

wird auch diess unverwehrt sein. Einstweilen soll eine kurze Nachricht stets ihren Weg in die Oeffentlichkeit finden. Den Inhalt der gegenwärtigen Sendung bilden eine Anzahl Stücke von dem jurassischen Kalksteine des Gibraltarfelsens, nebst Proben des zu schönen Ornamental-Gegenständen vielfach verarbeiteten Kalksinters, so wie der bekannten Knochenbreccien, von derselben Art, wie die unserer eigenen Inseln des adriatischen Meeres, ferner ganz moderne tertiäre oder quaternäre Muschelbänke und Sandsteinabsätze von S. Roque und Algeiras, wie sie gleich den Knochenbreccien die Küsten des Mittelmeeres begleiten. Der Natur der Sache nach werden spätere Sendungen geologischer Gegenstände wohl ebenfalls an die k. k. geologische Reichsanstalt geleitet werden, und man wird ihnen die grösste Sorgfalt und Aufmerksamkeit gewähren. Sendungen organischer Gegenstände dagegen, wenn man sie auch als Bestandtheile eines und des nämlichen „Novara-Museums“ wird betrachten können, finden ihren Bestimmungsort wahrscheinlich in den k. k. Hof-Naturalien-Cabinetten, doch würde auch von diesen ein eventueller Bericht und vorläufige wissenschaftliche Bearbeitung ihrer Zeit von unseren reisenden Freunden sowohl, als auch von dem gesammten theilnehmenden Publicum mit dem grössten Danke entgegengenommen werden.

Bericht vom Monat September. Im Gebiete der ersten Section in Böhmen untersuchte Hr. Jokély die Umgebung von Tetschen, Böhmisches-Kamnitz und Rongstock. Die Gegend der ersten beiden Orte besteht aus dem untern Quadersandsteine, mit Ausnahme der Sandsteinpartie des hohen Schneeberges und zwei kleinerer nördlich von Königswald befindlicher Partien, die dem oberen Quadersandsteine angehören, welchem auch wahrscheinlich die Gruppe von Herrens-kretschsch und Dittersbach zuzurechnen sein wird. Die Gegend von Rongstock bis nahe zu Tetschen und Böhmisches-Kamnitz besteht aus basaltischen Gebilden, welche den untern tertiären Sandstein und Schieferthon bedecken, und von zahlreichen Trachytgängen durchsetzt werden.

Im Gebiete der zweiten Section in Unter-Krain hatte Hr. Bergrath M. V. Lipold das Terrain östlich und nördlich von Treffen, von Nassenfuss, Neudegg und Tschatesch untersucht. Die grösste Ausdehnung erreichen die alpinen Triasgebilde mit bezeichnenden Fossilien. Den Werfener Schieferen gehört das Rotheisensteinlager zu Resnigberg nächst Srdung bei Johannisthal an; bei Befahrung des hier bestehenden Baues des Fürst Auersperg'schen Eisenwerkes Hof, so wie bei mehreren Excursionen in jener Gegend hatte der Herr Verwalter Dobner Herrn Bergrath Lipold durch Mittheilung von Daten über die dortigen Braunkohlen- und Eisensteinvorkommen sehr schätzenswerthe freundliche Unterstützung geleistet. In der Thalmulde bei Neudegg ist eine Tertiärablagerung von geringer Verbreitung mit einem mehrere Klafter mächtigen Lignitflötze. Eine zweite noch unbedeutendere Tertiärablagerung ist zu Golak nächst Tschatesch mit Spuren von Lignit. Die jüngsten Gebilde in diesem Gebiete sind gelbe und rothbraune sandige Diluviallehme, welche besonders zu Stattenberg Brauneisensteine in Nestern führen, die Gegenstand bergmännischer Tagbaue sind.

Mit der Untersuchung der Gegend von Primskau, St. Veit, Weichselburg, Ober-Gurk, Zobelsberg, Auersberg und St. Marein hatte Herr Bergrath Lipold seine diessjährigen Arbeiten im Gebiete dieser Section beschlossen. Bei Begehung dieses letztgenannten Terrains hatte er sich der Theilnahme und Unterstützung von Seite des Herrn Realitätenbesitzers Hanf zu Pösendorf, des Herrn Bergverwalters Brandstätter von Ponique und des Herrn Bergschaffers Writz von St. Marein zu erfreuen. Die Resultate dieser Aufnahme stimmen mit jenen der früheren überein. Gailthaler Schichten bilden die tiefste sichtbare Gebirgsformation, der die Glieder der alpinen Trias, an mehreren Puncten reich an Versteinerungen,

