

Durch die chemische Untersuchung ergab sich jedoch, dass, wie es voraussehen war, die Lauge auch durch gewöhnliche Pottasche eben so gut gebrochen werden kann.

Aus der Untersuchung der Salpetergewinnung in Ungarn ergibt sich, dass es an gutem Material nicht mangelt, dass aber die bisherige Art und Weise der Gewinnung noch mangelhaft ist. Werden die Salpeterbezirke organisirt und rationell ausgebeutet, so dürfte Ungarn mit der Zeit einen weit beträchtlicheren Theil des jährlichen Salpeterbedarfes decken.

Herr Professor Ludwig Zeuschner aus Krakau theilte einige Beobachtungen über das Vorkommen des Lös in den Bieskiden und im Tatra-gebirge mit. (Siehe Jahrbuch 1851, Heft I. Seite 76.)

Herr Bergrath Frauz v. Hauer zeigte zwei Stücke von Linarit aus Rézbánya im Banat, welche der k. k. Administrator in Vajda Hunyad, Herr Gustav Mannlicher, eingesendet und Herr Sectionsrath W. Haidinger näher untersucht und bestimmt hatte, vor. (Siehe Jahrbuch dieses Heft, Seite 78.)

Herr Johann Kudernatsch theilte einige Notizen über die grossartigen neuen Bergbau-Unternehmungen im Banat, namentlich die Kohlengruben von Steierdorf nächst Oravicza mit. Das dortige Kohlenvorkommen ist eines der wichtigsten in der Monarchie; die grosse Ausgiebigkeit der Lager, die vortrefflichen Eigenschaften der Kohlen, die sie den englischen an die Seite stellen, und nach den im Jahre 1837 durch die Direction der Kaiser Ferdinands-Nordbahn angestellten Versuchen auch zum Betriebe der Lokomotive geeignet machen, endlich die sehr günstige geographische Lage, versprechen dem Unternehmen eine grosse Zukunft. Der Aschengehalt dieser Kohlen beträgt nur 1 bis 2 Procent, der bedeutende Kohlenstoff-(82—85 Procent) und geringe Sauerstoffgehalt (9—13 Procent) bedingt eine ungemaine Heizkraft; der natürliche Wassergehalt ist sehr gering, nur 2·7—3·7 Procent, die Festigkeit der Kohle endlich so bedeutend, dass sie zum Theil nur durch Sprengarbeit zu gewinnen ist. Diess alles sind Eigenschaften, wie sie bei uns nur wenige Kohlen besitzen. Es gehen etwa 14 Centner das Equivalent für eine gutgeschichtete Klafter 3schuhigen Buchenholzes.

Das gegenwärtige Unternehmen bezweckt eine nachhaltige schwungvolle Ausbeutung der Lager und Herstellung der geeignetsten Transportmittel, da der Bedarf nach diesem Brennmaterial mit dem Aufblühen der Dampfschiffahrt und mit der Entwicklung der Industrie im Allgemeinen im raschen Steigen begriffen ist. Es werden zu diesem Zwecke die Kohlengruben mit der grossen Wasserstrasse der Donau durch eine Lokomotivbahn in unmittelbare Verbindung gesetzt und grossartige Vorbereitungsarbeiten für den künftigen Abbau innerhalb des Kohlenreviers selbst vorgenommen. Namentlich verdient die Anlage eines über 3000 Klafter langen Erbstollens hervorgehoben zu werden, der eine ganze Reihe von überlagernden Kalkgebilden durchschneiden muss, um die Kohlenflötze zu erreichen, und den Betrieb von 5 Hilfsschächten nothwendig machte. Da ein solcher Bau nur langsam fortschreiten kann, so wurde mittlerweile ein zweiter höher gelegener Erbstollen und endlich noch eine mittelst Pferden zu befahrende Bergbahn angelegt, wodurch man schon in Kurzem die Verbindung mit der Lokomotivbahn bewerkstelligt haben wird. Schon die gegenwärtige Kohlenproduction ist eine nicht unerhebliche; sie betrug im Jahre 1847 bereits 512,905 Centner, während sie im Jahre 1830 nur auf 125,880

