



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 10. Mai 1864.

Herr k. k. Bergrath M. V. Lipold im Vorsitz.

Mittheilungen von Herrn k. k. Hofrath und Director W. Haidinger werden vorgelegt.

Vor wenigen Tagen verliess uns ein treuer Freund und Arbeitsgenosse Herr Professor Dr. Karl Peters zu seiner geologischen Forschungsreise im Nordabhang des Balkan und in die Dobrudscha, unternommen mit einer Subvention der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und durch dieselbe vermittelt freier Fahrt auf der Donau durch die Erste-k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, so wie auf den Schiffen des österreichischen Lloyd, ferner versehen mit dem Grossherrlichen Ferman, nebst vier gleichlautenden Empfehlungsschreiben des Gross-Veziers an die Statthalter von Rustschuk, Tultscha, Varna und Widdin, im Original und Uebersetzung, endlich einem offenen Vorschreiben des k. k. Ministeriums des kaiserlichen Hauses und des Aeussern an die k. k. Consulats-Aemter in Bulgarien. Wir wünschen gewiss innigst dem thatkräftigen Forscher die anregendsten Erfolge auf seiner schwierigen und ehrenvollen Unternehmung.

Seit der letzten Sitzung, wo unser diesjähriger Plan der Sommer-Aufnahmen in seiner beantragten Form mitgetheilt wurde, ist auch die hohe k. k. Ministerial Bewilligung erfolgt, und unsere ersten Sectionen rücken wenige Tage nach den Pfingstfeiertagen in das Feld. Möchte uns günstigerer Himmel beschieden sein, als er uns bisher umfing.

Als einen hochgeehrten freiwilligen Theilnehmer an unseren diesjährigen Aufnahmsarbeiten darf ich einen jungen Freund begrüßen, Herrn Alfred Stelzner von Freiberg, welchen uns die hochverdienten Freunde Bernhard v. Cotta, der ihn seinen besten Schüler nennt, Breithaupt, Theodor Scheerer auf das Allerangelegentlichste empfehlen. Aber wenn er uns schon durch diese Empfehlungen willkommen ist, so wirkt auch seine eigene bereits vielfach bewährte Erfahrung und jener dem Gegenstande für sich geweihte wissenschaftliche Eifer, der stets des Erfolges gewiss ist. Er begleitet namentlich die Section des Herrn k. k. Bergrathes Lipold in die localisirten Studien der Schichtgesteine westlich von Wien bis an die Enns, und später die Section des Herrn k. k. Bergrathes Franz Ritter v. Hauer in die Karpathen. Möchte auch ihm Gelegenheit sich bieten, durch wirkliche Entdeckungen unsere Landeskenntniss zu bereichern, wie im verflossenen Sommer die Herren Dr. A. Madelung und Dr. K. Hofmann sie fanden und erfolgreich benützten.

Begleitet von einem höchst verbindlichen Schreiben der Herren Herausgeber erhält die k. k. geologische Reichsanstalt so eben, am heutigen Tage, die „Geologische Karte des Departements der Haute-Marne von M. A. Duha-

