

auffüllen werden. Die grosse Geübtheit dieser Geologen in örtlichen Untersuchungen und das stufenweise controlirende Verfahren, welches sie bei Ausführung ihrer Arbeiten festhalten, müssen nothwendig neue und wichtige Thatsachen jenen anreihen, welche festzustellen mir gelungen ist. Ein Theil des hier besprochenen Gebietes insbesondere scheint mir, obwohl ich es öfter begangen habe, noch unvollständig erforscht zu sein; es ist diess der Streifen, welcher im südöstlichen Theile des silurischen Beckens die Basis meiner Quarzit-Etage bildet und in seinem Laufe die Ortschaften Straschitz, Tien und St. Benigna berührt.“

Herr Bergrath v. Hauer bemerkte, dass diese aufmunternden Worte des berühmten Gelehrten gewiss ihren Zweck nicht verfehlen und die Geologen der k. k. geologischen Reichsanstalt bei der Untersuchung des bezeichneten Landstriches zu verdoppelter Aufmerksamkeit anspornen werden.

Noch legte Herr v. Hauer ein von Herrn Custos K. Ehrlich in Linz verfasstes und der k. k. geologischen Reichsanstalt übersendetes Werkchen: „Beiträge zur Paläontologie und Geognosie von Ober-Oesterreich und Salzburg“ vor. Dasselbe enthält eine ausführliche Schilderung der fossilen Cetaceen-Reste, welche nach und nach in dem tertiären Sande bei Linz aufgefunden wurden und die sich sämmtlich in dem Museum Francisco-Carolinum in Linz befinden. Ein sehr bedeutender Fund, der die früheren wesentlich ergänzt und dessen seiner Zeit (in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 7. November 1854) bereits Erwähnung geschah, wurde im Sommer 1854 gemacht. In der Tiefe von 4 Klaftern unter der Sohle wurde nämlich ein fast vollständiges Rumpfskelet der *Halianassa Collinii* mit 17 Wirbelknochen und 27 Rippen entdeckt. Die der Abhandlung beigegebenen Tafeln zeigen diese Reste in derselben Lage, in welcher man sie in der Grube angetroffen hatte, dann einzelne der Wirbel und Rippen, welche letzteren mitunter eine Länge von mehr als 2 Fuss erreichen.

Herr V. Ritter v. Zepharovich legte eine Reihe von Höhenmessungen vor, welche während der geologischen Aufnahme des Pilsener Kreises in Böhmen im Sommer 1854 mit dem Barometer vorgenommen wurden. Dieselben wurden theils, von ihm selbst in dem zur Specialaufnahme zugewiesenen Landestheile, theils, und zwar die Mehrzahl controlirende Messungen, von dem Chef-Geologen Bergrath Cžžek ausgeführt; es beträgt deren Zahl gegen 400, auf einen Flächenraum von 24 Quadratmeilen vertheilt. Die Gegenbeobachtungen wurden an einem Standbarometer in der k. k. Montan-Lehranstalt zu Pübram durch deren Director Herr J. Grimm während des ganzen Sommers angestellt und von demselben auch fortlaufend mit der Aufnahme die Berechnung gefälligst besorgt. Ein Theil der Höhenmessungen wurde durch Herrn H. Wolf auch auf das fixe Barometer der Sternwarte zu Prag berechnet, und es zeigte sich bei der Vergleichung der beiden Rechnungsergebnisse, dass, mit wenigen Ausnahmen, die auf Prag berechneten Höhen immer niedriger waren als die auf Pübram berechneten und zwar betrug jene Differenz 50—150, selbst bis 210 Fuss, eine Differenz — hier nur bei 7 Luftmeilen grösserer Distanz des fixen Barometers vom Mittelpunkte des Aufnahmegebietes — deutlich zeigend, von welcher Wichtigkeit es ist, bei barometrischen Messungen immer die Gegenbeobachtungen von einer dem Messungsterrain möglichst nahen Station zu besitzen. Auch wirkte diessmal günstig auf das Resultat die in Pübram während eines Tages häufig vorgenommenen Ablesungen, so dass sich beim Vergleiche mit jenen vom k. k. Generalstabe bestimmten trigonometrischen Punkten eine sehr befriedigende Uebereinstimmung für die Barometermessungen ergab. Für die Anordnung der Höhenmessungen schien die bei grösseren Gebieten vorzügliche Sonderung nach Flussgebieten minder zweckmässig, als jene nach den drei in dem Aufnahmegebiete beobachteten

Hauptformationen: Granit, Gneiss und silurische Schichten; hierbei werden die jeder derselben eigenthümlichen Höhenstufen ersichtlich, wie diess im Bilde trefflich *Streffleur's* hypsometrische Schichtenkarte jener Gegenden zeigt, die in ihren Hauptcontouren ganz augenfällig mit den geologischen übereinstimmt.

