IV. Section für Mineralogie und Geologie.

Fünfte Sitzung den 5. Juli. Vorsitzender: Professor Dr. Geinitz.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der Mittheilung, dass in Folge der gleichzeitigen Bemühungen der Herren H. Engelhardt, B. Haymann und des Vortragenden die Existenz des Eozoon nun auch in den sogenannten Urkalken von Maxen, S. von Dresden, nachgewiesen worden sei. Herr Bergrath Dr. Gümbel in München, welchem man die neueste lehrreiche Abhandlung über das Vorkommen von Eozoon im ostbayerischen Urgebirge*) verdankt, äussert sich über diesen neuesten Nachweis in einem Briefe vom 6. Juni d. J. an Professor Geinitz mit folgenden Worten:

„Ich habe die von Ihnen mir anvertrauten Proben von körnigem Kalke sorgfältig untersucht. In dem Ophicalcit konnte ich sicher Eozoon nicht erkennen, wohl aber in den kleinen graulich gefärbten Bruchstückchen. Die Form erinnert mehr an jene des Fichtelgebirges, als an die von Passau. Wenn man einmal an Ort und Stelle sucht, wird man wohl auch die spiraligen Anfänge finden. Die Analogie mit lebenden haufenweise sich vergrössernden Foraminiferen ist wirklich frappant.“

Ausser jenem Exemplare von Maxen, von welchem Bruchstücke an Herrn Bergrath Gümbel zur Begutachtung eingesendet worden waren, wurden typische Eozoon-Kalke von Steinhag bei Passau, welche Dr. Gümbel eingesendet hatte, sowie mehrere geschliffene Tafeln von Ophicalcit von Tunaberg in Schweden aus dem K. mineralogischen Museum vorgelegt, die mit diesen Thierresten ganz erfüllt waren.

Hierauf berichtet Herr H. Engelhardt über die durch Behandlung des Maxener Kalkes mit Säure von ihm dargestellten Präparate des darin vorkommenden Eozoon.

Derselbe zeigt ferner eine Reihe von schönen Exemplaren Eisenblüthe von Eisenerz in Steiermark, worauf der Vorsitzende Mittheilungen über das Vorkommen der Eisenblüthe in einer alten Eisenstein-

*) Gümbel in Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wissensch. in München, 1866. I. 1. — N. Jahrb. f. Min. 1866. 210. 368.

grube bei Stenn unweit Zwickau folgen lässt, welche nach Auffindung einiger Münzen darin schon vor circa 600 Jahren in Betrieb gewesen sein dürfte.

Dr. Oscar Schneider berichtet über seine Beobachtungen über Eisenblüthe in Mitterberg in Salzburg.

Derselbe führt ferner in einem längeren gründlichen Vortrage über den Löbauer Berg, als Fortsetzung seiner früheren Mittheilungen hierüber, den Nachweis, dass der Basalt und Nephelindolerit des von ihm am genauesten untersuchten Löbauer Berges keineswegs Modificationen einer und derselben Gebirgsart seien, welche nach Beobachtungen einiger Geologen unmerklich in einander übergehen sollen, sondern als zwei, sowohl ihren Gemengtheilen als ihrem Alter nach verschiedene Gesteine betrachtet werden müssen, von welchen der Basalt das jüngere ist. Auch diese Beobachtungen und daraus abgeleiteten Schlüsse sollen in einer ausführlichen Abhandlung des Dr. Osc. Schneider über den Löbauer Berg niedergelegt werden.

Nach Vorlage eines Prospectes über

„B. v. Cotta: Die Geologie der Gegenwart, Leipzig, 1866. 8. 424 S.“

und:

„Mittheilungen des Voigtländischen Vereins für allgemeine und specielle Naturkunde in Reichenbach. 1. Heft. Reichenbach, 1866“,

worin ausser vielen anderen schätzbaren Beobachtungen namentlich auch ein Verzeichniss der in der Umgegend von Reichenbach aufgefundenen Mineralspecies, von Dr. Ernst Köhler, enthalten ist, wurde die Sitzung gegen 9 Uhr geschlossen.

Sechste Sitzung den 9. August. Vorsitzender: Prof. Dr. Geinitz.