mel, Ober-Bergingenieur. Herausgegeben von den Herren Élie de Béaumont und de Chancourtois, Professoren an der kaiserlichen Bergschule in Paris. Durch Ueberdruck auf Stein der topographischen sogenannten Generalstabs-Karte in der Kaiserlichen Druckerei ausgeführt in den Jahren 1857 bis 1860¹⁾. Bekanntlich ist das Maass der genannten Generalstabskarte das von 1 : 80.000 der Natur, oder 1-111 Klaftern auf den Wiener Zoll, was uns die Vergleichung mit den unsern erleichtert. Vier Blätter umfassen dieses im östlichen Frankreich, auf dem Parallel von Freiburg in Baden gelegene Departement jedes 2 Fuss breit 2 $\frac{1}{2}$ Fuss hoch, zusammen eine Tafel von 4 Fuss Breite 5 Fuss Höhe. Die Karte war in London im Jahre 1862 ausgestellt, und lässt sich als eine Abtheilung jener Élie de Béaumont-Dufrénoy'schen betrachten, von welcher ein Theil sich auf der Pariser Ausstellung von 1855 fand und sich auf die nördliche Zone von Frankreich bezog. Die geologische Aufnahme zu der Karte waren von dem verewigten A. Duhamel 1838 begonnen und 1847 beendet. Sie waren theils in die Cassini'sche Karte theils in die Generalstabs-Karte eingetragen, deren Sectionen während der geologischen Aufnahme erschienen. Die Herren E. de Béaumont und de Chancourtois wurden im Jahre 1852 mit der Herausgabe der Arbeit des Herrn Duhamel betraut, was die Revision mancher Gegenden unerlässlich machte, theils bei der Uebertragung von der Cassinischen Karte auf die noch übrigen Generalstabs-Kartenblätter, theils durch die in späterer Zeit erreichten Fortschritte in der theoretischen und praktischen Geologie. Nur mit einem Wort in der Eile kann hier angemerkt werden, dass von den neuesten Schichten beginnend zwei Abtheilungen den gegenwärtigen Alluvionen und dem obem Diluvium gewidmet sind; das Obertertiär enthält Löss und unteres Diluvium; fünf Abtheilungen hat die untere Kreide: obere Grünsand, Gault, untere Grünsand, obere und untere Neocom; zwölf die Juraschichten, und zwar 7 Oolith — Portland, Kimmeridge, Astartenkalk, Coralrag, Grossoolith und untere Oolith — und 5 Lias — Posidonienmergel, Kalknierenmergel, braunen Mergel, blauen Lias und unteren Liassandstein — ferner drei die Triasschichten — Keuper, Muschelkalk, bunten Sandstein. — Unter diesen noch drei Abtheilungen, — ältere Schiefer, Gneiss und Granit, zusammen 26 Farbentöne, dazu noch in Zeichen: Die Farbengrenzen, Fallen, Faltungen, Verwerfungen, Steinbrüche und andere Fundgruben, Eisenwerke und -Gruben, Richtung der Eisenerze und Gypse, dann die Angaben der nutzbaren Gegenstände: Sandstein, Thon, Mergel, Pflastersteine, Kiesel- oder Kalksand, Kalkstein, Mergelkalk, Dolomit, hydraulischer Kalk, Gyps, Kalkphosphat in Nieren, Eisenstein, Mineralwasser, Kalktuff, Torf, Lignit. Bei dem ansehnlichen Maassstabe lässt sich dies bereits gut durchführen, was bei unsern in dem Maassstabe von 1 : 144.000 (2000 Klaftern = 1 Zoll) schon sehr schwierig ist, aber vollends unmöglich, wenn es mit der Hand geschehen soll. Wohl sind wir vorbereitet, durch langjährige Bestrebungen in gleicher Richtung, den Werth der vorliegenden Arbeit zu würdigen. Sie erfordert ein Zusammenwirken von vielen Seiten. Ein solches ist nur dort möglich, wo kräftige Vereinigung der Arbeit wirklich in's Leben tritt, nicht wo es ein blosser leerer Schall ist! Es ist wohl ein grosser Gedanke, in dieser Ausdehnung die Ergebnisse geologischer Forschung durch wirkliche Publication, Auflagen von Karten zu veröffentlichen, während uns stets

1) *Carte Géologique du Département de la Haute-Marne par M. A. Duhamel, Ingénieur en Chef des Mines. Publiée par MM. Elie de Béaumont et de Chancourtois professeurs à l'école impériale des mines, exécutée par report sur pierre de la carte topographique, dite Carte d'Etat-major à l'imprimerie impériale, 1857—1860.*

