

er wird dort eben so verkannt worden sein, wie in der Grafschaft Mark. In diesem Landestheile wird auf ihn eine neue grossartige Eisen-Industrie geschaffen werden.

XI.

Ueber die geologische Stellung der Cassianer Schichten.

Von Dr. A. v. Klipstein.

(Aus einem Briefe vom 14. April 1852 an Herrn Bergrath Fr. v. Hau er.)

Mit sehr vielem Interesse habe ich Ihre Mittheilungen in den Jahrbüchern der k. k. geologischen Reichsanstalt, besonders aber den Aufsatz „über die geognostischen Verhältnisse des Nordabhanges der nordöstlichen Alpen u. s. w.“ gelesen. Ich kann mich indessen immer noch nicht mit der allgemein werdenden Ansicht befreunden, dass der sogenannte Alpenkalk im Salzkammergut so wie die mit ihm für parallel gehaltenen Cassianer, Bleiberger u. s. w. Bildungen mit Muschelkalk zusammen gestellt werde. Ich habe in den Alpen, besonders aber in den nördlichen, viel zu wenig gesehen, um hierüber Competenz zu haben; doch kann mir der Eindruck, welchen St. Cassian und Bleiberg auf mich machten, nie den Gedanken an mittlere Jura-Bildungen, wie ich ihn auch in meiner Arbeit ausgesprochen habe, benehmen. Auch reden dort Thatsachen, die man wohl noch zu wenig beachtet hat.

Erlauben Sie mir, dass ich nur Folgendes kurz hervorhebe:

1. Unterliegt es keinem Zweifel, dass in Südtirol, wie zumal an der Seisseralpe bei Trient, im Campillgebirge u. s. w., der wirkliche Muschelkalk vorhanden ist. Die Versteinerungen sprechen entschieden genug dafür. Doch kommt derselbe in gar verschiedenen Niveau's vor, wie z. B. bei Corfara, an der Seisseralpe in den tiefsten Partien des Gebirges, im Campillgebirge dagegen wohl 3 bis 4000' höher. Diess hängt mit den Störungen und Veränderungen, welchen die dortigen Schichtenfolgen unterworfen waren, sehr natürlich zusammen und man darf sich desshalb nicht wundern, wenn Bildungen, in ihrem Alter ziemlich weit auseinander liegend, wie Muschelkalk und Jura, in denselben Niveau's, oder die älteren gar in höheren Niveau's als die jüngeren vorkommen, und wenn Petrefacten derselben in einer Weise vermengt sind, dass leicht hier eine grosse Täuschung eintreten kann. Von dieser aber sind, wie ich überzeugt bin, die meisten Geognosten im Augenblick befangen und zwar sogar die, welche diese denkwürdigen Alpengegenden gesehen, aber nicht studirt haben.

2. Nach der Combination, welche die in den Tiroler Südalpen gewonnenen Profile gewähren, so wie nach von mir auf einer zweiten Reise in dieselben angestellten Beobachtungen am Campillgebirge, am Monte caprile u. s. w., ruhen die Wenger Schiefer mit *Ammonites costatus* und einigen anderen den

Lias verrathenden Versteinerungen über dem wahren *calcaire coquillier* von Buch oder dem Muschelkalk. Ueber Aequivalenten des Wenger Schiefers aber erhebt sich am Heiligen-Krenzkofel zuerst die dortige Schichtenfolge, welche mit Recht für parallel mit der von St. Cassian gehalten wird. Die letztere aber erscheint fast allenthalben nur unmittelbar unter dem weissen dolomitreichen Kalk mit unverkennbaren Versteinerungen des oberen Jura, welcher im südlichen Tirol und zum Theil auch in den venetianischen Alpen die ganze Folge nach oben schliesst. Diese unmittelbare Ueberlagerung der Cassianer Schichten durch den oberen Dolomitekalk wird Jedermanu als Thatsache betrachten, welcher die Verhältnisse bei St. Cassian und im Campillgebirge genau kennen gelernt hat. Nirgends wird man aber den tief unter den Cassianer Schichten ruhenden wahren Muschelkalk mit jenem Kalke im Lagerungscontacte gesehen habe, obwohl er, wie oben angedeutet, zum Theil in verhältnissmässig sehr hohen Niveau's vorkommt.

3. In diesen wahren Muschelkalkschichten ist nie irgend eine der vielen neuen Versteinerungen aus der Cassianer Bildung vorgekommen. Am Monte caprile und im Campillgebirge erscheint in jenen der *Ceratites costatus* mit anderen dem Muschelkalk angehörenden Versteinerungen, welche sich, einige ausgenommen, wie z. B. *Encrinurus liliiformis* und *Terebratulula vulgaris* (die ich als auf secundären Lagerstätten vorkommend betrachte), nie in den wahren Cassianer Schichten fanden.

4. Wahrer Muschelkalk, wie er mit seinen alten angestammten Versteinerungen in Südtirol auftritt, hat sich, wie Sie (Jahrb. I. B., I. Heft, S. 37) selbst anführen, in den nördlichen Alpen bis jetzt noch nicht auffinden lassen, dagegen unter sehr ausgezeichneten Verhältnissen Schichtenfolgen, wie der rothe Cephalopodenmarmor u. s. w., welche durch wirkliche Versteinerungen der Cassianer Schichten charakterisirt sind, in welchen sich noch später Ihr *Amm. Metternichii*, wie ich dieses im vorigen Jahre Herrn Haidinger berichtete, fand.

XII.

Geognostische Skizze der Nordkarpathen von Schlesien und den nächsten Angränzungen (nach dem gegenwärtigen Standpuncte meiner Erfahrungen).

Von L. Hohenegger,

Director der Erzh. Albrecht'schen Eisenwerke zu Teschen.

Mit einem Durchschnitte, Taf. 1.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 9. November 1852.

Nachstehende Beobachtungen beziehen sich auf die Karpathen in k. k. Schlesien und jenen Theil derselben, welcher in Mähren zwischen Neutitschein