

durch den k. k. Ingenieur Herrn E. Paulizza ausgeführt, sind bereits lange vollendet; die ganze Bahn soll eine Länge von 20.313 Klafter haben. Herr Foetterle zeigte den hierauf bezüglichen, von dem Herrn Tracirungs-Ingenieur selbst auf das vortrefflichste ausgeführten Situationsplan und das Längen-Profil vor. Bei den so vortheilhaften Verhältnissen bezüglich des vorhandenen Reichthums sowohl wie der Qualität der Kohle ist kaum zu zweifeln, dass dieses Unternehmen sich einer allgemeinen Theilnahme und eines günstigen Erfolges erfreuen wird.

Sitzung am 13. November 1855.

Herr Bergrath Franz Ritter v. Hauer zeigte einige Stücke Mergel mit Kügelchen von gediegenem Quecksilber von dem im vorigen Frühjahre neu entdeckten Fundorte bei Gagliano unweit Cividale in der Provinz Udine vor und schilderte die Art des Vorkommens (siehe dieses Heft Seite 810).

Ein Schreiben, welches Herr A. Graf Marschall kürzlich von Herrn Rupert Jones, Bibliothekar der geologischen Gesellschaft in London, erhielt, bringt die Nachricht, dass in dem Thale der Themse im Schotter der Moschus-Ochse, *Bubalus moschatus*, kürzlich fossil gefunden wurde; Sir Roderik Murchison, gegenwärtig Director des *Geological Survey office*, begab sich an die Nordküste von Schottland und fand, dass die dortigen Kalksteine, die man für devonisch gehalten hatte und in denen kürzlich Fossilien entdeckt worden waren, silurisch seien. — Herr R. Jones selbst bereitet eine Monographie über die britischen tertiären Entomostraceen vor, die in den Schriften der *Palaeontographical Society* erscheinen wird. — Ferner ist er damit beschäftigt, einige schöne recente Foraminiferen, die bei tiefen Sondirungen an der norwegischen Küste erhalten wurden, zu untersuchen. Es sind Formen, die man bisher auf die Kreideformation beschränkt glaubte.

Herr Dr. Ferdinand Hochstetter gibt eine Uebersicht über die Arbeiten der I. Section in Böhmen während des verflossenen Sommers. Anschliessend an die Arbeiten des Jahres 1854 wurden die Blätter der Specialkarte des Königreichs Böhmen Nr. 11 (Eger und Karlsbad), Nr. 12 (Lubenz) und Nr. 5 (Neudeck), im Ganzen 76 Quadratmeilen geognostisch aufgenommen, und zwar von Herrn Jokély der westliche und nördliche Theil (an der bayerischen und sächsischen Gränze), von Dr. Hochstetter der mittlere Theil (das Karlsbader und Duppauer Gebirge), von Hrn. v. Lidl der östliche Theil (die Gegend von Luditz, Lubenz, Horosedl, Podersam u. s. w.). Damit sind die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt in Böhmen so weit vorgerückt, dass nun innerhalb der Jahre 1853—1855 bereits 18 Blätter der Specialkarte mit einem Flächenraum von 373 Quadratmeilen, also $\frac{2}{3}$ des Königreichs, vollendet sind und der Vollendung der geognostischen Karte von ganz Böhmen innerhalb der nächsten 5—6 Jahre entgegen zu sehen ist.

Herr Dr. Hochstetter bezeichnet das diessjährige Terrain, ein Stück Landes, auf dem vier Gebirgssysteme zusammentreten (Böhmerwald, Karlsbader-, Fichtel- und Erzgebirge), unterbrochen von ausgedehnten Braunkohlenbecken, in allen Theilen durchbrochen von gewaltigen Basaltmassen, reich an den mannigfaltigsten Erzlagerstätten, an kalten und warmen Mineralquellen, auf dem überhaupt alle Formationen Böhmens auftreten — als eines der schwierigsten, aber auch lohnendsten. Vortreffliche Vorarbeiten erleichterten Vieles, vor Allem die geognostische Karte des Königreichs Sachsen, die in den Sectionen 20 und 16 bis zur Wondreb und Eger ausgeführt ist, also noch einen grossen Theil Böhmens enthält, dann zahlreiche Arbeiten von Leop. v. Buch, Cotta, Haidinger, v. Klipstein, Reuss, v. Warnsdorff, Zippe u. A.

