

In seinem oberösterreichischen Arbeitsgebiet wurden von Götzingen Begehungen behufs naher Fertigstellung des Blattes Mattighofen (Z. 13, Kol. VIII) besonders im nördlichen und nordöstlichen Abschnitt dieses Blattes vollführt. Zwischen Schlier und Onkophorasanden wurden gelegentlich im Gegensatz zum Tullnerfeld Erosionsdiskordanzen beobachtet. Bei diesen Kartierungen wurden den flachen Neigungen des Schlier und der Onkophorasande, wie sie schon früher von Götzingen aus der Gegend von Simbach bekannt wurden, Aufmerksamkeit zugewendet, welchen in ögeologischer Hinsicht eine Bedeutung zukommen dürfte.

Außerdem studierte Götzingen die laufenden Bohrungen und bergmännischen Aufschließungen im westlichen Oberösterreich, so insbesondere in der Umgebung von Wildshut durch Untersuchung des neuen Bohrmaterials und Begehung neuer Stollenbaue im Salzach- und Moosachgebiet.

Zu Vergleichszwecken hinsichtlich des oberösterreichischen Flysches, seine Randtektonik, des Tertiärs und Quartärs des Vorlandes führte er schließlich mehrere Touren bei Gmunden, Vorchdorf sowie in der Umgebung von Steyr aus. Am Grünberg bei Gmunden erscheint eine verquetschte Antiklinale, wie auch nördlich von St. Konrad eine länger streichende Antiklinalzone im Oberkreideflysch wahrzunehmen ist.

Der Steyrer Sand des sogenannten Teufelsgrabens ist nicht mit dem Melker Sand analog, da ersterer aus Flyschdetritus besteht und dem „Schliersand“ vergleichbar ist. Auch die Eggenburger Schichten östlich von Steyr setzen mit ihren kleinen Geschieben bereits die Flyschnähe voraus, entsprechen also faziell nicht dem Melker Sand. Im Ramingtal östlich von Steyr ist durch zwei Antiklinalen quer zum generellen Streichen des Flysches eine bisher unbekannte Querstörungszone gegeben.

Adjunkt Dr. E. Spengler verwendete nahezu drei Monate zur Fortführung der Aufnahme des Spezialkartenblattes „Eisenerz, Wildalpe und Aflenz“. Das günstige Wetter hat es ihm möglich gemacht, die Aufnahme dieses Blattes beinahe zu Ende zu führen. In der zweiten Hälfte August und im September wurde die Umgebung von Eisenerz kartiert, während der Frühsommer und Herbst der in niedrigerem Gebirge gelegenen NO-Sektion des Blattes gewidmet war.

Die Aufnahme der Grauwackenzone bei Eisenerz war durch das Erscheinen der geologischen Karte der Umgebung von Eisenerz (1 : 25000) von K. A. Redlich (Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien 1922) bedeutend erleichtert. Wie Dr. Spengler sich durch eine größere Anzahl von Stichproben überzeugte, ist diese Karte wesentlich genauer als die ältere Karte dieses Autors (Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft 1916) und im allgemeinen zur Übernahme in die Karte 1 : 75.000 geeignet. Jedoch scheinen auf Redlichs Karte an vielen Stellen die Begrenzungslinien der einzelnen paläozoischen Kalkvorkommen allzu rund gezeichnet zu sein und zu wenig mit der Morphologie im Einklange zu stehen. Nur an wenigen Punkten mußten unwesentliche Änderungen vorgenommen und insbesondere das Quartär gegliedert werden. Auch konnte das Gebiet des Polsters noch nicht nachgeprüft

werden. Hingegen war durch das Entgegenkommen der Österreichischen Alpinen Montangesellschaft ein Besuch des Erzberges möglich, der durch I. Jungwirth und H. Lackenschweiger erst kürzlich eine sehr gründliche Aufnahme erfahren hat. Auch in bezug auf die tektonische Auffassung des Gebietes herrscht im allgemeinen Übereinstimmung mit Redlich; doch ist das Gebiet einer weitergehenden tektonischen Auflösung zugänglich, als es bei Redlich geschehen ist. So dürfte sich das auf die Bla-seneck-Schichtreihe aufgeschobene Silur und Devon der Reichenstein-Wildfeldgruppe auf zwei aus paläozoischem Kalk bestehende und durch Schiefer getrennte Schubmassen zurückführen lassen, was besonders im Gebiete der Hack- und Hochalpe deutlich zu sehen ist. Zweifellos besteht hier ebenso wie bei Aflenz eine weitgehende Unabhängigkeit der Tektonik der Grauwackenzone von derjenigen der Kalkalpen, und zwar ist die Grauwackenzone wesentlich komplizierter gebaut, was zum Teil vielleicht darauf zurückgeführt werden muß, daß sich in der Grauwackenzone auch variszische Strukturen erhalten haben. Im Reichenstein- und Erzberggebiete spielen ferner Faltungen mit N—S gerichteter Achse eine wesentliche Rolle.

