

Aussehen vom Mitteltrias-Dolomit nicht. Neben den feindetritären Lagen finden sich vereinzelt auch größere kantengerundete oder eckige Dolomitbruchstücke.

Die Kaserer Serie wurde von der italienischen Grenze knapp östlich des Brennerpasses über den Kuhberg (Grießberg), die Schrofenhänge an der Nordseite des Venntales und die Ratsinspitze bis oberhalb der Bloder Alm verfolgt. Die einzelnen Schichtglieder wurden detailliert ausgedieschen.

Teilweise mit einer deutlichen Mylonitzone, am besten zu sehen auf der Südseite des Kuhberges (Grießberges), folgt die Bündner Schiefer-Serie der G l o c k n e r d e c k e, an der Basis von Triasdolomit-Fetzen, die 2 m Mächtigkeit kaum einmal überschreiten und nur selten als Lagen über kürzere Distanzen zu verfolgen sind, begleitet.

Die Schichtglieder der Bündner Schiefer-Serie der Glocknerdecke gleichen den entsprechenden Schichtgliedern der Kaserer Serie in ihrem Aussehen vollkommen.

Über den Mitteltrias-Dolomit-Fetzen an oder unmittelbar über der Überschiebungsfäche folgen auf der Nordseite des Venntales Bündner Schiefer von wechselndem, meist geringem Kalkgehalt mit einer Einschaltung von weißem, dünnschichtigem Quarzit und vereinzelt Chloritschiefer-Lagen. Nach knapp 100 m Mächtigkeit schließt ein zirka 25 bis 30 m mächtiges Schwarzphyllitband die wechselhafte Folge ab. Darüber bauen einförmige, kalkreiche Bündner Schiefer (Kalkphyllite) die Schrofen unter dem Rroßgrubenkofel und der Vennspitze auf. Die Kalkphyllite führen einige geringmächtige Einschaltungen von Schwarzphylliten und Chloritschiefern.

Am Kamm Padauner Berg—Vennspitze—Roßgrubenkofel werden die Kalkphyllite wieder von einer großteils kalkfreien Schichtgruppe überlagert, die aus Schwarzphylliten, Arkosen (von genau gleichem Aussehen wie die Arkosen der Kaserer Serie) und Prasiniten besteht. Untergeordnet sind kalkarme bis kalkreiche Phyllite zwischengeschaltet. Östlich der Vennspitze wurden auch in dieser Schichtgruppe wie in der Kaserer Serie Horizonte mit dünnen Dolomitlagen und -schollen gefunden.

Die Fortsetzung der Schichtfolge ins Hangende wurde noch nicht aufgenommen.

In t e k t o n i s c h e r Hinsicht sind neben der älteren Deckentektonik jüngere südvergente Faltungen im Aufschlußbereich sowie mehrere NNE-streichende, steil WNW-fallende Störungen von Interesse. Die Störungen kommen vor allem in der gegliederten Kaserer Serie gut zum Ausdruck. An ihnen wird der jeweilige westliche Flügel abgesenkt. Am Geigenkamm unmittelbar ESE des Brenner Sattels wird der Hochstegenmarmor am östlichen Flügel einer solchen Störung flexurartig in die Tiefe gebogen. Die Struktur ist in den steilen Abfällen des Geigenkamms zur Grießberg Alm eindrucksvoll aufgeschlossen.

Die Versetzungsbeträge der Störungen sind unmittelbar östlich des Brenner Sattels größer als in der nordöstlichen Fortsetzung im Venntal.

Durch die eben beschriebene späte Bruchtektonik kommt zusätzlich zu dem achsialen Abtauchen der Gesteine des Tauernfensters zur Brennerlinie hin noch das staffelartige bis flexurartige Absenken unter die tektonisch höheren Einheiten im Westen als Verstärkereffekt hinzu.

