

Teschener Schiefer anschliesst, treten in Wirklichkeit mehrere Zonen von verschiedenalterigen untercretacischen Schichtgruppen an das Alttertiärband heran, so Grodischter Sandsteine und Schiefer zwischen Brusowitz und Blutowitz, obere Teschener Schiefer bei Albersdorf und Tierlitzko, untere Teschener Schiefer bei Kotzobends.

Die Zahl der selbstständig verfolgbaren Züge ist grösser, wie bei Hohenegger, ebenso die Zahl der Teschenitdurchbrüche. Die Tektonik zeigt ausserordentlich verwickelte Verhältnisse, deren Einzelheiten in Folge der mangelhaften Aufschlüsse leider nicht immer mit wünschenswerther Sicherheit verfolgt werden können. Die Entwicklung der einzelnen Schichtgruppen reicht nicht wesentlich von der im weiter südlich gelegenen Gebiete ab. Nur in einer Hinsicht scheint der untersuchte nördlichste Karpathenstreifen besonders ausgezeichnet zu sein, nämlich durch grossen Reichthum an exotischen Jurablöcken, welche sowohl im unteren Teschener Schiefer, wie Teschener Kalkstein und in den Grodischter Schichten vorkommen können. Leider sind es gegenwärtig nur mehr die Anhäufungen kleinerer Jurablöcke, welche da und dort steinbruchsweise ausgebeutet werden und der Beobachtung zugänglich sind. Die grossen Blöcke scheinen sämmtlich schon vor vielen Jahren abgebaut worden zu sein, wie dies ja theilweise schon zu Hohenegger's Zeit der Fall war.

Die Diluvialbildungen, welche durch ihre weite Verbreitung und Mächtigkeit die Beobachtung des eigentlichen Gebirges so sehr erschweren, bestehen zum grösseren Theile aus lehmigen Localschottern und Lehmen, zum kleineren Theile aus Schottern und Sanden, in denen neben localen auch nordische Geschiebe vorkommen (Mischschotter).

Dr. Victor Uhlig, II. Reisebericht. Ueber die Miocänbildungen in der Umgebung von Prerau in Mähren.

Im Gebiete des Kartenblattes Kremsier-Prerau Zone 8, Col. XVII, waren Miocänbildungen bisher nicht bekannt, wenn auch deren Vorhandensein in der bestimmtesten Weise angenommen werden musste, denn die einstmalige Verbindung des österreichisch-südmährischen mit dem schlesisch-galizischen Miocän konnte nur in dieser Gegend stattgefunden haben. Die heurige Detailaufnahme hat denn auch in der That ergeben, dass Ablagerungen der Miocänperiode in der Umgebung von Prerau eine sehr wichtige Rolle spielen. Es bestehen dieselben vorwiegend aus hellgrauen, mit einem Stich in's Grünliche, seltener Bläuliche versehenen, blätterigen Thonen, welche an vielen Punkten mit mehr oder minder stark verfestigten Conglomeraten in Verbindung stehen. Fast das gesammte Hügelland, welches sich zwischen den karpathischen Bergzügen bei Bistritz a. H. und dem Südrande der sudestischen Scholle bei Prerau ausbreitet, besteht aus den erwähnten Miocänbildungen, die ausserdem auch den Südrand der sudetischen Scholle selbst in übergreifender Lagerung bedecken.

In ähnlicher Weise, wie der obere Jura in Ruditz etc. bei Brünn die alten Schlote und Trichter des Devonkalkes ausfüllt, lagern auch hier die miocänen Thone, vermengt mit zahlreichen grösseren und kleineren eckigen Bruchstücken des Nebengesteins in den Höhlungen des Devonkalkes, ja sie erfüllen zuweilen ganze Höhlensysteme in den

obersten Partien desselben. Gerade solche Stellen waren es, wo Versteinerungen, Austern und eine unbestimmbare Einzelkoralle gefunden wurden, während die übrigen Miocänmassen bisher keine makroskopischen Versteinerungen geliefert haben.

Jene Conglomeratmassen, welche das Miocän am Fusse der Karpathen östlich, nord- und südöstlich von Prerau begleiten, sind nicht unerheblich verschieden von denjenigen, welche auf dem Devonkalk und Culmschiefer zur Ablagerung gelangt sind. Die letzteren haben ein reichliches kalkiges Bindemittel, welches jedes Korn und jeden Block mit einem dünnen Häutchen umzieht, und bestehen vorwiegend aus Geschieben von Culmschiefer und Devonkalk, die ersteren dagegen enthalten in einer Bindemasse von Sand oder Sandstein grosse Quarzite, Kiesel und Sandsteine, zu denen sich viel seltener Geschiebe von Devonkalk und Culmschiefer hinzugesellen. Leider sind die Conglomerate und auch der grösste Theil der Thone vollkommen fossilfrei.

Die miocänen Thone und Conglomerate auf dem Devonkalk bilden zweifellos eine untheilbare Masse, das mächtigere Miocän am Fusse der Karpathen wäre vielleicht eher einer Gliederung fähig, es konnten jedoch bisher keinerlei Anhaltspunkte hierfür gewonnen werden.

Das Miocän ist in ausgedehntem Maasse von Diluvien, namentlich Löss bedeckt. In der näheren Umgebung von Prerau treten auch noch ziemlich mächtige Kalktuffdecken hinzu.

Ueber die geologisch älteren Ablagerungen wird in einer späteren Mittheilung berichtet werden.

Dr. A. Bittner. Aufnahmsbericht von Turnau bei Afrenz, 13. August 1888.

Seit Beginn der heurigen, leider durch das ausnehmend schlechte Juliwetter sehr beeinträchtigten Begehungen habe ich mein Hauptaugenmerk der Affenzer Entwicklung der Trias zugewendet. Dieselbe ist hier in einer Weise gegliedert und ausgebildet, wie das bisher an keiner anderen Stelle beobachtet worden ist. Es liegt eine Art Innenriffbildung vor, im Gegensatze zu der Entwicklung in den Regionen, in welchen der Lunzer Sandstein, der Opponitzer Kalk und der Hauptdolomit herrschen. Zwischen beiden Regionen schieben sich die grossen Riffkalkmassen des Kalkhochgebirges ein. Die Bildungen der Zone nach innen von den Riffen sind zumeist nicht mehr erhalten, die Affenzer Gegend bietet hier eine sehr merkwürdige und beachtenswerthe Ausnahme.

Ueber den Werfener Schiefen, die noch oben theilweise sehr kalkig werden, erhebt sich ein unteres Kalkgestein, das von einem mittleren aus Kalken und Schiefen bestehenden Complexe überlagert wird, über dem sich die mächtigen Kalkmassen der oberen Abtheilung aufbauen.

1. Die untere, kalkige Abtheilung besteht zu tiefst aus schwarzen Guttenstein Kalken, die nach oben in dunklen, weiterhin auch in helleren Dolomit übergehen. Darüber folgt mehr oder minder knolliges Gestein, theilweise so kleinknollig, wie der südalpine „*Bernoccolato*“, in enger Verbindung mit helleren, oft röthlichen, zum Theil faserig-knolligen, zum Theil plattschieferigen, in der Gesamtmassse meist