Der größte Teil der Aufnahmezeit im Eisenerzer Gebiet wurde den Kalkalpen gewidmet, die nur zum geringsten Teile in Redlichs Karte enthalten und hier nur ganz summarisch behandelt sind. Auf Grund der in der östlichen Hochschwabgruppe gewonnenen Erfahrung muß Spengler auch hier — im Gegensatz zu Bittner — den größten Teil der Riffkalke (Kaiserschild, Seemauer, Pfaffenstein, Pfäding, Frauen- und Griebmauer) als Weitersteinkalk deuten, wofür auch die Tatsache spricht, daß diese Kalkmassen nur durch ein etwa 100 Meter mächtiges Band dunklen Dolomites von den Werfener Schieferen getrennt sind. Die Wettersteinkalke sind zum Teil stockförmig in Ramsadolomit verwandelt. Hingegen besteht der Zug Brandstein—Kollmannstock—Rohrmauer aus Dachsteinriffkalk, der im Gebiete der Kalten Mauer deutlich gegen Norden in geschichteten Dachsteinkalk übergeht. Der von Bittner aufgefundene Zug von Gosauschichten im Fohestal setzt sich nach Osten bis auf den Schafhalssattel fort. Im Norden sind diese Gosauschichten durch einen in den steilen Südabstürzen des Brandsteins und Kollmannstockes morphologisch sehr scharf ausgesprochenen Längsbruch abgeschnitten, der auch noch die miozäne Landoberfläche des Hochschwabplateaus verworfen hat.

Die Herbstjagden haben eine Vollendung der Aufnahmen bei Eisenerz unmöglich gemacht.

Bedeutender sind die Ergebnisse der Aufnahme in der von den Standquartieren Weichselboden, Franzbauer und Gußwerk aus kartierten NO-Sektion des Blattes. Auch das mächtige Massiv der Zeller Staritzen muß — entgegen der Bittnerschen Auffassung — als Wettersteinkalk aufgefaßt werden, da es die Streichungsfortsetzung des *Diplopora annulata* führenden Hochtürnach ist. Im Osten der Zeller Staritzen ist der Wettersteinkalk in Ramsadolomit verwandelt. Über dem Wettersteinkalk und Ramsadolomit folgt mit steilem Nordostfallen ein Zug von Lunzer Schichten, der sich von Rotmoos ununterbrochen

bis Gußwerk verfolgen läßt. Auf der Hochleiten und Weißwand (Südgipfel der Trieben) liegt diesem noch Dachsteinsriffkalk auf, der sich nach Osten in die Sauwand fortsetzt. Von hier gegen Südosten ändert sich die Fazies: statt der Lunzer Schichten liegen im Bereiche des König- und Wasserbauerkogels schwarze Plattenkalke und Mergel (Geyers Zlambachkalke und -Mergel) dem Ramsaudolomit unmittelbar auf.

Nördlich der Salza liegen mehrere Deckschollen, welche zum größten Teile nur aus Werfener Schiefer und gipsführendem Haselgebirge (Dürradmer) bestehen und Reste einer vorgosauisch über den Hochschwab hinweggeschobenen Decke sind. Basis und Decke sind gemeinsam gefaltet und von mehreren jüngeren (nachgosauischen) Schubflächen durchschnitten, von denen die südlichere die Vorbewegung der Hochschwabmasse über ihr nördliches Vorland bewirkte. Die Schubweite ist indessen noch so unbedeutend, daß man von einer „hochalpinen Decke“ kaum sprechen kann. Die bedeutendsten Änderungen im Detail gegenüber Bittner ergaben sich in der Wieskogel-Rodlachgruppe, wo Kössener Schichten, Hierlatzkalke, Radiolarite und besonders Gosauschichten sehr verbreitet sind, während Bittner nur Hauptdolomit und Dachsteinkalk einzeichnet.

Eine genauere, mit Profilen erläuterte Darstellung dieser Verhältnisse wird nach vollständiger Aufnahme des Kartenblattes im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt erfolgen.

Ende September machte Dr. Spengler gemeinsam mit Professor Dr. J. Stiny eine Exkursion ins Aflenzer Tertiärbecken, bei welcher es diesem gelang, mit einem gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit den tertiären und quartären Anteil der Schotter- und Gehängelehme dieser Gegend zu trennen.

Assistent Dr. Artur Winkler berichtet über seine diesjährigen Aufnahmen wie folgt:

Die geologischen Aufnahmen des Jahres 1923 erstreckten sich auftragsgemäß auf die Spezialkartenblätter Hofgastein (Z. 17, K. VIII), Gleichenberg (Z. 18, K. XIV) und Fürstenfeld (Z. 17, K. XIV) und auf Untersuchungen im kohleführenden Tertiärgebiet von Südweststeiermark.

Über die Ergebnisse der geologischen Begehungen in den östlichen Tauern (Kartierung am Blatte Hofgastein und Orientierungstouren in das östlich anschließende Gebiet) gelangt ein Spezialbericht vermutlich in dem ersten Hefte des Jahrbuches der Geologischen Bundesanstalt von 1924 zur Veröffentlichung. Es kann daher davon abgesehen werden, hier auf die erzielten Resultate näher einzugehen.

Die Untersuchungen im kohleführenden Tertiärgebiet von Südweststeiermark bildeten die Fortsetzung der schon in den Jahren 1920 und 1921, damals mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften durchgeführten geologischen Begehungen, welche in diesem Sommer zu einem vorläufigen Abschluß gebracht werden konnten. Über die Ergebnisse soll noch in diesem Frühjahr bei der Akademie der Wissenschaften in Wien ein ausführlicher Bericht zur Publikation eingereicht werden, auf den hier verwiesen sei.