

III. Section für Mineralogie und Geologie.

Erste Sitzung am 21. Januar 1886. Vorsitzender: Bergingenieur A. Purgold.

Geh. Hofrath Dr. Geinitz giebt ausführlichen Bericht über die sehr beträchtlichen Bereicherungen, welche die Sammlungen des K. Mineralogischen Museums in den Jahren 1884, 1885 und auch schon im laufenden Jahre durch Ankauf, Tausch und Schenkungen erfahren haben. Es wuchs in der angegebenen Zeit die Sammlung der Meteoriten um 8 Meteorsteine, 10 Stück verschiedene Meteoreisen und 1 Fundeisen; die mineralogische Sammlung um 248 Stück; die geologische Sammlung um 2149 Gebirgsarten und Versteinerungen. Namentlich unter den letzteren befinden sich zahlreiche classische Exemplare, welche (wie z. B. die Saurierfährten aus den Zwickauer Steinkohlen, der erste Milchzahn von *Elephas primigenius* von Prohls, viele Steinkohlenpflanzen aus den angekauften Schumann'schen Sammlungen) der Bearbeitung durch den Vortragenden selbst oder durch andere namhafte Fachmänner als Originale vorlagen, oder welche (wie unter Anderem die Wurzbacher Schiefer von Lobenstein, die Thierfährten von Grothenleite bei Gössnitz) zur sicheren Bestimmung des bisher streitigen geologischen Alters ihrer Fundschichten dienen konnten. — Eine durch Tausch erworbene vorzügliche und sehr reiche Sammlung roher und präparirter Nummuliten wird zur Besichtigung in Umlauf gesetzt.

Die Neuerwerbungen der prähistorischen Sammlung sind in vorstehenden Angaben nicht mitgezählt, sondern werden gehörigen Ortes besondere Erwähnung finden.

Dem bedeutenden Zuwachs entsprechend befindet sich auch die wissenschaftliche Benutzung genannter Sammlung durch viele Fachleute und ihr allgemeiner Besuch durch das grosse Publikum in erfreulicher Zunahme, indem sie im Jahre 1884 von 23 633, im Jahre 1885 von 24 861 Personen besichtigt wurde.

Dr. Deichmüller legt eine Reihe von Gesteinen vor, die Oberlehrer E. Danzig in der Umgegend von Rochlitz gesammelt und mit erläuternden Bemerkungen eingesandt hat. Unter diesen befinden sich mehrere ausgezeichnete Stücke einer Porphyrbreccie vom rechten Gehänge des Frelsbachthales NW. von Rochlitz, zwischen Köttwitzsch und Poppitz, die, abgesehen von der die porphyrische Grundmasse häufig ganz zurückdrängenden Menge von Einschlüssen, der zahlreichen Granulitfragmente halber Erwähnung verdienen. Die in den Breccien am häufigsten vertretene Varietät des Granulits ist eine aus abwechselnden, äusserst feinen Lamellen von Quarz und Feldspath gebildete, mitunter in Augengranulit übergehende, wie sie auf Section Rochlitz oberirdisch nur äusserst selten vorkommt. Daneben begegnet man Fragmenten von Glimmergranulit, Granit, Phyllit, Muskowitschiefern etc. — Am rechten Chemnitzufer gangförmig den Granulit durchsetzender Granit ist an einer Stelle als echter Turmalingranit ausgebildet. Der immer nur in Fragmenten auftretende Turmalin ist theils durch die Gesteinsmasse zerstreut, theils bildet er mit Quarz feinkörnige, gestreckte, wolkige Partien in derselben. Neben dem gewöhnlichen schwarzen Turmalin kommt als Seltenheit in diesem Granit auch grünlichgelber als primärer Gemengtheil vor. — Vom rechten Steilufer des Erlbachs, südöstlich von Rochlitz, liegen Graphitschiefer vor, die im dortigen Cordieritgneiss 1—2 dm mächtige Lager, sowie dünne, aus fast reinem Graphitpulver bestehende Schmitze bilden.

