

am Nordabfall des Spielberges, nicht aber im bewachsenen Gelände. Die Moränenwälle in der Gegend von Hareben und Ebengut verhindern eine weitere genaue Verfolgung der Grenze.

Wenn aber auf der „Gitzen“ die tiefen Oberalmerschichten bis 1000 m herabreichen, südlich davon im Hochzillgraben die Tauglbodenschichten bis 1075 m hinaufreichen, so muß man das einem der Eckwald-Hochzillstörung parallelen, aber unter Vegetation verborgen bleibenden Bruch zuschreiben. Zwischen diesem und dem Hauptbruch sind die Tauglbodenschichten bis auf 1220 m E Spielbergalm emporgeschleppt, wie man allerdings hauptsächlich aus losen Trümmern schließen muß, die man im Nordflügel des Hochzill-Wurmwinkelbruches bis über die Kote 1178 hinaus verfolgen kann.

Quartär. Wallartige Moränen wurden aus der Gegend von Hareben und Ebengut schon in einer Höhe von rund 900 m erwähnt; z. T. sind sie mit Hangschutt vermengt. In ihrer Höhenlage entsprechen sie ganz gut den Ufermoränen, die im Bericht 1968 an der neuen Straße nach Krispl bis ca. 850 m hochreichend gemeldet wurden, sie bilden sicher einen Stand des Gaißaugletschers ab. Weiter im Norden wurden mächtigere Moränen bei Fletz (853 m) beobachtet; weniger mächtige reichen bis zum Sattel 934 E Sendelberg empor.

Nachtrag zur südlichen Gaißau

Ich unternahm zusammen mit meinem Sohn, Dozent Dr. WOLFGANG SCHLAGER, Begehungen, die dem Studium der Brekzienbänke in den Tauglbodenschichten dienten. Zur stratigraphischen Orientierung wurden dabei auch Vorkommen des ca. 140 m über dem Lias liegenden oberen Radiolarits registriert. Zu den im Bericht 1963 (Verhandl 1964, Seite A 43) zitierten Vorkommen ist folgendes hinzuzufügen: Dieses Radiolaritband und die in seinem Hangenden auftretende dicke Bank von graurotem, grün geflecktem Kieselmergel ist auf einem großen Teil des Weges vom Ladenbergsattel (1253 m) über die Westflanke des Bergköpfels zum Sattel 1293 einigermaßen erkennbar; die Aufschlüsse enden erst etwa 300 m N Kote 1293, dauern also im ganzen etwa 600 m an.

Weitere Vorkommen dieses Radiolarit-Niveaus entdeckten wir im Schmittengraben (in der Karte 1 : 25.000 Hochleitengraben genannt), und zwar in der linken Flanke eines Lawinenkessels, unterhalb Kote 1036, in rund 1000 m Höhe; ferner in einem rechten Seitengraben unter dem Schmittesteig (der von der Zisterbergalm zur Kote 1195 führt) in rund 1200 m Höhe; die größere Höhenlage hier entspricht der Sprunghöhe des Schmittenbruches der zwischen den beiden Vorkommen durchschneidet.

33.

Geologische Aufnahmen 1970 auf Blatt Lanersbach 149 und Blatt Zell am Ziller 150

Von OSKAR SCHMIDEGG

Im Sommer 1970 wurden die Aufnahmen im Bereich der Grauwackenzonen von Lanersbach (Zillertal) weiter fortgesetzt. Es konnten die in die Bündner Schiefer eingeschuppten, langgestreckten Züge von Quarzphyllit mit den sie begleitenden Grauwackenschiefern, die von mir 1969 erstmals als solche kartiert wurden, weiter nach Westen verfolgt werden, bis sie in den im Westen herrschenden Kalkphyllit auskeilen bzw. untertauchen.

Vom ausgedehnten Areal des Innsbrucker Quarzphyllites (Gebiet Weertal usw.) zweigt wie schon B. SANDNER, 1913, zeigte, unter dem Mesozoikum des Hippold und der

Eiskar Sp. nach S ein Ast ab, der sich in der Torspitze zu einer mächtigeren E-W-Walze aufwölbt. Von dieser setzt sich weiter nach S ein schmales Band über die Torseen und über den von der Torwand nach E zum Ramsjoch ziehenden Grat (Zinten) fort. Es ist typischer Quarzphyllit der unmittelbar unter dem Tarntaler Mesozoikum auf eintönigem Kalkphyllit liegt.