aufgelagert sind. Auch hier fehlen nicht die vorerwähnten gelben und rothen sandigen Diluviallehme, welche die Träger von Brauneisenerzen sind. Eine besondere Wichtigkeit erlangten in neuester Zeit die Braun- und Rotheisensteine, die in der Umgebung von Auersberg und Achatziberg in der Triasformation auftreten, und auf die sich vorzugsweise der Hochofenbetrieb basirt, welcher so eben in dem neuen Eisenschmelz- und Gusswerke des Herrn Grafen Larisch-Mönnich zu Ponique nächst Raschitz durch den Director Herrn Czeyka in Gang gebracht wird.

Der Hilfsgeologe der zweiten Section, Herr Dr. G. Stache, untersuchte die Gegenden nordwestlich, nördlich und östlich von Gottschee, von Soderschitz und Ortnegg, von Perlpe, Heinach und Altlag. In diesem Gebiete treten die Gailthaler Schichten an zwei verschiedenen Punkten, beim Schlosse Orsenegg nächst Gottschee und südöstlich zwischen Sögergrund und Bransee nächst Nesselthal zu Tage. Sie werden überall von Werfner Schichten überlagert. Die hierauf folgenden Guttensteiner Schichten sind in dem ganzen Terrain in ausserordentlicher Verbreitung vorhanden. Bei Heinach, bei Altbacher, Rothenstein nordöstlich von Altlag treten rothe und graue Kalkschiefer auf, die der unteren Kreidegruppe zugezählt werden. Die hierauf folgenden Rudistenkalke der oberen Kreide haben ihre grösste Verbreitung im Hochthale von Gottschee. Zwischen Schaffendorf und Kleindorf befindet sich ein Braunkohlen führendes Tertiärbecken grösstentheils aus Süswassermergeln bestehend, das von Conglomeraten und Kalktuff bedeckt wird.

Herr Bergrath v. Hauer hatte im Gebiete der dritten Section seine Aufnahmen auf die Umgebungen von Reutte ausgedehnt. Diese Gegend bietet eines der seltenen Beispiele des Hervortretens der ältesten Triasgesteine des Verrucano und echten Muschelkalkes ganz nahe am Nordrande der Kalkalpenzone. Reutte selbst, dann die Ortschaften Am-Lech, Wengle, Winkel, Holz u. a. liegen in der Mitte des Aufbruchs, doch sind hier die Verrucano und Werfener Schiefer theils durch die Alluvien und Diluvien des Lechthales, theils auch durch Fleckenmergel und Juragebilde, welche sich westlich bei Reutte zur ansehnlichen Höhe des Hahnenkamm erheben, grösstentheils verhüllt, nur im Hintergrunde des Hirschbachthales kommen sie unbedeckt zu Tage. In weit grösserer Ausdehnung schon beobachtet man den Muschelkalk und Guttensteiner Kalk. Er bildet nördlich fallend die südliche Basis der Kette des Gernspitz, Metzenarsch und Schafschroffen, dann südlich fallend die nördliche Basis der Gachtspitz, endlich auch die kleinen Hügel bei Höfen, östlich von Ehrenbüchel und südlich von Reutte. Die im Vorhergehenden genannten höheren Berggruppen, dann der Schlossberg und Pass Ehrenberg bestehen aus oberen Trias-Kalk und werden ringsum durch Partnachschiefer vom Muschelkalk getrennt. Am Seebach nordöstlich von Reutte fand Herr Bergrath v. Hauer darin ein sehr deutliches Exemplar der *Chemnitzia scalata*, die in den Kalksteinen von Esino so bezeichnend ist. In den Cardita-Schichten, welche auch hier wieder die obere Grenze der Trias-Kalke sehr sicher bezeichnen, fand Bergrath v. Hauer südlich von Rossschlag die *Gervillia bipartita* Mer. und andere Petrefacten. Auf der Mitte des Aufbruches entspringen die Schwefelquellen von Kunkelmoos und werden die ausgedehnten Gypsmassen östlich und südöstlich von Breitenwang steinbruchmässig gewonnen. Aher auch was die jüngeren Formationen betrifft, so bieten sie in der Umgebung von Reutte viel des Interessanten, so namentlich das Auftreten der Vilser Schichten unmittelbar südlich bei Vils, dann die ausgedehnten Massen von Hierlatz-Schichten südlich und westlich von Vils und an dem Seferspitz zwischen Vils und Höfen. In dem Durchschnitte des Kuebaches und Reichenbaches, westlich von Vils, bemerkt man auf der Hauptmasse des

