

Sinne des Gehänges einfallen, wie auf der rechten Isonzo- und Judrio-  
seite bisher nur schematisch durchgeführt werden.

Eine Reihe weiterer Touren wurde im Gebiete der Julischen Alpen ausgeführt. Es zeigte sich hier, daß jener eigenartige schuppen- oder schüsselförmige Bau, welcher im Verhältnis der Canin-Polovnikgruppe gegenüber der ihr randlich aufgeschobenen Platte des Krn und des Gebirges an der Trenta zum Ausdruck kommt, sich weiter östlich wiederholt. Die Dachsteinkalke des Komna plateau senken sich sehr flach gegen das Tal der Triglavseen und werden hier von rötlichen oder grauen, nicht selten fossilführenden Juraschichten überlagert, die als ein gegen Osten konkaver Zug durch eine Strecke von mehr als 4 km bis in die Umgebung des unteren Sees festzustellen sind. Wie der Rest eines Gegenflügels erscheint jenseits des Studor vrh noch ein isoliertes Juravorkommen bei der Planina Ozebnik. Über den Juraschichten erheben sich die Riffkalkwände des Debeli vrh, der Zlatna, der Kopica und des Studor. Bei der unregelmäßigen Erosionskontur ihres Randes kann man nicht eine einfache Verwerfungsgrenze annehmen, sondern nur das Ausstreichen einer Überschiebungsfäche, welche mit der von F. Teller festgestellten Überfaltung des Jurazuges nördlich der Wochein in Zusammenhang stehen dürfte. Zu erwähnen wäre noch, daß im Innern der Riffkalkregion, bei der Planina Vlazo (Ulasu) etwas tiefere Triasschichten, nämlich hornsteinführende Kalke, ferner Sandsteine vom Aussehen der ladinischen tuffogenen Bildungen zu Tage treten.

Mehrere Tage wurden schließlich zum neuerlichen Studium der Grauwacken und Kalke des Selzacher Tales verwendet, auf deren schwieriges stratigraphisches Problem in den Erläuterungen zum Blatte Bischoflack hingewiesen wurde. Es gelang, am Davčabache, in den untersten Bänken der Kalke von Eisnern, im Hangenden der Grauwacken einige, obgleich nicht näher bestimmbare Ammonitenfragmente zu finden, so daß nunmehr eine Lösung der betreffenden Frage, allerdings in einem von den ursprünglichen Kombinationen abweichenden Sinne nähergerückt ist.

Dr. W. Petrascheck hat in diesem Sommer die Aufnahme des nördlich der Drau gelegenen Teiles des Blattes Klagenfurt und Villach begonnen. Die Aufnahmen beschränkten sich auf den nordwestlichen Teil des genannten Blattes und reichten vom Westrande bis zum Meridian von Ossiach. Mit Ausnahme des Tales von Arriach ist dieses Gebiet abgeschlossen worden. Bemerkenswerte Beobachtungen wurden in der Umgebung von St. Ruprecht bei Villach gemacht, woselbst außer mannigfachen Schiefergneisen auch Orthogneise auftreten, welche letztere die Glimmerschiefer injizieren. Die Görlitzer Alpe und die südlich des Ossiacher Sees gelegenen Ossiacher Tauern sind zwei ungemein einförmige Phyllitgebirgsmassen, die nur an ihrer Basis aus Glimmerschiefer bestehen. Der Glimmerschiefer geht nach oben in den Phyllit über. Gerade in der wenig mächtigen Übergangszone ist konstant ein Quarzitband zu finden, oberhalb dessen ein Kalkniveau in einer Anzahl von Linsen anzutreffen ist. Diese Beobachtungen weisen darauf hin, daß Glimmerschiefer und Phyllit nicht nur ver-

schiedenen Stadien der Metamorphose entsprechen, sondern daß die Grenze zwischen beiden gleichzeitig eine Sedimentationsgrenze ist.

Die IV. Sektion, deren Arbeitsgebiet sich ähnlich wie schon in der letzten Zeit in Nieder- und Oberösterreich befand, stand unter dem Chefgeologen Geyer. Zu ihr gehörten je für einen Teil der Aufnahmezeit die Herren Prof. Kossmat, Dr. Hinterlechner und Dr. Vettors. Der regionalen Zugehörigkeit wegen kann die Erwähnung der Arbeiten des Volentärs Dr. Till hier ausgeschlossen werden.

Chefgeologe G. Geyer hat die Revision des in den Jahren 1883 bis 1886 durch E. v. Mojsisovics aufgenommenen Blattes Liezen (Zone 15, Kol. X) behufs dessen Vorbereitung zur Drucklegung übernommen. Während des verflossenen Sommers wurden die beiden östlichen Sektionen dieses Blattes mit Ausnahme der von Herrn Vizedirektor M. Vacek bereits durchgeführten Revision seiner eigenen Aufnahme der südöstlichen Blattecke (kristallinisch-paläozoischer Anteil) neu begangen.

Dieses Terrain umfaßt den Ostflügel des Toten Gebirges, das heißt die Warscheneckgruppe samt den angrenzenden Gebietsteilen, nämlich dem Stodertal und Windischgarstener Becken im Norden, sowie den gegen das Ennstal und Paß Pyhrn absinkenden Vorstufen im Süden.

Wenn sich auch das bisher vorgelegene Kartenbild in seinen großen Zügen als zutreffend erwies, so konnten doch, namentlich in den entlegeneren höheren Gebirgstteilen, manche nicht unwesentliche Korrekturen im Detail der Ausscheidungen vorgenommen werden, durch welche die Revision dieses Blattes vor dessen Herausgabe im Farbendruck gerechtfertigt erscheint. Außerdem wurden bei dieser Gelegenheit die grobklastischen und kalkigen Basalbildungen der hier sehr ausgebreiteten Gosauschichten besonders ausgeschieden, wodurch die Abhängigkeit jener Buchten ausfüllenden Ablagerungen von den jeweiligen alten Beckenrändern schärfer zum Ausdruck gebracht werden konnte.

Die ausgedehnte plateauförmige Masse des Warschenecks besteht zum größten Teil aus Dachsteinkalk und Hauptdolomit, die hier eng ineinander verzahnt sind. Während der erstere im Süden und Osten auf ungeschichtetem, obertriadischem Riffkalk auflagert, ruht der letztere im Nordwesten auf Carditaschichten, Ramsadolomit und Gutensteiner Dolomit.

Gegen Süden bricht die Masse des Dachsteinkalks in mehreren, durch Gosauschichten zum Teil verhüllten und dadurch in Klippenreihen von Riffkalk aufgelösten Staffeln nach dem Ennstal zu ab. In der Umgebung von Liezen erscheinen unter diesen Riffkalken hornsteinführende Reifinger Kalke, Gutensteiner Kalke und sodann, überaus mächtig, die durch eine Rauchwackenbank in zwei Unterstufen geschiedenen Werfener Schichten mit ihrem erzführenden, paläozoischen Sockel. Gegen Norden aber wölbt sich die Platte aus Dachsteinkalk hinab gegen die aus Aufbrüchen von Haselgebirg führenden Werfener Schichten bestehende Senke von Vorderstoder und das weite Gosau-becken von Windischgarsten. Die von A. Bittner bis hierher ver-