

Von großem Werte für die Arbeiten war das freundliche Entgegenkommen der Leitung des Grünbacher Kohlenbergbaues, da im ganzen südwestlichen Teil der Kreidemulde die Grubenaufschlüsse eine für die Feststellung der Tektonik und Stratigraphie unentbehrliche Ergänzung des obertägigen geologischen Bildes liefern.

Was die Lagerung der Gosau nördlich des Gebietes der Hohen Wand anbelangt, so ließ sich nachweisen, daß die aus sehr polygenem Material bestehenden unteren Konglomerate eines zusammenhängenden Gosaugebietes nicht nur auf verschiedenen, zum Komplex der Wand gehörigen Schichtgliedern liegen, sondern auch auf die Gesteine der von diesen überschobenen voralpinen Zone (Sturhemberg und Dürre Wand) übergreifen. Die wichtige tektonische Grenze zwischen den beiden genannten Gebirgstteilen war also im wesentlichen durch die Faltungsperiode vor Ablagerung der oberen Kreide geschaffen, ein Ergebnis, welches übrigens den Anschauungen der älteren Beobachter, wie Bittner und Stur, entspricht.

Knapp ein Drittel seiner gesamten Aufnahmezeit verbrachte Dr. Karl Hinterlechner im Bereiche des Kartenblattes Y b b s (Zone 13, Kol. XII), wo er dessen kristallinen Anteil zu kartieren hatte. Nach einigen orientierenden Touren in dem östlich unmittelbar anstoßenden Territorium (Blatt St. Pölten, Zone 13, Kol. XIII) begann er mit der Aufnahme der nordöstlichen Sektion des eigenen Kartierungsgebietes und erzielte dabei in 16 Arbeitstagen folgende Resultate.

Das herrschende Gestein am linken Donauufer ist ein hellgrauer, granatführender Granitgneis; außerdem kommen dort vor: graue Gneise, Amphibolite und verwandte Felsarten. Dieses ganze Kristallinikum wird auf den plateauartigen Anhöhen von jungen Schottern, Sanden und von Löß zum Teil verhüllt.

Eine auffallende Verschiedenheit zeigt demgegenüber das rechte Donauufer. Westlich vom Melkflusse ist bis oberhalb Mannersdorf ein typischer Granulit ausgebildet; östlich davon steht dagegen ein sehr grobporphyrischer Granit an. Bei der Stadt Melk wurde die im Nachbarblatte als „Diorit von Melk“ ausgeschiedene Felsart konstatiert. Den porphyrischen Granit verhüllt lokal derselbe graue Gneis, wie er auch am linken Donauufer am nördlichen Blattrand vorkommt. In diesen wurden Kalke und als eruptiv gedeutete Amphibolite vorgefunden. Einen Teil des Kristallinikums verhüllen auch hier jüngere Gebilde.

In tektonischer Hinsicht wurden das Donautal (vorläufig) zwischen Melk und der Gegend von Marbach und das Melktal zwischen Melk und Mannersdorf als Bruchtäler angesprochen. Speziell betreffs des Melktalbrückes wird bemerkt, daß seine Richtung bei Nichtberücksichtigung der Hornerbucht fast ganz genau mit dem nordwestlichen Rande des zusammenhängenden, tertiären Territoriums von Krems bis Mähr.-Kromau zusammenfällt, welche Linie, wie bereits aus der Hauerschen Karte ersichtlich, das südliche Ende der Boskovitzer Furche trifft und entlang welcher ersteren ferner eine Reihe granitischer Eruptionen stattgefunden hat. Auffallend ist schließlich der parallele Verlauf des Melkerbrückes.

und der besagten Linie mit beachtenswerten alpinen Brüchen; verwiesen sei hier schließlich auf die Tatsache, daß unsere Störungslinie im Blatte Gaming und Mariazell ganz auffallend mit einer beachtenswerten Linie (Gresten—südöstl. Fuß des Prochenberges, K. 1123) zusammenfällt. Über diesen Gegenstand erscheint übrigens demnächst eine Mitteilung in unseren Verhandlungen, worin die nähere Darlegung der betreffenden Annahmen gegeben werden soll.

Dr. Hermann Vettters verwendete die Hälfte seiner Aufnahmezeit zur Beendigung der geologischen Aufnahme des österreichischen Anteiles des Kartenblattes Eisenstadt (Zone 14, Kol. XV) und zu vergleichenden Studien im ungarischen Teil des Leithagebirges. Trotz des anhaltend ungünstigen Wetters konnte die Aufnahme zum Abschluß gebracht werden, so daß nur einige Reambulierungstouren im Gebirge und im Flachlandgebiete noch einige Handbohrungen erübrigen, die wegen der noch nicht erfolgten Ernte im Sommer nicht ausgeführt werden konnten.

Zu den in früheren Jahren über die in Rede stehende Gegend schon gegebenen Mitteilungen ist hinzuzufügen, daß es durch das Studium des in Ungarn gelegenen Gebietes des Sonnenberges gelungen ist, die Stellung der eigentümlichen, oft geschieferten und metamorphosierten und dann gneisähnlichen Arkosen, welche bei den früheren Aufnahmen bereits als jüngeres Glied von dem kristallinen Grundgebirge abgetrennt werden konnten, nachzuweisen. Sie stehen nämlich mit den sogenannten Grauwackenquarziten des Lebzelter- und Steinberges in engster Beziehung, so daß die Zusammengehörigkeit beider Gebilde Herrn Dr. Vettters nicht mehr fraglich erscheint. Diese Quarzite aber stimmen im petrographischen Habitus vollständig mit den permischen oder untertriadischen Quarziten der Kleinen Karpathen überein, mit denen überdies nach H. Beck's Aufnahmen ganz ähnliche, graue, oft geschieferte Arkosen gleichfalls vorkommen.

Auch für das Alter der sogenannten Grauwackenkalken wurden sichere Anhaltspunkte gewonnen, da es gelang, aus den blauen Kalken in dem großen Steinbruch bei Wimpasing eine größere Anzahl sehr gut erhaltener Stielglieder von *Encrinus liliiformis* zu erhalten, welche das triadische Alter dieses Kalkes außer Frage stellen.

An anderen Punkten, zum Beispiel in den mehr geschieferten Kalken am Hirschbühel wurden auch — allerdings nur undeutliche — fünfseitige Crinoidenstielglieder, wahrscheinlich Pentacrinen, gefunden. Es findet somit die schon alte Vermutung, daß diese sogenannten Grauwackenkalken gleich den hochtatratischen Kalken der Kleinen Karpathen und der Hauptmasse der Semmeringkalken mesozoischen Alters, und zwar triadisch-liasischen Alters seien, eine Bestätigung.

Die Begehung der niedrigen Bodenschwelle zwischen dem Leithagebirge und dem Nordsporn der Rosalia hat die Notwendigkeit ergeben, die Quarzschotter, welche als verschieden mächtige Lage die pontischen kohlenführenden Tegel und Sande überlagern, besonders auszuscheiden, wie das bereits auf der alten Aufnahme Čžijžeks geschah, während sie Roth von Telegd mit den pontischen Sanden und Schottern zusammenzog. Sie sind sicher jünger, altdiluvialen oder jungpliocänen Alters.