Die einzelnen Formationsglieder, die auf den Karten durch verschiedene Farben wiedergegeben sind, sind folgende: Gneiss, Glimmerschiefer, Urthonschiefer, Hornblendegesteine, Chloritschiefer, Serpentin, krystallinischer Kalk als Theile jener vier Gebirge, Granit als jüngere eruptive Bildung in der Centralmasse des Fichtelgebirges, des Karlsbader- und Erzgebirges, und im Gebiet der Grauwackenschiefer bei Lubenz und Petersburg Porphyre, und Diorite im Gebiet der krystallinischen und der Grauwackenschiefer, Quarzgangmassen. Dann die untersten Glieder des silurischen Systems (Grauwackenschiefer, Dachschiefer und Alaunschiefer) in der Gegend von Manetin, Rabenstein, Kralowitz, Koslan u. s. f. Steinkohlenformation bei Netschetin, Manetin, nördlich von Plass, und westlich von Rakonitz. Rothliegendes als ausgezeichnete Sandsteinformation bei Lubenz, Kriegern, Rudig, Flöhau u. s. w. Kreideformation als Quadersandstein und Pläner in der südwestlichen Fortsetzung des Zbanwaldes bei Netschenitz, Micholup u. s. f. Braunkohlenformation in den Becken von Eger, Falkenau-Ellbogen und im südlichsten Theile des Saazerbeckens, mit ihren verschiedenen Gliedern (Sandstein, plastischer Thon, Schieferthon, Süsswasserquarz und Süsswasserkalk), Basalt, Trachyt, Phonolith, Basaltconglomerat und Tuff mit dem Centrum im Duppauer Gehirge und in unzähligen einzelnen Partien über das ganze Gebiet zerstreut. Zwei echt vulcanische Punkte: Kammerbühl bei Eger, Eisenbühl bei Alt-Albenreut. Vier Erdbräudlocalitäten mit pseudo-vulcanischen Producten im Ellbogner Braunkohlenbecken. Endlich zahlreiche Erzlagerstätten (Silber, Uran, Nickel, Kobalt, Blei, Zinn, Zink, Eisen, Kupfer) im Karlsbader Gebirge und im Erzgebirge, Kaolinlager, Mineralquellen, Torfmoore und Alluvionen. Die specielleren Verhältnisse aller dieser Gehilde werden im Verlaufe des Winters in den weiteren Sitzungen besprochen werden. Höhenbestimmungen mittelst des Barometers wurden gegen 500 gemacht.

Schliesslich spricht Herr Dr. Hochstetter noch seinen Dank aus für die kräftige Unterstützung, die ihm bei den Arbeiten zu Theil geworden von den Herren: Dr. v. Heidler, Dr. Kratzmann, Dr. Danzer in Marienbad, Hochwürden Prälat Marian Heidl in Stift Tepl, Valläch Bergmeister in Schlaggenwald, Gebrüder Haidinger Porzellanfabriksbesitzer in Ellbogen, Dr. Glückselig, Marian und Schmid, Professoren in Ellbogen, Director Reichelt und Hüttenmeister Weniger in Neudeck, Apotheker Göttl, Dr. Mannl und Dr. Hlawaczek in Karlsbad, Baron v. Neuberg in Giesshübl, Professor Hackenberger in Rakonitz, Bergrath Walther und Berggeschwornen Vogl in Joachimsthal.

Herr Karl Ritter v. Hauer theilte eine von ihm ausgeführte Analyse des von Herrn A. Patera dargestellten Nickels mit. Wenn schon das äussere Ansehen der Würfel ein vorzügliches Product erwarten liess, so fand sich diess um so mehr bei der chemischen Untersuchung bestätigt. Es enthält in 100 Theilen 86.4 Nickel, 12 Kobalt, 0.22 Eisen, 0.1 Schwefel, 1.4 Kieselerde und unwägbare Spuren von Kupfer. Die Analyse zeigt, dass dieses Nickel den besten im Handel vorkommenden Sorten, welche aus Sachsen und England bezogen werden, nicht nur nicht nachsteht, sondern dieselben bezüglich seiner Reinheit mitunter auch übertrifft. Die chemische Reinheit des Metalles liefert aber auch einen unwiderlegbaren Beweis für die Vortrefflichkeit der neuen Methode, nach welcher Herr Patera dieses Nickel nebst Kobalt als Nebenproducte bei der Silber-Extraction aus den Joachimsthaler Erzen gewinnt. Für die hohe Wichtigkeit der Darstellung von reinem Nickel spricht der ausgedehnte Verbrauch von Neusilber, einer Legirung, welche als wesentlichen Bestandtheil Nickel enthält. Der von Herrn Patera seiner Vollendung zugeführte Process,

