## IV. Section für Mineralogie und Geologie.

Erste Sitzung den 2. Januar 1868. Vorsitzender: Professor Dr. Geinitz.

In einem längeren Vortrage über neue Mineral-Vorkommnisse in Sachsen führte Herr E. Zschau folgende Gegenstände vor Augen: Molybdänglanz aus dem Syenit des Plauenschen Grundes, ein nesterartiges Vorkommen von Bleiglanz und Zinkblende in dem körnigen Urkalke von Maxen, Hornblendegneiss mit Titanit und Pyrit, Laumontit und Prehnit von dem rechten Müglitzufer oberhalb Weesenstein, Bleiglanz, Kupferkies, Fahlerz, Pyrit und Flussspath aus den Gängen des Bergwerkes in Schönborn in dem Zschopau-Thale bei Mittweida, Krystalle von Chorit mit Adular und Quarz auf Granulit von Thierbach bei Penig im Thale der Zwickauer Mulde, was an das Vorkommen dieser Mineralien in den Alpen erinnert, sowie ein prachtvolles Vorkommen von Flussspath-Krystallen und feindrusigem Quarz in dem weissen körnigen Kalke am Fürstenberge bei Schwarzenberg oder Grünhain, worin auch sehr ausgezeichnete Krystalle von gelbem Scheelit aufgefunden worden sind. Dasselbe musste auf eine gleichzeitige Entstehung des Flussspathes und Quarzes durch Einwirkung von Kieselfluor auf kohlensauren Kalk zurückgeführt werden, während an einigen Flussspathkrystallen die Herausbildung grosser Octaederkrystalle durch Anhäufung kleiner Würfel zu erkennen war.

Der Vorsitzende legte hierauf von der neuesten geologischen Literatur über Nordamerika vor:

Bericht des Commissionär des General-Landamtes der Vereinigten Staaten von Nordamerika, für das Jahr 1866. Washington, 1867. 8. 48 S. 1 Karte, und:

8. 48 S. 1 Karte, und: Geological Survey of Illinois von A. H. Worthen, Vol. I., Geology, Vol. II. Palaeontology, 1866,

wobei er Gelegenheit nahm, Parallelen zu ziehen zwischen der Carbonformation der westlichen Staaten Nordamerikas mit denen Europas (vgl. H. B. Geinitz, Carbonformation und Dyas in Nebraska. Dresden, 1866, und im neuen Jahrbuche f. Min. 1866, S. 138 u. f.). Besonderes Interesse erregte die Mittheilung, dass die ausgezeichnete Sammlung paläozoischer

Versteinerungen von Illinois und Minnesota, welche Herr J. P. Reynolds und Director A. H. Worthen in Springfield, Illinois, auf der Pariser Ausstellung 1867 ausgebreitet hatten, durch freundliche Vermittelung des Professor J. Marcou in Paris dem Königl. Mineralogischen Museum in Dresden überlassen worden ist und noch am letzten Tage des abgelaufenen Jahres ihren neuen Bestimmungsort glücklich erreicht hat. Hierdurch sind neue wichtige Materialien zu geologischen Parallelen zwischen Europa und Amerika hier gewonnen worden, wie sie nur in wenigen Sammlungen Europas bis jetzt vorhanden sind.

Bei der hierauf vorgenommenen Wahl der Sectionsbeamten für das laufende Jahr wurden gewählt:

zum Vorsitzenden: Herr E. Zschau;

zu dessen Stellvertreter: Herr Berggeschworner Otto; zum Protokollanten: Herr Seminaroberlehrer Engelhardt;

zu dessen Stellvertreter: Herr V. H. Schnorr; zum Referenten: Herr Berggeschworner Otto.

Zweite Sitzung den 6. Februar 1868. Vorsitzende: Herr E. Zschau und K. P. Berggeschworner Otto.

