

Nöthigung, in den Schichten von Kössen, die ich früher als Gervillien-Schichten bezeichnete, eine jüngere Etage des Alpenkalkes anzunehmen. Kommen wirklich mit den evidenten Versteinerungen der Kössener Schichten bei Enzersfeld die Ammoniten des Lias zusammen vor, so wird man auch nicht umhin können die ersteren dem Lias zuzurechnen, wenn auch meine Erfahrungen bis jetzt diese Bestimmung nicht unterstützen, da ich im Gegentheile an den von mir beobachteten Punkten entschieden den Lias scharf von den Gervillien-Schichten getrennt fand. Dabei möchte ich aber doch daran festhalten, dass die oolithischen Schichten der bayerischen Alpen und von Lavatsch sich noch enge an die St. Cassianer Schichten anschliessen, was nicht allein durch analoge Faunen, sondern auch durch einige identische Species bewiesen wird. Freilich auch das Südtiroler St. Cassian schliesst sich in seiner Fauna mehr an die nächstjüngeren Formationen als an den Muschelkalk an, denn was von hier als identisch mit Trias-, ja paläozoischen Versteinerungen angeführt wird, ist z. Th. sehr dubiös; der vor Allem die Verwandtschaft auszusprechen scheinende *Encrinites liliiformis* dürfte schwerlich der echte des Muschelkalkes sein; wie ich schon an anderen Orten bemerkt, unterscheiden sich die zahlreichen Stielglieder von St. Cassian, die ich zu vergleichen Gelegenheit hatte, stets durch ein kleines rundes Feldchen von runzlicher Oberfläche um den Nahrungscanal, welches ich bei denen unseres Muschelkalkes vermisste. Könnte ich aus der Krone die Verschiedenheit nachweisen, so würde ich den Cassianer Encriniten als selbstständige Species trennen und nach L. v. Buch, der zuerst die Versteinerungen von St. Cassian beachtete, *E. Buchii* nennen. Ich empfehle Ihnen, wenn grösseres Material zur Vergleichung zu Gebote steht, den betreffenden Encriniten zur weiteren Beachtung. Andererseits ist aber auch wohl in Mitteldeutschland die Fauna des Keupers und Lias in Wesenheit nicht so scharf geschieden wie es den Anschein hat; denn ich erinnere mich noch sehr wohl eines Ammoniten mit zusammengesetzten Loben und Sätteln, den mir vor langen Jahren Herr Inspector Haupt aus dem Kaolin führenden grobkalkigen oberen Sandstein des Keupers in Altenburg bei Bamberg gezeigt hat. Wenn somit mir auch noch nicht Alles über das Alter dieser Bildungen im Klaren erscheint, über die Folge der Glieder selbst besteht allerdings kein Zwiespalt zwischen uns.“

Herr M. V. Lipold gab eine Uebersicht der Arbeiten, welche er als Chef-Geologe der II. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt im verflossenen Sommer im südöstlichen Theile von Kärnten vollführt hatte. Das von demselben geologisch aufgenommene Terrain wird im Norden von der Drau, in Westen vom Meridian von Maria-Elend im Rosenthale, und in Süden und Osten von den Gränzgebirgen Krains und Steiermarks begränzt und umfasst den grössten Theil des Rosenthales, das Bären-, Loibel-, Waidisch- und Freibachthal, das rechte Ufer des unteren Drauthales, das Jaunthal, das Vellachthal und das Miesthal. Ueberdiess hatte Herr Lipold vor Beginn seiner geologischen Aufnahmen in dem bezeichneten Terrain im Monate Mai Deutsch-Bleiberg besucht, um die dortigen Lagerungsverhältnisse der verschiedenen Kalksteinformationen zu studiren, so wie er während seiner Bereisungen an der steiermärkischen Gränze wiederholt nach Sulzbach in Steiermark kam, woselbst er auch mit dem Commissär des steiermärkischen geologischen Vereines, Herrn Dr. Fr. Rolle, eine Zusammenkunft hatte.

