

X.

Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 25. September 1850.

(Aus der Wiener Zeitung.)

Es war ein sehr natürlicher Gedanke, den Verdiensten Abraham Gottlob Werner's um die Mineralogie, die Geologie und den Bergbau mit einer Erinnerungsfeier in Freiberg, dem Schauplatz seiner Wirksamkeit, zu huldigen, besonders in dem gegenwärtigen Augenblicke, wo überall so bedeutende Fortschritte in diesen Fächern geschehen. Der 25. September 1850, ein Jahrhundert nach der Geburt des grossen Lehrers, war dazu auserschen worden. Zahlreiche Einladungen wurden versendet, darunter auch viele an das k. k. Ministerium für Landescultur und Bergwesen. Während einzelne Montanistiker nach Freiberg gingen, sorgte der k. k. Hr. Minister von Thinnfeld auch für eine gleichzeitige Erinnerungsfeier in unserem eigenen Kaiserreiche. Sein Circularschreiben enthält folgende Stelle: „Da die mitunter grosse Entfernung und die Förderung des täglichen Dienstes der gewiss allgemeinen Theilnahme eine nicht zu beseitigende Gränze setzt, so wünsche ich, dass am 25. September 1850 an allen grösseren österreichischen Bergorten die Gedächtnissfeier an Werner's hundertjährigen Geburtstag auf eine würdige Weise begangen werde, wodurch ich in Vertretung des österreichischen Bergmannsstandes den unvergänglichen Verdiensten Werner's den Zoll der vollständigen Anerkennung zu bringen glaube.“ In Wien wurde dieser Tag durch die Abhaltung einer Gedächtniss-Sitzung in den Räumen des Museums der k. k. geologischen Reichsanstalt gefeiert. Hr. Director Haidinger berichtete in derselben über die Veranlassung der Feier, über die Lebensverhältnisse Werner's und die Geschichte seines Einflusses auf die Wissenschaften, so wie der Verdienste, die er in denselben errang. Er gab eine Skizze des gleichzeitigen Zustandes der wissenschaftlichen Verhältnisse in Oesterreich während der Periode, als Werner im Jahre 1775, fünf und zwanzig Jahre alt, seine Laufbahn als Lehrer auf der Bergakademie in Freiberg begann. Er erwähnte, dass der Hr. Minister v. Thinnfeld und er selbst in Gesellschaft des verewigten Mohs, eines früheren Schülers Werner's, diesen noch im Jahre 1816 in Freiberg besuchten. Durch Mohs hatte Werner vorzüglich in Oesterreich gewirkt, in seiner Eigenschaft als Lehrer der Wissenschaft erst am Johanneum in Gratz, von wo er als Nachfolger Werner's nach Freiberg ging, dann wieder nach Oesterreich zurückberufen am k. k. Hof-Mineraliencabinete in Wien. Als weitere Erfolge wurden auch die erst kürzlich gegründete k. k. geologische Reichsanstalt bezeichnet, als ein Theil des Einflusses, welchen Werner's Arbeiten auf die Entwicklung der Wissenschaften genommen.

Hr. Franz Foetterle berichtete über die in den Monaten August und September dieses Jahres von dem Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, Hrn. Sectionsrath Haidinger in Gesellschaft des Hrn. Dr. M. Hörnes, in den Sectionen der Geologen in den nordöstlichen Alpen unternommene Uebersichtsreise. Er theilte vorerst in kurzem Auszuge die Resultate der Untersuchungen der Geologen bis zu dem Zeitpunkte mit, als der Hr. Director in der Section eines jeden Einzelnen ankam. In der ersten Section (Hauptdurchschnitt von Neunkirchen und Lilienfeld) wurden in Begleitung des Hrn. Bergrathes Czjžek vor Allem die Kreidebildungen der neuen Welt, die Grauwackenschiefer bei Strelzhof und Rothengrub, die bunten Sandsteine von Oberhöflein und die

Steinbrüche in dem Leithakalke von Wöllersdorf besucht; die aufeinanderfolgende Reihe der Isocardienkalke im Kalten-Gangthale, der Cephalopodenkalke in Hörnstein, die weiter nördlich und östlich verbreiteten Oxfordkalk und Dolomite, so wie der petrefactenreiche Jurakalk wurden besichtigt, bis man endlich in der Nähe von Weissenbach an den südlich einfallenden Wiener Sandstein mit seinen Kohlenflötzen und Keuperpflanzenüberresten, die besonders bei Lilienfeld durch die Grubenbaue aufgeschlossen sind, gelangte.