Letztgenannter sprach über das Vorkommen des Salzes in den verschiedenen Gegenden der Erde und über dessen Ablagerungen in den verschiedenen geologischen Epochen, wie auch über die Mächtigkeit desselben. Hierauf ging er über auf das Auftreten des Salzes in Stassfurt, Erfurt, Schönebeck und zuletzt auf den Fortgang der Sperenberger Bohrarbeiten, die, wie bekannt, am 18. October v. J. ein Steinsalzlager erreicht haben. Die bis jetzt durchsunkene Mächtigkeit daselbst betrug bis zum 1. Febr., wo das Bohrloch 5641/2 Fuss Tiefe erreicht hatte, 2811/2 Fuss, ohne das Liegende erreicht zu haben Die zu Tage gelangten Salzproben zeichnen sich durch eine reine weisse Farbe aus, und haben sich auch bei ihrer chemischen Untersuchung von einer grossen Reinheit, namentlich gänzlich frei von Kali- und Magnesia-Salzen, gezeigt; obwohl nach der Natur der Ablagerung des Salzes, diese dem reinen Steinsalz, wie z. B. bei Stassfurt, wo sie demselben in Bezug für die chemisch-technische Industrie und für die Landwirthschaft eine so grosse und ausserordentliche Bedeutung gegeben haben - überlagert sein sollten. In Betracht aber, dass diese Kali- und Magnesia-Salze, selbst in Schönebeck nicht in allen Bohrlöchern überall oder nur schwach angetroffen, hingegen in einem anderen Bohrloche daselbst unterhalb des Steinsalzlagers in einer Stärke von 130 Fuss durchsunken worden, wäre es voreilig zu folgern, dass diese so wichtigen Mutterlaugensalze überhaupt hier nicht vorhanden wären. Von dem Vorhandensein dieser genannten Salze wird allerdings die Zukunft des Sperenberger Steinsalzlagers abhängen; eine Ausbeutung des Salzlagers selbst liegt nicht in der Absicht der Regierung, da die Lager bei Stassfurt jeden Bedarf bis auf lange Zeit hinaus mehr als hinreichend decken. So viel bekannt geworden, bezweckt hauptsächlich die Bohrarbeit in Sperenberg das Auffinden eines Steinkohlenlagers und soll zu diesem Behufe die Bohrarbeit bis zum Liegenden des untersten Steinsalzlagers unter allen Umständen fortgesetzt werden, um darüber Aufschluss zu gewinnen, welcher Formation diese Steinsalzlager angehören.

Herr Prof. Dr. Geinitz legt eine Anzahl Mineralien aus Chili vor, welche auf der Pariser Ausstellung im vergangenen Jahre ausgestellt waren und dem hiesigen Königl. Mineralogischen Museum von Seiten des Herrn Ed. Durassié überlassen worden sind.

Gediegen Kupfer von Grube Andacollo, Provinz Coquimbo; Rothkupfererz mit Kieselkupfer und Malachit von Panucillo, mit Atakamit von Paposo in Atakama, mit Pyrit von Copiapó;

Malachit, von Paposo;

Kupfervitriol aus der Gegend von Taltal, Wüste Atakama;

Kieselmalachit von Mine d'Estaca, Taltal, von Mine Salvadore in Atakama, von Mine Descubridora, Paposo;

Atakamit von Paposo;

Kupferglanz von Carrisito, und aus der Provinz Aconcagua;

Buntkupfererz von Mine el Pique, Provinz Tamaya und aus Tamaya;

Kupferkies von Copiapó; Arsenkies von Andacollo;

Ged. Arsen mit Realgar aus Grube Pompa largo in Copiapó;

Ged. Silber und Silberglanz mit Eisenspath und anderen Gangmineralien und Gesteinen von der reichen Silbergrube Buena Esperanza, District Tres Puntas in Copiapó; Rothgiltigerz von Mine Dolores primera, District Chañarcillo und

Schwefel von Payta.

Chili ist wohl eins der kupferreichsten Länder der Erde. Nach der "Notice statistique sur le Chili, et Catalogue de minéraux envoyés à l'Exposition universelle de 1867. 8. 83 S."

besitzt Chili 1668 Kupfergruben, 268 Silbergruben und 668 Kohlengruben, welche zusammen 23,743 Bergleute beschäftigen. Es waren im Jahre 1863

in Chili 347 Hochöfen für das Schmelzen von Kupfererzen im Gang.

Die Kohlen aus den Gruben von Loto in den Küstengegenden können als muschelige Braunkohlen bezeichnet werden, die in geringer Menge in den Anden von Santiago und Aconcagna vorkommenden Schwarzkohlen sollen jurassisch oder noch älter sein.

Diese Sammlung südamerikanischer Mineralien ist durch eine spätere Sendung des Herrn Balcarce, Minister der Argentischen Conföderation in Paris, welche dem Königl. Mineralogischen Museum durch freundliche Vermittelung des General-Consul Herrn von Mensch zugegangen ist, wesentlich ergänzt worden, da in der letzteren besonders die Kupfer-, Blei- und Silbererze und andere Mineralvorkommen der Argentinischen Conföderation vertreten sind. Sie enthält ferner verkieselte Hölzer von San Lorenzo in der Provinz Mendoza, und die als "Carbon de

Piedro" bezeichneten Brandschiefer von dort, welche durch ihre ganze Beschaffenheit, sowie durch das Vorkommen einer *Estheria* darin sehr an die Brandschiefer der unteren Dyas erinnern.