Blatt 149, Lanersbach

Geologische Aufnahme: OTTO THIELE

Die Begehungen des heurigen Sommers betrafen hauptsächlich das Tarntaler Mesozoikum mit den anschließenden Grenzbereichen des Innsbrucker Quarzphyllits, und zwar vor allem jene Teile, die außerhalb der modernen geologischen Karte ENZENBERGS gelegen sind. Wie ENZENBERG komme auch ich zu einer tektonischen Dreigliederung der Tarntaler Serien, allerdings mit einer abweichenden Auffassung betreffend ihre relative

tektonische Stellung. Die tiefste Einheit entspricht zum Teil der „Hippold Serie“ ENZENBERGS, umfaßt aber nicht den Bereich des Hippolds, weswegen eine neue Bezeichnung gerechtfertigt erscheint. Ich schlage für sie den Namen „Torwand-Decke“ vor. Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt östlich des Lizum-Baches zwischen Hippold-Joch und Junsjoch, doch gehören ihr auch noch der Quarzphyllit und die Quarzitschollenbreccien der Knappenkuhl und der Schotteben an. Ihre Schichtfolge beinhaltet Quarzphyllit, stellenweise auftretende, nur geringmächtige Unter- und Mitteltrias (Quarzit, Rauhwaacke, Bänderkalk, Dolomit), möglicherweise auch Obertrias (Hauptdolomit?) und einen mächtigen Komplex von Tarntaler Breccie i. e. S. („Torwandbreccie“), der sowohl Dolomitbreccien mit kalkphyllitischem Bindemittel, als auch die grobgemengte Quarzitschollenbreccie umfaßt, weiters \pm kieselige Tonschiefer, Radiolarit und „Aptychenkalk“, die zumeist das Hangende der Torwandbreccie bilden (aber stellenweise auch in ihr eingeschaltet zu finden sind) und wohl den Oberjura markieren, und schließlich Metaarkosen bis Sandsteine mit Einschaltungen von konglomeratischen Lagen. — Die \pm arkosigen Sandsteine zähle ich, wie schon STAUB (1924), zu dem jüngsten der Schichtfolge. Sie sind höchstwahrscheinlich nachjurassisch, da sie in den konglomeratischen Lagen aufgearbeitete grüne Kieselschiefer enthalten. Die im Bereich Torwand—Junsjoch—Graue Wand in der Torwandbreccie eingeschalteten Arkose-Sandsteinzüge (vergl. CLAR, 1941) deute ich dementsprechend nicht als sedimentäre Einlagerungen in der Breccienfolge, sondern als ausgedünnte liegende Synklinen.

Über der Torwand-Decke folgt die Reckner-Decke, deren Hauptverbreitungsgebiet westlich des Lizum Baches gelegen ist, wo die detaillierte Karte ENZENBERGS vorliegt. Östlich des Lizum Baches gehören die bekannte Deckscholle der Kalkwand mit Raibler Schichten, Hauptdolomit und Rhät und eine kleinere Deckscholle zwischen Eiskarsee und Hippold Joch mit (?) Wettersteindolomit, schmächtigen Raibler Schichten und Hauptdolomit dieser Einheit an; weiters rechne ich aus lagemäßigen sowie faziellen Gründen noch die stark verschuppte Folge von Dolomiten, Rauhwaacken, Gyps, (?) rhätoliasischen Schiefern und Jurabreccie, die am Hippold Joch über den Breccien der Torwand-Decke einsetzt, zur Reckner-Decke.

Nördlich, das heißt im Hangenden der stark zerschlissenen Reckner-Decke folgt am Hippold-Kamm der relativ mächtige Quarzit der Hippold Spitze mit eingefalteten Zügen von Triasdolomit und Jurabreccie. Dieser Gesteinszug, dem sich im Streichen noch reichlich Rauhwaacken hinzugesellen, hängt mit geringfügigen Unterbrechungen mit der „Basis-Serie“ ENZENBERGS zusammen: Er läßt sich entlang des Reußenbachgrabens zur Inneren Melang Alm hinunter und von dieser die Westseite des Lizum Baches entlang nach Süden in eine Fuge hineinverfolgen, die den zur Torwand-Decke gehörigen Quarzphyllit der Torspitze von jenem des Mölser Berges trennt. In der gleichen Position setzt zirka 500 m weiter südwestlich (bei Kote 1937) die von ENZENBERG kartierte „Basis-Serie“ mit dem gleichen Gesteinsbestand ein, um über die Unbenannte bis zum Kranberg zu ziehen. Dieser Zusammenhang zeigt, daß die „Basis-Serie“ als das tektonisch Hangende des Tarntaler Mesozoikums aufgefaßt werden muß. Sie fällt im Bereich des Hippolds und des Reußenbaches mittelsteil unter den nördlich anschließenden Innsbrucker Quarzphyllit. Dabei taucht sie mit mäßigem Achsengefälle gegen Westen unter den aus Quarzphyllit aufgebauten Mölser Berg ab. Infolge einer Verflachung der B-Achsen im Bereich des Mölser Berges kommt sie jenseits des Berges im tiefeingeschnittenen Mölstal fensterförmig wieder zum Vorschein. Die „Basis-Serie“ fällt also, unbeschadet der Tatsache, daß sie im Kamm zwischen Unbenannter und Kranberg mehr oder weniger saiger steht, im großen gesehen relativ flach nach Norden unter den Innsbrucker Quarzphyllit ein. Unter Berücksichtigung des von ENZENBERG festgestellten primär-sedimentären Verbandes mit dem Innsbrucker Quarzphyllit kann sie mit diesem