Sitzung am 15. Jänner 1856.

Der k. k. Bergrath und Professor Herr Otto Freiherr v. Hingenu, der im verflossenen Sommer einige Zeit in Wolfsegg sich aufhielt, machte einige Mittheilungen über die Braunkohlenlager im Hausruck-Walde in Ober-Oesterreich. Dieselben befinden sich ihrer geographischen Lage nach bekanntlich in dem, zwischen den Ortschaften Mattighofen, Friedberg, Frankenburg, Vöcklabruck, Wolfsegg, Haag und Ried gelegenen Gebirgszuge, welcher in seinem westlichen Theil der Kobernauser Wald, in seinen östlichen sich mehrfach verzweigenden Ausläufern Hausruck genannt wird und die Gränze zwischen dem Inn- und Hausruck-Kreise Oesterreichs bildet. Die von verschiedenen Geologen, als *Job. Kudernatsch*, Professor *Simony*, *Bergrath v. Hauer* und dem Vortragenden selbst wiederholt beobachteten geologischen Verhältnisse lassen sich in nachstehende Resultate zusammenfassen: Die oberste Lage bildet Schotter und Conglomerat, welche bis 30 Klafter und stellenweise selbst mehr Mächtigkeit besitzen und den tertiären Ablagerungen beizuzählen sind. Eine schwache Schichte (6 Zoll) sandigen Lettens liegt unmittelbar darunter und bedeckt ein ebenfalls schwaches (1—3 Fuss) Lignitflötzchen. Hierauf folgt eine verschieden mächtige Schichte Thonmergel (Schlier), welcher beim Thomasroither Bergbau eine Mächtigkeit von 15 Klafter erreicht, anderswo aber schwächer auftritt. Darunter liegt das zweite (erst bauwürdige) Lignitflötz von 2 Klafter Mächtigkeit. Dieses ist durch eine bald schwächere, bald mächtigere Lage kohlenrümmmerhaltigen Thones von dem dritten Flötze getrennt, welches 1—1½ Klafter mächtig ist, und zum Liegenden in bis jetzt unbekannter Tiefe den erwähnten blaugrauen Thonmergel hat, der in Ober-Oesterreich Schlier genannt wird, und in einem grossen Theil des Hausruck- und Innviertels in verschiedenen Niveau's (von 1000 und über 1800 Fuss Meereshöhe) angetroffen wird. Die in denselben, namentlich in einer Schliergrube zwischen Wolfsegg und Otnang, gefundenen, durch Herrn Dr. *Hörnes* bestimmten Versteinerungen sind als neogen und als eine der Fauna des Wiener Tegels analoge — wenn auch besondere — Facies erkannt worden.

Die in Wien unter dem Namen der Traunthaler Kohlen wohlbekannten Lignite des Hausruck-Gebirges sind auf einen Raum von 6977 Joch (4590 Hectaren) durch Bergbau in Angriff genommen und in Bezug auf ihre Beschaffenheit mehrfach untersucht. Sie haben, bei 100 Grad Cels. erhitzt, einen Wassergehalt von 19 bis 22 pCt., liefern in geschlossenen Räumen erhitzt 40 bis 45 pCt. Coaks, haben einen Aschengehalt von 5 pCt. und 15 — 16 Centner solcher Lignite kommen in gut construirten Feuerungs-Apparaten einer Klafter 30zölligen Fichtenholzes an Brennwerth gleich. Die Asche derselben ist mit Erfolg als Düngungsmittel auf sauren Wiesen verwendet worden, namentlich auf der Besetzung Sr. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Maximilian d'Este zu Pürchheimb in Ober-Oesterreich. Nach der bisher durch die Bergbaue bekannten Ausdehnung und einer Mächtigkeit von 24 bis 25 Fuss kann man (selbst wenn man das gewinnbare Material nur auf 12 Fuss Mächtigkeit veranschlägt) gering gerechnet einen Vorrath von 6000 Mill. Kubikfuss oder 4,800.000 Ctnr. fossilen Brennstoffes in diesem Gebirge annehmen. Die Wichtigkeit eines solchen Kohlenschatzes für die national-ökonomischen