Derselbe gab ferner ein Referat über die neue Schrift von Herrn W. H. Baily, Paläontologen bei der geologischen Landesuntersuchung von Irland, Mitglied der Isis: "Figures of Characteristic British Fossils". Part. I. Pl. 1—10. London, 1867. 8. 30 S., wodurch ein Vademecum für Paläontologie geschaffen worden ist, nach welchem Tausende, die sich diesem Studium zugewendet haben, ein lebhaftes Verlangen trugen. Dieses Heft enthält die Leitfossilien der cambrischen und untersilurischen Bildungen.

Herr E. Zschau sprach über das öftere Auftreten des chilenischen Kupfers im Sandsteine; Herr v. Blandowsky über das Kupfer in der silurischen Formation Südaustraliens.

Herr Gymnasiallehrer Schnorr legt Kalkspathkrystalle vom Fürstenberg bei Schwarzenberg, Zinkblendekrystalle und Quarzkrystalle mit Nadeleisenerz von Zwickau vor und erläuterte das Vorkommen desselben in ausführlicher Weise.

Herr Assistent Naschold zeigte von ihm selbst dargestellte Krystallaggregate von Eisenchlorid und von Kaliumeisensulfid vor.

Dritte Sitzung den 12. März 1868. Vorsitzender: Herr Oberlehrer Zschau.

Nach Eröffnung der Sitzung mit einer Begrüssung der als Gäste anwesenden Herren Ingenieure Herrmann aus Chili und Ingenieur Ch. J. L. Corpet aus Paris und einiger zum ersten Male anwesenden neu eingetretenen Mitglieder durch den Vorsitzenden erläutert Prof. Geinitz ein durch Herrn R. Kramsta auf Langhellwigsdorf vorgelegtes Stück Grauwackenschiefer mit halbkugeligen Aushöhlungen, das in einem Torflager Schlesiens als Geschiebe gefunden worden ist. Es mögen jene Hohlräume, die von beiden gegenüber liegenden Hauptflächen aus in das Gestein eingesenkt sind, durch Lösung von Kalkconcretionen, die darin ausgeschieden waren, entstanden sein.

Hierauf legte Prof. Geinitz eine Sendung von Mineralien vor, welche durch den Schiesshausbesitzer in Altenberg, Herrn Romalus, an Seine Majestät den König gerichtet und von Höchstdemselben dem Königl. Mineralogischen Museum überwiesen worden ist. Sie enthält die mannichfachen Vorkommnisse von Mineralien aus Zinnwald, Altenberg und zum Theil von Niederpöbel, welche durch ihn und Herrn Zschau näher erläutert wurden.

Anknüpfend an das Vorkommen der Quarzkrystalle mit Flussspath zusammen, welches auf eine Entstehung des ersteren auf flüchtigem Wege durch Einwirkung von Kieselfluorgas auf Kalk hinweist, zeigt der Redner noch einige Quarzkrystalle, welche Herr August Fischer in Pösneck im Zechsteindolomite der Altenburg bei Pösneck aufgefunden hat, sowie Gruppen von Quarzkrystallen aus dem unteren Pläner von Plauen, selbst im Innern von Terebratula-Schalen, namentlich der *Rhynchonella compressa*, an welchen Orten bis jetzt indess noch kein Flussspath angetroffen worden ist.

Derselbe zeigte ferner ein interessantes Fährten-Relief des *Chirosaurus* oder *Chirotherium* aus dem bunten Sandsteine von Foziéres bei Lodéve, Hérault in Frankreich, das ihm neuerdings durch Herrn A. Bioche in Paris zugesandt worden war. Dasselbe lässt sehr deutlich die frühere, aus kleinen, dicht an einander gedrängten Schildchen bestehende Hautbedeckung dieser Fährten erkennen. Es stimmt sowohl hierdurch, wie durch seine Grösse und Form, an der man vier mit Krallen versehene Zehen unterscheidet, genau mit dem durch Prof. W. C. Williamson von der Basis des Keupersandsteins bei Daresbury in Cheshire (Quart. Journ. of the Geol. Soc. Vol. XXIII. p. 56. Pl. III.) 1867 beschriebenen Fährten-Relief überein.

Weiter wird von demselben eine Reihe von Abbildungen der merkwürdigen archäologischen Funde in der Dordogne vorgelegt, welche Prof. R. Jones in Sandhurst und Director Franks in London unter dem Namen Reliquiae Aquitanicae zu veröffentlichen im Begriff stehen.