In dem Hauptdurchschnitte der zweiten Section von Lilienfeld und dem Brandhof gegen Mariazell wurden in Begleitung des Geologen Hrn. Joh. Kuder natsch insbesondere die Brauneisensteine in dem Pentacrinitenkalke von Freyland, die Gypsgruben von Lehenrott, die dem Lias angehörigen Krinoidenkalke bei Türnitz, und begleitet von Herrn Apotheker Hölzl in Mariazell die Localität der von ihm aufgefundenen Versteinerungen am Bürgeralpl besichtigt. Von Mariazell gegen Waidhofen boten die mächtigen Kalktuffablagerungen von Neustift bei Scheibbs einiges Interesse.

Von Waidhofen wurde mit Hrn. Bergrath Franz Ritter v. Hauer und Hrn. Ehrlich, als Führern der dritten und vierten Section (Hauptdurchschnitt von Linz über Steyer nach Eisenerz und Admont), zuerst die Steinkohlen-Localität Grossau, dann der Pöchlauer Kogl mit den grauen Belemniten und Ammoniten führenden Kalken besucht. Besondere Aufmerksamkeit erforderte der Peebgraben, interessant durch die Verschiedenheit der dort vorgefundenen Formations-Glieder. Von Arzberg aus, dem Hauptquartier der Untersuchungssection der Geologen, wurden mehrere Localitäten dort und bei Ternberg besichtigt, wichtig für die Bestimmung der Formationsgränze des Alpenkalkes und des Wiener Sandsteines. Auch die Tertiär- und Diluvial-Ablagerungen zwischen Steyer, Enns und Linz wurden näher in Augenschein genommen, besonders die tertiären Sandlager bei Linz, durch die darin aufgefundenen Ueberreste von Squalodon und Balaenodon merkwürdig.

Mit Herrn Simony war das Rendez-vous in Kremsmünster verabredet, woselbst für die Sectionen der Herrn Simony, v. Hauer und Ehrlich die correspondirenden Barometerbeobachtungen angestellt wurden, unter der Leitung der Herren P. Augustin Reslhuber, Director der Sternwarte, und P. Sigismund Fellöcker. Mit wehmüthiger Erinnerung wurden die zahlreichen Gestein- und Petrefactensuiten besehen, welche der so kürzlich und unerwartet dahin geschiedene P. Basilius Schönberger gesammelt hatte. Die Reise ging nun in Begleitung von Hrn. Simony über Gmunden in das Salzkammergut. Hier wurden die verschiedenen Gebilde am Westfusse des Traunsteins besichtigt, dann die von Trankirchen und Siegesbach, die Neocomienbildungen im Trenkelbach bei Ischl, die Gypsbrüche am Ischler Salzberge, die Kreidegebilde im Gosauthale, die daher sogenannte Gosauformation; so wie auch, und zwar in Gesellschaft der Herren Regierungsrath J. Arneith und Prof. J. Gaisberger, die von dem thätigen Bergmeister in Hallstatt, Hrn. Ramsauer, am Rudolphsthorne am Hallstätter Salzberge veranstalteten Ausgrabungen auf dem keltischen Leichenfelde, die Sammlungen der daselbst aufgefundenen antiken Gegenstände sowohl als die reichen Sammlungen der merkwürdigen Petrefacten.