Dieses Paket aus Tarntaler Mesozoikum — Quarzphyllit — Kalkphyllite überdeckt damit in flacher Lagerung die vorwiegend steil stehenden flach nach W eintauchenden Schuppen aus hauptsächlich Grauwackenschiefern, mit Synklinen von Bündner Schiefern dazwischen. Anschließend an den Quarzphyllit folgen von N nach S (s. auch Aufnahmebericht 1969):

1. Die stark verschuppte Serie der Hoarbergerkar A. — Graue Sp. verschwindet in den Rutschhängen der Geisel A., ist aber östlich der Valruck A. am S-Rand des Quarzphyllites nochmals in Form von Tuxer Phylliten und bunten Phylliten zu erkennen.

2. Die auch von der Horbergerkar A. kommende über den Lämmerbichl streichende Gesteinsfolge von Quarzphyllit mit hellen Phylliten, Quarziten und Grünschiefern keilt ebenfalls an der Geisel A. aus. Durch einen schmalen Streifen von Quarzphyllit (Ausläufer der Wang Sp.) getrennt folgt

3. der Grauwackenzug des Rotkopf mit mächtigen Quarziten, auch Grünschiefern, der in der Fortsetzung nach W auch noch mit Quarziten den Rücken der Hennensteigen aufbaut, bis er am Wegübergang Nasse Tux-Vallruck A., also noch fast 200 m unter den Quarzphylliten der Torspitze, die flach drüber streichen, auskeilt.

4. Die Grauwackenschuppe, der das Magnesitlager angehört, streicht über Schöneben zur Talgabelung Torbach-Geisel Bach, wo die Tuxer Phyllite in steiler Stellung gut in den Bachklammen erschlossen sind, weiter in das Torbach-Tal (hier größtenteils durch Moränen und Rutschung verdeckt) und tauchen schließlich am Talschluß (an der Bachgabelung unter der Nassen Tux A.) unter die Kalkphyllite unter. Diese Schuppe besteht aus glimmerreichen Tuxer Phylliten, in die häufig schiefrige Konglomerate eingelagert sind.

5. Die südlichste Schuppe paläozoischer Gesteine, die die unterste Klamm des Niklas Baches (bei Vorderlanersbach) quert, baut den Rücken Gemais—Latten A. auf. Sie gabelt sich weiter nach W in zwei Äste, von denen der nördliche W der Waldhütte eine mächtige Grünschieferlage enthält und über den Sattelkopf in das Egger Karl (N der Grüblspitze) zieht, wo er unter die mächtigen Kalkphyllite der „Ramsen“ (Rücken N Ramsjoch) untertaucht. Der südliche schmälere Ast zieht über die Grüblspitze in die Nordhänge der Juns A., wo er wahrscheinlich ausspitzt. Auch er enthält Grünschiefer und über dem Gipfel der Grüblspitze ziehen weiß anwitternde Arkosen.

Auch nach Osten taucht diese Schuppe unter und steht damit wenigstens kartenmäßig nicht im Zusammenhang mit den übrigen Grauwackenschiefern. Östlich Vorderlanersbach verschwindet sie zunächst unter Moränen und dann wahrscheinlich noch vor den Rötzbach auch unter die hier von Quarzitlagen durchsetzten Bündner Schiefer.

Gebiet des unteren Hoarberg Tales

Wenn auch die Grenze Quarzphyllit—Bündner Schiefer hier nicht unmittelbar erschlossen ist, konnte sie doch annähernd festgelegt werden. Sie biegt von der Einsattelung 500 m WNW des Penken in NE-Richtung ab in die mit Schutt und Moränen bedeckte Talweitung der Mittertret und Tappen A. Erst bei der Brücke in Höhe 1500 m stehen wieder Bündner Schiefer an, die hier lotrecht stehen und N 80° E streichen. Die Grenze muß also schon oberhalb den Bach überschritten haben. Sie zieht dann zum Sidan Bach, den sie oberhalb Mühlal erreicht und schwenkt in die Ostrichtung um. Sie ist wahrscheinlich, wie auch weiter im Osten (im Gerlosgebiet bis Pinzgau) eine steil-

stehende Störung, die hier die Grauwackenzone mit der Magnesitlagerstätte schräg abschneidet.

