

Erzrevieres und der Erzgänge, von welchen gegenwärtig in den Gruben oder Zechen nur eine kleine Anzahl, hier in cilt Abtheilungen verzeichnet, im Betriebe sind, während aus der Glanzperiode des Joachimsthaler Bergbaues nicht weniger als 941 Namen von Zechen bekannt sind. Was aber besonders mit Dank anerkannt werden muss, ist die Beigabe der Joachimsthaler Erzreviers-Karte in dem Maasse von 400 Klaftern auf den Wiener Zoll, mit besonderer Berücksichtigung der geognostischen und bergmännischen Verhältnisse, namentlich der Darlegung der Erzgänge sowohl als der so zahlreichen und verschiedenartigen Gesteingänge von Basalt, Wacke, Porphyry u. s. w. Auch die Basalt- und Phonolith-Durchbrüche in den die Gestalt der Gegend so sehr bestimmenden Höhen fehlen nicht, so wie andererseits auch die Magnet-Eisenstein- und andere Lager, die Torfvorkommen u. s. w. angegeben sind. Bei dem in der neuesten Zeit durch bessere Benützung der gesamteten Naturschätze von Joachimsthal unter der Anwendung der Arbeiten unseres hochverehrten Freundes Herrn A. Paternä so sehr gesteigerten Interesse und den zum Theil noch aus älteren Zeiten herrührenden Angaben der Herren Rösler (1792), Paulus (1820), Maier (1830), Zippel (1842), verdient diese auf langjährige eigene Erfahrung und angestrengteste sorgsame Forschung gegründete Bearbeitung der Joachimsthaler Erzlagerstätten durch Herrn J. Fl. Vogl die grösste Anerkennung von Seite des montanistischen Publicums.

Herr Director Hönes legte die Abdrücke der 5 ersten Tafeln von Herrn Dr. Fridolin Sandberger's Monographie über das Mainzer Becken, welche der Verfasser ihm zu diesem Behufe freundlichst zugesendet hatte, vor und sprach über die hohe Bedeutung dieses Werkes. — Man ist endlich in der Geologie zur Ueberzeugung gelangt, dass nur ein gründliches Studium der Jetztwelt und der dieser Periode zunächst vorhergehenden Reihen natürlicher Wesen, nämlich der Tertiär-Epoche, uns mit Sicherheit über die Veränderungen aufklären können, die unser Erdball nach und nach erlitten hat. Seitdem Lyell diesen Weg der Forschung zuerst mit Erfolg betreten hat, gewinnt die Geologie eine ganz andere Gestalt und alle die zahllosen Hypothesen, die man über die Beschaffenheit der Kreide-, Jura-Meere u. s. f. gemacht hat, brechen stützenlos zusammen. Wir begrüssen daher dieses Werk, welches uns Aufklärung über eine frühere Meeresbedeckung des Rheinthales zu geben verspricht, mit Freude. Schon der Name des hochverehrten Verfassers, dessen schöne Leistungen im Gebiete der Geologie und Paläontologie längst allgemeine Anerkennung gefunden haben, bürgt uns für eine treffliche Arbeit. Die vorgelegten Tafeln, von dem bereits rühmlichst bekannten Lithographen Kolb ausgeführt und in Kreidel's lithographischer Anstalt gedruckt, sind wahre Musterblätter. Das Werk selbst wird nach einer freundlichen Mittheilung aus 35 Tafeln mit dem dazu gehörigen Text bestehen. Es ist diess die dritte grössere Arbeit, welche über die Tertiärlagerungen Deutschlands erscheint, von denen eine das norddeutsche Gebiet und die andere das Wiener Becken behandelt. Schon bei einer flüchtigen Ansicht der Tafeln und noch mehr aus einem genauen Studium der: „Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken“, welche Sandberger im Jahre 1853 veröffentlicht hat, erkennt man die grosse Verschiedenheit, die zwischen dem Mainzer und Wiener Becken herrscht. Die Fauna beider Becken ist eine gänzlich verschiedene, doch haben in beiden Becken ähnliche Veränderungen stattgefunden. Die Ablagerungen weisen auf ehemalige Meere hin, deren Wasser wahrscheinlich durch Hebung des ganzen Continentes nach und nach abgeflossen sind und endlich ausgesüsst wurden, Verhältnisse, wie wir sie noch gegenwärtig am Kaspischen Meere wahrnehmen. Doch war das Mainzer Becken jedenfalls älter, da die untersten Schichten mit denen von Norddeutschland und Belgien übereinstimmen. Dass in den obersten

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-