

Der Rest der Aufnahmezeit wurde auf die NO-Sektion verwendet, woselbst im Gebiet der Rax, des Schneeberges und der östlichen Schneecalpe die letzten Lücken geschlossen werden konnten. Hervorzuheben sind einmal der Fund anisischer Diploporen: *Physoporella pauciforata* (nach Bestimmung von J. Pia) im lichten Kalk der Naßwand (Schneecalpe); damit ist der Vermutung, daß hier Hallstätter Kalk vorliege und den darangeknüpften tektonischen Kombinationen der letzte Haft entzogen. Ferner die Auffindung von Werfern (darin Sandsteine mit Mikrogeröllen feldspatreicher Ergußgesteine) und Gutensteiner Kalk auf der Ostseite des unteren Weichtales; da sie ziemlich zweifellos als Deckscholle auf dem Wettersteinkalk des Schneeberges liegen, ist gleiches auch für die von Spengler auf der anderen Seite des Weichtales kartierten Werfener anzunehmen. Endlich wurde am S-Abfall des Feuchterberges ein kleines bisher unbekanntes Gosauvorkommen festgestellt. — Die Begehungen wurden auch nach N auf das Nachbarblatt ausgedehnt, woselbst sich im Bereiche der Blattgrenze einige Änderungen gegenüber Spenglers Kartierung ergaben: Vor allem bildet den Rauchkogel eine Deckscholle aus Gutensteiner und Wettersteinkalk, z. T. auch mit Werfern an der Basis, unter welcher die Reingrabener Schiefer usw. vom Kaltwassergraben nach dem Naßwalder Tal durchziehen. Die großen Schuttmassen im Kotgraben haben sich als Moränen (aus dem Kar NO Gr. Sonnleitstein) zu erkennen gegeben; auch das kleine Werfener Vorkommen auf der O-Seite des Kl. Sonnleitsteins bei Spengler gehört dazu und ist also zu streichen.

Eine ausführliche Arbeit über die Rax und Umgebung ist größtenteils fertiggestellt und soll 1935 erscheinen.

III. Abteilung.

Aufnahmebericht über das Kartenblatt Graz (5155) von Chiefgeologen Oberberggrat Dr. Lukas Waagen.

In Fortsetzung der vorjährigen Arbeiten wurde das von O her gegen daß Grazer Becken niedersteigende Hügelland von Messendorf bis St. Veit ob Graz kartiert, das wieder aus pannonischen Schottern und Tegeln besteht. Der aus Grünschiefer bestehende Aufbruch im Stiftunggraben konnte gegenüber der Karte von Heritsch genauer umrissen werden; ebenso das Vorkommen am Reinerkogel und der Grenzverlauf der Westseite der Platte. Beim Stoffbauer und beim Fragner wurde noch je ein kleiner Aufbruch von Taschenschiefern im Pannon beobachtet.

Beiderseits des Andritzgrabens wurde auch mit der Kartierung des Paläozoikums begonnen. Der Andritzgraben selbst scheint einem Bruchbündel seinen Ursprung zu verdanken, das von der „Leber“ herabzieht und dem „Leberbruch“ Heritsch's entspricht. Die Auffassung als Bruchbündel scheint mir richtiger zu sein, da darin teils Schollen von Schöcklkalk, teils solche von Taschenschiefern zwischen den einzelnen Brüchen eingeklemmt erscheinen.

Von großem Interesse sind die Verhältnisse auf der Kalkleiten auf der Ostseite des Andritzgrabens. Steigt man von S her über Roßegg

an, so bemerkt man schon bei diesen Häusern in dem Hohlwege Rutschflächen und Harnische, welche die Taschenschiefer in der Richtung N—S durchsetzen und steil gegen W einfallen. Auch bei der Verfolgung des Weges nach N sind in der geradlinigen Fortsetzung entweder wieder solche Harnische oder zumindest Störungen im Streichen und Fallen des Schieferkomplexes zu erkennen, welche sich immer an eine ziemlich gerade nördlich verlaufende Linie halten. — Dort nun, wo die Straße zum Kalkleitenmöstl nach O ausbiegt und in gerader Linie nur ein Abkürzungsweg weiter führt, gelangt man in Schöcklkalk. Auch dieser erweist sich hier, abweichend von seinen normalen O-W Streichen und südlichen Verflächen, gegen N—S verlaufend und infolge einer Schleppung nach W gegen den Bruch einfallend. — Beim Kalkleitenmöstl übersetzt der Bruch, den ich als Kalkleitenbruch bezeichne, die Straße, denn seine Fortsetzung sieht man nun weiterhin auf der Ostseite derselben verlaufen. Die Straße zieht hier in fast genau nördlicher Richtung über eine Fastebene, über welche ein dünner Geröllschleier ausgebreitet ist, der sich weiter nördlich rot einfärbt. Clar hat auf seiner Kartonskizze des Schöcklgebietes (1933) hier im südlichen Teile der Ebene „Pontische Schotter“ und im nördlichen „Rotschutt“ eingezeichnet, was ja mit meinen Beobachtungen gut übereinstimmt. — Der Geröllschleier ist aber so dünn, daß die Pflugschar auch das anstehende Gestein an die Oberfläche bringt, und dieses ist Taschenschiefer. Auf den Äckern zu beiden Seiten der Straße habe ich zahlreiche derartige Lesesteine gefunden. Auf der Ostseite tritt aber dort, wo die Verteilung der Lehne gegen den Kohlernickkogel und den Gsullberg beginnt, Schöcklkalk auf, und diese Grenze verläuft wieder fast schnurgerade gegen N. — Sehr deutlich konnten anstehende Taschenschiefer nochmals etwas weiter nördlich, bei dem Heustadl, neben welchem der Fahrweg zu dem Kalkofen nach rechts abzweigt, beobachtet werden. — Dann tritt der Bruch in den Schöcklkalk ein und ist fürs erste nicht mehr gut zu beobachten. — Weiter nach N wurden noch keine Begehungen ausgeführt. Dieser längs des Kalkleitenbruches zwischen zwei Schöcklkalkschollen eingeklemmte Fetzen von Taschenschiefer ist jedenfalls eine wichtige neue Beobachtung.

