

Auf diesen Inseln ist nämlich das Süsswasserschnecken führende Kalkglied und die obere Foraminiferenschicht der Zwischenschichten, wie sie aus dem vorjährigen Terrain bekannt wurden, zwischen oberer Kreide und den Haupt-Nummulitenkalken eingeschoben. Es fehlt jedoch gänzlich das tiefere kohlensführende Glied.

Während uns demnach, wenn wir über die Vertheilung von Land und Meer in der Eocenzzeit nachdenken, die Gegend vom istrischen Festlande gegen Ost und Nordost, also vorzüglich die Gegend der Inseln Cherso und Veglia, und hinaus über das croatische Küstenland das tiefere Meer repräsentiren muss, in welchem nach dem Untergang der Rudistenfamilie ohne wesentliche Veränderung der Gesteinbildung allmählig auch die Nummulitenwelt der frühesten Eocenperiode begraben wurde, zeigt uns hingegen das Auftreten der ältesten eocenen Süsswasserbildungen auf Lussin, Unie und S. Pietro di Nembian, in welcher Richtung wir die Uferlinie des Landes der frühesten Eocenzzeit von ihren Spuren auf dem istrischen Festlande her durch das moderne Meer weiter zu verfolgen haben.

Die spätere Ueberlagerung dieser Süsswasserbildungen durch dieselben Nummulitenkalke, welche weiter östlich unmittelbar auf die Kreide folgen, beweist ferner, dass sich das eocene Land während der Eocenperiode selbst allmählig tief genug gesenkt habe, um eine den Lebensbedingungen der sich in dem Maasse der Senkung landwärts ziehenden Nummulitenfamilie anpassende Meerestiefe zu erreichen, und dass es in naheocener Zeit wiederum gehoben worden sein musste, um allmählig zu dem jetzigen Verhältnisse zu gelangen.

Die allmählige naheocene Hebung setzte sich fort oder wiederholte sich nach Unterbrechungen und geologischen Ereignissen anderer Art in der jüngsten geologischen Zeitperiode. Nächste der besonders auf Veglia stärker verbreiteten Terra rossa des istrischen Festlandes hat die Diluvial-Periode auf den Inseln zerstreut noch andere Reste ihrer Zeit zurückgelassen.

Hierher gehören nächst den Knochenbreccien aus den Klüften des Nummulitenkalkes von Porto Balvanida und Crivizza und den Bohnerzen aus Klüften der unteren Kreidedolomite von Lussin, und gewissen Schuttbreccien und Breccienmarmoren der Insel Veglia ganz besonders der Strandsand und zum Theil conglomerirte Meeresstrandgrus von Porto Paschiek und Bescanuova auf Veglia von Porto Crisca auf Luzzin und einigen anderen Punkten.

Herr Ferdinand Freiherr v. Andrian gibt eine allgemeine Schilderung der im Glimmerschiefer auftretenden Erzlagerstätten der Bukovina. Herr Professor Cotta hat dieselben schon vor mehreren Jahren zum Gegenstand einer werthvollen Mittheilung in dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt (VI, 1855, S. 103) gemacht. Anknüpfend an diese Resultate werden diese Lagerstätten als die Fortsetzung des in den Alpen und in Ungarn so reich entwickelten Erzformation, deren Auftreten immer an die Glimmerschiefer und Urthonschiefer gebunden scheint, betrachtet; der Hauptzug derselben geht längs des Nordrandes des Glimmerschiefers von Runk über Poschoritta bis Dzemini und Ostra, er soll noch mächtig in der Moldau auftreten. Aber auch in der Gegend südlich von Kirlibaba im Valetiner, Baltinasser Thale so wie bei Tschokanestie trifft man zahlreiche Spuren von weitverbreiteten Kiesablagerungen, deren Hauptbestandtheil freilich Eisenkies und theilweise Arsenikkies ist, während der Gewinn dem Abbau bringende Kupferkies bedeutend zurücktritt. Der ersterwähnte Zug dagegen ist durch reichen Gehalt an Kupferkies, wobei die edlen Erzmittel sehr andauernd sind, (bei Poschoritta baute man eines ab, welches 640 Klafter dem Streichen, 20 Klafter dem Verflächen nach anhielt), ausgezeichnet. Der

Spatheisenstein, welcher in anderen Gegenden so innig mit dem Kupferkies verbunden erscheint, tritt hier auffallend zurück. Nur in den Gruben Kollaka und auf den Lagern von Kirlibaba, wo der Kupferkies fast ganz fehlt, ist er mächtig entwickelt.

