

Aus diesem Grunde haben sich unsere Untersuchungen diesmal länger in den Spätherbst hinausgezogen, wobei die damals herrschende Wetterlage günstige Bedingungen schuf.

Um auf die Einzelheiten der Aufnahme-reisen überzugehen, führe ich zunächst meine eigenen Besuche bei den im Gelände exponierten Herren Geologen an.

So konnten mit Herrn Dr. Winkler einige Exkursionen in dessen südsteirischem Aufnahmegebiet im Gleichenberger Revier durchgeführt werden. Längere Zeit verweilte ich bei Herrn Oberberg-rat Dr. W. Hammer im mittleren Ötztal in Tirol und führte mit demselben mehrere Hoch-touren im Gletschergebiet zwischen dem Ötztal und Stubaital aus, dessen Begehung für den allein Wandernden nicht rätlich erschienen wäre. Auch besichtigte ich die mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften unter Dr. Hammers Leitung durchgeführten künstlichen Aufschließungen des gangförmig im Gneis auftretenden Bimssteinvor-kommens von Köfels bei Umhausen, wodurch die eruptive Natur dieser postglazialen Lavaintrusion nunmehr endgültig festgestellt werden konnte.

Im Zemmgrund des Zillertales traf ich mit unserem externen Mit-arbeiter und ehemaligen Kollegen Professor Dr. B. Sander zusammen, wobei allerdings nach dem von mir ausgeführten Übergang aus dem Floitental über den Schwarzenstein in den Zemmgrund ein Wettersturz weitere Begehungen vereitelte.

Endlich traf ich noch in Böckstein im Gasteiner Tal mit Dr. Winkler zusammen und führte von dort gemeinsam mit Herrn Hofrat Professor F. Becke und den Herren Dr. Kießlinger und cand. geol. Sicken-berg mehrere lehrreiche Exkursionen sowie eine Befahrung des Imhof-Unterbaustollens am Naßfelde durch. Für die Erleichterung der Unter-kunft in dem vielbesuchten Orte sind wir auch heuer Herrn Direktor Oberberg-rat Dr. K. Imhof zu Dank verpflichtet worden.

Chefgeologe Dr. Wilhelm Hammer verwendete im Juni und Oktober ein paar Wochen auf die Fortführung seiner Untersuchungen in der steirischen Grauwackenzone, auf Kartenblatt St. Johann am Tauern (Zone 16, Kol. XI, NO). Es wurde diesmal besonders das Gebiet südlich der Liesing abgegangen, um die tiefliegenden Teile des Grauwacken-profils und deren Verhältnis zu dem Seckauer Granit- und Gneismassiv zu erkunden. Es wurden die Transgressionsbildungen im Liegenden der Phyllite vom Rannachgraben bis zur Schöneben im obersten Liesingtal verfolgt, wobei sich beträchtliche Abweichungen vom bisherigen Karten-bild ergaben. Auch schaltet sich über den untersten Schichten der Phyllitgruppe nochmals ein Zug von Biotitgneis ein, der von Leims bis Liesingau sich erstreckt.

Ein eingehenderer Bericht über die bisherigen Aufnahmen im Liesing-tal wird demnächst im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt zum Druck gelangen.

In den Sommermonaten wurden die Aufnahmen in den Ötztaler Alpen (Blatt Ötztal, Zone 17, Kol. IV) von dem Standort Längenfeld aus fortgesetzt. Es wurde die Talumrandung von Längenfeld, die Berg-gruppe Breiter Grieskogel-Sebleskogel, das Gletschergebiet des oberen

Sulztals (mit Anschluß an die Stubai Gletscher) und ein Teil des Geigenkamms kartiert; doch konnte trotz der günstigen Witterung infolge des streng hochgebirgigen Charakters dieser Berggruppen und der großen Ausdehnung der Seitentäler die Aufnahmearbeit in diesem Abschnitte des Ötztals noch nicht fertiggestellt werden.

Besonderes Interesse beanspruchte der Granit des Winnebachtals, der als massiger, feinkörniger Biotitgranit die Schiefer durchdringt mit Umschließung zahlreicher Schieferschollen und in Verbindung mit einer weitgehenden Aufblätterung und Aufschmelzung des Schiefermaterials, wodurch eine stark schlierige, wechselreiche Beschaffenheit erzeugt und die Grenzen verwischt werden. Der Granitisationsbereich erstreckt sich vom Bachfallener im O bis zum Kamm Hörndl-Hemmerachkogel im W und breitet sich gegen N über das obere Zwieselbach- und Larstigtal aus.

Gegenüber den umliegenden vergneisten Granitmassen (Augengneise, Granitgneise) hebt sich der Winnebachgranit durch den Mangel jeder durchgreifenden Schieferung oder Paralleltextur ab. Im N und W durchdringen die randlichen Teile seines Bereichs zahlreiche Gänge von Aplit und Pegmatit. Im mittleren Teil setzen ein paar basische Gänge auf.

Eine submeridional verlaufende Störungslinie scheidet dieses Gebiet von der großen Granitgneismasse der Alpeinergruppe (Lisenzer Fernerkogel-Schrandele (siehe Jahresbericht für 1920). Sie wurde am Längentaler Joch festgestellt und dürfte wahrscheinlich mit gleichgerichteten Störungen bei der Amberger Hütte in Zusammenhang stehen.

Südlich von Längensfeld setzt eine breite Zone von Amphiboliten der mannigfachsten Art mit schmalen Gneiszwischenlagen ein, welche bis zum Südrand des Kartenblattes reicht und in der Wildheit der Tal-schlucht und der beiderseitigen Felsberge deutlichen morphologischen Ausdruck findet.

Eigenartig ist ein kleines, schon von A. Pichler beobachtetes Vorkommen von Marmor, welches von Kalksilikatsfels begleitet in dem nördlichsten der Amphibolitzüge am Eingang des Sulztals eingeschlossen liegt. Auf ein analog gelegenes Vorkommen westlich des Haupttales deuten Blöcke von weißem kristallinen Kalk in der Moräne des Hauerferners.

Chefgeologe Dr. Lukas Waagen hat im Laufe des Sommers die geologische Kartierung an der Grenze der beiden Kartenblätter Graz und Köflach-Voitsberg in Angriff genommen. In stratigraphischer Beziehung ergeben sich in einem so häufig vom geologischen Standpunkte aus durchgeackerten Gebiete natürlich nur seltene und geringe Abweichungen von den älteren Aufnahmen. Da jedoch derartige Neuerungen bloß auf Grund zufälliger und meist vorübergehender Aufschlüsse erzielt werden können, so schreitet die Arbeit selbstverständlich nur langsam vor, da sie nicht nur ein besonders enges Begehungsnetz erfordert, sondern überdies oft die Nötigung eintritt, bereits abgeschlossene Gebiete neuerdings aufzusuchen, wenn durch dort stattfindende Grundaufhebungen die Möglichkeit gegeben ist, die früheren Beobachtungen ergänzen zu können. — Eine Verfeinerung des früheren Kartenbildes scheint sich jedoch auf tektonischem Gebiete zu ergeben.