

Die wichtigsten Resultate, die bei diesen Aufnahmsarbeiten des Sommers 1890 erzielt wurden, enthält nach Mittheilungen der betreffenden Herren Geologen der folgende kurzgefasste Bericht.

Der Chefgeologe der I. Section, Herr k. k. Oberbergrath Dr. Edm. v. Mojsisovics, welcher im vorigen Jahre die Aufnahme der nord-alpinen Flyschzone im Westen bei Salzburg begonnen hatte, setzte dieselbe in diesem Jahre nach Osten bis in die Gegend von Gmunden fort. Es ergab sich hierbei, dass für eine Gliederung in altersverschiedene Abtheilungen keinerlei Anhaltspunkte vorhanden sind und erscheint das ganze, bisher untersuchte Flyschgebiet von einheitlicher Zusammensetzung.

Wie bereits im Vorjahre bemerkt wurde, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der Salzburger oder „Muntigler“ Flysch älter als eocän ist und der Kreide angehört. Mancherlei Anzeichen und Erwägungen sprechen dafür, ihn für ein beiläufiges Altersäquivalent der auf die Fjorde der Kalkalpenhöhlen beschränkten Gosaubildungen zu erklären. Für die Annahme eines höheren Alters, etwa des Neocom, liegen keinerlei Anhaltspunkte vor.

Das Eocän ist sowohl im Süden der Flyschzone, bei Salzburg-Reichenhall und bei Gmunden (Gschlifgraben), als auch im Norden derselben bei Weitwörth-Mattsee und Oberweis lediglich durch Gesteinsarten, welche keinen Flyschcharakter an sich tragen, vertreten. Das normale Liegende des Eocän bilden stets — auch im Gschlifgraben bei Gmunden, welcher unter der kundigen Führung des Herrn Prof. Dr. G. A. Koch untersucht wurde — die Nierenthaler Schichten, welche bei Salzburg-Reichenhall das hangendste Glied der Gosaubildungen, bei Mattsee und Gmunden aber die obersten Lagen des „Muntigler“ Flysches bilden.

Die Glacialschotter, welche im eigentlichen Salzburger Vorlande eine so dominirende Rolle spielen, nehmen gegen Osten, im Traungebiete bedeutend an Ausdehnung und Mächtigkeit ab. Einen eigenthümlichen Parallelismus in Bezug auf die räumliche Anordnung der Endmoränen lassen der Mondsee, der Attersee und der Traunsee erkennen. Das Ostufer dieser Seen ist durchaus moränenfrei und finden sich die grossen Anhäufungen der Endmoränen auf der Nordwestseite der drei genannten grossen Seen. Sehr bemerkenswerth ist das häufige Auftreten von mitunter Hausgrösse erreichenden Blöcken von Hippuriten- und Actaeonellen-Kalken im Moränenschotter des „Zeller Berges“ bei Zell im Moos. Die in der älteren Literatur vorkommenden Angaben über die Funde von Hippuriten und anderen Gosau-Fossilien in der Gegend von Mondsee beziehen sich sämmtlich auf solche erratische Funde.

Geologe M. Vacek führte im Laufe des Sommers die geologische Kartirung des Grazer Beckens durch. Die nahezu rechteckige Fläche von circa 20 Quadratmeilen, welche die sedimentären Bildungen des Grazer Beckens einnehmen, vertheilt sich auf die vier zusammenstossenden Blätter der Generalstabkarte Graz (Zone 17, Col. XIII), Birkfeld (Zone 16, Col. XIII), Köflach-Voitsberg (Zone 17, Col. XII), Leoben-Bruck (Zone 16, Col. XII) und umfasst die nördlichen Theile der Bezirke Graz, Voitsberg und

Weiz, sowie grössere Theile des Bezirkes Frohnleiten. Das Murthal schneidet die rechteckige Fläche diagonal in zwei nahezu gleich grosse Dreiecke, von denen das östlich des Murdurchbruches gelegene die grösseren Höhen, wie Schöckel, Hochlantsch, Hochalpe umfasst und mit seiner nördlichen Ecke bis nahe an das Stanzertal vorgreift, während das westlich der Mur gelegene reich gegliederte Dreieck, dessen Eckpunkte so ziemlich durch die Lage der Orte Graz, Köflach, Frohnleiten bestimmt erscheinen, in dem Zuge des Pleschkogels culminirt.

Im Gebiete der so umschriebenen Fläche des Grazer Beckens verzeichnen die älteren geologischen Karten, wenn wir von den Gosau-Bildungen der Kainacher Mulde absehen, ausschliesslich nur Devon-Bildungen, die in zwei Abtheilungen, nämlich in devonische Schiefer und devonische Kalke gegliedert und demgemäss nur mit zwei Farbentönen ausgeschieden wurden. Eine reichere Gliederung, wie sie heute im Grazer Becken angenommen erscheint, zeigt die uns freundlich zur Verfügung gestellte Manuscriptkarte Dr. Clar's; doch stellt diese auf sehr kleinem Maassstabe ausgeführte Karte die Verbreitung der von Clar unterschiedenen Schichtgruppen nur in mehr minder schematisch-übersichtlicher Weise dar, beruht also nicht auf genauen Grenzbestimmungen im Felde. Eine detaillirtere Manuscriptkarte, welche wir aus neuerer Zeit Prof. Hoernes verdanken, betrifft nur einen kleinen Theil der oben umschriebenen Fläche. Sie bezieht sich nur auf die nähere Umgebung der Stadt Graz. Unter solchen Umständen hatte die neueste Aufnahme des Grazer Beckens dem dringenden Bedürfnisse abzuhelpen, eine verlässliche, auf genauen Grenzbestimmungen im Felde beruhende kartographische Darstellung der Verbreitung der einzelnen im Gebiete vertretenen Schichtgruppen herzustellen, als unerlässliche Grundlage für alle folgenden Detailstudien.

Die bei dieser Arbeit erzielten stratigraphischen Resultate weichen in mehrfacher Hinsicht von den bisherigen Anschauungen über den Bau des Grazer Beckens ab. Vor Allem stellte es sich heraus, dass mitten in der oben umschriebenen Fläche nicht unbedeutende Strecken von älteren Bildungen, speciell von der oberen Abtheilung der krystallinischen Quarzphyllitgruppe eingenommen werden, die man bisher unter dem Begriffe des Semmriacher Schiefers subsummirte. Ueber diesem krystallinischen Untergrunde lassen sich weiter drei mächtige Schichtsysteme unterscheiden, von denen die zwei älteren die Hauptmasse der das Grazer Becken einnehmenden Bildungen darstellen, während die jüngste, durch ihre Fossilführung gerade bekannteste Schichtgruppe, das Mitteldevon, nur einen verhältnissmässig bescheidenen Antheil an der Zusammensetzung der Schichtmassen nimmt, welche das Grazer Becken füllen.

Dr. A. Bittner brachte die Aufnahmen des Kalkalpengebietes auf Blatt Eisenerz-Wildalpe-Afenz (Zone 15, Col. XII) zum Abschlusse, rectificirte sodann die Anschlüsse an das nördlich angrenzende Gebiet von Lunz (Blatt Gaming-Mariazell, Zone 14, Col. XII) und beging noch einige wichtige Aufschlüsse an den Grenzen des erstgenannten Blattes gegen das Blatt Admont-Hieflau (Zone 15, Col. XI). Zuvor wurden noch