

und enthält in 100 Theilen 6·8 Percent Asche. 14·6 Centner dieser Kohle sind das Aequivalent für eine Klafter 30zölligen Fichtenholzes.

Als Nachtrag zu seiner in der Sitzung vom 4. März l. J. gemachten Mittheilung über die Gewinnung von Asphalt aus den bituminösen Schiefern und Kalksteinen zu Seefeld in Tirol und über die bisherige Production des dortigen Asphaltwerkes theilte Herr F. Foetterle die Resultate der Analysen einiger Asphaltsteine mit, welche von dem gegenwärtigen Pfannhausverwalter zu Hall, Herrn A. v. Kraynag, ausgeführt und der k. k. geologischen Reichsanstalt zugesandt wurden. Hiernach enthält der Asphaltstein von Raggenklan 7·71 Percent und der Ochsenregerle 7·28 Percent an in Alkohol, Aether und Terpentin löslichen Harzen. Ein bituminöser Schiefer von Seefeld enthielt 13·01 Percent an Bitumen und 80·13 Percent kohlen-saure Kalkerde. Ein sogenannter rother, fetter Asphaltstein gab bei der Destillation 14·3 Percent Steinöl; ein schwarzer, fetter Asphaltstein hingegen 20 Percent Steinöl. Herr v. Kraynag hatte auch die bei dem Werke aus dem Steinöl erzeugte Naphta einer Elementar-Analyse unterworfen. Dieselbe hatte ein specifisches Gewicht von 0·847 und enthielt in 100 Theilen 80·73 Kohlenstoff, 11·07 Wasserstoff und 8·19 Sauerstoff.

Sitzung am 15. April 1856.

In der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 8. Jänner d. J. hatte der k. k. Bergrath Herr Fr. Ritter v. Hauser eine wichtige Abhandlung des hochverdienten Forschers Herrn J. Barrande vorgelegt: „Ueber einige neue Fossilien aus der Umgebung von Rokitzan im südlichen Becken Mittel-Böhmens.“ Die Abhandlung war in französischer Sprache geschrieben und ist in ihrer deutschen Uebersetzung für unser Jahrbuch bestimmt. Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes und der Trefflichkeit der Behandlung desselben schien es uns aber wünschenswerth, dass auch das Original, und zwar in dem Bulletin *Société géologique de France* veröffentlicht werden sollte. Herr Director Haidinger wandte sich zu diesem Zwecke an den Präsidenten derselben, gegenwärtig den berühmten Paläontologen Herrn Deshayes. Allein die Geschäftsordnung der Gesellschaft verlangt, dass keine Abhandlungen aufgenommen werden, die anderwärts veröffentlicht sind. Nichtsdestoweniger wurde in dem gegenwärtigen Falle, als Ausnahme aber, einstimmig beschlossen, diese Abhandlung dennoch aufzunehmen. Die Mittheilungen über dieses erfreuliche Ergebniss sowohl von Herrn Deshayes als von Herrn Barrande glaubte Haidinger in der heutigen Sitzung vorlegen zu sollen, als eines Beweises der freundlichen, zuvorkommenden Stimmung, welche auch für uns und unsere Arbeiten in jenem classischen Mittelpuncte geologischer Forschung waltet. Ueber unsere Wiener paläontologischen Publicationen sagt dieser grosse Kenner, Herr Deshayes, in seinem Briefe: „Sie sind zu einem Grade von Vollkommenheit gelangt, dass ich sie meinen Freunden oft als Muster bezeichne, welchen man folgen, und welches man nachahmen sollte“.

Herr F. Foetterle machte eine Mittheilung über die Lagerungsverhältnisse der Steinkohlenformation (Gailthaler Schichten) und der Triasgebilde in dem südwestlichen Theile von Kärnten, den er im vergangenen Sommer geologisch aufgenommen hatte und der sich von Paternion und Weissbriach im Norden bis an die venetianische und istrianer Gränze im Süden und von Kirchbach im Westen bis Arnoldstein und Ratschach im Osten erstreckt. Durch den parallel dem Gebirgsstreichen von Westen nach Osten fließenden Gailfluss wird das ganze Gebiet gleichsam in zwei Abtheilungen, eine nördliche und eine südliche, getheilt, in denen zwar die gleichen Formationen, jedoch unter verschiedenen Verhältnissen

