

verrathen, dass der Gletscher die Südwestausläufer des Sausalgebirges, welchem diese letzteren zwei Gesteine entstammen, passirte. Weiter gegen die Alpen ist der vormalige Weg des Eisstromes nicht durch Blöcke markirt, doch zeigen sich dieselben wieder beim Austritt des Stullmegg-Flusses und der Lassnitz zum Theil in Gletscherlehm gehüllt.

Einen anderen Weg haben die gleichfalls auf dem Koralpenzuge heimischen Blöcke von theilweise enormer Grösse genommen, welche sich auf dem Nordabhange des Radelgebirges finden, auch auf seinem bis 1051 Meter ansteigenden Kamm zerstreut liegen und sogar auf dessen Südgehänge, so weit es vom Bergrücken zu überblicken war, hinabreichen. Unter den verschiedenen Gesteinen, aus welchen sie bestehen, ist ausser dem auch hier auftretenden Turmalingneiss namentlich Eklogit auffallend, weil derselbe in der gleichen Ausbildungsweise auf dem Südostabhalle der Koralpe ansteht. Dass diese Blöcke glacialer Natur sind, geht, abgesehen davon, dass das Innere des Radelzuges aus Glimmerschiefer und Phyllit besteht, wieder aus der auf der Südseite des Kapunerkogels aufgedeckten Lehmlagerung mit den darin liegenden Trümmern verschiedener Gesteine hervor.

Während die Blöcke an dem Westflügel der windischen Büheln einem in der Eiszeit nach OSO hinabgleitenden Koralpengletscher ihre Beförderung verdanken, weisen die Blöcke des Radels auf einen Gletscher hin, der den einstigen Firnfeldern der Koralpe nach SSO entstieg (was ausserdem durch verschleppte Blöcke im Hochgebirge selbst dargethan wird), gegen das in der Richtung seiner Bewegung befindliche Radelgebirge eindrangte, das zwischenliegende Thal mit Eis erfüllte und dann über den Radel hinabfloss in's Thal der Drau.

### Literatur-Notizen.

Lz. H. Credner. Elemente der Geologie. Vierte verbesserte Auflage. (Leipzig, W. Engelmann, 1878.)

Wenn ein Lehrbuch innerhalb sechs Jahren vier Auflagen erlebt, so ist dies das sicherste Zeichen für die Brauchbarkeit desselben; ein den neuesten Standpunkt unserer Wissenschaft berücksichtigendes Lehrbuch war thatsächlich ein Bedürfniss und Credner's Elemente der Geologie sind ein würdiges Analogon zu den „Elementen der Mineralogie“ von Naumann, dem berühmten Vorgänger Credner's an der Leipziger Universität.

Die neueste, vierte Auflage dieses Lehrbuches, das übrigens, wie alle in Deutschland erschienenen geologischen Bücher, vorherrschend für Norddeutsche geschrieben ist und norddeutsche Verhältnisse berücksichtigt, hat Alles, was bis zur jüngsten Zeit an neuen Beobachtungen und neuen Theorien erschienen ist, aufgenommen, auch sind die Literaturverzeichnisse, welche bereits in der dritten Auflage sich finden, entsprechend erweitert worden. In Bezug auf die Literaturangaben mag darauf hingewiesen werden, dass nur die neuesten und wesentlichsten Werke angegeben sind; bei der grossen Fülle von literarischen Neuigkeiten kann es natürlich auch vorkommen, dass Eines oder das Andere der Berücksichtigung entgangen ist, wie beispielsweise in dem Capitel „Steinkohlenformation“ die neuesten grossen und äusserst wichtigen phytopalaeontologischen Arbeiten Stur's. In Bezug aber auf die Vertheilung und Anordnung des Stoffes, sowie hinsichtlich des reichen Inhaltes mit den zahlreichen und charakteristischen Abbildungen bleiben Credner's Elemente eines der besten neueren Lehrbücher der Geologie.