Dolomites zunächst Kössener Schichten, darauf folgen Hierlatz-Schichten, die in ihren unteren Theilen aber stellenweise den petrographischen Charakter echter Adnether Kalke annehmen. Über ihnen folgen Fleckenmergel, und auf diesen die jurassischen Vilser Schichten. Die Schürflungen auf Eisensteine, die in der Umgebung von Reutte in Gang sind und die gegenwärtig von Herrn Ignaz Hofer geleitet werden, scheinen wenig Aussicht auf bedeutenderen Erfolg darzubieten. Das Object derselben sind Brauneisensteine und mit Eisenoxyd mehr weniger imprägnirter Lehm, der in Klüften und Höhlungen des Trias-Kalkes und auch des Hierlatz-Kalkes vorkömmt. Von grosser Bedeutung dagegen durch den Ertrag, den er aberwirft, ist der Zink- und Bleibergbau von Silberleiten südlich bei Bieberwier, der unter der Leitung des eben so intelligenten als gefälligen Herrn Alois Wörz in Bieberwier steht. Die Erze, Galmei, Blende und Bleiglanz, brechen in Putzen und Klüften, die alle zusammen aber doch in einem gewissen Verbande stehen, im Trias-Kalk, und werden in Bieberwier selbst verhüttet.

Nach Vollendung der Aufnahmen in der Umgegend von Reutte kehrte Herr Bergrath v. Hauer zurück nach Innsbruck, um dort die Resultate der von Herrn Prof. Pichler im Monat August ausgeführten Arbeiten kennen zu kennen. Letzterer hatte nicht nur seine im letzten Hefte des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt publicirte Karte revidirt und nach neueren Erfahrungen und Ansichten berichtigt, sondern auch eine geologische Aufnahme des östlich von Kufstein gelegenen Kaisergebirges fertig gebracht. Alle diese Aufnahmen theilte er freundlichst mit; sie sind, wie man sich leicht überzeugt, mit einer Genauigkeit und Sorgfalt angefertigt, welche nichts zu wünschen übrig lassen, es wurde Herrn Berg-rath v. Hauer hierdurch die Möglichkeit gegeben, weit grössere Sorgfalt, als es ohne diese Beihilfe möglich gewesen wäre, auf die noch übrigen Landestheile zu verwenden. — In den Räumen, welche den geologisch-mineralogischen Sammlungen des Ferdinandeums in Innsbruck gewidmet sind, ward Herrn Bergrath von Hauer das Glück zu Theil, Sr. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Johann seine tiefste Verehrung bezeugen zu dürfen. Mit gewohnter Huld und sichtlichem Interesse erkundigte sich Hochderselbe nach den Erfolgen der diess-jährigen geologischen Arbeiten.

Von Innsbruck aus wurde die Gegend von Schwatz und Brixlegg mit den Kalkstein- und Schieferpartien südlich vom Innflusse, welche die reichen Erz-lagerstellen des Unter-Innthales beherbergen, aufgenommen, und sehr erfreulich war die Ankunft des Herrn Prof. B. Cotta, welcher beschlossen hatte durch einige Tage an den Arbeiten der Section Theil zu nehmen, und gemeinschaftlich mit Herrn Baron von Andrian wurden daher mehrere Ausflüge unternommen.

Herr Prof. Dr. Karl Peters hat seine Arbeiten in Ungarn über Neudorf und Neszmély bis nach Dotis ausgedehnt und von dort über Tarnány und Zsámbék an seine vorjährige Aufnahme der Umgebungen von Ofen angeschlossen.

Der Dachsteinkalk macht auch hier wie in der südlichen Umgebung von Gran die Hauptmasse des Grundgebirges aus und bildet einen nicht unbedeutenden Gebirgsstock, den bei 1800 Fuss hohen Gerecseberg und dessen südliche Abzweigungen, so wie zahlreiche Inselberge. Zu ihm gesellt sich der berühmte rothe Marmor von Piszke und Tardos, der weit Donau ab- und aufwärts verführt wird. Herr Dr. Peters erkennt denselben durch die darin herrschenden Heterophyllen, und die mit dem Salzburger Marmor völlig übereinstimmenden Lagerungsverhältnisse als identisch mit den Adnether Schichten, vermisse aber in diesem Gebirge jede Spur von Hierlatz-Schichten und oberem Jurakalk.

