

Schichten, in dem sogenannten Knochensande, Säugethierreste vorkommen, die auch im Wiener Becken gefunden wurden, beweist nur, dass die Säugethier-Fauna an den Rändern dieser Meere sich wenig änderte und längere Zeit andauerte, während die Aenderungen der Meeresfauna, durch die stetige Hebung bedingt, nothwendig rascher vor sich gehen mussten. Die Auffindung der bezeichnendsten Mainzer Versteinerungen zu Yeurre und Etampes im Pariser Becken und zu Dego in Piemont spricht für das höhere Alter der Mainzer Schichten; doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass während sich aus dem Mainzer Becken ein Süßwassersee ausbildete, das entfernte Wiener Becken, der Landstrich der Touraine, die Becken der Gironde und des Adour, das südöstliche Frankreich, die nördliche Schweiz und die Umgebungen von Turin und Tortona u. s. f. mit Salzwasser bedeckt waren; es liegt wenigstens kein Grund vor, der die Möglichkeit dieser Ansicht bestreitet würde. Alle diese Fragen, die hier nur kurz angedeutet wurden, werden durch die Arbeiten von Sandberger gründlich gelöst werden und es steht zu erwarten, dass wir durch dieselben über die Verhältnisse des Meeres, das einst die Mitte von Europa bedeckte, nie geahnte Aufschlüsse erhalten werden.

Herr Bergrath Lipold sprach über das Auftreten der eocenen Tertiär-Ablagerungen in jenem Theile Ober-Krains, dessen geologische Aufnahme er im letztverflossenen Sommer vollendet hatte. Unter den Hügeln, die am linken Ufer der Save zwischen Radmantsdorf und Krainburg die Vorberge der Hochalpen bilden, bestehen einige, bei Ottok, Laufen und Herzog, aus Sandsteinen der Eocen-Formation, die übrigen aus neogenen Tertiärbildungen, welche meist in schwebenden Schichten die ersteren überlagern. Am rechten Save-Ufer treten unter horizontal gelagerten neogenen Conglomerat-Bänken in dem Graben zwischen Polschiza und Routhe bei Auschische die aus Sandsteinen und Mergeln bestehenden Eocen-Schichten bedeutend entwickelt und mit zahlreichen Petrefacten der Eocen-Formation auf, unter die jüngern Conglomerate einfallend. Sie sind bis Kerschdorf in Westen und auch an der Save entblösst. Am Zayer-Flusse zwischen Zayer und Zwischenwässern und am Save-Flusse zwischen Flödnig und Zwischenwässern erscheinen ebenfalls eocene Sandsteine und Mergel mit charakteristischen Eocen-Versteinerungen, überlagert von schwebenden Schichten des grösstentheils conglomerirten Diluvial-Schotters. Bei Preska, dann zwischen dem Flödniger und Gross-Gallenberge sind sie am verbreitetsten. Ein eigenthümliches Vorkommen von eocenen Ablagerungen fand Herr Lipold im Feistritzthale, nördlich von Stein, nächst dem Kopa- und dem Bela-Graben. Es sind kleine abgerissene Partien von Nummuliten-Kalksteinen mit sandigen Mergeln, welche auch andere Petrefacten (Pectiniten) und Spuren von Pflanzenresten führen und in steil aufgerichteten Schichten an die älteren Kalke der Steiner Alpen sich anlehnen. Zwischen dem Kopa- und Bela-Graben am linken Feistritz-Ufer bilden sie einen kleinen Vorberg und enthalten zwischengelagert Bohnerze und eisenhaltige Tuffe, welche zur Erzeugung eines sehr guten Putzpulvers verwendet werden. Endlich ist Herrn Lipold im Laufe des Winters von dem k. k. Bergrathe Herrn Sigmund von Helmreichen aus dem Nicova-Graben bei Idria ein dunkler Kalkstein mit Nummuliten eingeschendet worden, welche bisher aus dem Becken von Idria nicht bekannt waren und eine Untersuchung der Verbreitung der dortigen Eocen-Schichten im kommenden Sommer nothwendig machen werden. Die Eocen-Ablagerungen an der Save und am Zayer-Flusse führen Braunkohlenflötze von geringer Mächtigkeit, aber mit guter Kohle. Sie sind bei Flödnig theilweise abgebaut worden, und werden so wie bei Preska durch Schurfbaue untersucht. Im Flussbette der Zayer oder Zwischenwässern und an der Save ober Fessnitz sieht man dieselben ausbeissen. Die Flötze haben mit den Sandstein- und Mergel-

