

in den nördlichen Kalkalpen, vor, und werden, wie daselbst, von den blutrothgefärbten bunten Sandsteinen unterlagert. Letztere ruhen auf Grauwacke und Grauwackenschiefern, wohl auch unmittelbar unter den bunten Sandsteinen befindet sich die Lagerstätte der Quecksilbererze von Idria. Diese Lagerstätte besteht von oben nach unten aus dunkelgrauem bis schwarzem Schiefer, dem sogenannten Silberschiefer, der metallisches Quecksilber führt, aus einer Kalkbreccie (Kalk-Conglomerat genannt), aus dem eigentlichen Lagerschiefer, schwarz, glänzend, bituminös, und aus einem, theils in lichten Sandstein, theils in dunklen Mergel übergehenden Kalk. Das Liegende der Erzlagerstätte bildet ein dunkler, grauer und braungrauer Kalkstein. Nebst dem Lagerschiefer, dem Träger der reichen Stahl-, Ziegel- und Lebererze, enthalten auch der Silberschiefer, die Kalkbreccie und der Sandstein stellenweise Zinnober eingesprengt. Die Kalkbreccie und der Sandstein setzen nicht durch die ganze Lagerstätte durch, sondern treten nur local auf, so wie auch der Lagerschiefer gegen Tag zu sich auskeilt, so dass zu Tage der Silberschiefer unmittelbar über dem Liegendkalk ausbeisst. Das Erzlager besitzt ein rechtsinnisches Verflächen, dem Gebirgsgehänge und auch der Thalmulde, in welcher Idria liegt, entsprechend, wesshalb das Streichen verschieden ist; überdiess macht dasselbe in der Teufe eine wellenförmige Biegung. Ueber die Formation, zu welcher die Idrianer Erzlagerstätte gehört, sind die Ansichten der Geologen verschieden, indem bisher weder in dem Erzlager noch in dessen unmittelbarem Hangend- und Liegendgestein maassgebende Versteinerungen vorgefunden wurden. Der Lagerschiefer enthält zwar in den sogenannten Korallenerzen Ueberreste von Schalen, wahrscheinlich einer Gasteropoden-Art, nach Herrn W. Haidinger von *Hipponyx*, die aber keine genauere Bestimmung zulassen. Der nicht unbedeutende Kohlenstoffgehalt, der sich in der Erzlagerstätte vorfindet, veranlasste die Annahme, dass dieselbe der Steinkohlenformation angehöre; Herr Lipold dagegen wie auch Andere glauben, vermöge der Lagerungs-Verhältnisse, dieselbe der Grauwackenformation einreihen zu müssen. Der Kohlenstoffgehalt ist um so weniger entscheidend, da die schwarzen Schiefer von Dienten, in welchen unbestrittene Grauwackenversteinerungen gefunden werden, ebenfalls reich an Kohlenstoff sind. — Von abnormen Gesteinen sind Herrn Lipold Porphyre und Serpentin von Veharsche, östlich von Idria, bekannt geworden.

Sitzung am 8. April 1853.

Herr Dr. C. Andrae theilte den Inhalt einer brieflichen Nachricht des Herrn Th. v. Heyden über die geologischen Verhältnisse von Carpano in Istrien mit, erläutert durch eine nach den Erfahrungen des Herrn v. Heyden geognostisch colorirte Karte des Terrains. Die bemerkte Gegend ist ein Hochplateau, in welches die Thäler der Arsa um Carpano tief mit sehr schroffen Rändern ausgewaschen sind. Die tiefsten Schichten bildet hier die Kreide und zwar der Caprienkalk. Derselbe besteht ausschliesslich aus mikroskopisch kleinen Schalen von Foraminiferen, worin die Rudisten nur in einzelnen nicht überall gleichmässigen, oft aber sehr mächtigen Bänken erscheinen. Die besten Aufschlüsse hierüber geben einige Localitäten auf der Strasse nach Rabaz.

Darüber lagern die Kohlenmassen von einem bituminösen Kalke begleitet, der im Hangenden der Flötze zahlreiche Conchylienschalen einschliesst; letztere verunreinigen sogar oft die Kohle selbst.