Zum Schlusse gab derselbe ein eingehendes Referat über die vor kurzem erschienene, höchst anziehende Schrift des Prof. Dr. Fraas in Stuttgart, Ehrenmitglied der Isis: Aus dem Orient. Geologische Beobachtungen am Nil, auf der Sinai-Halbinsel und in Syrien. Stuttgart, 1868. Es soll dieses Referat demnächst in dem neuen Jahrbuche für Mineralogie veröffentlicht werden. Prof. Fraas spricht dort auch seine Ansichten über das Vorkommen zahlreicher kleinerer Kunstproducte und Scherben von Töpfergeschirren aus, mit denen die Welle am ganzen Ufer von Niederegypten spielt, aus welchen man Schlüsse auf das sehr hohe Alter des Menschengeschlechts gezogen hat. Wir entnehmen darüber folgende S. 211 von ihm niedergelegte Worte:

"An solchen Stellen, wie bei Girgeh und auch sonst vielfach am Steilufer des Stromes sieht man von der Barke aus den alten "gewachsenen" Boden des Nillandes, 10—12 Schichten von verschiedener Mächtigkeit, einige zöllig, andere mehrere Fuss stark, welche bei niederem Wasserstand eine 25—30′ hohe Einböschung des Stromes bilden. Dieses alte Ufer macht nun gar nicht den Eindruck einer Alluvion, eines geschlossenen Lehm- oder Lössgrundes, als vielmehr mit seinen regelmässigen Klüften und Abhängen den einer alten geologischen Schichtenbildung. Erst unten im Delta und zwar an Orten, wo früher etwa der Strom lief, im Lauf der Zeit aber den Lauf verändert und das alte Bett wieder zugeschwemmt hat, erst da sind die kartenblattdicken Lagen im Schlamm und haben wir nicht den alten ursprünglichen, sondern den umgebackenen Nilschlamm vor uns, der mittelst Dämmen und Canälen an beliebigen Orten, in beliebiger Stärke von den Bauern niedergeschlagen wurde. Wer nun aus der Zahl dieser Schlamm-

kartenblätter, ähnlich wie man das Alter des Baumes an den Jahresringen erkennt, auf das Alter egyptischer Cultur Schlüsse ziehen will, begeht in Wahrheit einen unverzeihlichen Leichtsinn. Weil man — ist der fatale Schluss — 1854 beim Brunnen von Heliopolis in 20 M. Tiefe noch Scherben von Töpfen fand, weil man ferner im Jahre eine halbe Linie Schlammniederschlag beobachtet (?), so thut das 6 Zoll auf's Jahrhundert und resultiren aus den 20 Metern Schlamm 12,000 Jahre, vor denen man in Egypten schon Töpfe brannte! Andere bringen nach ihren Beobachtungen blos  $2^{1}/_{2}$  Zoll heraus pro Jahrhundert (sehr begreiflich, denn diese hatten Nilschlamm von solchen Feldern, auf denen der Bauer das Wasser nicht so lange stehen liess, als ein anderer!), thut 30 Jahrtausende! Es wäre wahrlich an der Zeit, dass dieser hundertmal in den Lehrbüchern wiedergekäute Unsinn ein- für allemal ausgemerzt und vor den Augen der Wissenschaft nie mehr ein Argument eitirt würde, mit dem man höchstens noch einen leichtgläubigen Laien berücken mag."

An diesen Vortrag knüpfte Herr Dr. S. Ruge Bemerkungen über das Vorkommen des Türkises auf der Sinaihalbinsel und über die Einsenkungen des todten Meeres an und führte die neuesten Karten von Kiepert u. A. über diese Landstriche vor.

Der Vorsitzende beschloss diese Reise der Mittheilungen durch Vorlage eines riesigen Exemplars der *Chemnitzia arenosa* Reuss aus dem unteren Pläner von Plauen und einer Reihe von Mineralien und Gebirgsarten: eines charakteristischen Stückes nierenförmigen Malachits aus Sibirien; Triplit im Gneisengesteine aus dem Zinnstockwerke von Geyer im Erzgebirge. Dieses Vorkommen ist für Sachsen neu und wurde bei demselben auf die vielfach übereinstimmenden Mineralvorkommnisse der Zinnwerke von Geyer und Schlaggenwald hingewiesen und manchen Mineralien der Zinnformation eine den Leitfossilien ähnliche Stellung zuerkannt.

An einem Granit vom Greifenstein im Erzgebirge mit einem eingeschlossenen Gneissbrocken war besonders bemerkenswerth, dass die Gneissbrocken als Krystallisationsmittelpunkte für grosskrystallinische Feldspathgebilde (Ausscheidungsgranit) auftraten.

Gangstücke, zinnerzführend, von Ehrenfriedersdorf, liessen in scharf angedeuteter Anordnung der Mineralien den Zinnstein als ältestes, Quarz als mittleres und Arsenkies als jüngstes Gebilde erscheinen.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: 1868

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

Artikel/Article: IV. Section für Mineralogie und Geologie 32-37