Die Form, in welcher diese Erze auftreten, ist die der Lager. Das angebliche Durchschneiden der Gebirgsschichten durch die Lagerstätte erscheint noch nicht befriedigend aufgeklärt, und wird auch, wenn es auch durch spätere Aufschlüsse festgestellt werden sollte, noch nicht zu den Schluss berechtigen, dass man es mit einer andern Classe von Vorkommen zu thun habe, als der des Poschorittaer Berges u. s. w.

Eben so entschieden muss für die Lagerstätte von Kirlibaba die Ansicht geltend gemacht werden, dass sie Ein Lager bilde, welches sowohl dem Streichen nach einen Bogen, als dem Verfläichen nach mehrere Brüche bildet (indem es in den höchsten Bauen horizontal liegt, tiefer unter einem Winkel von  $45^{\circ}$  und auf den tiefsten Puncten von  $59^{\circ}$  geneigt ist). Diese Thatsachen sind unter der Leitung des dortigen Gruben-Directors Herrn Walther zur Evidenz gebracht worden.

Eine andere Classe von Lagerstätten sind die drei Schwarzeisensteinzüge von Jakobeni, welche allein nach einer mässigen Berechnung 400.000 Centner Erz von ungefähr 20% Gehalt auf 200 Jahre liefern könnten. Ihre Erstreckung ist viele Meilen aufgedeckt. Die sonstigen ihr Auftreten charakterisirenden Erscheinungen sind in Cotta's Abhandlung erschöpfend dargestellt.

Freiherr v. Andrian fühlt sich der Familie Manz von Mariensee so wie ihrer Localbeamten durch die überaus freundliche und kräftige Unterstützung seiner Zwecke zu grossem Danke verpflichtet.

Sitzung am 31. Jänner 1860.

Herr k. k. Bergrath Franz Ritter v. Hauer, der den Vorsitz führte, eröffnete die Sitzung, indem er im Namen des Herrn Directors und sämtlicher Collegen an der k. k. geologischen Reichsanstalt mit einigen herzlichen Worten Herrn Dr. F. Hochstetter willkommen hiess, der zum ersten Male wieder seit seiner Rückkehr in unserer Versammlung erschien. Haben wir schon während der ganzen Dauer seiner Abwesenheit mit grösstem Interesse alle Nachrichten über die Reise der k. k. Fregatte „Novara“ und die Ergebnisse der Arbeiten aller Mitglieder der Expedition verfolgt, so freuen wir uns doppelt Herrn Dr. Hochstetter wieder wohlbehalten in unserer Mitte zu erblicken und aus seinen unmittelbaren Erzählungen und Mittheilungen reiche Belehrung zu schöpfen.

Herr Dr. F. Hochstetter dankt und spricht seine Freude aus, nach fast dreijähriger Abwesenheit zum ersten Male wieder persönlich an den Sitzungen Theil nehmen zu können und seine Freunde und Collegen zu begrüßen.

Herr k. k. Bergrath Franz Ritter v. Hauer legte das im Nachfolgenden abgedruckte Schreiben, welches er eben von Herrn Hermann v. Meyer in Frankfurt a. M. erhalten hatte, sammt dem Petrefact, auf welches sich dasselbe bezieht, einer Steinplatte von Comen im Görzer Gebiete mit Theilen eines Saurier-Skeletes vor. Die Platte ist Eigenthum des städtischen zoologischen Museum in Triest, welches dieselbe von dem Podestà der Stadt Triest Herr Mutius Ritter v. Tommasini zum Geschenke erhalten hatte. Herr Custos Freyer hatte sie während seiner letzten Anwesenheit in Wien der k. k. geologischen Reichsanstalt mit dem Wunsche übergeben, sie möge Herrn v. Meyer zur Bestimmung übersendet werden. Mit gewohnter Bereitwilligkeit