

tur zugewachsen war. Die Eintheilung der Pseudomorphosen, nach dem elektro-chemischen Gegensatze der ursprünglichen und der ersetzenden Spezies in anogene und kato-gene freue er sich, ausführlich begründet, mitgetheilt zu sehen, denn er glaube, dass sie sehr wichtig in der Anwendung des Studiums dieser Körper sey. Die Eintheilung der Pseudomorphosen von Dana durch Infiltration, Incrustation, Ersetzung, Veränderung und Allomorphismus stimmen im Grunde in den wichtigsten Abtheilungen der 3. und 4. mit den beiden Blum'schen der Verdrängung und Umwandlung überein. Blum befolgte als einfachen Nachtrag die früheren Eintheilungen. Er verfolgte das Erscheinen unorganischer Spezies in Versteinerungsgestalten aus den organischen Reichen im Zusammenhang mit den Pseudomorphosen, wie es auch bereits Landgrebe gethan, wie dies auch in jeder guten mineralogischen Terminologie geschehen muss.

„Die Entwicklung allgemeiner Ansichten“ verschob Blum auf eine andere Gelegenheit. Die einzelnen Beobachtungen sind auch in der letzten Zeit so reich angewachsen, sie beginnen so sehr sich an diejenigen Forschungen anzuschliessen, welche von der geologischen Seite her unternommen wurden, dass es dringend nothwendig wird, eben diese Verbindung hervorzubringen.

Von speziellen Daten erwähnte Bergrath Haidinger nur den Abschnitt über den Cordierit, dessen Pseudomorphosen Blum auch den Pyrargillit und Aspasiolith zuzählt, den letzteren gegen Scheerer's Ansicht übereinstimmend mit Naumann und mit den von ihm selbst in einer der frühern Versammlungen gegebenen Mittheilungen. Blum erwähnt dieser nicht, da sie ihm noch nicht zugekommen waren. Sie befinden sich erst in den eben in der Vollendung begriffenen Bänden, dem ersten der „naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ und dem zweiten der „Berichte über die Versammlungen.“ Diese Uebereinstimmung mit dem genauen Kenner und Monographen der Pseudomorphosen ist gewiss sehr schätzenswerth.

Aus einem Briefe des Hrn. Franz von Rosthorn an Hrn. Bergrath Haidinger über eine so eben zurückge-

legte geologische Excursion durch Istrien wurden ferner mehrere interessante Daten mitgetheilt. Pola ist überall von harter Kreide umgeben, mit wenig Spuren von Hippuriten und gezackten Ostreen. Die römischen Steinbrüche sind sehr schön gearbeitet und Knochenbreccien finden sich in denselben. Die berühmten Monumente, die Arena, die Porta Aurea, der Tempel des August u. a. sind nicht von Sandstein, wie die Beschreibungen sagen, sondern von Kreidekalk erbaut. Das Gestein der Säulen an dem Tempel des August ist nicht Kunstprodukt, wie die Reisenden glauben, welche nicht Naturforscher sind, sondern Dolomitconglomerat, eckige Stücke härteren Dolomits liegen in weicherer gleichfärbiger Dolomitmasse. Dieser Dolomit findet sich südlich von Fianona bis gegen Monte maggiore und noch weiter nördlich von selbem in der Tschitscherei. Der Meeresand von Pola führt viele Foraminiferen. Hippuriten finden sich am meisten in der Gegend von Marzana. Das Land ist ohne Wasser, voll Dolinen (Kessel), aus Wasserauswaschungen entstanden. Bei den kleinern derselben sind die Schichten gar nicht gestört, bei den grossen aber ist dies in Folge von Einstürzen der Fall. Hr. von Rosthorn hat im Ganzen über 1000 Dolinen untersucht. Nur höchst selten bilden sie Cisternen, gewöhnlich sind sie ganz trockene verfallene Trichter, häufig mit humusreichem fruchtbarem Grunde und vor Wind geschützt. Dolinen finden sich in der Kreide, im Dolomit, im Nummulitenkalk, selbst in dem schwarzen Kalke des Karstes, so wie bis zu dem Kalke des Terglou-Stockes; selbst der St. Cantianerkalk, die Petzen, Villacheralpe u. s. w. haben sie. Der Orsa-Kanal, Pisino, Visinade sind die nördlichen Endpunkte der Kreide, dann folgt grauer Sandstein, vollkommen den Gosauergeln ähnlich, nicht Wienersandstein. Er ist gewöhnlich sehr mergelig, wenig sandig. Er reicht von Albona gegen N. W. über Montona bis Buja. Seine nördliche Begrenzung erstreckt sich von der Westseite des Monte maggiore bis Triest. Er ist deutlich auf den Hippuritenkalk, Dolomit und Nummulitenkalk aufgelagert. Auf dem Sandstein liegt dann wieder Nummulitenkalk, eigentlich sind es Nummulitenriffe, da ihre ganze Masse aus Nummuliten besteht. Steinwüsten ohne alle Vegeta-

tion, zerklüftet, voll Dolinen mit häufigen Kaaren und oft an zehn Klafter hohen senkrechten Wänden. Die grösste Entwicklung dieses obern Nummulitenkalks nach Rosthorn ist auf der Westseite des Monte maggiore bis Vragne.

Ein zweiter wichtiger Sandsteinzug geht von Görz bis Buccari. Hr. von Rosthorns grosses Profil der Alpenschichten von Enns bis Pola durchschneidet ihn bei Feistritz. Er liegt auf den Kalksteinen auf, unterteuft aber die nördlich liegenden Kalke des Nanos u. s. w. — Hr. von Rosthorn hat dies an zehn Orten beobachtet. Der Sandstein ist in jeder Beziehung dem Istrianer oder Triestiner ähnlich. Der unmittelbar auf dem Sandstein liegende Kalkstein führt Terebrateln.

Von jurassischen Bildungen ist in Istrien selbst nirgends eine Spur. Der untere Nummulitenkalk enthält die Nummuliten nur einzeln durch die Masse zerstreut, zugleich führt er auch Alveolinen. Die in Istrien vorgefundenen Kalksteine, welche zu Lithographien versucht wurden, stehen in Korn, Grösse der Platten und Zähigkeit weit hinter denen von Solenhofen zurück.

Hr. von Rosthorn beabsichtigt die Resultate langjähriger Forschungen zum Behufe der Mittheilung im kommenden Monate October selbst mit nach Wien zu bringen.

Nebst dem vorerwähnten Alpenprofile und dem Resultate der neuesten Untersuchungen ist er gegenwärtig mit der Vollendung der geologischen Karte der südöstlichen Alpen weit vorgeschritten. Sehr viele Erscheinungen finden sich unter andern in den Kappler Gebirgen, die nur durch Metamorphosen erklärt werden können. Auch da sind die Gosau-Gesteine nicht zu verkennen, selbst mit allen organischen Resten; man hat sie von den Tertiärschichten bis in die Granwacke versetzt. Der verschiedenen Gebirgsarten wird die Karte sehr viele enthalten. Durch einen eigenen Zeichner lässt Hr. v. Rosthorn die zur deutlicheren Darstellung nothwendigen Ansichten entwerfen.

Hr. Bergrath Haidinger legte durch Hr. v. Hauer den so eben erschienenen Band von Professor Tunners