

eine reichgegliederte Serie mariner und lacustrer Ablagerungen ein: Eine marine Strandbildung, die als ein Aequivalent der Schioschichten zu betrachten sein dürfte, darüber die Pflanzen führenden Schichten von Sotzka und Guttenegg, und über diesen abermals Schichten marinen Ursprunges, welche nach oben mit Nulliporen- und Amphisteginen führenden Kalken vom Typus der mittelsteierischen Leithakalkbildungen abschliessen. Aus dem Gebiete von Leutsch und Prassberg reicht endlich in das oben näher bezeichnete Aufnahmegebiet ein Ausläufer jener Ablagerungen hinein, welche mit dem Ergüsse der andesitischen Eruptivmassen des Smrkouz in Verbindung stehen, die sogenannten Hornfelstrachyttuffe und die sie begleitenden mergeligen und sandigen Absätze.

Ueber die wichtigsten Ergebnisse der geologischen Untersuchung dieses so mannigfaltig zusammengesetzten Gebirgslandes liegen bereits ausführlichere Berichte in den Verhandlungen vom Jahre 1889 vor. (Vergl. Nr. 12, pag. 234—246 und Nr. 16/17, pag. 314—326.)

Ein interessanter paläontologischer Fund ausserhalb des engeren Aufnahmegebietes, der Nachweis des Vorkommens von *Daonella Lommeli* in den Pseudogailthaler Schieferen von Cilli, ist ebenfalls schon in den Verhandlungen 1889 (vergl. Nr. 11, pag. 210—211) Gegenstand der Erörterung gewesen.

Sectionsgeologe Georg Geyer der I. Section hatte das Blatt Judenburg, Zone 17, Col. XI zu kartiren, das ganz in der krystalinischen Centralkette von Obersteiermark gelegen ist und von mehreren, in südöstlicher Richtung streichenden Gebirgskämmen beherrscht wird. Die Mur durchströmt das Gebiet von Westen nach Osten, durchbricht daher die erwähnten Ketten schräg auf deren Streichen und mündet bei Judenburg in das weite Thalbecken von Zeltweg. Gewissermassen als Axe des untersuchten Terrains, erhebt sich der von Südosten nach Nordwesten streichende Rücken der Seethaler Alpen bis zur Höhe des Zirbitzkogels (2397 Meter); derselbe wird im Osten durch den Obdacher-sattel von dem parallel streichenden Rücken des Ameringkogels (2184 Meter) getrennt, während seine westliche Begrenzung gegen die Höhe der Grebenze (1896 Meter) durch den weiten Sattel von Neumarkt gebildet wird.

Als tiefste, in der Gegend zu Tage tretende Schichtglieder wurden zwei, aus benachbarten Gebieten hereinstreichende Gneissmassen ausgeschieden, wovon die eine dem Kamme des Ameringkogels bei Weisskirchen entspricht, während die andere einen Theil des Rückens zwischen dem Murthale und dem Ingeringthale zusammensetzt. Es sind feinkörnige, deutlich geschichtete, ja sogar oft schieferige Gneisse, welche meist reich sind an Hornblende und bankweise von Hornblende-Schiefern durchsetzt werden.

Ueber den Gneissen lagert in grosser Mächtigkeit ein Complex von Glimmerschiefern, aus denen sich die Haupterhebung des Gebietes, der Kamm der Seethaler Alpen, fast ausschliesslich aufbaut. Insbesondere in ihren tieferen Horizonten führen dort die meist granatarmen, aber durch grosse Glimmerindividuen ausgezeichneten Schiefer mehrere Lager von krystallinischem Kalk, die sich, mehrfach verworfen, aus der Gegend von Reichenfels über Weisskirchen und Judenburg bis

gegen Unzmarkt verfolgen lassen. Meist treten in der Nähe der körnigen Kalke auch Hornblende-Schiefer auf, in denen Granaten eine häufige Erscheinung bilden.

Im Hangenden der oberen, granatenreicheren Horizonte des Glimmerschiefers folgt als dritte Gruppe eine mächtige Ablagerung von Quarz-Phylliten mit untergeordneten Lagen von Quarziten, körnigen Kalken, grünen und graphitischen Schiefen, in welchen der weite Sattel der Neumarkter Niederung erodirt ist.

Dieser Complex ist vielleicht schon paläozoischen Alters, doch konnten bisher ausser Crinoidenstielgliedern keine organischen Reste gefunden werden, welche die Vermuthung unterstützen würden, dass diese Gesteine mit den petrographisch völlig übereinstimmenden und analog gelagerten paläozoischen Gebilden der nordalpinen Längenthäler identisch seien.

Ueber der Quarzphyllit-Gruppe endlich folgt eine bedeutende Masse von krystallinischen oder dichten Kalken, welche die Grebenze und mehrere andere Bergzüge aufbauen.

Beschränkt auf den Rand des weiten Murbodens bei Fohnsdorf und Weisskirchen und auf den Sattel von Obdach, treten in dem untersuchten Terrain auch obermiocäne Süßwasserbildungen auf, welche ihrer Kohlenführung wegen schon seit langer Zeit näher bekannt sind. Endlich waren es noch die glacialen Schotter und die Moränen des Neumarkter Sattels, welche zu besonderen Studien einladen und die Frage alter Flussläufe in Anregung brachten. Es ergab sich nämlich im Laufe der Untersuchungen ein merkwürdiger Zusammenhang zwischen dem Streichen der alten Schiefergesteine, dem Verlaufe der heutigen Thalrinnen und der Verbreitung grosser Schottermassen, welcher darauf schliessen lässt, dass die schon von Rolle ausgesprochene Vermuthung über den einstigen Lauf des Murthales in der That zutreffen dürfte.

Sectionsgeologe Dr. Leopold von Tausch hatte die Aufnahme des Blattes: Prossnitz und Wischau, Zone 8, Col. XVI zur Aufgabe. Als das wichtigste Resultat seiner Beobachtungen möchte derselbe die grosse Verbreitung des miocänen Tertiärs in dem aufgenommenen Blatte erwähnen. Der ganze östliche Theil des Blattes, vom Ostabhange der Sudeten bis zur Marchniederung, besteht aus miocänen Ablagerungen, desgleichen die Hügel südlich des Hannafusses, — wenngleich beiderseits zumeist von diluvialen Bildungen überlagert; — ferner findet man am Rande der Sudeten Schollen des Miocäns dem alten Gebirge angelagert oder als Tegel und feine Sande die Klüfte desselben erfüllen, und Spuren dieser Formation lassen sich in den Flussläufen bis tief in das paläozoische Gebiet verfolgen. Die Art und Weise ihres Vorkommens wurde schon in einem Reiseberichte geschildert, Fossilien sind mit Ausnahme von Austern selten.

Im Culmgebiet, der westlichen Hälfte des aufgenommenen Blattes, bestehen die Ablagerungen aus Schiefen, Conglomeraten und Grauwacken. Kartographisch konnten jedoch nur Schiefer und Grauwacken ausgeschieden werden, da die Conglomerate, deren Bestandtheile Gneisse, verschiedene Granite, Glimmerschiefer, Diorite u. s. w., oft Blöcke von