Von Salzburg aus (Hauptdurchschnitt von Salzburg und Werfen längs der Salzach) wurden mit dem Geologen Hrn. M. V. Lipold die Sandsteinbrüche in Berghheim mit ihren Fucoiden, die Marmorbrüche am Untersberge, die Steinbrüche auf rothem Marmor bei Adnet, bekannt durch ihre Petrefacten, besucht. Von Golling aus wurde das von Hrn. Lipold aufgefundenene

Vorkommen der rothen Kalke am linken Ufer der Lammer, so wie am Pass Lueg die ausgezeichneten Isocardienkalke besichtigt. Auf der Rückreise besuchte der Hr. Director die Sandsteinbrüche im Fischagraben nächst Elixhausen, dann die Nummulitensandsteine in Mattsee, später, und zwar wieder in Gesellschaft von Hrn. Simony, die merkwürdigen Braunkohlenlager bei Thomasroith am Hausruckwald nächst Lambach.

Zum Schlusse führte Herr Foetterle die von den Geologen nach der Uebersichtsreise des Hrn. Directors noch ausgeführten Arbeiten an.

Herr Foetterle legte eine 7 Schuh lange Zeichnung des von Herrn Dr. Koch in Alabama aufgefundenen, und von demselben seit dem Monat August in Wien aufgestellten Riesenthieres *Zeuglodon macropondylus* vor, und theilte einiges Nähere über den Bau dieses 96 Fuss laugen Skeletes mit.

Herr Alois von Hubert berichtete über die Resultate der von ihm ausgeführten vergleichenden Versuche zwischen der colorimetrischen Kupferprobe und den bekannten Kupferproben auf nassem Wege: nämlich der Kupferprobe nach Pelouze, nach Levol, der schwedischen Kupferprobe der quantitativen chemischen Analyse und der trockenen oder dezimastischen Kupferprobe, wobei er nachwies, dass von allen bekannten Proben, auf nassem Wege die colorimetrische gerechten Anspruch auf Einführung in das praktische Leben machen könne. Das Verfahren bei der colorimetrischen Kupferprobe nach Jacquelin gründet sich im Allgemeinen darauf, dass man sich eine Normallösung durch Auflösung eines halben Gramms chemisch-reinen Kupfers in Salzsäure bereitet, dieser Lösung Ammoniak im Ueberschuss zufügt, wodurch eine blaue Färbung hervorgebracht wird, und das Ganze bis zu einem bestimmten Grade mit destillirtem Wasser verdünnt. Die kupferhaltige Substanz wird auch in Salpetersäure oder Salzsäure aufgelöst, zu dieser Lösung Ammoniak im Ueberfluss zugesetzt und abfiltrirt. Einen bestimmten Theil dieser Flüssigkeit verdünnt man in einer graduirten Röhre so lange mit destillirtem Wasser, bis die blaue Farbenintensität derselben jener der Normallösung so vollständig als möglich gleich ist, und berechnet nun aus der zur Verdünnung der Flüssigkeit angewendeten Menge Wasser, und aus der in der Normallösung vorhandenen bekannten Quantität reinen Kupfers die in der kupferhaltigen Substanz vorhandene Menge von Kupfer.

Hr. Dr. Ignaz Moser berichtete über die Reise, die er als Theilnehmer einer durch die k. k. General-Artillerie-Direction entsendeten Commission zur Untersuchung der Salpeter-Districte Ungarns unternahm. Als der eigentliche Salpeter-District, wo nämlich salpetersaure Salze in solcher Menge aus dem Boden auswittern, dass eine fabrikmässige Gewinnung derselben sich lohnt, ist der Landstrich zwischen dem 39. und 40. Grade östlicher Länge und in einer Breite von der Theiss bis an den Berettyó-Fluss, also das Nord-Biharer und Szabolczer Komitat und der Haiducken-District zu betrachten. Die Ursache dieses reichlichen Vorkommens von Salpeter in der Nähe der Ortschaften ist augenscheinlich diese, dass der lockere alkalienreiche Boden durch die Abfälle der Viehzucht und Landwirtschaft (Mist, Jauche, Asche, faulendes Stroh u. s. w.) Stoffe in genügender Menge zur Nitrification erhält, so dass sich sein natürlicher Gehalt an salpetersauren Salzen beträchtlich steigert.

Es wurde weiter der südlich vom Berettyó gelegenen Gegenden erwähnt, in welchen der dort vorkommende Kalk- und Lettenboden wegen seiner mindern Porosität und wegen Mangel an andern die Salpeterbildung