schichten ein steiles Verfläachen, das in grösserer Teufe gegen die Ebene flacher werden soll. Ungeachtet dessen ist Herr Lipold der Ansicht, dass die Kohlenflözte unter den Diluvial-Ablagerungen der grossen ober-kraingerischen Ebene zwischen Flödnig, Laak, Krainburg und Stein nicht durchsetzen, sondern in nicht bedeutender Entfernung von den die Ebene begränzenden älteren Gebirgen sich auskeilen. Die Kohlenflözte bei Flödnig und an der Zayer können übrigens mit den Braunkohlen-Ausbissen bei Podgier, Theinitz und Stein nicht parallelisirt werden, indem erstere der Eocen-Formation, letztere hingegen der Neogen-Formation angehören. Im Polschiza-Graben fand Herr Lipold ein dem Piauzit entsprechendes Erdharz in den Eocen-Schichten.

Herr Karl Ritter v. Hauer sprach über einige Versuche, welche er angestellt hat zur Bestimmung des Aequivalentes vom Tellur. Es geht aus denselben hervor, dass das bisher angenommene Aequivalent des Tellurs, welches Berzelius = 64.2 gefunden hatte, nur eine geringe Modification erleiden dürfte, indem, wie sich aus mehreren übereinstimmenden Versuchen ergab, die 0.2 von der obigen Zahl zu eliminiren wären. Die Bestimmung geschah durch Ermittlung jener Silbermenge, welche nöthig ist, um aus der Lösung einer gewogenen Menge Tellurbromides das Brom zu fällen.

Ferner legte Herr v. Hauer zwei Druckschriften vor und zwar das dritte Heft der berg- und hüttenmännischen Probirkunst, herausgegeben von dem k. Hannover'schen Hüttenmeister Herrn Bruno Kerl, welches derselbe im Anschlusse an die beiden schon früher übermittelten ersten Hefte der k. k. geologischen Reichsanstalt als Geschenk eingesendet hat. Es bildet dieses Heft den Schluss des ganzen Werkes. Die Bedeutung des Werkes, welches unter dem Titel einer Umarbeitung der Probirkunst von Bodemann erschien, ist eine hohe. Die ausgedehnte Benützung aller neuern, in dieses Fach einschlagenden Arbeiten und Erfahrungen ertheilen dem Buche einen grossen Werth nicht bloss für den Praktiker, sondern auch für den Mann der Wissenschaft, dem bei der grossen Entfernung von der Hauptstadt nicht immer die neuern Journale zu Gebote stehen. Als ein Vorzug des Buches wäre noch herauszuheben, dass die in neuerer Zeit so sehr vervollkommenen Titrimethoden fortwährend berücksichtigt und hinsichtlich der Anwendbarkeit mit schätzbaren Notizen bereichert werden.

Den zweiten Besprechungsgegenstand bildete das seit Anfang dieses Jahres in Wien erscheinende Journal für Realschulen und technische Lehranstalten: „Die Realschule“, welches der Redacteur Herr Professor E. Hornig fortlaufend der k. k. geologischen Reichsanstalt zusendet. Dieses Blatt stellt sich die Aufgabe, den gesammten technischen Unterricht zu vertreten und nicht bloss die Mittelschule und ihre Zustände, sondern auch die Fachschulen, demnach Bergwerks-, Handels-, Gewerbeschulen und dergleichen Anstalten zu berücksichtigen. Oesterreich hatte bisher kein Organ, das in dieser Richtung thätig wäre, und der Wunsch, dass dieses Blatt von allen betreffenden Anstalten mit Beiträgen bereichert würde, erscheint vollkommen gerechtfertigt. Durch Mittheilung von Artikeln über den Stand des Unterrichts, durch Besprechung der neuesten Erscheinungen des Buchhandels und besonders durch Angaben der neuesten Bibliographie dürfte das Journal nicht bloss für den Schulmann, sondern auch für jeden Gebildeten von Interesse sein. Wiewohl erst zu Anfang Jänner die Herausgabe desselben zur Kenntniss des Publicums gebracht wurde, so ist das Unternehmen trotz des sehr billigen Preises durch die Anzahl der Abonnenten gesichert.

Herr Dr. Freiherr v. Richthofen gab Nachricht von einem Briefe, den er so eben von Herrn Dr. Hochstetter aus Triest erhalten, in welchem sich dieser über die so liebenswürdigen Mitglieder des k. k. Marine-Officiercorps und über