und: Die Silurformation in der Gegend von Klattau Prestitz und Rozmital in Böhmen. — Separatabdruck.

B. Im Austausch gegen die Zeitschrift:

Sektion Giessen der Karte des grossherzoglich hessischen General-Quartiermeister-Stabs geologisch bearbeitet von E. DIEFFENBACH. Darmstadt 1856.

Mittheilungen No. 1 bis 10, Vierteljahresschrift Jahrgang I. Denkschrift zur Feier des 100jährigen Stiftungsfestes, Meteorologische Beobachtungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

Dritter Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg. 1856.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrg. VII. Heft 2 und 3. Wien 1856.

Archiv für Landeskunde in den Grossherzogthümern Meklenburg. VII. Heft 1. 1857.

Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. Bd. 16 Heft 1. 1857.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Heft XI. 1856.

Herr H. ROSE berichtete über das von Herrn R. WEBER aufgefundene Vorkommen von Nickeloxyd und Chromoxyd in Schieferthonen und Brauneisensteinen von Volpersdorf in Schlesien. Als Herr WEBER die auf dem neu errichteten, im Köperichthale bei Volpersdorf in der Grafschaft Glatz gelegenen Eisenhüttenwerke Barbarahütte geförderten Eisenerze untersuchte, welche besonders aus Brauneisenstein, dem gewöhnlichen und kohligen Thoneisenstein, Sphärosiderit und Blackband bestehen, wurde er auf eine bei den geförderten Brauneisenerzen häufig sich zeigende, an einzelnen Stellen besonders stark hervortretende

grüne Färbung aufmerksam gemacht. Die Untersuchung ergab, dass diese grüne Färbung von einem Gehalt an Nickeloxyd herrührt, dessen Menge in einigen der untersuchten Brauneisenerze 0,5 bis 2 pCt. betrug. In dem für Nickelocker (arseniksaures Nickeloxyd) gehaltenen grünen Anflug liess sich jedoch keine Spur von Arsenik entdecken. Obgleich im Liegenden dieser Brauneisenerze Kupfererze sich finden, so waren die zu der Zeit der Untersuchung geförderten Eisenerze frei von Kupfer und enthielten nur ausserordentlich geringe Spuren von Schwefel und Phosphor. Auch bei der Untersuchung eines Thoneisensteins von Schlegel, $\frac{1}{2}$ Stunde südlich von Volpersdorf, ferner eines Schieferthones und eines talkartigen Schieferthons von Volpersdorf ergab sich ein Gehalt von Nickeloxyd und in den beiden Schieferthonen ausserdem noch von Chromoxyd. Von dem Direktor der Barbarahütte, Herrn Promnitz, wurde Herrn Weber später ein Schieferthon gesendet mit der Bemerkung, dass dieser gleichzeitig mit dem Brauneisenerz aus der in der Nähe des Hüttenwerkes befindlichen Grube gefördert werde und ein Lager von bedeutender Mächtigkeit bilde. Diese Schieferthonstücke waren von einer ungefähr eine Linie starken Decke von Brauneisenerz umhüllt. Beim Auseinanderbrechen der Stücke zeigte sich im Innern eine intensiv grüne, dem Malachit ähnliche Färbung. Unter der Lupe sah man, dass die dünnen Lagen des Schieferthones nur von einem grünen Ueberzug bedeckt waren, der dem blossen Auge als eine gleichmässige Färbung des Ganzen erschien. Nach Entfernung der Brauneisensteindecke enthielt der Schieferthon im frischgeförderten Zustande 21,13 pCt. Wasser. Der geglühte Rückstand verliert die grüne Farbe vollständig und ist beinahe weiss und besteht aus

Kieselsäure	60,27 pCt.	Sauerstoff	31,29
Thonerde	32,15 „		15,03
Eisenoxyd	2,40 „		0,72
Chromoxyd	1,54 „		0,48
Nickeloxyd	0,38 „		0,08
Magnesia	1,59 „		0,63
Kohlensaurem Kalk	1,68 „		
	100,01 pCt.		

Aus den Sauerstoffmengen ergiebt sich, dass dieser Schieferthon ein Bisilikat von der Zusammensetzung

$$\left.\begin{matrix}\dddot{Al}\\ \dddot{Fe}\\ \dddot{Cr}\end{matrix}\right\} \dddot{Si}^2$$

ist und seine grüne Färbung besonders dem Chromoxyd verdankt.