Centner, also ein Viertel jenes Quantums sich belief. Erst vom Jahre 1843 an macht sich übrigens ein constantes Steigen in der Production bemerklich; nach Vollendung der grossen Vorarbeiten, die man gegenwärtig macht, wird das jährliche Productionsquantum wohl zu einigen Millionen Centnern gesteigert werden können. Um das Andenken an einen Mann, der eine so reiche Quelle nationalen Wohlstandes zuerst entdeckt hat, sei diese Entdeckung auch nur ein Werk des Zufalls gewesen, zu ehren, sei derselbe hier genannt: es war diess ein von Mariazell in Steiermark eingewanderter Ansiedler Steierdorfs, Namens Mathias Hammer, und seine Entdeckung geschah im Jahre 1790, also zu einer Zeit, wo man die Bedeutung eines solchen Fundes zumal in einer Gegend, die noch halb Urwald war, gewiss nicht ahnen konnte.

Herr Fr. Zekeli theilte die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Gasteropoden der Gosauformation mit. Im Ganzen gelang es ihm, 158 verschiedene Arten zu unterscheiden, von denen die meisten durch die gute Erhaltung der Schale und ihrer Oberhaut an tertiäre Arten erinnern, bei näherer Prüfung jedoch eigenthümliche Charaktere zeigen und sich an secundäre Formen anschliessen. Ein Drittel beiläufig ist mit Gasteropoden aus der Kreideformation entweder identisch, oder doch sehr nahe verwandt, keine einzige Art kann auf eine tertiäre Art bezogen werden.

Von diesen 158 Arten wurden erst von Sowerby 29 Arten benannt und abgebildet, Goldfuss fügte 18 weitere hinzu, und von den Kreideschnecken, die D'Orbigny aus Südfrankreich auführt, stimmen noch 12 andere mit solchen aus den Gosauschichten überein. 99 Arten sind ganz neu. Sie gehören 27 verschiedenen Geschlechtern an, und wurden bereits auf 24 Tafeln skizzirt, um demnächst zusammt den Beschreibungen veröffentlicht zu werden.

Aus Herrn Zekeli's Untersuchungen ergibt sich, dass die Gosaugebilde entschieden zur Kreideformation gehören und zwar zu einer Zone derselben, die sich von Lissabon angefangen durch Südfrankreich, Italien, die bairischen und österreichischen Alpen, Ungarn und Siebenbürgen bis zum Kaukasus erstreckt.

Am Schlusse seiner Mittheilung sprach Herr Zekeli seinen tiefgefühlten Dank für die wohlwollende Unterstützung aus, durch welche ihm die Herren Sectionsrath Haidinger und Custos P. Partsch, sowie Dr. Hörnes und Fr. v. Hauer die Ausführung seiner Arbeit ermöglichten.

#### 4. Sitzung am 29. April.

Herr Bergrath Franz v. Hauer setzte in allgemeinen Umrissen den Plan auseinander, nach welchem im nächsten Sommer die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt vorgenommen werden sollen.

Als Hauptaufgabe erscheint die Aufnahme der geologischen Detailkarten in dem Massstabe von 400 Klaftern auf den Zoll, welche für das Kronland Niederösterreich mit einem Flächenraum von 344 Quadratmeilen vollendet, und gegen Süden und Westen noch über die Gränze hinaus so weit fortgeführt werden wird, dass eine Gesamtstrecke von ungefähr 400 Quadratmeilen, d. i. der 30. Theil der Monarchie zum Abschluss gebracht werden kann. Es umfasst dieser Theil die Blätter der Specialkarte des k. k. General-Quartiermeisterstabes Nr. 9, 10, 11, 15, 16, 17, 21, 22, 23, ganz und die Blätter 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 18, 20, 28, 29 bis an die