

kalkige Trias bedeuten. Dieser Übergangsbereich scheint eine Zone stärkerer Durchbewegung zu sein, wie größere eingewinkelte Falten (unter dem Welitzkees), Wiederholungen und Ausquetschungen des Triasbandes zeigen. So sind letztere gegen den Talgrund und im Westgehänge nur in einzelnen Resten an der Muswand wieder mehrfach vorhanden. Sie fehlen im Nordgrat der Röthspitze.

Weiter nach S folgen nun die Kalkphyllite und Kalkglimmerschiefer mit den zum Teil recht mächtigen Zügen von Prasiniten. Das E—W verlaufende untere Umbal tal ist ganz in Prasinite eingeschnitten, in denen auch hier wieder deutlich steilachsige Falten zu beobachten waren.

Das Streichen der Schieferung und der Gesteinszüge verläuft im oberen Umbal tal im allgemeinen ENE mit einigem Schwanken und hat vorwiegend steiles Einfallen nach S. Die B-Achsen pendeln recht stark und streuen E—W bis NE. Im Mittel verlaufen sie etwa N 50 bis 60° E. Auch das Einfallen schwankt recht stark von 20 bis über 50° nach W und ist stets nach W gerichtet. Im Bereich des Kammes Dreierherrenspitze—Roßhuf biegt das Streichen der Glimmerschiefer schlingenartig mit mittel bis steil nach W einfallenden Achsen gegen das obere Ahrntal um. Es war dies besonders gut im Westabfall der Dreierherrenspitze zu sehen, wo die Umbiegung mit ziemlich kleinem Radius und sehr steilen Achsen erfolgt und anscheinend dann wieder in E—W-Richtung gegen das Krimmlerkees einschwenkt. Diese steilerachsige Umbiegung dürfte die ganze Glimmerschieferzone zwischen Ahrntal und Windbachtal vollführen und darin die Ursache der Ausspitzung nach W, wie sie die Karte von DAL PLAZ zeigt und die ein Eintauchen nach den B-Achsen bedeutet, liegen.

Einige Tage konnte ich noch zu Begehungen im Dorfertal unterhalb der Johannis hütte und im Westgehänge gegen die Schlüssel spitze verwenden. Auch hier waren im Bereich der Triaszone stärkere Verfaltungen und Verschuppungen zu beobachten. Bemerkenswert ist eine Lage von Hellglimmerschiefern, die stark ausgewalzte Kalkgerölle enthalten (bei P. 2180).

Bereich N des Hauptkammes (Oberes Pinzgau)

Geplante gemeinsame Begehungen im oberen Krimmler Achen tal mußten wegen neuerlicher Schneelage im September unterbleiben. Dafür habe ich Ergänzungsbegehungen im Gebiet von Krimml durchgeführt (im Seebachtal, im Blaubachgraben und an der Neßbacher Wand bis zum Gerlospäß).

Blatt Zell am Ziller (Gebiet von Mayrhofen)

Von einigen Quellen, die von KRÜSE (Jahrb. Geol. B.-A. 1926) bereits als höher radioaktiv erkannt waren, habe ich Wasserproben für die Untersuchung auf ihren Urangehalt entnommen. Die Quellen entspringen aus den alten (voralpidischen) Augengneisen, die hier in breiter Masse den Nordrand der Zentralgneise bilden. Eine Probe aus der Einöd (W Mayrhofen) wurde auch aus den Porphyrmaterialschiefern entnommen.

Anschließend habe ich noch Begehungen im Gehänge S Mayrhofen und bei Finken berg ausgeführt.

Geologische Aufnahmen 1957 auf Blatt St. Jakob i. Deferegggen (171)

VON OSKAR SCHMIDEGG

Bereits vor 1938 waren von mir geologische Aufnahmen in den Bergen des Villgratentales durchgeführt worden, die dann unterbrochen werden mußten. Sie wurden nun zur Fertigstellung des Blattes wieder aufgenommen, so daß im österreichischen Gebiet nur noch einige Ergänzungen notwendig sind. Es galt vor allem, die eigenen Aufnahmen (Jahrb. Geol. B.-A. 1936 und 1937, und Aufnahmsbericht bis 1938) zu revidieren und auf die neue österreichische Karte 1 : 25.000 zu übertragen.