In einem Brauneisenstein, in dem der Schieferthon untergeordnet auftrat, betrug die Menge des Nickeloxydes 1,23 pCt., in einem anderen 3,30 pCt. Der Wassergehalt des letzteren Erzes im frischgeförderten Zustande betrug 24,70 pCt. und nach Abzug desselben ist die Menge des darin enthaltenen Nickeloxydes 4,38 pCt. Aus den bei der Untersuchung der verschiedenen Sorten Brauneisenstein, Thoneisenstein, Schieferthon erhaltenen, veränderlichen Mengen von Nickeloxyd geht hervor, dass dasselbe sehr ungleich vertheilt ist. Sollte der Nickelgehalt der Erzförderungen wachsen und constant werden, so würde man sie mit grossem Vortheil zur Gewinnung des Nickels benutzen können, besonders wenn nicht noch andere sonst gewöhnlich den Nickel begleitende Bestandtheile hinzukommen, welche die Gewinnung und Darstellung im reinen Zustande sehr umständlich machen. In dem bei den Untersuchungen der genannten Mineralien abgeschiedenen Nickeloxyde konnte durch das Löthrohr kein Kobalt entdeckt werden.

Uebrigens ist noch zu erwähnen, dass aus Schlesien schon ein nickelhaltiges Mineral bekannt ist, der Pimelit, in welchem Schmidt (Poggendorff's Annalen Bd. 61 S. 388) 32,66 pCt. Nickeloxyd fand. Die Lagerstätte ist indessen eine ganz andere, nämlich das Serpentingebirge von Frankenstein.

Herr Caspary trug die Resultate einer Arbeit über fossile Nymphaeaceen vor. Da von den meisten Arten nicht mit voller Sicherheit angegeben werden kann, welcher Gattung der lebenden Nymphaeaceen die fossile Pflanze angehörte oder die Charaktere nicht entschieden genug erscheinen um eine neue Gattung zu begründen, so ist die allgemeine Gattungsbezeichnung Nymphaeites Sternberg der bestimmten: Nymphaea vorzuziehen. Es sind folgende fossile Nymphaeaceen zu unterscheiden:

1) *Nymphaeites Arethusae* (*Nymphaea Arethusae* Brongniart sur la classific. et la distrub. des végétaux fossil. Mém. du Mus. 1822. VIII. p. 330—332. t. 17. f. 9).

2) *Nymphaeites Brongniarti* Caspary n. sp., im Süsswasserkalk von Armissan bei Narbonne gefunden. Cylindrisches

Rhizom durch Grösse und Schönheit ausgezeichnet; charakterisirt durch zwei sehr grosse Luftgänge des Blattstiels.

3) *Nymphaeites Weberi* (*Nymphaea Arethusae* C. O. Weber non Brongniart, in Haidinger naturwissensch. Abhandl. 1850. Bd. IV. Abth. 2. S. 14. Taf. 4. Fig. 18.) aus dem Süsswasserquarz von Muffendorf bei Bonn. Constant nur halb so gross als *Nymphaea Arethusae* Brongn.

4) *Nymphaeites lignitica* (*Nymphaea lignitica* Wessel und Weber in Dunker und Meyer Palaeontographica Bd. IV. Heft 4 und 5. S. 41. Taf. VI. Fig. 8) aus der Braunkohle von Rott am Siebengebirge. Blatt herz-nierenförmig, mit mehr als 12 primären radialen Nerven auf jeder Seite, selbst wenn es sehr klein ist.

5) *Nymphaeites Ludwigii* Caspary n. sp. aus der Braunkohle von Wölfersheim in der Wetterau von Herrn Direktor Ludwig in Darmstadt gefunden. Das Rhizom dem der *Nymphaea alba* ganz gleich; in seiner Substanz ausgezeichnet erhalten, so gut, dass Insekten es jetzt noch angefressen hatten. Das Parenchym der Rinde, die ästigen Dickzellen der Rinde, die Spiralgefässe waren auf das Beste erhalten. Mikroskopische Präparate davon wurden vorgezeigt. Ferner hat O. Heer (die tertiäre Flora der Schweiz 1855. I. S. 7) eine dem Redner unbekannt gebliebene Nymphaeacee als *Nymphaea Charpentieri* erwähnt und Unger (Sitzungsber. d. mathem. naturwissensch. Classe der Wiener Akademie Nov. 1856) eine andere als *Nymphaea Blandusiae* Ung.

Holopleura Caspary n. gen.