Die Kohlenflötze haben eine wechselnde Mächtigkeit von wenigen Zollen bis  $1\frac{1}{2}$  Klafter. Die Kohle ist bitumenreich und führt viel Schwefelkies. Die Mächtigkeit des Schichtencomplexes beträgt etwa 40 Klafter. Diese Sedimente werden

vom Nummulitenkalk überlagert, welcher zu unterst vorherrschend Orbituliten mit Alveolinen einschliesst, während erst in den oberen Schichten die Nummuliten überhand nehmen und weiter nach dem Hangenden noch häufig *Echinites*, *Echinolampas*, *Spatangus*, *Serpula* und *Turbinolia* erscheinen. Ein sehr fester Nummuliten führender Kieselkalk enthält Pentacrinitenstiele und darüber beginnt eine Reihenfolge von Schichten, welche in der Mittheilung „*Tassello-Nummulit*“ genannt werden und nach erfolgter Kohlenablagerung aus zerstörten Tassello- und Nummuliten-Gesteinen hervorgegangen sein sollen. Eine wellige Oberfläche der Kreidebildung bedingt das Vorhandensein von Mulden, in denen jene oben erwähnten Kohlenmassen auftreten.

Der k. k. Bergrath und Professor Herr O. Freiherr v. Hingenau berichtete über die am 29. März (Osterdinstag) stattgehabte jährliche Generalversammlung des Werner-Vereines zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien. War auch durch die Schneewehen der Ostertage leider manches der entfernteren Mitglieder verhindert zu erscheinen, so nahmen doch die Bergwerksbeamten und Freunde der Geologie aus Brünn und anderen näheren Orten lebhaften Antheil an der diesmal durch die Vorlegung der Resultate des abgelaufenen Vereinsjahres besonders interessanten Versammlung. Diese der Versammlung vorgelegten Resultate sind: *a*) Die geologische Aufnahme von 20 Quadratmeilen im westlichen Schlesien (Umgegend von Jauernig, Zukmantel und Freiwaldau) durch den Vereinscommissär Herrn Dr. G. A. Kengott. *b*) Die umfangreiche Detailkarte vom südlichen Mähren (Umgebung von Göding, Bisenz, Nikolsburg und Znaim), bearbeitet von Herrn Fr. Foetterle als Chefgeologen und den Herren: Fer. v. Lidl, Joh. Jokely, V. v. Zepharovich, Rud. v. Hauer und H. Wolf als Hilfsgeologen; worüber Herr Fr. Foetterle einen ausführlichen Vortrag hielt. *c*) Die Höhenmessungen des Herrn Prof. C. Kofistka im südlichen Mähren mit 372 Bestimmungen, dargestellt in übersichtlichen Höhen- und Terrainkarten, woran Herr Prof. Kofistka einen Vortrag über die Methode der Arbeit und deren praktische Nützlichkeit für Geologie, Land- und Strassenbau, Katastraloperate u. s. w. knüpfte. *d*) Eine schön ausgeführte Höhenprofilkarte längs der Gablerstrasse in Schlesien, bearbeitet vom Herrn Obergeringieur Holzer in Brünn. *e*) Eine Karte der Höhle Weypustek nebst einer Beschreibung derselben und der darin aufgefundenen Knochenreste von Herrn Uhlig; nebst mehreren werthvollen Zusendungen von Mineralien und geognostischen Handstücken, die zur Ansicht aufgestellt waren. Der Directionsbericht wurde zur Kenntniss genommen, die Directionsmitglieder neuerdings gewählt und für die Arbeiten des Jahres 1853 eine Summe von 800 Gulden ausgesetzt. Da die Arbeiten des letztverflossenen Jahres mit den geringen Mitteln von 660 Gulden ausgeführt worden waren, so ist im Ganzen der Abschluss des verflossenen Vereinsjahres ein erfreulicher zu nennen, den man der Thätigkeit der Herren Commissäre, dem Eifer der Direction und der vielseitigen Anstrengung der Mitglieder verdankt. Insbesondere fand sich die Direction veranlasst, der k. k. geologischen Reichsanstalt für durch Rath und That geleistete Mitwirkung ihren Dank auszusprechen.

Herr M. V. Lipold hielt einen Vortrag über die Braunkohlen-Ablagerungen, welche sich in dem Hügelzuge am rechten Donau-Ufer südlich und westlich von Gran in Ungarn vorfinden, und in einer Längenausdehnung von mehr als zwei Meilen durch Bergbaue aufgedeckt sind. Siehe Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 4. Jahrgang, 1. Heft, Seite 140.

Herr Dr. C. v. Ettingshausen sprach über die fossile Flora des Tertiärbeckens von Trofajach in Steiermark. Die untersten Schichten dieses kleinen Beckens, welches mit dem nahe liegenden Becken von Leoben nicht zusammen-