Prof. Dr. Geinitz berichtet zunächst über das Auftreten der Steinkohlenformation über dem Urkalke in der Gegend von Nenntmannsdorf bei Pirna. Nach der ihm zuerst durch Herrn G. F. Hausswald in Dresden hierüber gewordenen Mittheilung wurde in der Nähe des Dorfes Borna, im Westen desselben, nahe der von Pirna nach Liebstadt führenden Chaussee, bei dem Teufen eines Versuchs-Schachtes nach Kalkstein ein schwaches Kohlenlager entdeckt, welches in einem 2—3 Zoll starken Lager zwischen Kohlenschiefer und Kohlensandstein auftritt.

Der Vortragende fand diese Angabe bei einem Besuche der dortigen Gegend am 18. Mai d. J. vollkommen bestätigt. In dem bis ungefähr 10 Ellen tiefen Schachte konnte man den Ausstrich jener schwachen Schwarzkohlenlager mit einem anscheinenden Fallen nach S. W. wahrnehmen, in deren Liegendem ein weisser Thonstein ansteht, welcher jenem im Liegenden des Hauptflötzes im Plauenschen Grunde vollkommen gleicht. Wie dort wurden auch hier unmittelbar unter dem Kohlenflötze einzelne Krystalle von Bleiglanz und Zinkblende darin aufgefunden, während

man unter den auf der Halde befindlichen Kohlenbrocken und Kohlen- oder Brandschiefern eine wahrscheinlich von Araucariten herrührende Faserkohle, sowie auch Abdrücke eines Lepidophyllum unterscheiden konnte. Alle diese Verhältnisse sprechen dafür, dass man es hier mit wirklicher Steinkohlenformation, nicht mit einer jüngeren Kohlenablagerung, wie etwa Quaderkohle, die man bei der Nähe einer Quadersandsteinpartie hier wohl vermuthen könnte, zu thun habe. Es fällt die jetzt ganz isolirte Partie des Steinkohlengebirges in die südöstliche Verlängerung der Steinkohlenablagerung des Plauenschen Grundes, deren Hauptmulde von Nieder-Hermsdorf bis in die Gegend von Possendorf fortsetzt, während man gegenwärtig bemüht ist, eine südwestliche Nebenmulde, welche sich früher bis hierher ausgedehnt haben mag, bei Quohren bergmännisch aufzuschliessen.

Versuche nach Kohlen sind bei Borna schon in den Jahren 1819 und und 1820 angestellt worden; der neueste hier beschriebene erfolgte durch Herrn Richter Ernst Kleber in Nenntmannsdorf auf der zu Borna gehörigen Walther'schen Flur.

An eine Bauwürdigkeit der dabei angetroffenen Kohlenschichten wird, nach den bisherigen Aufschlüssen, kaum gedacht werden können.

Herr Hofprediger Lohdius machte auf das Vorkommen von Graphitausscheidungen in dem Kalksteinlager von Nenntmannsdorf aufmerksam, ein Vorkommen, welches an das in mehreren azoischen Kalksteinen, zu welchen auch diese Lager wahrscheinlich zu rechnen sind, erinnert.

Herr Engelhardt zeigte im Namen des Herrn Sommer eine Anzahl Zeolithe und Halbopale aus dem Trachyt von Aussig vor, sowie ein zu Fournieren verarbeitetes Stück Braunkohlenholz von Quatitz bei Bautzen, das er nach mikroskopischer Untersuchung als *Cupressinoxylon nodosum* Gö. bestimmt hat.

Der Vorsitzende gab hierauf einen Auszug aus v. Hochstetter's neuen Abhandlungen;

1) Geologische Skizze aus Gibraltar. 4. 12 S.,
2) Beiträge zur Geologie des Caplandes. 4 22 S.,
3) Geologische Beschreibung der Insel St. Paul im indischen Ocean. 4. 44 S.,
4) Bemerkungen über den Gneiss der Umgegend von Rio de Janeiro und dessen Zersetzung. 4. 6 S.,

welche dem zweiten Theile der Geologie der Novara-Expedition von ihm einverleibt worden sind.

Dr. A. Stübel spricht über das Vorkommen des Gneisses im Kalke des Pentelikon, welches an das Zusammenvorkommen von Gneiss und körnigem Kalke in der Laurentian-Gruppe von Canada erinnert.