Semen ovato-ellipticum, ad micropylen foveolatum et operculatum; operculum subcirculare, micropylem mamilliformem et hilum subreniforme gerens; raphe subnulla; testa crassa cornea; cellulae strati extimi graciliter 6—8 *sinuosae, pariete externo crassissimo, lumine subevanido, irregulariter dispositae.*

Holopleura Victoria spec. unica. Character spec. ut generis Seminibus parvis, 2,7—2,9 *Mm. longis,* 1,7—1,9 *latis.*

In der Braunkohle von Dorheim in der Wetterau von Herrn Direktor Ludwig gefunden.

Herr A. Braun sprach über eine neue fossile Vitisart:

„Bei der Versammlung der Naturforscher in Wiesbaden im Herbste 1852 habe ich eine Mittheilung gemacht über die Existenz

einer vorweltlichen Weinrebe, deren Samen und verkohlte Beeren in der Braunkohle von Salzhausen nicht selten vorkommen, woselbst sich auch Blätter finden, die ich derselben Art zuschrieb und die von den an gleicher Stelle vorkommenden Ahornblättern wohl unterschieden werden müssen. Ich nannte diese Art, die sich von *Vitis vinifera* durch kleinere Samen, so wie durch schwachgelappte, aber sehr spitzzahnige und auffallend schiefe Blätter unterscheidet, dagegen sowohl in der Grösse der Samen, als in der Form der Blätter der nordamerikanischen *Vitis cordifolia* sehr ähnlich ist, *Vitis teutonica*. Die Güte des Herrn Ludwig aus Darmstadt, der in der vorigen Sitzung der geologischen Gesellschaft interessante Mittheilungen über das Braunkohlenlager von Dorheim in der Wetterau gemacht hat, setzt mich in den Stand heute die Existenz einer zweiten vorweltlichen Weinrebe zur Kenntniss der Gesellschaft zu bringen. Unter den zahlreichen fossilen Früchten und Samen, welche Herr Ludwig in der Braunkohle von Dorheim aufgefunden hat, befinden sich nicht wenige, deren sichere systematische Bestimmung bisher nicht gelungen ist. Unter diesen bisher noch räthselhaften Formen fiel mir ein Same durch seine höchst zierliche strahlige Faltung auf. Herr Ludwig war so gütig mir von dieser Art einige Exemplärchen zur näheren Untersuchung mitzutheilen, welche zu dem Resultate führte, dass die Braunkohle von Dorheim eine eigene, von der bei Salzhausen vorkommenden sehr verschiedene Vitisart einschliesst, welche ich zu Ehren des Entdeckers *Vitis Ludwigii* nenne. Die Samen sind etwas kleiner als bei *Vitis teutonica*, $3\frac{1}{2}$ bis höchstens 4 Mm. lang, während ihre grösste Breite $2\frac{1}{2}$ bis 3 Mm. beträgt; nach dem unteren Ende sind sie stärker schnabelartig verdünnt und sehr spitz. Die Raphe bildet eine scharfe Kante, an welche sich zwei vertiefte, in der Mitte mit einer tieferen Einfaltung versehene Seitenflächen anschliessen. Die Raphe zieht sich über das obere Ende des Samens herüber und endigt auf der Vorderfläche mit einer länglichen Chalaza, von welcher jederseits 5 bis 7 Furchen strahlig auslaufen, die der Vorderfläche des Samens ein höchst zierliches Ansehen geben und sich schwächer werdend über den fast scharfkantigen Rand der Vorderfläche nach der Seitenfläche herüberziehen, um dort in der rinnenartigen Einstülpung zu endigen. Nach der Mittheilung des Herrn Ludwig finden sich diese Samen vierweise vereinigt, was sich dadurch erklärt, dass die Beeren von Vitis in der Regel zwei-

fächerig sind und in jedem Fach je zwei Samen enthalten. Bei *Vitis teutonica* fand ich öfter je zwei Samen aneinanderhängend. Es stehen mir leider nur von wenigen lebenden Vitisarten Samen zu Gebote, so dass ich nicht angeben kann, ob eine ähnliche strahlige Furchung der Samen, wie sie bei *Vitis Ludwigii* sich zeigt, auch bei lebenden öfter vorkommt. *Vitis vinifera* und die bekannteren nordamerikanischen Arten haben sämmtlich glatte Samen, dagegen fand ich bei einer abyssinischen Rebe, *Vitis erythrodes* Fresenius strahlig gefaltete, die jedoch weit grösser sind als die Samen von *Vitis Ludwigii*, und keine schnabelartige Zuspitzung besitzen, indem sie eine fast kreisrunde Gestalt besitzen."