zusammen als die höchste, invers liegende tektonische Einheit der Tarntaler Berge aufgefaßt werden. Ich schlage für sie den Namen „Mölser-Decke“ vor.

Weitere Begehungen betrafen das Gebiet zwischen Schwendberg, Unterberg Alm und Wangl Alpe. Hierbei zeigte es sich, daß die Richbergkogelserie mit ihren größtenteils posttriadischen Schiefen, denen Züge von Quarzit und Triasdolomit eingeschaltet sind, in relativ breiter Front aus dem Nachbarblatt 150 ins Aufnahmegebiet hereinzieht. Sie nimmt den gesamten Raum zwischen dem Gschößberg und dem neuen Gasthaus auf der Höhe ein. Die Quarzphyllitgrenze ist hier gegenüber früherer Darstellungen über 1 km weit nach Norden zurückzunehmen. — Im Gebiet des Hoarberger Kars und der Unterberg Alm sind die im Quarzphyllit eingeschalteten Züge von Permomesozoikum nicht als eine eingefaltete Mulde, sondern als zumindest zwei, zum Teil wahrscheinlich von unter her einspießende Schuppen von Richbergkogelserie zu deuten.

Geologische Aufnahme: OSKAR SCHMIDEGG (auswärtiger Mitarbeiter)

(Die Aufnahmen reichen über die Blätter 149, Lanersbach und 150, Zell am Ziller.)

In diesem Sommer wurde besonders der Einschnitt des Sidanbaches genauer aufgenommen. Der Oberlauf liegt in Quarzphyllit, zuletzt in enger Schlucht. In etwa 940 m Höhe quert den Bach die tektonische Grenze zu den Bündner Schiefen, in denen er im weiteren verläuft. Es weitet sich auch das Tal gegen N hin und läßt Ansiedlungen zu (Mühlal), wobei die Verflachung mit Wiesen bedeckt ist. Nach Süden baut sich jedoch eine Wand aus Jurakalken auf. Der Bach hat sich nunmehr tief in die begleitenden Schiefer eingeschnitten und hier auch weiße Juraquarzite freigelegt (Streichen N 80° E, 70° N), die auch nördlich davon in Anrissen im schon erwähnten Moränengelände, das nunmehr gegen Osten steil abfällt, mit stark durchbewegten Schiefen zu Tage treten. Dieser Schieferkomplex gehört der vom Gerlostal herüberziehenden Richbergkogelserie an.

Vom Quarzit ab (810 m Meereshöhe) talabwärts hat ein mächtiger Bergsturz aus den südlich aufragenden Jurakalken in einem 150 m nach Norden ausholenden Bogen den Sidanbach abgedrängt. Er kehrt aber dann wieder in seinen alten E-W-Verlauf zurück (in Mühlen). Der Talgrund selbst ist verschüttet, doch tritt rechts vor der Einmündung in den breiten Talboden des Zillertales wieder ein Jurakalkzug auf. Im linken Gehänge stehen nur örtlich aufgeschlossen wieder Bündner Schiefer und Quarzite an. Quarzphyllite stehen darüber erst in 900 m Höhe an.

Knapp südlich des letzterwähnten Kalkes folgen wieder Bündner Schiefer, die als Kalkphyllite entwickelt sind. Sie gehören der 500 bis 600 m breiten Schieferzone von Kleinschwendberg an, die zwar größtenteils von Moränen bedeckt ist, doch durch einen Bacheinschnitt und den Güterweg, der in großen Kehren über Fankhaus bis nach Keiler führt, hinreichend erschlossen ist. Es sind fast durchwegs Bündner Schiefer mit Einlagen von schmalen Kalkzügen und Quarziten. Beiderseits sind sie begleitet von den mächtigen Jurakalken (mit Konglomeraten).

