

und Lage zwischen dem echten Muschelkalk und dem oberen Triaskalk keine Unsicherheit über die Richtigkeit der Bestimmung. Die letzteren, hell gefärbt und zu mächtigen Bergen entwickelt, sind nur selten dolomitisch, sie werden überlagert von Carditaschichten, die bei Rossschlag von bezeichnenden Fossilien die *Ostrea montis caprillis Klipst.*, die *Myophoria elongata Hau.* und die *Gervillia bipartita Mer.* enthält. Der über diesen Schichten folgende zur Etage des Dachsteinkalkes gehörige Dolomit ist hier, so weit bekannt, ganz petrefactenleer.

Herr Bergrath Franz v. Hauer legte eine Suite schöner Petrefacten aus der Trias der Umgebung von Weimar vor, welche Hr. K. v. Seebach in Folge mit Hrn. H. Wolf getroffener Verabredungen an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet hatte. Nach einem die Sendung begleitenden Schreiben an Hrn. v. Hauer sind die Schichten der Trias und namentlich die des Muschelkalkes bei Weimar wesentlich dieselben, wie sie von Credner für Thüringen überhaupt und von Prof. Schmid für Jena angegeben worden sind. Auffallend ist die Aehnlichkeit des Muschelkalkes mit jenem von Braunschweig, der von Strombeck so genau beschrieben wurde.

Das unterste Glied der Formation bildet der so eintönige bunte Sandstein, nach oben mit Mergeln wechsellagernd und so allmählich übergehend in den sogenannten Röth, einen bunten Schieferletten mit Gyps und einzelnen Quarzit- und Kalkbänken. Im Muschelkalk unterscheidet Hr. v. Seebach theils nach Gesteinsbeschaffenheit, theils nach Petrefactenführung 14 verschiedene Bänke. Die oberste derselben wird bedeckt von der Formation der Lettenkohle, einer je nach der Oertlichkeit sehr verschiedenartig entwickelten Strandbildung, in der man aber doch überall eine untere Partie von grauen Mergeln und Thonen mit Dolomit und dem Lettenkohlenflötz, und eine obere, die vorherrschend aus Sandstein und sandigen Mergeln besteht, unterscheiden kann. — Zunächst folgen bei 30 Fuss mächtig bunte Mergel, sicher schon wieder in einem tieferen Meere gebildet, und daher, nach der Ansicht des Hrn. v. Seebach, dem Keuper zuzurechnen, darauf bei 20 Fuss mächtig die petrefactenreichen Dolomite, die gewöhnlich als Gränze zwischen Lettenkohle und Keuper angenommen werden. Aus ihren mergeligen Zwischenschichten enthält die Sendung schöne Exemplare des sogenannten Dutenkalkes, deren Kegelspitzen in den Schichten bald nach oben, bald nach unten liegen. Den Schluss des Ganzen bilden die mächtigen petrefactenarmen, bunten Mergel des Keupers mit Gyps.

Herr E. Porth machte eine Mittheilung über die krystallinischen Schiefergebilde in demjenigen Theile des Riesengebirges, welchen er bei der geologischen Aufnahme jenes Landestheiles im vergangenen Sommer zu sehen Gelegenheit hatte.

An den, den nördlichsten Theil des untersuchten Terrains zusammensetzenden Granit legen sich die krystallinischen Schiefer in der Linie von Schumburg, Püchowitz, Stephanshöhe, Farmberg, Teufelsberg, Blechkamm, Hummelberg, Kesselkoppe, Krkonoš u. s. w. mit südlichem Fall unter 30—50 Grad an. Die südliche Gränze der Schiefer wird bezeichnet durch die Punkte: Bitouchow, Unter-Boskow, Huti, Pfikny, Ruppersdorf, Wichau, Waltersdorf, Oberhohenelbe. Am Südrande ist die Neigungsrichtung eine nördliche, u. z. mit 60 Grad bis zur Senkrechten. In der mittleren Partie sind die Schichten horizontal oder gefaltet und geknickt. Das Gränzgestein gegen den Granit ist entweder Gneiss oder noch häufiger ein blendend weisser Quarzschiefer bis Quarzfels. Hierauf wechseln lange Züge von abwechselndem Quarz- und Glimmerschiefer, mit Lagen von Hornblendeschiefer, Talkschiefer, Kalk u. s. w. Der südliche Theil besteht östlich vorwaltend aus Glimmerschiefer, westlich aus Thonschiefer. Diese verlaufen streichend so in einander,

dass bald das eine Gestein weiter westlich, bald das andere weiter östlich vorspringt, so dass sich hieraus eine fingerförmige Gränze ergibt. Aber auch mitten in dem Bezirk des einen Gesteins findet man Partien des andern.