Herr Ewald sprach über Herrn v. Strombeck's neue geognostische Karte von einem Theile des Braunschweigischen Landes. Dieselbe umfasst die beiden Sektionen Schöppenstedt und Fallersleben der topographischen Karte von Papen und stellt eine Gegend, welche von keiner anderen in Mannigfaltigkeit und schnellem Wechsel der Formationen übertroffen wird, mit einer Genauigkeit dar, welche nur durch die gründlichste mehrjährige Forschung erreicht werden konnte. Aber sie bietet keineswegs blos ein lokales Interesse, sondern ist von allgemein wissenschaftlicher Wichtigkeit, indem viele Entdeckungen ihres Verfassers, welche die Gliederung der norddeutschen Formationen überhaupt betreffen und zum grossen Theil von ihm in dieser Zeitschrift mitgetheilt worden sind, hier zum ersten Male in eine graphische Darstellung aufgenommen wurden.

Der Berichterstatter ging die einzelnen auf der Karte vertretenen Formationen durch und besprach unter Hinweisung auf das Schema derselben, welches sich auf dem den beiden Kartensektionen beigefügten dritten Blatte befindet, die Art und Weise, wie jede einzelne Formation behandelt worden ist. Nachdem derselbe eine Uebersicht der dargestellten Triasbildungen gegeben hatte, verweilte er besonders bei der Jura- und Kreideformation, welche auf den v. Strombeck'schen Blättern vorzugsweise reich gegliedert erscheinen. Abgesehen von dem zwischen dem Keupermergel und den Cardinienschichten liegenden Sandstein, welchen Herr v. Strombeck noch zum Keuper rechnet und innerhalb dessen er sehr zweckmässig gewisse zugehörige für die Landwirthschaft wichtige Mergel durch eine besondere Farbe auszeichnet, finden wir allein in den Jurabildungen 7 Abtheilungen

unterschieden, welche ihren Grenzen nach genau verzeichnet sind. In eben so viele Unterabtheilungen ist die Kreide gesondert worden. Nachdem der Berichterstatter die Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten hervorgehoben hatte, welche zwischen der Ausbildungsweise der Kreideformation im Braunschweigischen und in dem angrenzenden Theile der Provinz Sachsen stattfinden, berührte derselbe noch kurz das Braunkohlengebirge und übrige Tertiärterrain, welches auf der Karte enthalten ist. Noch mag bemerkt werden, dass die Gypse der verschiedenen Formationen und die Soolquellen sehr sorgfältig eingetragen sind, überhaupt aber dem technischen Interesse, welches die geologische Beschaffenheit des Landes darbietet, so viel wie möglich Rechnung getragen ist.

So darf die Karte als die Frucht einer mit seltener Ausdauer und Einsicht ausgeführten Arbeit überall die günstigste Aufnahme erwarten.

Der Vorsitzende zeigte ein von Herrn Runge in Breslau bearbeitetes Profil von dem Riesengebirge, welches die Lagerungsverhältnisse der Gebirgsbildungen so anschaulich zu machen sucht, wie dieselben nach den bisherigen Untersuchungen angenommen werden können. Dies Profil ist für die Längen in einem Maassstabe von 1:50000, und in den Höhen von 1:25000 angelegt. Der erstere Maassstab ist der doppelte desjenigen, welcher der geologischen Karte von dem niederschlesischen Gebirge zum Grunde gelegt ist; nach dieser Karte, welche jetzt ihrer Vollendung entgegengeht, hat Herr Runge in dem vorliegenden Profile die Grenzen der Gebirgsglieder bestimmt. Bei dem Verhältniss von 1 : 2 von Länge zu Höhe liessen sich die Aussenformen der Erhebungen ziemlich so wiedergeben, wie sie sich dem Auge in der Wirklichkeit darbieten; überdies sind darin nicht nur die in der Profillinie liegenden und von dieser durchschnittenen Berge, sondern auch die dahinter liegenden Höhen dargestellt, so dass fast alle grösseren Erhebungen der Gegend zur Anschauung kommen. Den Kamm des Riesengebirges durchschneidet das Profil in der kleinen Schneegrube, den dortigen Basaltdurchbruch angebend; in ungefähr nördlicher Richtung erstreckt sich dasselbe bis in die Goldberger Niederung, und südlich bis in die böhmische Ebene; nördlich die abgeschlossene Flötzgebirgsmulde, und südlich die Anlagerung der Flötzgebirgsschichten mit ihren aufgerichteten Rändern anzeigend. — Das

Profil soll bei der diesjährigen Industrie-Ausstellung zu Breslau ausgehängt werden, um zur Erläuterung der ausgelegten Sammlungen von Gebirgsarten u. s. w. aus den betreffenden Gegenden zu dienen.