Östlich von ihr bauen die mesozoischen Serien das Gebiet des Penken auf. Auch hier wurden einige Begehungen durchgeführt, dabei bestätigte der neue Forstweg in dem früher sehr unübersichtlichen und unerschlossenen Waldgebiet W der Trias der Grubenwand, daß dieses durchwegs von Bündner Schiefern mit einzelnen Quarziten gebildet wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Serie der Grauwackenschiefer zunächst mit ihrer Unterlage den Quarzitphylliten verfaltet ist. Beide zusammen sind mit den wohl tektonisch aufliegenden Bündner Schiefern (meist als Kalkphyllite) an vorwiegend ungefähr E-W streichenden Flächen verschuppt.

Die B-Achsen sind, wie schon im Vorjahre berichtet wurde, vorwiegend WNW gerichtet, mit etwa 20° Einfallen. Sie stimmen daher vielfach nicht ganz mit der Richtung der Gesteinszüge überein. Im Höhenrücken Grüblspitz—Latten A. bis hinüber zu den Torseen herrscht wie auch im Gebiet des Penken die ENE-Richtung mit flachem Einfallen nach Ost.

Eine zusammenfassende Veröffentlichung ist nach einigen ergänzenden Aufnahmen mit Kartenskizze beabsichtigt.

34.

Bericht 1970 über geologische Arbeiten auf Blatt Großraming (69)

VON WOLFGANG SCHNABEL

Da die topographische Neuauflage des Blattes 69 noch aussteht, kann mit dessen systematischer geologischer Kartierung noch nicht begonnen werden. Die auf diesem Blatt vorgenommenen Untersuchungen erfolgten im Rahmen der Bearbeitung eines geologischen Führers und beschränken sich auf die Umgebung des Buchdenkmals.

Im besonderen war zu klären, inwieweit die Detailkartierung von LÖGTERS (1937) und die darin gedeuteten Profile dem derzeitigen Stand unseres Wissens über diesen Raum noch entsprechen.

Bei den bisherigen Revisionsbegehungen hat sich herausgestellt, daß die von LÖGTERS entworfenen Profile durch den Granitscherling und die Klippenserien heutigen Ansprüchen größtenteils noch gerecht werden. Revisionsbedürftig ist die Stratigraphie der Klippenhülle deshalb, weil LÖGTERS die mikropaläontologischen Hilfsmittel noch nicht so einsetzen konnte; seine als „Unterkreideschichten der Flyschklippenzone“ gedeuteten Serien stellen in den meisten Fällen die Buntmergelserie dar, welche zwischen die geschuppten Klippen eingeschaltet ist, und zwar genau in dieser Art, wie dies LÖGTERS für die Unterkreideschichten beschreibt: „Weiterhin ist es sehr auffallend, daß sie oft gerade vor den einzelnen Jura-Klippen liegen, eine Tatsache, die wohl dahin zu deuten ist, daß die weichen Unterkreidemergel ein ideales Schmiermittel für die Überschiebung darstellen . . .“

Einzelne dieser Serien wurden detailliert beprobt. Der Buntmergelzug, welcher den Denkmalgranit unmittelbar nördlich begrenzt und welcher am Zufahrtsweg schön aufgeschlossen ist, ist mit seinem Globotruncanenreichtum in die höchste Oberkreide einzustufen. Der umfangreiche und mächtige Klippenzug, welcher sich südlich des Denkmals erstreckt, weist ebenfalls im Hangenden, in den Südgehängen der Gräben mit den alten Kohlenbergwerken, mächtige Buntmergelserie mit Sandschalerreichtum und *Reussella szajnoche* GRZYB. auf (siehe auch ROSENBERG, G. (1965): Randkalkalpines aus den Weyrer Bögen. Verh. Geol. B.-A. 1965/1—2, S. 2—8).