Eines der interessantesten Gesteine des bezeichneten Urgebirgsterrains ist ein Gemenge von Quarz, Kalk, Albit, Pistazit und Glimmer. Es markirt sich ausgezeichnet durch seine schroffen Formen, durch zahllose Klippen und scharfe Kämme. Es hat seine wesentlichste Verbreitung in einem langen Zuge, der, westlich bei Proseč und Bitouchow beginnend, wo das Gestein durch seine Zähigkeit beim Baue der Eisenbahntunnels die grössten Schwierigkeiten bietet, sich über Boskow, Helkowitz, Ruppersdorf und Přiwlok hinzieht, dann bei Waltersdorf wieder auftritt und von da über Oberhohenelbe weiter geht. Es schliesst häufig Kalklager ein.

Die in den Glimmerschiefern befindlichen Kalklager sind stets von einem, vom gewöhnlichen Glimmerschiefer scharf absteckenden Gestein in der nächsten Umgebung begränzt. Meist sind diese Gränzgesteine talkige Formen mit sehr vielen ausgeschiedenen Feldspäthen. Überhaupt spielen die Feldspäthe eine grosse Rolle in den Schiefern des Riesengebirges; es sind diess stets Natronfeldspäthe. Eine besonders grosse Rolle spielen sie in den Rochlitzer Kalken, wo sie mit diesem und häufig auch mit Malakolith und Disthen gemengt ganze Bänke zusammensetzen. Zu ihnen gesellen sich auch noch oft Bänke von körnigem Flussspath. Diese so gemengten Gesteine, namentlich die vorwaltend aus Malakolith bestehenden, sind der Sitz der Rochlitzer Erzlagerstätten.

Herr Bergrath M. V. Lipold machte eine Mittheilung über das Auftreten von eocenen Tertiärschichten in der Umgebung von Idria in Krain, deren Auffinden man dem dortigen Werksvorsteher, Herrn Bergrath Sigmund Helmrreichen von Brunnfeld verdankt. Die Tertiärschichten bestehen aus Kalkmergelschiefern, aus Kalksandsteinen und aus Kalkbreccien, deren beide letzteren sehr sparsam Nummuliten und verschiedene Bryozoen führen. Sie wurden bisher im Nicovagraben zwischen Idria und Nicovetz und im Idriagraben oberhalb des wilden Sees vorgefunden, wo sie zwischen den Kreidekalken in kleinen Buchten von 7—800 Klafter Länge und 2—300 Klafter Breite liegen, und stellenweise scheinbar unter die Rudistenschichten einfallen.

Eine weitere Mittheilung des Herrn Bergrathes Lipold betraf die in der Umgebung von Idria vorkommenden pflanzenführenden Mergel- und Sandsteinschichten, welche derselbe nach den Pflanzenbestimmungen des Herrn Professors Dr. C. von Ettingshausen zuerst als Grestener Schichten ausschied. Herr Bergrath von Helmrreichen hat nun dieselben gleiche Pflanzenreste enthaltenden Schichten mit *Calamites arenaceus Brogn.* auch am Vogelsberge nächst Idria entdeckt, wo sie in sehr geringer Mächtigkeit mit den dort bekannten sandigen Mergelschiefern der Cassianer Schichten, in welchen *Ammonites Aon Münst.* und *Posidonomyen* nicht selten sind, in einem solchen Zusammenhange auftreten, dass eine Trennung derselben nicht leicht thunlich ist. Ueberdiess hat Herr Professor Dr. Constantin von Ettingshausen neuerlich zwei Pflanzenreste, welche Herr Lipold aus der Sammlung des Herrn Bergrathes von Helmrreichen erhielt, und welche vom Webergraben, dem erstbekannten Fundorte der Pflanzenreste herrühren, als *Pterophyllum Jaegeri* und *Equisetites Münsteri Sternb.* bestimmt, welche beide echte Keuperpflanzen sind. Diese Umstände sprechen dafür, dass die pflanzenführenden Schichten nächst Idria noch der oberen alpinen Trias-Formation und nicht dem Lias beigezählt werden müssen.

Endlich zeigte Herr Bergrath Lipold noch einige Pflanzenreste vor, welche er dem Herrn Bergverwalter M. Pirç zu Bischoflak in Krain verdankt,