Derselbe bespricht ferner:

H. Credner, Die Stegocephalen aus dem Rothliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. V. Theil. (Zeitschr. Deutsch. geolog. Ges. 1885. S. 694.)*)

Als neu für die Niederhässlicher Stegocephalenfauna beschreibt der Verfasser zunächst ein Exemplar von *Melanerpeton pulcherrimum*, das sowohl im Skelettbau, als in den Grössenverhältnissen mit dem von A. Fritsch aus dem Kalke des Rothliegenden von Braunau abgebildeten übereinstimmt und dessen gute Erhaltung es ermöglicht, die von A. Fritsch für *Melanerpeton* aufgestellte Diagnose zu ergänzen. Als wesentliche Unterscheidungsmerkmale von verwandten Formen kommen für diese Gattung das starke Zurückspringen des Hirnschädels hinter die flügelartig erweiterten Supratemporalia, das Auftreten eines schuppenförmigen Schaltknochens zwischen Squamosum und Postorbitale und die langgestielte mittlere Thoracalplatte in Betracht. *Branchiosaurus* unterscheidet sich leicht durch den kurzen, breiten, fast halbkreisförmigen Schädel, grosse, runde, nach vorn gerückte Augenhöhlen, abgerundet fünfseitige, mittlere Kehlbrustplatte, *Pelosaurus* durch die abweichende Gestaltung der Ele-

*) Vergl: Sitzber. Isis 1881, S. 39; 1882, S. 9 und 71; 1883, S. 77.

mente des Brustgürtels. Während bei *Melanerpeton* die mittlere Thoracalplatte fächerförmig, am Vorderrande tief eingeschlitzt, nach hinten langgestielt ist, ist sie bei *Pelosaurus* abgerundet rhombisch, ganzrandig, ungestielt; das bei ersterer Gattung schwachgekrümmte, stabförmige Coracoideum (Clavicula Credn.) ist bei letzterer löffelförmig, auch fehlt ihr der erwähnte Schaltknochen zwischen Squamosum und Postorbitale. — In einem dem Wirbelbau von *Archegosaurus* gewidmeten Abschnitte werden die Resultate der Untersuchungen Gaudry's, Fritsch's u. A. über diesen Gegenstand zusammengestellt; H. v. Meyer's Ansicht vom embryonalen Bau der Rumpfwirbel ist durch diese Untersuchungen bestätigt worden. Unter dem Namen *Sparagmites arciger* wird ein ähnlich gebautes Wirbelsäulenfragment aus dem Kalke von Niederhässlich beschrieben, welches sich vom *Archegosaurus* durch niedrige, halbkreisförmige Dornfortsätze unterscheidet. — Die von Geinitz und Deichmüller*) als *Hyloplesion Fritschii* beschriebene seltene Art wird hier mit der Gattung *Hyloponomus* Dawson vereinigt, da sich der Verfasser von der Selbstständigkeit von A. Fritsch's *Hyloplesion* nicht überzeugen konnte. —

Geh. Hofrath Dr. Geinitz kommt auf die seiner Zeit von Dr. Theile aufgestellte Behauptung zurück, dass die Neigungswinkel der durch Gletscherwirkungen gebildeten Dreikantner 120° zu betragen pflegen, und widerlegt dieselbe unter Berufung auf eine von Prof. Harnack angestellte mathematische Untersuchung, wonach jene Winkelgrösse von 120° sich nur unter den besonderen Bedingungen herausbilden könne, dass die aufeinanderwirkenden Geschiebe von genau gleicher Form, Grösse und Widerstandskraft seien, und dass in der That zahlreiche von ihm vorgenommene Messungen von 120° abweichende Winkel ergeben haben. —

Zum Schluss bespricht Ingenieur A. Purgold die von Prof. P. Groth in der Königl. Bayrischen Akademie vorgetragene Abhandlung über die Minerallagerstätten im Dauphiné, welche Letzterer im Jahre 1882 von Grenoble aus besuchte. Nach allgemeiner topographischer Schilderung der Gegend, welche vorwiegend der archaischen Formation zugehört, werden nun der Reihe nach geschildert 1) die Fundstätten um Vizille: Von einem früheren Bergbau auf Eisenspath oberhalb des Dorfes St. Pierre du Mesage ist ein Stollen noch zugänglich, in welchem mit dem krystallisirten Eisenspath auch Pyrit vorkommt, dessen Krystallform durch ein sehr flaches Pentagondodekaeder $(650) = \infty O \frac{2}{3}$ sich auszeichnet, welches neben dem gewöhnlichen $(201) = \infty O 2$ auftritt. Reste von Bournonit und Fahlerz kommen auch noch vor. — 2) Mine des Chalanches bei Allemont, steil und hoch über Allemont gelegen, 1770—1830 Gegenstand lebhaften Bergbaues auf Silber. Die

*) Mittheil. a. d. K. mineral-geol. u. prähist. Mus. Dresden. 5. Hft. 1882.