Besonders der Triaszug bei Kalkstein konnte genauer aufgenommen werden. Er besteht zur Hauptsache aus Dolomit, in dem bereits seit TELLER (Verh. 1883) Diploporen bekannt sind. Daneben konnten in normaler Folge am Nordrand noch Kalke ausgeschieden werden und anschließend eine Gesteinsgruppe, die aus Quarzsandsteinen und Konglomeraten besteht, also sicher Verrucano ist, sowie aus gelbbraunen Sandsteinen, die schon CORNELIUS FURLANI (1912) als Buntsandstein bzw. Werfener Schichten erkannt hat. Es ist demnach der Dolomit als Hauptdolomit, die Kalke ladinisch-anisisch zu deuten. Undeutliche Fossilreste in den Kalken waren nicht bestimmbar.

An einigen Stellen ist diese normale Folge jedoch tektonisch gestört: Nahe dem Ostende am Durchbruch des Kalksteiner Baches wechseln Kalk und Dolomit mehrfach, Verrucano bleibt im N; am Ostabfall des Eggeberges tritt die Folge Kalk—Verrucano zweimal auf; am Westende E und W des Kalksteiner Jöchls löst sich der Triaszug in einzelne Schollen auf, die sich ins Gieser Tal bis P. 2205 verfolgen ließen.

Daß der Triaszug als vertikale Mauer die Gesteinszüge der altkristallinen Gneise schneidet (SCHMIDEGG 1937), konnte durch genauere Aufnahme des tektonischen Gefüges bestätigt werden. Die schon von TELLER (1883) angegebenen „Quarzphyllite“ sind als phyllo-nitische Tektonite der Gneise anzusehen.

Im Talhintergrund S Kalkstein konnte ich die Orthogneislage auf der neuen Karte besser ausscheiden. Es sind helle Augengneise und zum Teil Hornblende führende Biotitgranitgneise, die wahrscheinlich dem Gieser Gneis angehören, der hier in der Hochhornmulde in das Gebiet von Kalkstein hereinreicht. Am Blankenstein treten im Zusammenhang damit Fleckschiefer (Cornubianite) wie am Staller Sattel auf. Sie liegen hier wie die Biotitgranitgneise flach.

Im Gebiet der Unterstoller Alpe—Schwarzsee ergab die Neukartierung außer einer besseren Ausscheidung der Moränenflecke und zahlreicher Gefügemessungen einige Störungszonen mit WNW-Streichen S des Schwarzsees, sowie eine Linse von Kalkmarmor in den Gneisen am NW-Grat der Riepenspitze.

Geologische Aufnahmen 1957 im Rätikon (Blatt Feldkirch 141)

VON OSKAR SCHMIDEGG

In der geologischen Einheit der Schesplana wurde nunmehr der nördliche, etwas niedrigere Gebirgsvorban bis zum Amatschonjoch kartiert. Im Gebiet der Oberzalim-Alpe liegt wieder eine tektonische Mulde vor, die auch morphologisch in Form eines karförmig eingesenkten Hochtales in Erscheinung tritt, wobei sich die Schichten auch nach W schüsselartig herausheben. Die Grate bilden fast genau die Grenze zwischen dem Hauptdolomit, der den äußeren Rahmen bildet und dem Plattenkalk. Letzterer läßt sich dabei schwer gegen die Kössener Schichten abgrenzen, die zusammen mit Tonschiefern und Mergeln das Innere der Mulde bilden, nunmehr aber zum großen Teile ausgeräumt sind. Die Felsstufe gegen das Zalimtal wird von Hauptdolomit gebildet mit Einschaltungen von Kalken (Plattenkalke), die anscheinend auch in tiefere stratigraphische Horizonte hinabreichen. Sie keilen gegen NE hin wieder aus.

Da die Schichten weiterhin gegen N wieder aufbiegen, verschwindet der Hauptdolomit und es treten tiefere Schichtglieder in die Grathöhe. Nach einer spärlichen Einschaltung von Raibler Schichten am Hinteren Jöchel (mylonitischer Hauptdolomit zeigt hier eine Bewegungszone an) sind es vor allem Arlbergkalken, die die Berggruppe Blankuskopf—Windecker-spitze aufbauen. Sie weisen eine deutliche Großfaltung auf, die nach E hin allmählich ausklingt, am Gipfel des Blankuskopfes noch eine bisher nicht bekannte Mulde aus Raibler Schichten enthält. Es sind graue Rauhacken mit sandig zerfallenden Dolo-