welcher nunmehr gestattet, die genannten drei Metalle mit Vortheil gemeinschaftlich auszubringen, bildet so wie die erst jüngst von ihm in's Leben gerufene Fabrication von Urangelb eine wichtige Epoche für den Fortschritt der praktischen Hüttenkunde. Es sind beides Probleme, welche lange gestellt, erst durch ihn ihre Lösung fanden. Alle diese Arbeiten gewinnen endlich noch durch den Umstand an Bedeutung, dass eine Vermehrung der hüttenmännischen Production eine wahre Lebensfrage für das böhmische Erzgebirge bildet, welche nunmehr mit vielem Vortheil in Aussicht gestellt ist.

Herr Fr. Foetterle legte einen Separat-Abdruck der Mittheilung des geheimen Bergrathes und Professors Herrn Dr. J. Noeggerath über „die Erdbeben im Vispthale im Canton Wallis in der Schweiz“ vor, welchen Letzterer der k. k. geologischen Reichsanstalt übersendet hatte. Noch im Laufe des Monats September d. J. hatte Herr Professor Dr. Noeggerath eine Reise in das Vispthal unternommen, um die zerstörenden Wirkungen des dort stattgehabten Erdbebens zu studiren. Das Vispthal ist eines jener zahlreichen Querthäler, welche von dem Hauptkamme der Walliser Alpen, dem Gebirgsstock des Monte Rosa, bis in das obere Rhonethal herabreichen; es besteht durchaus aus krystallinischen Schiefern, ohne irgend einer Spur von vulcanischen Gebirgsarten. Die zerstörende Wirkung der dort im Laufe dieses Sommers so zahlreich stattgehabten Erdstösse dehnte sich bis ins Rhonethal nach Sitten; am meisten war sie jedoch fühlbar in den Orten Vispbach, am Eingange des Thales, dann in Stalden und St. Nikolas, die so ziemlich in dem Centrum der Erregungs-Veranlassung liegen mussten. Beinahe alle von Stein erbauten Gebäude sind mehr oder weniger beschädigt, die meisten unbewohnbar; beinahe alle Kirchen haben derartige Risse erhalten, dass sie abgetragen werden müssen. Auch in den Felsen sieht man zahlreiche neue Spalten von 3 bis 6 Zoll Weite. Ueberall sind zahlreiche neue Quellen hervorgebrochen, an vielen Punkten früher vorhandene jedoch auch vertrocknet. Fast alle Beschädigungen der Gebäude verursachte der einzige starke Stoss welcher am 25. Juli 1855 vor 1 Uhr Mittags stattfand. Die darauf folgenden Stösse haben nur untergeordnet gewirkt; sie wiederholten sich bis in den Monat September und selbst im October kamen noch einzelne Stösse vor. Die Längenausdehnung, innerhalb der die stärksten Kraftäusserungen des Erdbebens stattgefunden haben, lässt sich mit etwa sechs Stunden in der Richtung von Nordnordwesten nach Südsüdosten angeben. Der ganze Erschütterungskreis des Erdbebens vom 25. Juli hingegen ist ein ungemein grosser; denn er umfasst die ganze Schweiz, den savoyischen Alpenantheil, die Lombardie, einen Theil von Frankreich, ferner Sigmaringen, Hechingen, Baden, Württemberg, Baiern, Hessen und Darmstadt.

In der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 6. November übergab der k. k. Herr Sectionschef im Handelsministerium Freiherr von Czoernig einige Stücke eines eigenthümlichen Gemenges von Bleiglanz, Anglesit und Schwefel von Neu-Sinka bei Fogarasch in Siebenbürgen, das an ihn von Herrn Conservator Mökesch, als von dem Director der Hofmann'schen Gruben, Herrn Aurelius Bagi, entdeckt und „Schinkanit“ benannt eingesendet worden war. Eines der Stücke ist dadurch merkwürdig, dass der dichte Anglesit von weisser Farbe gangartig das dunkelgraue Gemenge von Bleiglanz und Schwefel durchsetzt, aber selbst zarte von Schwefel ausgefüllte Längsspalten enthält und auf diese Weise ganz das Gepräge späterer Veränderung trägt, während welcher das Schwefelblei verschwindet und das Gemenge von schwefelsaurem Blei und Schwefel übrig bleibt. Es war zuerst von Johnston nach Varietäten von Dufton beschrieben, von Haidinger Johnstonit benannt worden. Das Vorkommen von Neu-Sinka war Gegenstand der Mittheilungen von Raphael Hofmann, Karl Ritter v. Hauer,

