

welche im Verlaufe dieser neuen Begehungen im Gebiete des Ursulaberges constatirt werden konnten, eine sichere Handhabe. Das Alter der Gipfelkalke des Ursulaberges, in welchen schon Lipold kleine Megalodonten auffand, erscheint nun durch den Nachweis der fossilreichen dunklen Kalksteine der Kössener Schichten an der Nordseite dieses Gebirgsstockes völlig sicher gestellt. Die ehemals als Klauskalk zusammengefassten Juragebilde in der nördlichen Umrandung dieses Gebirgsabschnittes bilden keine zusammenhängende Gesteinszone, sondern erwiesen sich als isolirte Schollen von sehr verschiedenem stratigraphischen Werthe; räumlich die grösste Bedeutung besitzen hier unzweifelhaft die oberjurassischen Aptychenschichten.

Im Norden und Süden treten unter diesen mesozoischen Gebilden in breiten Zonen altkrystallinische Schicht- und Massengesteine zu Tage. In der südlichen Zone finden wir die granitisch-dioritischen Massengesteine und die bankförmig gegliederten Tonalit-Gneisse von Eisackkappel wieder; beide setzen über die Landesgrenze nach Südsteiermark fort. Die nördliche Randzone, ein westlicher Ausläufer der alten Schieferumrandung des Bacher, besteht aus einem einförmigen Complex von Phylliten und Phyllitgneissen mit Lagern von Pegmatit und Bänderkalken, der an zahlreichen Stellen von jüngeren, bis in die Gesteine der mittleren Trias — den sogenannten erzführenden Kalk — hinaufreichenden Intrusionen jenes Eruptivgesteines durchbrochen wird, welches v. Rosthorn als „grauen Porphyr“ in die Literatur eingeführt hat. Dasselbe bildet geologisch wie petrographisch ein genaues Analogon zu den vor Kurzem aus Tirol beschriebenen porphyritischen Eruptivgebilden, speciell zu den durch ihre reiche accessorische Granatenführung auffallenden Quarzglimmerporphyriten des Iselthales und benachbarter Gebiete.

Sectionogeologe Georg Geyer setzte nach Beendigung einiger Revisionstouren in der Gegend von Gusswerk die im Vorjahre bis an den Meridian von Neuberg gediehenen Aufnahmsarbeiten unter Leitung des Herrn Oberbergrathes v. Mojsisovics über die steirische Landesgrenze und die grossen Kalkmassen der Schneealpe, Rax und des Schneeberges östlich fort, bis zum Durchbruch der Sierning bei Sieding. War auch in diesem Jahre die Grenze der Werfener Schiefer gegen das Paläozoische als südliche Aufnahmsgrenze gegeben, so mussten die Arbeiten, um einen natürlichen Abschluss zu gewinnen, nach Norden bis zu jener longitudinalen Depression ausgedehnt werden, welche im Hallthale, am Lahnsattel, am Gscheidl, im Preinthale und im Voisthale mit der Linie Mariazell-Buchberg zusammenfällt. Sowohl in stratigraphischer als auch in tektonischer Hinsicht erwies sich das so ungrenzte Terrain als unmittelbare Fortsetzung des Gebietes von Mürzsteg, indem nicht nur dieselbe Anzahl und Aufeinanderfolge von Schichtgliedern, sowie auch dieselbe regionale Anordnung gewisser Facies beobachtet, sondern auch nachgewiesen werden konnte, dass alle Hauptstörungslinien aus der Gegend von Dobrcin, Frein und Hallthal in das östliche Gebiet hinüberreichen.

Nachdem der Genannte einen detaillirten Bericht über seine zweijährigen Aufnahmen in der nordöstlichen Steiermark vorbereitet, möge hier nur darauf hingewiesen werden, dass auch die Untersuchungen

des verfloßenen Sommers vielfach Gelegenheit gaben, sich mit den interessanten, auf die Stellung der grossen südlichen Kalkmassen dieses Gebietes und auf das Verhältniss der Hallstätter Kalke zu den Raibler Schichten bezüglichen Fragen zu beschäftigen.

Der Chefgeologe, Bergrath C. Paul, hat im letztvergangenen Sommer die nördlichen Hälften der Specialkartenblätter, Zone 9, Col. XVII und Zone 9, Col. XVIII aufgenommen.

Dieses Terrain umfasste das nordöstliche Ende des Marsgebirges, das Marchthal zwischen Ung.-Hradisch und Thunatschau, die Umgebungen von Napajedl, Zlin, Wisowitz, Klobouk und die nördliche Umgebung des Curortes Luhatschowitz. Das Terrain schliesst gegen Nordost an das im vorigen Sommer aufgenommene Kartenblatt der Gegend von Wallachisch-Meseritsch, Rožnau und Wsetin, gegen Nordwest an das in diesem Jahre von Dr. Uhlig cartirte Blatt der Umgebungen von Kremsier und Prerau an. Südwärts erreicht es nicht die ungarische Grenze und stellt somit noch kein geologisch und topographisch abgeschlossenes Ganzes dar, daher auch nähere Mittheilungen über die geologischen Verhältnisse desselben vorläufig besser aufgeschoben werden.

Nur soviel kann heute schon mit Sicherheit constatirt werden, dass mit Ausnahme des bei Wisowitz sein westliches Ende erreichenden Höhenzuges des Javornikgebirges, dessen Sandsteinmassen antilinales Fallen zeigen, und daher wohl einem älteren Niveau angehören, alle übrigen Karpathensandsteine des Terrains sicher altertären Alters sind, und dass innerhalb dieser Gruppe die Sandsteine den schieferigen Bildungen gegenüber nicht ein bestimmtes Niveau bezeichnen, sondern als heteropische Einschaltungen erscheinen. Dies wurde namentlich auch mit Bezug auf den, für die dortigen Quellenverhältnisse wichtigen Sandstein von Luhatschowitz constatirt.

Herr Dr. Victor Uhlig hatte die Aufnahme in der Umgebung von Teschen abzuschliessen und das Blatt Kremsier-Prerau (Zone 8, Col. XVII) zu kartiren. Das letztere Blatt gehört in seinem mittleren, östlichen und südlichen Theile der Karpathensandsteinzone an und ist grösstentheils aus Alttertiärbildungen zusammengesetzt. Diese letzteren bestehen hier aus grauen Schiefern, Sanden und plattigen Sandsteinen, Menlitschiefern, bunten Schiefern, massig-mürben Sandsteinen und Schiefern, welche die massigen Sandsteine begleiten. An mehreren Punkten wurden in diesen Schichten Nummuliten aufgefunden und besondere Aufmerksamkeit wurde den Conglomeraten zugewendet, die an vielen Stellen, namentlich im massigen Sandstein eingeschaltet sind. Unter den Bestandtheilen der Conglomerate seien als besonders auffallend ein weisser Kalk mit zahllosen grossen Nummuliten und Alveolinen und ein rother Granit hervorgehoben, welcher mächtige Lagen in kleineren und grösseren Blöcken selbstständig zusammensetzen kann. Die bekannte Kalkinsel von Kurowitz, welche längere Zeit als neocom angesehen wurde, muss nach ihrer Fossilführung zum oberen Jura gestellt werden. Eine zweite kleinere Klippe vom oberen Jura wurde bei Freistadt eingzeichnet.

Der nördliche Theil des Blattes fällt der karpathisch-sudetischen Grenzregion zu. Der sudetische Randstreifen besteht hier aus Devonkalk