

Es gelang, in diesem Gebirge eine bedeutende gegen Norden gekehrte Ueberschiebung nachzuweisen, die bei Schwaz im Innthal in steiler Neigung beginnt, dann aber sich flacher legt und stellenweise bis 4 km übertritt. Da die überschiebende Decke vorzüglich aus Muschel- und Wettersteinkalk besteht, an der Zusammensetzung des überschobenen Gebirgstheils aber Jura-, Lias- und Kössener-Schichten in ausgesprochener Weise beteiligt sind, so ist die Erkennung und Verfolgung dieser Erscheinung eine sichere.

Neben der Aufdeckung dieser Störung wurde durch die eingehende Kartirung der glacialen Schuttmassen das Bild der eiszeitlichen Verhältnisse des Karwendels beträchtlich verdeutlicht.

Auch heuer konnten wiederum an den Abhängen des „Kemachers“, nördlich von Innsbruck, wohlerhaltene Versteinerungen des Muschelkalks gewonnen werden. Auf der Südseite des Innthales fesselte vor Allem das Schwazer Erzgebirge das Interesse, dessen Begehung zeigte, dass der erzführende Dolomit aus mehreren durch Schiefer getrennten Linsen besteht, die fast durchwegs gegen Norden über Schiefer oder Buntsandstein vorgepresst sind.

Die Darstellung der von den Bergbauern erschlossenen, äußerst verworrenen Lagerungen im Innern dieser zu den nördlichen Kalkalpen gehörigen Ecke der Zillerthaler Voralpen, konnte in diesem Jahre noch nicht zum Abschlusse gebracht werden.

Die in Süden angrenzende Masse des Augengneisses, sowie die Schieferalpen fanden mit Hilfe Herrn Theodor Ohnesorge's eine sehr eingehende Bearbeitung, was nur dadurch ermöglicht wurde, dass Herr Ohnesorge, der sich diesmal als Volontär bei unseren Arbeiten beteiligte, schon mehrere Jahre vorher diese Alpen untersucht hatte und ausserdem seine Forschungen auf einen weit grösseren Teil der Uralpen ausdehnen konnte. Die umfangreiche, von ihm begonnene mikroskopische Untersuchung der betreffenden Gesteine wird in einiger Zeit zur Veröffentlichung gelangen.

Ausser diesen Unternehmungen wurde die Specialaufnahme des Blattes Zirl—Nassereith soweit gefördert, dass es voraussichtlich im nächsten Jahre gelingen wird, dasselbe fertigzustellen. Als wichtigstes Ergebnis ist hier zu erwähnen, dass die Karwendelüberschiebung am Scharniz-Passe durch die Kette der Arnspitzen in's Wettersteingebirge übergeht und bis Ehrwald zu verfolgen ist.

Herr Prof. Fugger hat im Laufe des Sommers 1902 im Anschlusse an seine Arbeit des Vorjahres die südlichen Sectionen des Blattes Schafberg—Gmunden (Zone 14, Col. IX) begangen, sowie den westlichsten Theil der NW-Section des Blattes Kirchdorf (Zone 14, Col. X) bis zur Grenzlinie der Flyschzone gegen die Kalkberge untersucht. Diese Zone verläuft am Fusse des Drachenstein bei Mondsee bis gegen St. Lorenz und zeigt sich dann wieder am Abfluss des Mondsees in den Attersee. Hier bricht sie unvermittelt ab, um sich dann viel weiter nördlich längs des linkseitigen Gehänges des Steinbachgrabens bis zur Aurachklause und von da weiter bis in den Mühlbachgraben bei Traunkirchen verfolgen zu lassen. Nun bricht die Südgrenze der Flyschzone abermals ab, um wieder weiter nördlich am Ostufer des Traunsees bei Hoisen und im Gschlieffgraben bis ins

Laudachthal und weiterhin fortzusetzen. Die Lagerung der Flyschbänke ist in der Regel nach Süden geneigt; das Gestein ist im ganzen untersuchten Gebiete dasselbe wie im Salzburger Vorlande, eine Trennung in verschiedene Etagen ganz unthunlich. Die Grenzlinie ist an vielen Stellen mit mächtigen Lagen Gebirgsschutt überdeckt.

Die in den älteren Karten im Laudachthale eingezeichneten Parallelzüge von Neocomkalken sah man nirgends, sie dürften auch nicht vorhanden sein, Prof. Fugger beobachtete wenigstens nirgends einen Aufbruch oder eine Antiklinale.

Die Lagerung im Gschliefgraben übersieht man am deutlichsten, wenn man vom Gschirrkopf in der Richtung nach Süden den Graben in der Meereshöhe von etwa 820 m durchquert. Am Gschirrkopf und herab bis zum Jagdhaus Radmos sieht man überall den Flysch mit südlichem Einfallen, dann geht man über die Schichtenköpfe der Nierenthaler-Mergel und bei der sogenannten „rothen Kirche“ hat man die Nummulitenschichten, ebenfalls nach Süden fallend, vor sich. Die in der Literatur angeführten Conglomerate des Gschliefgrabens, welche in der Nähe der „rothen Kirche“ vorkommen, sind entweder diluvial oder Gebirgsschuttbreccien.

Eine grosse Rolle spielen die Moränen auch in dem südlichen Theile des Blattes Schafberg—Gmunden, so im Thale der oberen Vöckla, am Nordrande des Mondsees, im Wangauerthal und dem Thale der „dürren Ager“, an den Westufern des Atter- und des Traunsees, sowie an der Seeache, welche den Mondsee mit dem Attersee verbindet, ferner am Gmundner Grasberg, an dessen Süd- und Ostgehänge, sowie auf seiner Höhe. Vereinzelte Moränen finden sich im Steinbachgraben und in fast gleicher Höhe jenseits der Wasserscheide bei der Grossalm im Aurachthale. Sehr interessant sind die Moränen am Gehänge längs der Nordseite des Mondsees bis hinüber gegen Unterach deshalb, weil sie fast nur aus Flyschbrocken bestehen, denen nur sehr vereinzelte Kalke beigemengt sind. Im oberen Aurachthale bei Winterleiten tritt ein hartes diluviales Conglomerat auf, welches hier zu Uferschutzbauten verwendet wird.

Sectionsgeologe Dr. O. Abel beendete im Sommer 1902 die Aufnahme des Blattes St. Pölten (Zone 13, Col. XIII), in welchem noch zwischen der Traisen und Pielach einige Begehungen durchzuführen waren, und nahm sodann die Kartirung des Blattes Ybbs (Zone 13, Col. XII) in Angriff. Dieselbe konnte in der NO-, SO- und SW-Section zu Ende geführt werden; in der NW-Section sind jedoch (und zwar in der Umgebung von Amstetten und Ybbs) noch einige Begehungen nothwendig, ehe das Blatt zum Abschluss gebracht werden kann.

Die Tertiärlagerungen des untersuchten Gebietes bilden die Fortsetzung jener, welche dem Aussensaume der Alpen im Blatte Tulln vorgelagert sind. Es sind fast ausschliesslich helle oder dunkelgraue mergelige Schiefer, welche nur äusserst selten Fossilien enthalten, dann weisse oder hellgelbe Quarzsande (Melker Sande), die ohne Zweifel die küstennäheren Aequivalente der fossilarmen Mergelschiefer darstellen. An einigen Stellen konnte dieser Uebergang thatsächlich beobachtet werden. Die ganze Ablagerung