die Schwierigkeit drückt, dass für jedes neue Exemplar auch die Gesteinsgrenzen mit freier Hand eingetragen werden müssen! Leider war der Verkaufspreis nirgend bemerkt. Die Karte war nach der freundlichen Mittheilung der Herren Élie de Béaumont und Chancourtois auf Kosten der Bergwesens-Administration herausgegeben worden. Mehrere Exemplare waren den Verfassern für Unterhaltung und Erweiterung der Tauschbeziehungen der École Impériale des Mines von Paris zur Verfügung gestellt worden, welchen wir nun die freundliche Zusendung verdanken. Die Karte ist von einem Hefte „Stratigraphische Studien über das Departement der Haute-Marne“ von den Herausgebern der Karte begleitet. Nebst der Nachweisung über die Karten selbst zur 1862er Ausstellung, enthalten diese 1. die Erläuterung der Farbentafel von de Chancourtois; 2. den Bericht über die Karte, welcher von Herrn Élie de Béaumont an die Académie des Sciences erstattet worden; 3. Élie de Béaumont über die stratigraphischen Eigenthümlichkeiten des Departements der Haute-Marne; 4. Schreiben des Herrn de Chancourtois an Élie de Béaumont über die Austheilung der Eisenerzlagertstätten der Haute-Marne; 5. über die Ablagerungen nach Streichungslinie von Eisenerzen und anderen Erzen nach den Richtungen der Gebirgssysteme in dem nordöstlichen Drittel von Frankreich von Herrn v. Chancourtois. Ein ausführlicher Bericht über die Karte wird für spätere Zeit in Aussicht gestellt. Noch hatte Herr Élie de Béaumont die Tafeln der numerischen Daten für 159 Kreise des Pentagonalnetzes, und für die 362 Hauptpunkte desselben beigelegt, wofür alles wir gewiss den wohlwollenden Gebern zu dem besten Danke verpflichtet sind.

Von unserem hochgeehrten Freunde Herrn Prof. Axel Erdmann in Stockholm erhalten wir Bericht über den Fortgang der Aufnahmsarbeiten und Herausgabe der geologischen Karten von Schweden. Wir hatten bereits im verfloßenen Jahre fünf Sectionen erhalten. Noch drei weitere sind fertig und fünf werden im Laufe des Sommers fertig gedruckt, so dass wir im Herbst acht Sectionen zugesandt erhalten werden. Herr Axel Erdmann rühmt die grösstmöglichen Sympathien, mit welchen seine Arbeiten von Seite der Regierung und des Reichstages beurtheilt wurden. Seine nächste Aufgabe ist die Ausarbeitung eines ausführlichen Berichtes über die bisher gewonnenen Resultate, von mehreren Uebersichtskarten in kleinem Maassstabe begleitet. Es war dies freundliche Schreiben eine Entgegnung auf meine Mittheilung wahrhaft wohlverdienter Anerkennung von unserer Seite, und Freude über den Fortschritt in dem jedem Enkel und Urenkel der wissenschaftlichen Schüler der Linné, Bergmann, Berzelius hochgeehrten und befreundeten Schweden, an den trefflichen Axel Erdmann und seine jungen Arbeitsgenossen.

Aus einem freundlichen Schreiben unseres hochgeehrten Freundes Herrn Prof. J. N. Woldřich, das ich heute aus Salzburg erhielt, darf ich nicht versäumen, des Gefühles hoher Befriedigung zu gedenken, mit welchem er über einen Cyklus von vier Vorträgen über Geologie, die er zum Besten des „Gablensfondes“ in loyalster Weise in Scene gesetzt, mich durch einen freundlichen Bericht erfreute. Man wollte ihn, wie dies nun so oft sich findet, abhalten, es sei in der Bevölkerung keine Theilnahme für solche Dinge, indessen der Erfolg zeigte das Gegentheil. Der Saal war gefüllt, noch mehr als in der ersten und zweiten Vorlesung in den späteren, wo Freund Woldřich über die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt und über unsere Untersuchungen der Salzburger Alpen sprach. Auf vielseitiges Verlangen musste Woldřich noch eine fünfte Vorlesung anschliessen. Der reine Ertrag für den Gablensfond wurde von Woldřich an das Salzburger Comité mit 147 fl. abgeliefert.