und Haidinger in diesem Jahrbuche Seite 1. Der Letztere erwähnte nun noch aus einem kürzlich von Herrn geheimen Bergrath Noeggerath in Bonn erhaltenen Briefe, dass dieser aufmerksame Forscher dasselbe Mineral auch seit langen Jahren in der Rheingegend auffand. „Der brennende Bleiglanz“, wie ihn die dortigen Bergleute nennen, kommt nämlich auf einem Gange, auf welchem die Grube Victoria baut, bei Müsen im Bergamts-Bezirk Siegen ziemlich häufig vor. Er ist begleitet von unverändertem Bleiglanz, etwas Vitriolblei und wenigem gediegenen Schwefel. Auch in der theoretischen Betrachtung der wahrscheinlichen Bildungsgeschichte stimmt Noeggerath mit Haidinger überein.

Herr Director Haidinger theilte seine Bemerkungen mit über eine in den Sitzungsberichten der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Band 16, S. 415) veröffentlichte Abhandlung des Herrn Adolph Joseph Pick, Assistenten an der k. k. Sternwarte in Wien, „Ueber die Sicherheit barometrischer Höhenmessungen“, deren Zweck es ist, zu beweisen, wie „durchaus unzuverlässig“ solche Messungen seien, und wie „alle Vorsichtsmaassregeln nicht ausreichen, um auch nur die Grenzen der Verlässlichkeit angeben zu können (siehe dieses Jahrbuch, Heft 3, Seite 450).

Sitzung am 20. November 1855.

Herr Professor Dr. F. Lanza aus Spalato, der so eben von seiner in wissenschaftlichem Interesse unternommenen Reise nach Frankreich und England, und zwar namentlich zum Besuch der allgemeinen Versammlung der britischen Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften in Glasgow zurückgekehrt war, gab eine kurze Uebersicht der Ergebnisse dieser Reise. Er verliess Wien den 11. Juli und begab sich über Dresden, Leipzig, Gotha, Kassel, Marburg, Frankfurt, Heidelberg und Strassburg nach Paris, wo er bis zu den ersten Tagen des September verweilte. Die überraschenden Fortschritte in allen Zweigen der Naturwissenschaften, das rege Leben in allen wissenschaftlichen Anstalten und die aufmunternde Theilnahme, die denselben in allen Schichten der Gesellschaft gespendet wird, erregten seine gerechte Bewunderung. Hauptsächlich beschäftigten ihn Studien über die neuesten Fortschritte im Gebiete der Landwirthschaftslehre und mehrere Tage brachte er in dem berühmten landwirthschaftlichen Institute in Grignon zu, welches er auch nun, nachdem er die vorragendsten analogen Institute in England und Schottland besichtigt, als eines der ersten seiner Art bezeichnet; in keiner anderen Anstalt fand er so reiche und für den Zweck des landwirthschaftlichen Unterrichtes so trefflich angeordnete Sammlungen, wie in dem Museum zu Grignon; dieser Unterricht selbst wird theoretisch und praktisch auf Grundlage streng wissenschaftlicher Principien erteilt.

In einer Sitzung der geologischen Gesellschaft in Paris hielt Herr Professor Lanza einen Vortrag über die geologischen Verhältnisse von Dalmatien und einige neue Hippuritenarten aus den Kreidenschichten dieses Landes. Einer Aufforderung des beständigen Secretärs Herrn Elie de Beaumont folgend, wiederholte er später diesen Vortrag in einer Sitzung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Paris, die im wahren Verständniss ihrer grossen Aufgabe dahin strebt, von allen wichtigeren Ergebnissen wissenschaftlicher Thätigkeit im Lande Kenntniss zu nehmen, für alle eine lebhaftige Theilnahme zeigt und hierdurch hauptsächlich es dahin gebracht hat, wahrhaft an der Spitze des geistigen Fortschrittes in Frankreich zu stehen. Von Paris begab sich Herr Professor Lanza nach London und nach kurzem Aufenthalte daselbst, während dessen er sich namentlich der freundlichsten Unterstützung des Kanzleidirectors des k. k. General-Consulates, Herrn Baron Cattanei, zu erfreuen hatte, nach Glasgow. Der Congress daselbst