Herr v. SCHLICHT theilte die Ergebnisse seiner mikroskopischen Untersuchung des Mergels von Pietzpuhl mit:

„Die Feldmark Pietzpuhl liegt $\frac{1}{2}$ Meile von der Stadt Burg entfernt auf dem rechten Elbufer; ihre sehr sandigen Felder werden von einem Höhenzug von Nordwest nach Südost laufend durchschnitten, dessen Kern ein unergründlicher Mergel ist, der seit einer langen Reihe von Jahren zu landwirthschaftlichen Kulturzwecken mit sehr gutem Erfolge verwendet worden ist und wesentlich zu der in landwirthschaftlicher Hinsicht berühmt gewordenen Wirthschaft beigetragen hat; die chemische Zusammensetzung dieses Mergels ist 70 pCt. Thon, 20 pCt. Kalk und ein verhältnissmässig grosser Bestandtheil von Gyps, welcher in deutlich erkennbaren kleinen Zwillingskrystallen sich darin vorfindet.

Die auf den frisch gemergelten Feldern von Pietzpuhl liegenden Steine, welche die den Septarienthonen eigenthümlichen concentrischen Absonderungen zeigen, charakterisiren diesen Mergel als Septarienthon, (eine Probe dieser Kalksteine wird vorgelegt) in welchem sich die dem norddeutschen Septarienthon angehörende mikroskopische Fauna, wie solche durch die Untersuchungen der Herren REUSS und BORNEMANN von Hermsdorf vor einiger Zeit in der Zeitschrift der geologischen Gesellschaft näher nachgewiesen wurde, in einer Reichhaltigkeit der Formen vorfindet, wie bisher von anderen Lokalitäten nicht bekannt geworden ist.

Es sind ausser den untergeordnet vorkommenden Entomostraceen, wie solche auch in Hermsdorf aufgefunden sind, ausschliesslich die Schalen von Foraminiferen, deren vortrefflich erhaltener Zustand die Untersuchung wesentlich erleichtert und welche dieses Vorkommen äusserst interessant machen.

Im Allgemeinen findet eine grosse Uebereinstimmung dieser fossilen Foraminiferen von Pietzpuhl mit denen von Hermsdorf statt, nur dass die Artenzahl viel grösser ist, wenngleich die Individuenzahl nicht beträchtlicher zu sein scheint; es wird sich hieraus der Nachweis mancher ganz neuen Formen ergeben. Am Auffallendsten ist die grosse Mannigfaltigkeit der Formen aus

der ersten Classe nach D'ORBIGNY's Eintheilung: den Monostegiern; während in dem Wiener Becken durch D'ORBIGNY nur 2 und von BORNEMANN in Hermsdorf 7 monostegische Arten aufgefunden wurden, finden sich im Pietzpuhler Mergel davon nahe an 50 abweichende Formen. Bis jetzt sind die beiden ersten D'ORBIGNY'schen Classen, die Monostegier und die Stichostegier, letztere mit circa 120 Arten geordnet und gezeichnet. (Zeichnungen und Originale werden vorgelegt.) Der Zweck dieser Mittheilung ist nur der Gesellschaft von diesem Vorkommen Kunde zu geben; die Fortsetzung und Beendigung der begonnenen Arbeit wird hoffentlich im Laufe dieses Sommers erfolgen, um späterhin in vollendeter Arbeit vorgelegt werden zu können.

Man hat seit D'ORBIGNY's Untersuchung über die Foraminiferen in der Umgegend von Wien den unterschiedlichen Arten dieser fossilen Schalen eine besondere geologische Bedeutung und Wichtigkeit zugesprochen; es wird nach erfolgter gründlicherer Untersuchung der Pietzpuhler Lokalität und der dort nachgewiesenen Arten sich mehr und mehr herausstellen, welche Bedeutung und welches Gewicht derselben bei Bestimmung des relativen Alters des Septarienthones und seiner Stellung in der Reihenfolge der tertiären Bildungen beizulegen ist. Die vorliegende umfassende Arbeit möge als ein Beitrag zur Lösung dieser Frage angesehen werden."

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

v. CARNALL. BEYRICH. ROTH.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1856-1857

Band/Volume: 9

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

Artikel/Article: Verhandlungen der Gesellschaft. 173-194