überwiegende Gangart ist Kalkspath; wo der Gang von der Schichtung parallelen Lagergängen durchschnitten wird, füllt er sich mit mehr oder weniger Silber-haltigem rothen Letten an. Die hauptsächlichsten Erze sind Fahlerz, Allemontit, Pyrrargyrit, Kupferkies, Arsenkies und deren Zersetzungsproducte. Am Fusse des Berges kleine, kurze Gänge mit Axinit und Epidot. — 3) Mine de la Gardette bei Bourg d'Oisans, ehemaliger Bergbau auf einem goldführenden Quarzgang. Die Goldgewinnung lohnt sich schon lange nicht mehr, wohl aber wird zeitweise auf dem Quarzgang weiter gearbeitet, um der in seinen Drusen vorkommenden Bergkrystalle willen, für welche die allgemeine Herkunft von Bourg d'Oisans gilt, und die auch noch auf anderen ähnlichen Quarzgängen der Nachbarschaft sich finden. — Weiter nach Süden wird eine vorwaltend aus Amphibol-haltigem Gneiss und Schiefer bestehende jüngere Abtheilung der archaischen Formation herrschend und in dieser, wahrscheinlich aus der Zersetzung der Amphibolgesteine hervorgegangen, sind 4) die Axinit- und Epidotlagerstätten enthalten. Die Cime du Cornillon, Fundstelle der dunkler grünen Epidote, deren Ende durch das Klinopinakoid $(010) = \infty P \infty$ charakterisirt wird, am Flanc du Cornillon hingegen der helleren gelbgrünen Epidote, durch die Pyramide $(\bar{1}11) = P$ begrenzt. Mit den Epidoten findet sich auch Axinit, dessen Hauptvorkommen sich weiter nach SO. bei Vernis befindet, zusammen mit Quarz, Orthoklas und Prehnit. Bei la Balme d'Auris, am steilen Ufer der Romanche, wurde 1781 von Saussure der Axinit entdeckt. Hier finden sich mit ihm zusammen auch grosse basische Tafeln von Kalkspath, ganz ähnlich denen aus dem Maderaner Thal. 5) Die Anataslagerstätten befinden sich vorzugsweise in den gneissartigen Gesteinen der erwähnten jüngeren Abtheilung der archaischen Formation. Die nördlichsten derselben sind am Rocher du Grand Ferrand und bei der Cascade de la Villette in der Nähe von Vaujany, wo die Anatase blau durchscheinend und durch die Pyramiden $(111) = P$ und $(101) = P \infty$ charakterisirt sind. — Ferner Anatas mit Sphen und Brookit vom Mont-de-Lans und von der Tête de Toura. Die ausgiebigste und bekannteste Fundstelle aber ist zu St. Christophe bei le Puys, am steilen Gehänge des Venéonthales. Hier ist der Anatas charakterisirt neben anderen Flächen $(P \cdot oP \cdot \frac{1}{4}P \cdot \frac{1}{4}P5)$ durch die steile DeuteroPyramide $(301) = 3P \infty$ und durch das Zusammenvorkommen mit Albit, Quarz, Chlorit, Titanit, Brookit und Turnerit. Letzerer wurde 1823 durch Lévy hier entdeckt.

Zweite Sitzung am 18. März 1886. Vorsitzender: Bergingenieur A. Purgold.