Herr E. Zschau hebt den Einfluss der Atmosphärilien auf die Postamente der Denkmäler unserer Stadt, wie auf die Gesteine der Umgebungen Dresdens hervor.

Herr Apotheker Bley berichtet über die Zusammensetzung des Laurit von Borneo, für welchen die chemische Formel $12\,Ru_2S_3 + OsS$ zu gelten scheint, worauf

Herr E. Zschau noch der Schwefelmetalle gedenkt, die in der Steinkohlenformation des Plauenschen Grundes beobachtet worden sind, Pyrit, Bleiglanz, Zinkblende, Arsenkies, Kupferkies und Buntkupfererz.

Siebente Sitzung den 13. September. Vorsitzender: Professor Dr. Geinitz.

Dr. A. Stübel erläuterte einen Bergkrystall vom St. Gotthardt, dessen Fortbildung durch einen Kalkspathkrystall eine Unterbrechung erfahren zu haben scheint. — Bergrath Dr. Zerrenner gedenkt ähnlicher Erscheinungen an Pyrolusit-Krystallen von Ilmenau.

Prof. Geinitz zeigt eine goldreiche Quarzstufe von Waverley in Neu-Schottland und ein Stück Schwarzkohle aus der Albertine-Mine in New-Brunswick, welche er durch freundliche Vermittelung des Herrn Ed. Lohse Herrn Leop. Bürkner in Halifax verdankt. Er weist auf die grosse Aehnlichkeit dieser in Amerika als Albertit unterschiedenen Kohle mit der Pechglanzkohle (Salonkohle) von Salesl in Böhmen hin. Beide Kohlen sind mehr als erhärtetes Bitumen oder ein asphaltartiger Stoff zu betrachten.

Dr. O. Schneider hielt einen eingehenden Vortrag über verschlackte Basalte und Nephelindolerite des Löbauer Berges, deren Entstehung er mit heidnischen (wendischen) Feuern in Beziehung brachte, wobei die durch Verbrennung des Holzes sich bildende Asche die Schmelzbarkeit der Gesteine sehr befördert haben mag.

Anschliessend hieran lenkt Herr E. Fischer von Neuem die Aufmerksamkeit auf die in den Sitzungen der Isis schon mehrfach besprochenen verschlackten Gebilde unweit Koschütz am Gehänge des Plauenschen Grundes (Sitzungsb. 1865. S. 82).

Dr. A. Stübel gedenkt der von ihm angestellten Schmelzversuche mit Nephelindolerit, Herr E. Zschau ähnlicher Versuche mit Melaphyr (oder Basalt) aus dem Plauenschen Grunde.

Herr C. Bley theilt als Lesefrüchte mit:

über die grüne Färbung des Smaragds von Muzo in Neugranada (vgl. Sitzungsber. 1866. 49) durch Chromoxyd,

über das Vorkommen des Schorlamit am Kaiserstuhl,

sowie

über die chemische Zusammensetzung der Laven von Santorin,

woran

Dr. A. Stübel eine Beschreibung der von ihm auf Santorin jüngst gesammelten Laven schliesst.

Als neu eingegangene Schriften werden vorgelegt:

Ueber amorphe Kieselerde, amorphe Kieselsäure vom specifischen Gewichte 2,6 von Bergrath Dr. Jenzsch, Erfurt, 1866. 8. 13 S.

und

Dessen Studien über die Structur einiger krystallisirter Mineralien, Geschenke des Verfassers.

Prof. Dr. Geinitz lenkt die Aufmerksamkeit auf die Entdeckung des Cäsium und Rubidium im Melaphyre von Norheim (vgl. v. Dechen in Leonhard u. Geinitz n. Jahrb. 1866. 755). Diese beiden 1861 entdeckten Alkalimetalle waren in den nächsten vier Jahren in dem Lepidolith oder Lithionglimmer, in verschiedenen Quell- und Soolwässern oder deren künstlichen und natürlichen (Carnallit in den sogenannten Abraumsalzen) Mutterlaugen, in Drusenmineralien (Pollux) oder in Vegetabilien, wie in den Salzen der Runkelrübe, im Tabak, im Kaffee und in den Weintrauben, nachgewiesen worden. Das Rubidium ist von beiden das häufigere und in grösseren Massen vorkommende. Nach Untersuchungen des Dr. H. Laspeyres im Laboratorium von Bunsen enthält der Melaphyr von Norheim etwa

0,000 380 Proc. Caesiumoxyd und
0,000 298 Proc. Rubidiumoxyd.