auftreten. Nördlich der Gail treten die Gailthaler Schichten nur zwischen der windischen Höhe und dem Nötschgraben auf. Ein sehr schmaler Streifen von lichtigem, krystallinisch aussehendem Kalkstein trennt von dem Glimmerschiefer die durch ihren Reichthum von Kohlenkalk-Versteinerungen bekannten Schiefer im Nötschgraben, welche von einem groben Quarzconglomerat, wahrscheinlich dem Verrucano, im Erlachgraben und auf der windischen Höhe bedeckt werden. Diese werden dann von den Werfener Schiefen und dem Guttensteiner Kalke, als den untersten Triasbildungen überlagert; am Nordabhänge gegen die Drau lagern diese beiden Glieder unmittelbar auf dem Glimmerschiefer, sie werden vom grauen Kalkstein und Dolomit bedeckt, in welchen mehrere Mergelschieferschichten eingelagert sind, diese führen namentlich in Bleiberg die *Halobia Lommeli*, *Ammonites floridus*, *Am. Johannis Austriae*; eine dieser Mergelschieferschichten wird von einer Kalkschicht überlagert, die sich durch zahllose Versteinerungen der in den Triasschichten von St. Cassian vorkommenden Formen auszeichnet. Die Lagerungsverhältnisse, wie sie in dem Kofflergraben bei Rubland ersichtlich sind, machen es unzweifelhaft, dass dieser Complex von Kalkstein, Dolomit und Schiefen von dem Dachsteinkalke, der in Bleiberg die Bleierze führt, überlagert wird.

In der von dem Gailflusse südlich gelegenen Abtheilung sind in dem Gebirgszuge zwischen dem Gail- und dem Canalthale die Gailthaler Schichten sehr mächtig vertreten und bestehen hier aus drei Gliedern; dem Glimmerschiefer, der hin und wieder am Rande des Gailthales sichtbar wird, ist als unterstes Glied ein sehr dünn geschichteter weisser Kalkstein von krystallinischem Ansehen aufgelagert, bei Windisch-Feistritz geht er in Dolomit über; diesen bedeckt ein mächtiger Schieferzug mit Kohlenkalkpetrefacten, der in seinen obersten Schichten in Sandstein und Conglomerat übergeht und von einem dunkelgrauen ebenfalls Versteinerungen führenden Kohlenkalk überlagert wird. An dem südlichen Abhänge werden diese Gailthaler Schichten von dem Werfener Schiefer und Guttensteiner Kalk und von Hallstätter Kalk und Dolomit bedeckt. Am südlichen Gebänge des Canalthales hat eine der vorigen parallele Hebung die älteren Schichten bis an die Werfener Schiefer entblösst, welche in einem ununterbrochenen Zuge vom Pontebbagraben bis Weissenfels sichtbar sind. Diesen folgen dann in südlicher Richtung gegen die kärntnerische Gränze der Guttensteiner Kalk und Hallstätter Kalk meist dolomitisch, der bei Raibl Bleierze führt; hier wird der letztere Kalk von einem bituminösen dünn geschichteten Kalkschiefer bedeckt, der zahlreiche Fisch- und Pflanzenabdrücke, so wie einige Crustaceen, Gasteropoden und Ammonitenfossilien führt; ihn überlagert eine Mergelschicht, die reich an der *Cryptina Raibeliana Boué* ist, hierauf folgen Mergelschiefer und sandige und mergelige Kalksteine, die sehr viele Versteinerungen führen, worunter die *Cypricardia antiqua*, *Nucula Rosthorni*, *Isocardia carinthiaca* und andere an St. Cassian erinnernde Formen. Ganz gleiche Schichten mit den analogen Fossilien und unter gleichen Lagerungsverhältnissen werden von Curioni und Omboni aus dem Lombardischen beschrieben; hier wie dort werden sie von regelmässig gelagerten Bänken von durch die Dachsteinbivalve charakterisirten Dachsteinkalk-Dolomit bedeckt. Herr F. Foetterle bezeichnet diesen petrefactenreichen Schichtencomplex, der hier das trennende Glied zwischen dem Hallstätter und dem Dachsteinkalke bildet, mit dem Namen der Raibler Schichten, während er die mit den Hallstätter Kalken so innig verbundenen Schichten von Bleiberg und im Kofflergraben mit den St. Cassianer Versteinerungen die Bleiberger Schichten nennt.

Herr Ferd. v. Lidl machte eine Mittheilung über die geognostischen Verhältnisse der Umgebung von Lubenz im südlichen Theile des Saazer Kreises in