Südlich dieser Schieferzone fand sich im Gehänge oberhalb des Weilers Mühlbach in einer MH von 700 m, knapp 50 m unter den darüber anstehendem Triaskalkzug eine isolierte Scholle von typischen grünen Arkosegneisen, wie sie in der Gerlos so verbreitet sind. Sie sind hier in einer Länge (N-S) von 100 m und einer Breite von 30 m aufgeschlossen. Geringe Faltung läßt eine deutliche B-Achse erkennen, die mit 20° nach SW einfällt und mit ihrer NE-Richtung genau auf die grünen Arkosen zielt, die auf der anderen Seite des Zillertales bei Unterbichl aus dem Talboden auftauchen. Erstere sind daher sicher deren Fortsetzung.

Im Gebiet von Lanersbach wurden nur einige Ergänzungsbegehungen durchgeführt, die durch den Bau von Straßen und Schiabfahrten neue Ergebnisse versprochen. So

konnte in der Nassen Tux der früher nur aus ganz verrutschten Aufschlüssen erschlossene Keil von paläozoischen Tuxer Phylliten bestätigt und genauer kartiert werden. Er stellt ein flaches Gewölbe dar, dessen Scheitel durch das flach geneigte Tal angeschnitten wurde.

Auch im Gebiet des Sattelkopfes konnten Tuxer Phyllite mit den Amphibolitlagen gegen die Bündner Schiefer besser abgegrenzt werden. Ebenso die Verkeilungen beider Gesteinsserien in der Gegend der Eggalm und der Waldhütte bis zur Lattenalm.

Auf der oberen Wangl Alpe wurden die graphitischen Phyllite, die die Quarzite der Grauen Spitze begleiten und dann weiter nach Osten zur Hoarbergerkar Alpe ziehen, genauer aufgenommen. Sie sind z. T. von bis zu 100 m mächtigen Eisendolomiten begleitet.

Blatt 150, Zell am Ziller

Geologische Aufnahme: Siehe Bericht zu Blatt 149, Lanersbach von OSKAR SCHMIDEGG.

Blatt 151, Krimml

Geologische Aufnahme: GERHARD MALECKI

Der Verfasser nahm als Mitarbeiter bei Projekt 2273 des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung: „Mineralogie und Geochemie des Berylliums und Wolframs im Westteil des Tauernfensters“ zwei Detailprofile nebst Probennahme für geochemische Zwecke geologisch auf, und zwar das Profil Streifkamp—Seebachfall und das Profil Silberofen—Notklamm. Bei letzterem ist betonenswert, daß wenige Meter südlich des Silberofens ein stark verquetschter Kalkschiefer aufgefunden werden konnte, der positionsmäßig die Fortsetzung des Hachelkopf marmors darstellt. Weiters wurde bei gemeinsamen Begehungen mit anderen Mitarbeitern des Projektes ein die Habachzunge zerteilendes Biotitschieferband, das vom Nebelkarl über die Wenser Scharte bis in das Gebiet 500 m nördlich der Ascham Alm im Untersulzbachtal zieht, aufgefunden.

Blatt 152, Matrei in Osttirol

Geologische Aufnahme: GERHARD MALECKI

Im Sommer 1974 wurden die Arbeiten auf Kartenblatt 152 fortgesetzt.

Im südwestlichen Abschnitt der Karte konnten die Lücken, die in der Manuskriptkarte von CORNELIUS vorhanden waren, großteils geschlossen werden. Dem Verfasser stehen seit einiger Zeit aus diesem Gebiet außerdem eine Manuskriptkarte von O. SCHMIDEGG sowie die Kopie einer freundlicherweise zum Gebrauch geliehenen Karte von A. EGGER zur Verfügung. An der Kompilierung der Karte wird derzeit gearbeitet. Gleichzeitig werden die 1974 von der Geologischen Bundesanstalt erworbenen Luftbilder des Gebietes (aus der Gesamtbefliegung der österreichischen Gletscher im Jahre 1969, ausgeführt vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen im Auftrag des Österreichischen Nationalkomitees für die Internationale Hydrologische Dekade) geologisch ausgewertet. Dem Hydrographischen Zentralbüro als geschäftsführender Stelle des Österreichischen Nationalkomitees für die Internationale Hydrologische Dekade sei für die Bewilligung zur Benützung der Luftbilder bestens gedankt.

Die Begehungen umfaßten unter anderem das Gebiet Gastacher Wände—Garaneber Kees, insbesondere die großen ausgeaperten Areale, die in der topographischen Karte