Ferner berichtet derselbe über J. W. Dawson's wichtige Untersuchungen über die Beschaffenheit der Steinkohlenablagerung, specieller erläutert an der Steinkohlenformation von Neu-Schottland (vgl. n. Jahrbücher 1866. 760). Bei einem Vergleiche der von Dawson genau untersuchten fossilen Flora in der Steinkohlenformation von Neu-Schottland mit jener in den verschiedenen Zonen der Steinkohlenablagerungen Europa's fällt zunächst auf, dass man auch dort die Zone der unteren Kohlenlager, wie in Europa, als Lycopodiaceen-Zone bezeichnen muss, da *Lepidodendron corrugatum* die am meisten bezeichnende und vorherrschende Pflanze darin ist. Diese Art steht aber in der That dem *Lycopodites polyphyllus* Röm. sp. des Hainichen-Ebersdorfer Kohlenbassins in Sachsen so nahe, dass man beide für identisch halten möchte, während *Lep. tetragonum* St. (Gein. eb. Taf. III. f. 1. 2.) und die ausgezeichnete *Knorria imbricata* St. gleichfalls für die älteste Steinkohlenformation oder den Culm Europa's ganz charakteristisch sind. Auch *Cyclopteris Acandica* Daws. der unteren Kohlenlager Nordamerika's ist wenigstens die nächste Verwandte der *Cyclopteris tenuifolia* Göpp. im deutschen Culm.

Das Vorherrschen der Sigillarien und Stigmarien in der mittlen, unter b. bezeichneten Gruppe beweist die Identität dieser Zone mit unserer europäischen Sigillarien-Zone und insbesondere fällt die Analogie mit der Flora der Hauptsteinkohlenlager Englands und Irlands namentlich auch durch die grosse Verbreitung der dort nie fehlenden *Alethopteris lonchitica* auf.

Wenn Dawson endlich hervorhebt, dass in der obersten Abtheilung von Sir Logan's Durchschnitt bei South Joggins, welche dem oberen Theile der oberen Steinkohlenformation entspricht, Stämme von Coniferen und Calamiten — *Cal. Suckowi*, *C. Cisti*, *C. approximatus*, neben *Aspidiaria undulata*, *Lepidophloios parvus* und *Stigmaria ficoides* — die häufigsten Fossilien sind, so wird man diese Zone nahezu der Calamiten-Zone oder dem dritten Vegetationsgürtel in Deutschland gleichstellen können. — Hiermit würde die Reihenfolge in der Flora der Steinkohlenformation, wie man dieselbe für Europa erkannt hat, durch Dawson's gründliche Forschungen schon heute für Amerika bestätigt worden sein und es werden sich hieran wahrscheinlich bald fernere Mittheilungen über das Vorhandensein der beiden oberen Zonen, Annularien- und Farren-Zone, in erfreulicher Weise anschliessen.

(Die verschiedenen Zonen der Steinkohlenformation in Europa sind auch aus den Sitzungsberichten der Isis 1865 S. 86 zu ersehen.)

In Rücksicht auf die neuesten Beziehungen, in welche Europa mit Amerika getreten ist, wurde durch Herrn Weber ein Stück des neuen atlantischen Kabels zur Ansicht vorgelegt.

Geognostischer Ausflug den 15. September. Ein geognostischer Ausflug auf das rechte Gehänge des Plauenschen Grundes vereinigte eine grössere Anzahl von Mitgliedern, um einerseits die Verhältnisse zwischen unterem Quadersandstein und unterem Pläner bei Koschütz und eine andere durch die hier vorkommenden zahllosen organischen Ueberreste im unteren Pläner berühmt gewordene Stelle am hohen Steine bei Plauen von Neuem zu besuchen, anderseits unter Herrn E. Fischer's Leitung jene verschlackten Gebilde unweit Koschütz genauer kennen zu lernen.

G.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 1866

Autor(en)/Author(s): Geinitz Hanns Bruno

Artikel/Article: IV. Section für Mineralogie und Geologie 100-105