Eine Bemerkung mag hier eingefügt werden: Clar verzeichnet sowohl auf seiner Übersichtskarte des Schöcklstockes wie auch auf seiner Geologischen Karte des Gebietes der Hohen Rannach an vielen Stellen „Rotschutt“. Soweit die diesmaligen Begehungen reichen, glaube ich erkannt zu haben, daß dieser Rotschutt großenteils einen Geröllschleier über Taschenschiefer bildet und hiedurch die rote Färbung erhalten hat; zum kleineren Teile handelt es sich auch um aufgelöste oder auch unverfestigte Massen von Eggenberger Bresche, wie es auch Clar auffaßt.

Im W des Andritzgrabens wurde hauptsächlich der Talschluß des Gabriachtales kartiert und die nördlich anschließenden Höhen. — In dem Talschluß findet sich hier unter dem unterdevonischen Dolomit als östlicher Eckpfeiler ein Grünschiefer, den auch Clar verzeichnet, an welchen sich gegen W Taschenschiefer anschließen. An der Grenze der Taschenschiefer gegen den Dolomit schalten sich lichte, weiße bis gelbliche, häufig zellige Kalke ein, welche von der Quelle beim Bauernhause

Schirmleiten nach W bis auf den Rücken so stark an Mächtigkeit zunehmen, daß die Taschenschiefer ihnen gegenüber ganz zurücktreten. — Diese Bildungen sind wohl mit den „Basisschichten der Rannach“, wie sie Clar bezeichnet, identisch, erscheinen jedoch an dieser Lokalität von ihm nicht ausgeschieden. — Taschenschiefer in Verbindung mit lichten zelligen Kalken werden auch auf der Ostseite der gleichen Bergnase im oberen Höllgraben angetroffen.

Schließlich mag noch bemerkt werden, daß sich längs der Ostseite der gleichen Bergnase in einer Höhe von etwa 600 bis 620 m ein nur wenig unterbrochenes Band von Quarzgeröllen, teilweise bis zu Faustgröße, auf eine Länge von rund 1 km verfolgen läßt; jedenfalls der Rest eines alten Talbodens.

Bericht von Chefgeologen Bergrat Dr. Gustav Götzing über außerplanmäßige Aufnahmen auf Blatt Ried-Vöcklabruck (Neuaufnahme).

Die diesjährigen geologischen Aufnahmen in der SW- und SO-Sektion des Blattes bezweckten neben Untersuchungen des Miozäns die Schichtfolgen des Pliozäns, die Vorkommen jüngerpliozäner Schotter und altquartärer Schotter zu klären und dienten als Vorbereitung für die in Aussicht genommene Führung ins südliche Hausruckgebiet, für die nächste internationale Quartärkonferenz. Die Aufnahmen bilden einen neuerlichen Beitrag zur Neuaufnahme des Blattes Ried-Vöcklabruck, welches Götzing seit längerer Zeit zugewiesen ist (vgl. Berichte Verh. geol. B. A. 1927, 1930). Die Untersuchungen wurden 1934 tatkräftig gefördert von seiten der Zentralkonferenz der Wolfsegg-Trauntaler Kohlenwerks-A. G., wofür hier der ergebene Dank erstattet wird.

Das Aufnahmungsgebiet betraf den Raum zwischen Frankenburg—Ampfelwang—Wolfsegg—Attnang—Vöcklabruck—Redl-Zipf. Das niedrige Tertiärhügelland N der Vöckla und Ager besteht im Gegensatz zu früheren Auffassungen vorherrschend aus den den Schlier überlagernden *Oncophora*-Sanden mit darauf gelagerten Quarzschotterkappen. Diese aber werden hoch überragt von der Schotterkappe des Hausruck; letztere Schotter bilden fingerförmig gegliederte Erosionsrelikte der früher zusammenhängenden wohl altpliozänen Schotterdecke. Die Unterlage der Hausruckschotter stellt die Kohlenformation selbst dar, deren Tone als Quellhorizonte, Bänder und Rutschungszonen sich klar in der Landschaft zu erkennen geben. Über die genaue Schichtenfolge dieser Formation bis zum tauben Liegenden sind systematische Forschungen im Zuge (frühere Untersuchungen, Jahrb. 1923).

Schlier im Liegenden der *Oncophora*-Sande kommt bei Redl-Zipf (S. H. ca. 470), Nieder-Pilsbach (S. H. 470), S Atzbach (S. H. 480), und oberhalb Attnang zum Vorschein; dagegen reichen die *Oncophora*-Sande im Schwannental noch bis unter 410 herab. Die Auflagerung der Sande erfolgt also in einer welligen Fläche. Andererseits sind die Sande zwischen Thomasroith und Wolfsegg wieder in höheren Schlier eingeschritten, der N von Thomasroith noch 586, O Otnang 570 S. H. erreicht. So wurden 1934 die Beobachtungen von 1930 bestätigt,