

mehreren *Productus*-Arten, *Marginifera*, *Richthofenia* etc., gesammelt wurde, welche gestatten wird, die Beziehungen dieses Horizonts zum indischen *Productus*-Kalk klarzulegen.

An den Arbeiten der IV Sektion beteiligten sich die Herren Geyer, Abel und Fugger. Insofern die von dem Volontär Dr. Vettters aus eigener Initiative unternommenen Arbeiten sich auf einen der östlichen Alpenausläufer bezogen, werden dieselben am passendsten am Ende des Berichtes über diese Sektion IV zur Erwähnung gelangen, da die betreffende Gruppe von Herren ja gerade in den östlicheren Teilen unserer Alpen, und zwar unter der Leitung des Herrn Chefgeologen Geyer ihre Begehungen ausführte.

Teilweise handelte es sich bei diesen Begehungen zunächst um den Anschluß an die Aufnahmen des Vorjahres.

So setzte Herr Georg Geyer selbst die Aufnahmen im Gebiete des Blattes Weyer (Zone 14, Kol. XI) fort und kartierte insbesondere den nördlich der Bahnlinsen Kleinreifling—Losenstein und Weyer—Waidhofen gelegenen, die äußeren Kalkalpen-Züge und den südlichen Flyschrand umfassenden Abschnitt dieses Terrains. Diese Studien bewegten sich daher hauptsächlich in den Umgebungen von Waidhofen a. Y., Weyer, Großraming und Reichraming sowie in dem abgelegenen, gegen die Flyschzone vorgeschobenen Bezirke von Neustift, woselbst in ausgebreiteter Art die Verzahnung der Kalkalpenausläufer mit jenen Flyschmulden beobachtet werden konnte, welche letztere hier in mehrfachen Reihen in das Innere der Kalkalpen eintreten.

Konnte dabei der sich gegen den Alpenrand hin vollziehende Fazieswechsel innerhalb der jurassischen Bildungen verfolgt werden, so zeigte sich außerdem auch ein allmählicher Übergang der obercretacischen Flyschbildungen des Außenrandes in die bekannte Gesteinsausbildung der Gosauschichten, welche im Quellgebiete des Großen Baches südlich von Reichraming auch durch ihre Petrefaktenführung charakterisiert werden. Neuere Beobachtungen erlaubten es dem Genannten, ferner eine größere Ausdehnung der von ihm als anstehenden Untergrund betrachteten, durch das Buch-Denkmal ausgezeichneten Granitinsel nachzuweisen.

Chefgeologe G. Geyer verwendete außerdem einen größeren Teil seiner Anfuhrszeit um die spezielle Kartierung des Bosruckmassivs bei Admont zum Abschluß zu bringen, welche dazu dienen soll, die Beziehungen der durch den Tunnelbau gewonnenen unterirdischen Aufschlüsse zu den über Tage herrschenden geologischen Verhältnissen festzulegen und damit ein Bild des tektonischen Aufbaues dieses Massives zu erlangen.

Der Adjunkt Dr. O. Abel setzte die kartographische Aufnahme des Tertiär- und Quartärgebietes am Außenrande der Alpen im Blatte Wels—Kremsmünster (Zone 13, Kol. X) und Enns—Steyr (Zone 13, Kol. XI) fort. Da sich bezüglich der kartographischen Ausscheidung und Abgrenzung der einzelnen Quartärschotter im Blatte Enns—Steyr Schwierigkeiten ergeben hatten, wurde zunächst den Lagerungsverhältnissen dieser Bildungen im Gebiete von Kremsmünster und Bad Hall besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

Die Untersuchungen in diesem Abschnitte der Karte ermöglichten es, auch die Gliederung der Quartärschotter in der Gegend von St. Peter in der Au durchzuführen. Es kann im Sinne der bestimmt ausgesprochenen Meinung Dr. Abels kein Zweifel an der Richtigkeit der Penckschen Gliederung der Quartärbildungen der Traun-Ennsplatte bestehen und es hat sich gezeigt, daß diese Glieder auch kartographisch mit Sicherheit voneinander getrennt werden können.

Die im Blatte Wels—Kremsmünster gewonnenen Erfahrungen machten eine Revision des Blattes Zone 14, Kol. X (NW und NO) notwendig. Diese Revision ist noch nicht zum Abschlusse gelangt; fertiggestellt wurden die beiden östlichen Sektionen des Blattes Wels—Kremsmünster und die NW-Sektion des Blattes Enns—Steyr. In der NO- und SW-Sektion des letztgenannten Blattes sind noch einzelne Begehungen notwendig, bevor die Aufnahme des Blattes Enns—Steyr als abgeschlossen betrachtet werden kann.

Die Aufnahme des Flyschgebietes hofft Abel im Anschlusse an die von Herrn Chefgeologen G. Geyer im Blatte Weyer durchzuführende Kartierung im nächsten Sommer beenden zu können.

Für eine Detailgliederung der in der Schlierfazies entwickelten Tertiärbildungen im Bereiche des Kartenblattes Wels—Kremsmünster konnten bis jetzt keine Anhaltspunkte gewonnen werden.

Prof. E. Fugger hat die Reambulierungen und Neuaufnahmen im Gebiete des Blattes St. Johann im Pongau (Zone 16, Kol. VIII) in der Gegend von Werfen begonnen. Das östliche Gebiet von Werfen, das Terrain zwischen den nach Süd abfallenden Wänden des Tännengebirges und dem Fritztal gehört — mit Ausnahme des südlichen Teiles — nur der Trias an. Die Verhältnisse daselbst sind allerdings ziemlich kompliziert, indem man bei einer Wanderung in diesem Terrain von S nach N die Werfener Schichten und Gutensteiner Kalke, ja sogar stellenweise auch die Carditaschichten wiederholt passiert, bis man die Dolomite oder Kalke der Steilwände erreicht. Ein interessanter Punkt, welcher die großartigen Biegungen in der unteren Trias schön bloßlegt, liegt wenige Schritte nördlich von Kilometer 43·2 der Staatsbahn zwischen Konkordiahütte und Markt Werfen. In der senkrechten Wand von Gutensteiner Kalk, welche sich längs der Bahn am rechten Salzachufer hinzieht, steigt Werfener Schiefer von unten anfangs vertikal auf, dann ist er in südlicher Richtung in den Gutensteiner Kalk hineingetrieben, welcher sich deutlich geschichtet bogenförmig um die Schiefermulde herumlegt. Gegenüber am linken Salzachufer an der Reichsstraße treten Carditaschichten in einer Breite von 100 m zwischen Dolomiten auf, setzen sich aber ans rechte Ufer nicht fort, wenigstens ist daselbst keine Spur von ihnen zu finden.

Besonders kompliziert sind die Verhältnisse am linken Ufer in dem Höhenzuge zwischen Blühbach- und Immelautal: Werfener Schiefer, Gutensteiner Kalke und Dolomite, Ramsaudolomit, Wettersteinkalk und Carditaschichten treten hier auf, jedoch häufig ohne richtige Aufeinanderfolge und bestimmten Zusammenhang; am Schartenberg ziehen die Carditaschichten im W und SO von Ramsaudolomit hin, weiter westlich zieht abermals ein Streifen Dolomit zu Tal und