Die cocenen Ablagerungen, die bei Dorog und Tokod so reich an Braunkohlen sind, scheinen hier trotz ihrer sonstigen Gleichartigkeit keine Flötze zu ent-

halten, wie diess aus den umsichtigen Schürfungen des Gewerken Hrn. R. Brzora bei Bajoth hervorgeht. In wissenschaftlicher Beziehung aber sind sie durch schöne Petrefacten interessant, welche sämmtlich mit den Versteinerungen des Vicentinischen übereinstimmen, auch mit Nummuliten untermischt und von einer beträchtlichen Nummulitenkalkschichte überlagert vorkommen. Sie treten an wenigen Punkten zu Tage, nur einige Partien von Süsswasserkalk der tiefsten Schichte des ganzen Complexes erlangen bei Mogyoros und Neudorf eine grössere Ausdehnung. Dafür nimmt der untere Neogentegel oder vielmehr ein thonig-sandiges Gebilde, welches an der Grenze zwischen den Eocen- und Neogenablagerungen steht, Braunkohlenflötze auf, die bei Mogyoros und Bajoth zum Theil abgebaut, zum grössten Theil aber erst zum Abbau vorgerichtet werden. Die Ausdehnung derselben nach Süden, welche durch Schürfungen noch gar nicht erforscht ist, dürfte zufolge den aus der mächtigen Lössdeckung allenthalben hervortretenden Sand- und Tegelausschnitten eine sehr beträchtliche sein. Für die Auffassung des Gesamtbildes der ungarischen Tertiärablagerungen ist auch die bedeutende Verbreitung des Cerithienkalkes von Interesse, der als eine mächtige Bank auf nur schwacher Unterlage von Leithakalk die Dörfer Mány, Zsámabék und Páty umrandet.

Ein sehr guter Töpferthon, von dem erst zu erweisen ist, ob er sich zu anderweitigen technischen Zwecken eignet, lagert unweit von Bajna.

Dem königl. preussischen Handelsministerium verdankt die k. k. geologische Reichsanstalt ein höchst interessantes Werk: „Geognostische Beschreibung der Hohenzollern'sche Lande von Ad. Achenbach.“ Der verdienstvolle Herr Verfasser liefert in diesem als Separatabdruck aus der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin publicirten Werke eine sehr ausführliche interessante Mittheilung der geologischen Beschaffenheit dieser Lande; dasselbe ist von einer aus dem königl. lithographischen Institute zu Berlin hervorgegangenen schön ausgeführten geologischen Karte in dem Masse 1:150,000 begleitet.

Das Museum der Anstalt verdankt Herrn A. Riegel, Kohlenwerksbesitzer in Fünfkirchen, die Zusendung einiger für die dortige Kohlenformation bezeichnender gut erhaltener Pflanzenreste.

Wie im vergangenen Monate, so langte auch in dem laufenden in Folge einer von dem k. k. Ministerium des Innern ergangenen Aufforderung abermals eine grössere Partie von Mineralwasser zur chemischen Untersuchung ein. Dieselbe wurde von dem k. k. Koritniczaer Mineralwasser-Hauptdepôt zu Rosenberg in Ungarn eingesendet und enthält Wasser der Lucska Mineral-, Trink- und Badquelle, und der Albrecht-, Sophien- und Franz Joseph-Mineralquellen zu Koritnicza.

Herr Director Haidinger legt ein als Separatdruck aus dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Versendung bereites Sendschreiben an ihn selbst von Herrn k. k. Professor Ritter v. Zepharovich vor (siehe Jahrbuch 1857, 3. Heft, Seite 607).

Herr Director Haidinger legt das Blatt vom 30. October der illustrierten Wochenschrift: „Die neuesten Erfindungen u. s. w.“ von Herrn Dr. Fernand Stamm vor, das er dem hochverehrten Herausgeber verdankt, und welches einen Artikel enthält, der tief in das Wesen und Wirken der k. k. geologischen Reichsanstalt eingreift. Es ist diess der Vorschlag zu einer allgemeinen Versammlung der österreichischen Berg- und Hüttenmänner in Wien, ein Gedanke, der lebhaften verdienten Wiederhall bereits in der trefflichen „Oesterreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“ unsers hochverehrten Freundes Freiherrn v. Hingenu gefunden hat. Ein glänzender