Der Vorsitzende bespricht zunächst zwei Eingänge: Eine neue Abhandlung des Dr. Theile in Lockwitz über die Dreikantner in Nr. 97 des Organs des Gebirgsvereins für die Sächs.-Böhm. Schweiz, die vorzugsweise den unregelmässigen Dreikantnern gewidmet ist, unter Anderem aber auch die briefliche Aufforderung des Prof. Dr. Jentzsch in Königsberg enthält, „die Fundorte der Dreikantner in eine Karte einzutragen, die geologische Stellung dieser Orte durch Profile genau anzugeben, auch womöglich die sich wechselseitig gestaltenden Geschiebe in situ aufzufinden, endlich an besonders ergiebigen Fundstellen die procentualen Verhältnisse der hauptsächlichsten Gesteine, aus denen die Geschiebe bestehen, zahlenmässig festzustellen“. (Vergl. auch F. Theile: Die Eiszeit mit besonderer Beziehung auf die Gegend von Dresden. Dresden, 1886. 8^o.) — Die zweite Einsendung, von Oberlehrer E. Danzig in Rochlitz, betrifft die Diluvialbildungen im Zittauer Quadergebirge. (S. Abhandl. IV, S. 30.)

Geh. Hofrath Dr. Geinitz bespricht folgende Schriften:

A. Langenhan, Die Versteinerungen des Lias am grossen Seeberge bei Gotha. Breslau 1883. 4^o. Mit geognostischem Profile und 4 Tafeln Abbildungen von Versteinerungen, woran sich noch eine Abhandlung über Foraminiferen aus dem Lias des grossen Seebergs bei Gotha, mit 3 Tafeln Abbildungen, anschliesst.

Adolf Körnich, Geologische Skizze der westlichen Alpen. Vortrag, gehalten am 16. April 1885 im Vereine für Naturkunde Isis in Meissen. Meissen 1885. 8^o.

F. E. Geinitz - Rostock, Die Mecklenburgischen Höhenrücken (Geschiebestreifen) und ihre Beziehungen zur Eiszeit. Stuttgart 1886. 8^o. Mit 2 Uebersichtskärtchen und 2 Profilen.

F. E. Geinitz - Rostock, Geologische Notizen aus der Lüneburger Haide. (Jahresh. d. naturw. Ver. f. d. Fürstenthum Lüneburg, 1885—86.)

Darauf hält Oberlehrer H. Engelhardt den Hauptvortrag über Pathologie der Gesteine, worunter derselbe die durch Metamorphose und Verwitterung hervorgebrachten chemischen und mechanischen Umänderungen versteht. An die Wirkungen der böhmischen Erdbrände anknüpfend, gelangt der Vortragende zur Gesteinsmetamorphose durch eruptive Felsarten, von da zur Wirksamkeit reinen und kohlensauren Wassers, und schliesslich zur Dolomisation.

In der sich anschliessenden Discussion macht Dr. F. Raspe darauf aufmerksam, dass im kohlensauren Wasser die Talkerde des Dolomits viel leichter als die Kalkerde löslich sei, mithin durch Auslaugung dieser letzteren mittelst kohlensauren Wassers die Anreicherung der Talkerde schwerlich erfolgt sein könne, sondern ein anderes Lösungsmittel der

Kalkerde dabei thätig gewesen sein müsse. — Geh. Hofrath Dr. Geinitz führt an, dass zweierlei Dolomite zu unterscheiden seien, ursprüngliche deutlich geschichtete, mit meist geringerem, aber sehr wechselndem Magnesiagehalt, und durch spätere Dolomisation entstandene, wie z. B. die Rauchwacken des Thüringer Zechsteines. — Ingenieur A. Purgold, auf das im Vortrag angeführte Beispiel des Fassathales eingehend, weist darauf hin, wie dieses an geologischen Räthseln, namentlich der Metamorphose und Contactbildungen, ohnehin reiche Gebiet deren Lösung durch seine topographische Beschaffenheit, die sehr viele wichtige Punkte fast unzugänglich macht, noch wesentlich erschwert.

Zum Schluss bespricht der Vorsitzende zwei neuere Arbeiten von Dr. Hintze in Bonn: Ueber Adular aus dem Gotthardtgebirge in einer an diesem neuen Zwillingungsverwachsung desselben Gesetzes, welches in Isis-Abhandl. 1881, S. 33 am Orthoklas (Mikroklin) von Striegau und Baveno angeführt ist, und über Cölestin von Lüneburg, an welchem durch sehr zahlreiche und genaue Messungen Dr. Hintze das Vorherrschen von Vicinalflächen nachwies, aus denen durch mühsame Auswahl der wahrscheinlichsten erst das Axenverhältniss dieses Cölestins berechnet werden konnte. Dem fügt Vortragender noch einige Worte über Vicinalflächen im Allgemeinen hinzu.

