

bilden krystallinische Schiefer, und zwar meist Gneiss, dann Thonglimmerschiefer die Hauptmasse der Gebirge. Sehr bemerkenswerth ist hier die Einlagerung von Conglomeraten im Thonglimmerschiefer. Dieselben bestehen aus theils eckigen, theils vollkommen abgerundeten Bruchstücken von Gneiss und Hornblendegestein. Von jüngeren Gebilden sind namentlich Cerithien Schichten, sehr reich an Petrefacten, mächtig entwickelt.

Drei weitere Sectionen waren in den Karpathen im nördlichen Ungarn thätig. Die eine derselben, Herr Sectionsgeologe Wolf, an dessen Arbeiten durch längere Zeit die Herren Johann Kolbay und Max Gross theilnahmen, besorgte die Aufnahme des Blattes der Generalstabskarte Nr. 20, Umgebungen von Kaschau. In dieses Gebiet fällt ein grosser Theil des interessanten Eperies-Tokajer Trachytzuges, der aber, wie Herr Wolf ermittelte, nicht ein zusammenhängendes Ganzes bildet, sondern auf einer Querlinie zwischen Regete-Ruszka und Kis-Szaláncz durch jungtertiäre Sedimente, welche Lignitflötzen enthalten, vollständig unterbrochen erscheint. In den dem Trachytgebirge angelagerten jüngeren Sedimentgesteinen wurden sarmatische Schichten mit bezeichnenden Petrefacten nordwärts bis Zsadány in der Nähe von Kaschau verfolgt. Weiter nach Norden treten allmählig, von den Andesiten durchbrochen, immer ältere und ältere Schichten der Tertiärformation zu Tage.

Die Culturschichten mit Obsidianwerkzeugen u. s. w., welche Herr Wolf im vorigen Jahre an so vielen Punkten in der Umgebung von Ujhely beobachtet hatte, fehlen auch in seinem diesjährigen Aufnahmegebiete nicht. Besonders schön und zahlreich fanden sie sich an den Gehängen des Schlossberges von Nagy-Szaláncz.

Die zwei anderen Sectionen setzten die Aufnahme der nordungarischen Karpathen, ostwärts bis zum Meridian von Bereghszász-Munkács, fort, und zwar in der Weise, dass Herr k. k. Bergrath Stache, unterstützt von den Herren Dr. M. Neumayr und Dr. F. Kreuz, die südliche Hälfte südwärts bis zur ungarischen Ebene, und Herr K. M. Paul die nördliche Hälfte bis zur ungarisch-galizischen Grenze bearbeiteten.

Als die wichtigsten Ergebnisse in wissenschaftlicher Beziehung aus dem südlichen Gebiete, in welches der nordwestliche Theil des grossen Vihorlat-Gutin-Trachytgebirges fällt, können hervorgehoben werden: die Ausscheidung und Begrenzung des auf den Karten bisher nicht verzeichneten kleinen, aus der Ebene emporstehenden, Andesitgebirges von Király-Helmecz südwestlich von Unghvár; — die Trennung der isolirte Berggruppen bildenden bunten amphibolreichen Trachyte oder Normaltrachyte (Vinna, Putka-Helmecz, Munkács u. s. w.) von der altersverschiedenen Hauptmasse der dunklen Andesite; — die Vervollständigung und Berichtigung des Klippenzuges zwischen Peregény, Uj-Kemenze und Várallya in Bezug auf die örtliche Lage und Zahl der Hauptklippen; — die Constatirung des Wiederauftauchens des im Klippengebiete der Árva vertretenen, im ganzen Peunin'schen Klippenzuge aber bisher nicht beobachteten Lias, dann die Auffindung von Vertretern der rothen Csorsztyner Kalke, und von neuen Petrefacten-Fundpunkten des mittleren Jura im Gebiete dieses Klippenzuges; — die Nachweisung und Ab-

grenzung der von Herrn K. Paul im vorigen Jahre aufgestellten Glieder des eocenen Karpathen-Sandsteines, Ropianka-Schichten, Belowesza-Schichten mit Inbegriff der Sulower-Conglomerate und der den Smilno-Schiefern entsprechenden Meletta-Schichten, dann Magura-Sandstein in dem Gebirgsstrich zwischen Berezna und Perečeny — endlich die Auffindung von jungtertiären pflanzenführenden Thonen in der Nähe von Ungvár.

Von hoher practischer Bedeutung dagegen erscheint die Auffindung eines bedeutenden Lagers von weissen rhyolitischen Sedimentärfuffen, die mit der „Porzellan-Erde“ von Dubrincics vollkommen übereinstimmen. Die letztere wurde bekanntlich auch in der bestandenen kais. Porzellanfabrik in Wien als ein ganz vorzügliches Materiale erprobt. Das neue Lager entdeckte Herr Bergrath Stache in einer für den Verkehr noch günstiger gelegenen Gegend, im Borollo-Gebirge zwischen Hunkocz und Várallya nordöstlich von Szobráncz.

Die von Herrn Paul untersuchte Gegend, nördlich vom Vihorlat-Trachytzuge, besteht zum grössten Theil aus tertiärem Karpathen-Sandsteine, in welchem auch hier im Zempliner und Ungher Comitате die Ausecheidung der oben erwähnten Glieder durchgeführt und somit ein klarerer Einblick in die tektonischen Verhältnisse dieser einförmigen Gebiete gewonnen wurde. In Herrn Paul's diesjähriges Aufnahmegebiet fällt aber auch die östliche Hälfte des so interessanten Kalkgebirges von Homonna, dessen westliche Hälfte derselbe bereits im vorigen Jahre untersucht hatte.

Ueber den Keupermergeln sind in demselben in einer grösseren Anzahl von Bänken die rhätische und die Liasformation entwickelt. Bezüglich der letzteren ergibt sich eine auffallende Analogie mit den in anderen Bezielungen so wesentlich abweichenden Gesteinsreihen der Klippenzone, indem hier wie dort die Oberregion des unteren Lias (die Zone des *A. raricostatus*) die bedeutendste Entwicklung erreicht, während die tiefsten, wie die mittleren und oberen Etagen des Lias nur untergeordnet und local auftreten.

Eine sechste Aufnahms-Section endlich, bestehend aus Herrn Dr. E. v. Mojsisovics, dem Herr R. Heyd zugetheilt war, begann die Detailuntersuchung von Tirol und zwar in der nördlichsten Ecke des Landes in der Umgegend von Kufstein und Häring, dann im Kaisergebirge. Durch längere Zeit nahm hier Herr E. Favre aus Genf an den Arbeiten Antheil. Die ältesten Sediment-Gebilde, welche unmittelbar dem Thonglimmerschiefer der Centralkette auflagern, bestehend aus Barytführenden Kalkmassen, die mit rothen Kalk-Conglomeraten in Verbindung stehen, konnten, da sie unter dem Grödner Sandstein liegen, als paläozoisch ausgeschieden werden. In den über dem Grödner Sandstein folgenden Trias-Schichten fand Herr v. Mojsisovics seine in den letzten Jahren über die Gliederung der alpinen Trias gewonnenen Anschauungen im Allgemeinen vollständig bestätigt. Insbesondere constatirte aber auch er hier das Vorhandensein eines den Torer Schichten der Südalpen entsprechenden Niveaux von mergeligen littoralen Gebilden mit Petrefacten des Raibler und St. Cassianer Complexes zwischen dem Wettersteinkalk im Liegenden und dem Dachstein-Dolomit im Hangenden. Den letzteren betrachtet er als ein zweifelloses Aequivalent des