Da Herr Lipold über die einzelnen Gebirgsarten und Formationen, welche in dem bezeichneten Terrain auftreten, im Laufe des Winters specielle Vorträge halten wird, so führte er dieselben um so mehr bloss namentlich an, da die vorgewiesenen Aufnahmskarten noch nicht vollständig bearbeitet und colorirt sind. Diese Gebirgsarten sind: Granit, Gneiss, Glimmerschiefer, Diorit und Diorit-schiefer, Porphyre mit verschiedenen anderen Massengesteinen, Urthonschiefer,

Gailthaler Schichten (Schiefer, Sandsteine, Conglomerate und Kalksteine der Steinkohlen- und älteren Formationen), Werfener Schiefer, Guttensteiner-, Hallstätter- und Cassianer-, Dachstein-, Hierlatz-, Jura- und Kreideschichten, tertiäre Sandsteine, Tegel und Conglomerate, endlich Diluvium. Diese Mannigfaltigkeit der Gebirgsarten, welche Herr Lipold besonders hervorhob und durch welche sich namentlich das Miesthal auszeichnet, verbunden mit der bedeutenden Höhe der Gebirge, erheischte die grösste Aufmerksamkeit.

Die Alpenkalksteine fand Herr Lipold reicher an Petrefacten als er erwartet hatte, und sie sind insbesondere noch durch ihre Bleierzführung ausgezeichnet und wichtig. Von anderen Metallen finden sich noch Quecksilbererze und silberhaltige Eisenkiese in geringen Mengen vor. Die tertiären Ablagerungen führen Braunkohlen und im Diluvialterrain wurden Kalktuff und Torf vorgefunden.

Zum Schluss sprach Herr Lipold den Herren: Bergverwalter Anton v. Webern in Prävali, Gewerke Jekouz und Bergverwalter Jessernigg in Schwarzenbach, Bergverwalter Th. Obersteiner in Bleiburg, Gewerke Vincenz Komposch in Kappel, Bezirksactuar Liaunigg in Ferlach, Bergverwalter Ehrwart in Windisch-Bleiberg und Eisenwerksverwalter Katzetl in Feistritz öffentlich seinen Dank aus für die Unterstützung, welche ihm dieselben bei seinen Arbeiten angedeihen liessen. Zugleich erwähnte Herr Lipold, dass zum Behufe der Barometer-Höhenmessungen, deren 280 vorgenommen wurden, die correspondirenden Beobachtungen gefälligst von Herrn J. Prettnner in Klagenfurt gemacht und mitgetheilt wurden, so wie, dass er durch die Güte des Herren Franz v. Rosthorn und J. Canaval in Klagenfurt in den Sammlungen des ersteren und des Nationalmuseums mehrere wichtige Notizen erhalten habe.

Sitzung vom 11. December 1855.

Herr Professor Dr. Fr. Lanza aus Spalato gab eine Uebersicht der geologischen Verhältnisse von Dalmatien. Er erwähnte, dass, wenn auch die Hauptmasse der Berge dieses Landes, welche die grosse Kette der carnischen Alpen mit den Bergen von Macedonien verbinden, aus Kalksteinen der Kreide- und Nummulitenformation bestehen, es doch auch an jüngeren und älteren Formationen nicht fehle. — Alluvionen neuesten Ursprunges finden sich entlang dem Laufe der meisten Flüsse und Bäche, namentlich aber ist das Delta der Narenta, auf welchem das Fort Opus erbaut ist, erst in historischer Zeit entstanden. — Diluvialgebilde finden sich im District von Castelnuovo, von Cattaro, zwischen Ostrovizza und Kistagne, es sind Conglomerat- und Schottermassen, dann Bohnerzbildungen. Auch die Knochenbreccien gehören hierher. — Zur Miocenformation gehören die Becken von Sign, Much, Dernis, die Schichten am Velebich und im Allgemeinen die ganzen so ausgedehnten Brecciengebilde. In den genannten Becken herrschen Molassen und Süsswassermergel mit untergeordneten Lagen von Lignit vor. — Weit ausgedehnter noch erscheinen die älteren Tertiärgebilde, die Herr Lanza in die eigentlichen Eocen- und die tiefer liegenden Nummulitengebilde scheidet. Erstere, bestehend aus plastischem Thon, Grobkalk und Mergelsand, erscheinen am Monte Promina, wo sie die bekannten ausgedehnten Braunkohlenlager enthält, zu Ostrovizza, Dubravizza, Vachiane, Carin, Smilich; die zahlreichen Fossilien dieser Schichten stimmen zum grossen Theil mit jenen der Eocenablagerungen des Pariser Beckens überein; aus der Braunkohle selbst stammt das von Hermann v. Meyer beschriebene *Anthracotherium Dalmatinum*, aus den begleitenden Mergelschiefeln die zahllosen Blätterabdrücke, von denen Herr Dr. C. v. Ettingshausen einen Theil kennen gelehrt hat. — Der Nummulitenformation gehört der grösste Theil der Küstenstriche und der dalmatinischen