Dritte Sitzung am 20. Mai 1886. Vorsitzender: Oberlehrer H. Engelhardt.

Geh. Hofrath Dr. Geinitz gedenkt der erst vor wenigen Wochen geschlossenen Ausstellung des VI. Deutschen Geographentages zu Dresden*), in welcher auch die geologische Abtheilung insbesondere durch die schätzbaren Vorlagen von Dr. Alphons Stübel**) so grosses Interesse erregt hat, und spricht sein Bedauern aus, dass es nicht möglich gewesen ist, dieser Ausstellung gleichzeitig zwei andere ausgezeichnete Arbeiten hinzuzufügen, welche unser Ehrenmitglied Dr. R. D. M. Verbeek in Buitenzorg, Java, Chef-Ingenieur des dortigen Bergwesens, in neuester Zeit für die Bibliothek der Gesellschaft Isis eingesandt hat. Beide hier zur Vorlage und eingehenden Besprechung gelangenden Werke sind:

R. D. M. Verbeek, Topographische und geologische Beschreibung von Sumatras Westküste. Batavia 1883. 4^o. 674 S. Mit Atlas in Folio und 1 Heft in 8^o mit zahlreichen Profilen und Karten.

*) Vergl. Führer durch die Geographische Ausstellung im Königl. Polytechnikum, geöffnet vom 19. bis 30. April 1886.

**) Vergl. W. Reiss und A. Stübel, Reisen in Südamerika. Skizzen aus Ecuador, dem VI. Deutschen Geographentage gewidmet von Alphons Stübel. Illustrierter Catalog ausgestellter Bilder. Berlin 1886. Fol.

R. D. M. Verbeek, Krakatau. 2 Theile in 8°. Batavia 1885 und 1886. Mit Karten und 43 Zeichnungen und einem prachtvollen Album von 25 Blättern.

Die Krakatagruppe in der Sundastrasse besteht aus 4 vulkanischen Inseln, Krakatau oder Rakata, Verlaten-eiland, Long-eiland und Poolsche Hoed, welche nur Theile eines einzigen Hauptvulkans sind, dessen fast kreisrunder Krater 7 km Durchmesser hat. Die Insel Krakatau bietet jetzt nur noch 15 332 qkm. Flächenraum und erreicht an ihrem Gipfel nach Verbeeks Messung 832 m Höhe. Der Hauptausbruch des Krakatau begann Sonntags Morgens am 20. Mai 1883, wo die Bewohner von Batavia, Buitenzorg u. s. w. durch wüstes Geräusch und kanonenartige Detonationen erschreckt wurden; eine erhöhte Thätigkeit trat vom 26. bis 28. August 1883 ein, welche durch Erdbeben, Aschenregen und andere Folgen der grossartigen Eruption bezeichnet war. Der Verfasser schildert den Krakatau vor dem Monat Mai 1883, die Eruption im Mai 1883 und die Thätigkeit des Vulcans bis zum 26. August; er schildert die Eruption vom 26. bis 28. August 1883 und die nachfolgenden Erscheinungen; er untersucht die Ursachen für diese Eruption und schliesst daran Betrachtungen über vulkanische Eruptionen überhaupt und über die Erscheinungen, welche jene Eruption von 1883 begleiteten, wie Erdbeben, Auswürflinge, deren Bestandtheilen auch Oberbergrath Winkler in Freiberg sorgsame Untersuchungen gewidmet hat, die magnetischen und meteorologischen Erscheinungen, Bewegungen der Luft und des Meeres. 18 Cubikkilometer werden als Minimum für die von dem Krakatau ausgeworfenen Massen angenommen; die ausgeworfenen Producte sind meist schlackiger oder glasiger Natur; bimssteinartige Aschen, welche bei dem Ausbruche gegen 10 000 m Höhe erreicht haben mögen, sind namentlich nach West hin sehr weit verbreitet worden.

