

Triasfossilien enthalten, und wahrscheinlich auch einige am Lago di Como, namentlich jene, welche südlich von der Gallerie von Bellano unmittelbar auf buntem Sandstein ruhen, und die nach Escher *Aethophyllum speciosum Schimp.* enthalten, angehören.

Der schwarze Kalk (Muschelkalk) der am Lago d'Iseo in grosser Mächtigkeit auftritt, behält dieselbe auch weiter im Val Camonica und im Valle de Dezzo bei. Auch dort sind Fossilien sehr selten, darunter aber die *Trigonia laevigata*. Derselben Formation gehören wahrscheinlich die schwarzen, bisweilen dolomitischen Kalksteine an, welche südlich von der Gallerie von Bellano auf dem eben erwähnten Dolomite liegen; sie enthalten bei Regoledo die *Posidonomya Moussoni Mer.* und bei Perledo die bekannten zahlreichen Ueberreste von Fischen, Reptilien u. s. w.

Aus einem von Herrn Professor Dr. H. Emmrich in Meiningen erhaltenen Schreiben theilte Herr Bergrath Fr. v. Hauer ferner folgende Nachrichten über die geologische Beschaffenheit des Rauschenberges bei Inzell in Bayern mit.

„Für Heute nur das Eine, dass ich hinter dem Rauschenberg so glücklich war ein evidentes Profil, wodurch die gegenseitige Stellung der Lavatscher Schichten mit meinen Gervillien- oder Ihren Kössener Schichten auch für das dortige Gebirge festgestellt wird, aufzufinden. Was ich schon früher vermuthet hatte, dass die oolithischen Kalke, welche theilweise durch die Umrindungs-Oolithe der *Cardita crenata* so ausgezeichnet charakterisirt werden und die ich am Staufen bei Reichenhall, am Rauschenberg bei Inzell, am Kienberg, am Hochgern im Hangenden des unteren versteinungsarmen Kalkes und Dolomites kannte, dass diese Oolithe mit den Schichten des Lavatscher Joches und über dem Salzberg von Hall völlig identisch seien, hatte sich schon im vorigen Jahre bestätigt. Herrn Suess glücklicher Fund des *Ammonites Joannis Austriae* hatte zu ihrer Identificirung mit denen von St. Cassian berechtigt. Es war mir desshalb vom grössten Interesse, am Rauschenberg, wo ich beiderlei Schichten beobachtet hatte, sicheren Aufschluss über ihre gegenseitige Stellung zu erhalten, und, wie gesagt, wurde mir dieser im vollen Maasse.“

„An der Schwarzachen liess sich in einem von Westen nach Osten gerichteten Profil die folgende Schichtenreihe von unten nach oben beobachten:

1. weisser Kalkstein des Rauschenberges, dann erzführender Kalk;
2. oolithische Schichten, St. Cassian im Hangenden und Liegenden mit feinkörnigem grün-grauen Sandstein mit mergeligen Zwischenlagen;
3. grauer Dolomit mit Mergelzwischenlagen;
4. graue Kalke und Mergelschiefer voll Versteinerungen, Gervillien und besonders *Ostrea Haidingeri*;
5. bituminöser Dolomit.

„Die Mächtigkeit des Dolomites und seiner Mergelzwischenlagen beträgt nur 400 Schritte und dazu ist der Durchschnitt nicht senkrecht, sondern schief gegen die Richtung des Schichtenfalls, so dass dadurch die wahre Mächtigkeit noch bedeutend reducirt wird. Ob wirklich derselbe Dolomit im Hangenden und Liegenden der Gervillien-Schichten auftrate, liess sich, da jüngere Schichten hier fehlen, nicht entscheiden; wahrscheinlich ist es aber, dass die Wiederholung des Dolomites über den Gervillien-Schichten nur Folge einer späteren Zusammenfaltung ist.“

„So bestätigt sich allerdings auch hier die Nothwendigkeit, die oolithischen Schichten von den Gervillien-Schichten zu trennen, und entsprechen, woran ich nicht zweifle, die oolithischen Schichten den Schichten von Lavatsch, von St. Cassian Südtirols und den Schichten von Hallstatt, so ergibt sich allerdings die

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 Rosenthal, 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,