Man erinnert sich, dass Viele geneigt waren, die eigenthümlichen Dämmerungserscheinungen gegen Ende des Jahres 1883 und Anfang 1884 mit den Eruptionen des Krakatau im Mai und August 1883 in Verbindung zu bringen*). Diese Ansicht wird von Dr. Verbeek in keiner Weise bestätigt.

Diese Mittheilungen erregten bei den Anwesenden um so grössere Theilnahme, als sie auch durch Vorlage einer grösseren Anzahl auserwählter Gesteine des Krakatau und anderer Vulkane Javas erläutert werden konnten, welche Dr. R. D. M. Verbeek erst wenige Tage vorher unserem Königl. mineralogischen Museum wohlwollend zugesandt hatte, wo sie in dem Saale Fa, Schrank 13, aufgestellt worden sind und nun zu Jedermanns Ansicht offen liegen.

*) Vergl. einen Vortrag von Prof. G. A. Neubert in den Sitzungsber. und Abh. der Ges. Isis 1884, p. 83.

Diesem Vortrage werden schliesslich noch biographische Notizen über den Verfasser dieser stattlichen Werke, Herrn Rogier Diederik Marius Verbeek, Chef-Ingenieur des Bergwesens in Java, hinzugefügt, welcher in mehrfacher Beziehung unserem Sachsen und zuletzt als Ehrenmitglied auch unserem speciellen Kreise der Isis sehr nahe getreten ist. —

Oberlehrer H. Engelhardt legt das Werk von Dr. J. Velenovský: Die Gymnospermen der böhmischen Kreideformation. Prag 1885, 4^o vor und hält sodann einen Vortrag über die Natur und Deutung der krystallinischen Schiefer.

IV. Section für praehistorische Forschungen.

Erste Sitzung am 18. Februar 1886. Vorsitzender: Freiherr D. von Biedermann.

Der Vorsitzende lenkt die Aufmerksamkeit auf die neuesten Schriften von Dr. A. B. Meyer: Gurina im Gailthal. Dresden 1885. 4^o; das Gräberfeld von Hallstadt. Dresden 1885. 4^o und Vögel von Neu-Guinea. I. Budapest 1885. 8^o, welche von dem Verfasser der Gesellschaftsbibliothek als Geschenk überreicht worden sind.

Herr W. Osborne hält einen Vortrag über:

Ungarische Bronze- und Kupferwaffen und altitalischen Bronzeschmuck.

Anknüpfend an eine Sammlung ungarischer Bronze- und Kupferwaffen, die Vortragender unlängst in Böhmen erworben und die zur Vorlage gelangt, spricht derselbe zuerst über die exceptionelle Stellung, die Ungarn in der Bronze- und Kupferfrage einnimmt, und weist auf die grosse Mannigfaltigkeit und die charakteristischen Formen der ungarischen Bronze- und Kupferwaffen hin. Durch den internationalen Anthropologencongress in Pesth und den Reichthum des dortigen Nationalmuseums sind die Prähistoriker auf die speciell ungarischen Formen aufmerksam geworden. Eine Reihe von Publicationen über diesen Gegenstand ist die Folge gewesen, so z. B. von Undset, Pulsky u. a. m. — Während in den italienischen Museen, z. B. in Este, Bologna, sich die Mannigfaltigkeit der Formen hauptsächlich in Schmuckgegenständen, Fibeln, Gefässen etc. äussert, zeichnet sich das Pesther Museum besonders durch Formenreichthum seiner Bronze- und Kupferwaffen aus, als Celte, Aexte, Schwerter. Als interessanten Umstand hebt Vortragender hervor, dass nach den Untersuchungen Sophus Müller's in seiner Abhandlung über den Ursprung und die Entwicklung der europäischen Bronzecultur die ungarischen Formen eine grosse Verwandtschaft mit sibirischen haben. Das Verbreitungsgebiet der charakteristischen ungarischen Formen reicht über Ungarn hinaus,

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: 1886

Band/Volume: [1886](#)

Autor(en)/Author(s): Purgold A.

Artikel/Article: [III. Section für Mineralogie und Geologie 14-21](#)