

Geisel Baches wurden auf der teilweise stark verrutschten Nordseite der „Hennesteigen“ die nach Westen in die Bündner Schiefer ausspitzenden Einschaltungen der paläozoischen Tuxer Phyllite mit den begleitenden Quarziten und Serizitphylliten kartiert.

Im Berger Wald (W Rötzbach) reichen die Bündner Schiefer tief herab, was mit den Aufschlüssen im Rötzbach übereinstimmt. Darunter liegt in 1760 m MH am Nordrand der paläozoischen Tuxer Phyllite ein Span von Quarzphyllit mit einer Marmorlage.

Auf der Wangl Alm und Hoarberg Alm sind die Quarzite z. T. von konglomeratischen Schiefen begleitet. Auffallend ist die starke Verbreitung von Metadiabasen und graphitischen Schiefen.

In den Bündner Schiefen von Außerrettenbach sind neben zahlreichen weißen Quarziten und Karbonatquarziten auch mehrere Lagen von konglomeratischen Kalken eingeschaltet. In der großen Rutschung von Naudis, die örtlich größere Schollen von Quarzphyllit enthält, ist in 1460 m Höhe eine Lage mit lignitischem Holz eingeschaltet.

Im Asteeggatal, das rechtseitig von einem Rücken aus paläozoischen Glimmerschiefern begrenzt wird, wird die linke höhere Flanke im unteren Teil aus Bündner Schiefen mit weißen Quarziten aufgebaut, über die sich dann in verkehrter Lagerung die kalkige Trias der Grubenwand (Sauwand) erhebt. Grüne permotriadische Arkosen sind erst auf der Höhe (Gruben Alm) zu sehen.

Die Trias der Grubenwand und darunter die Bündner Schiefer tauchen gegen das Zillertal hin ab (N Burgstall), doch fehlen hiebei die grünen permotriadischen Arkosen. Nach Norden folgt nunmehr eine 1 km mächtige Folge von Bündner Schiefen als Fortsetzung der Richbergkogelserie der Gerlos. Größere und kleinere Schollen von jurassischen Kalken, die vielfach konglomeratisch ausgebildet sind, sind eingelagert. Auch die begleitenden Schiefer enthalten zuweilen ausgewalzte Kalkgerölle. Verbreitet sind in der Nähe der Kalke weiße bis blaßgrüne Serizitphyllite. Auch Quarzite kommen in den Bündner Schiefen vor. Dem Fankhausbach zieht in etwa 1000 m MH eine schmale Kalklage entlang.

Die Grenze gegen den im Norden anschließenden Quarzphyllit, die wie in der Gerlos eine großtektonische steilstehende Bewegungsfäche darstellt, verläuft hier N des Sidantales bis N Mühlen. Rutschungen bildeten sich unterhalb Mühlental aus, während die Jurakalke S des Sidanbaches teilweise sich in Bergstürze auflösten.

## 32.

### Bericht 1972 über geologische Aufnahmen auf Blatt Lanersbach (149)

VON OTTO THIELE

Die Kartierungen auf Blatt 149 (Lanersbach) wurden weitergeführt, doch wurde ihr Fortschritt durch Schlechtwetter stark beeinträchtigt. Hauptaugenmerk wurde heuer auf die Grenzziehung zwischen penninischer Tauernschieferhülle und dem unterostalpinen Fensterrahmen gerichtet. Begangen wurde das Gebiet von der Wangl Alpe bis zum Hippold bzw. bis in die obere Nasse Tux Alm, doch ist die Arbeit nicht abgeschlossen.

Im Gebiete des Tuxer Hauptkammes hingegen lassen die bisherigen Arbeiten, einschließlich des Studiums des Tux-Überleitungsstollens der Zemmkraftwerke, innerhalb der Zentralgneise folgende Gesteinsgruppierungen erkennen: (1) Augen- bis Flasergneise mit großen (mehr oder weniger veränderten) Kalifeldspaten, größtenteils wohl ehemalige porphyrisch struierte Granite. Sie sind, wie schon bekannt, das Hauptgestein des sogenannten Ahornkernes, der bei Jochberg von Osten her in unser Kartenblatt herein-

zieht, östlich der Realspitze axial gegen Westen abtaucht und im Tux-Stollen noch zwischen 5267 und 5995 m erschlossen ist. Weiter im Süden bilden sie kleinere und weniger zusammenhängende Vorkommen (z. B. bei „die Albler“ und auf der Gamsleiten südlich der Friesenberghütte sowie in mehreren Abschnitten des Tux-Stollens). Diesen porphyrischen Graniten kann eine eigene Generation von aplitischen Ganggesteinen zugeordnet werden. (2) Jünger als obige Metagranite (samt ihren Apliten) erweisen sich feinkörnige Metadiorite, die in Form kleiner Stöcke und Durchschläge im Tux-Stollen an mehreren Stellen aufgeschlossen sind (z. B. 1920 m, 1940 m). Auch die Dioritvorkommen des Hohen Riffler Westgrates, von der Friesenbergscharte, in der Nordwand, am Ostfuß und am Südfuß der Gefrorenen Wand Spitzen dürften dieser Gruppe zugehören. (3) Jünger als die Diorite wiederum sind eine Gruppe feinkörniger oder mittel- bis grobkörniger, zum Teil sehr glimmerarmer Granite bzw. Metagranite (z. B. an der Straße unterhalb der Schlegeissperre und im Tux-Stollen von 0 bis 545 m erschlossen), Aplitgranite und Aplitite. Letztere bilden innerhalb der Diorite oft spektakuläre Agmatite und zusammen mit Diorit oft zusammengesetzte Gänge. (4) Zum jüngsten magmatischen Geschehen zählen schließlich lamprophyrische Gänge, die in ihrer heutigen Form als Amphibolite, Biotit-amphibolite und zum Teil auch als Biotitschiefer anzusprechen wären, in günstigen Fällen aber noch ihre Ganggesteinsnatur erkennen lassen. Sie durchsetzen auch die jungen sauren (Meta-)Granite. — Der Vollständigkeit halber muß noch eine allenthalben auftretende Serie von Biotitgneisen, Bändergneisen mit lebhaftem Wechsel von hellen, aplitischen und mehr oder minder dunklen, biotit- und/oder hornblende-führenden Lagen, Metablastiten und Migmatiten Erwähnung finden. Sie ist sicherlich älter als die Intrusiva (2), (3) und (4), doch soll die Altersrelation zu den unter (1) angeführten Orthogneisen vorläufig offenbleiben. Auch über die Altersstellung der Phengitgneise vom Höllenstein und ihrer Äquivalente, der Knollengneise und der Metatuffite mit Plagioklasitkomponenten kann der Berichterstatter vorläufig keine eigenen entscheidenden Beobachtungen beibringen.

### 33.

## Geologische Aufnahmen 1972 auf der Umgebungskarte Innsbruck 1:25.000

VON OSKAR SCHMIDEGG (auswärtiger Mitarbeiter)

### 1. Nördliche Kalkalpen

Im Gebiet der Innsbrucker Nordkette wurden die Aufnahmen in dem Streifen der „Lechtaldecke“ nördlich Rum und Thaur bis zum Halltal weitergeführt.

Die Ergebnisse O. AMPFERERS waren auch hier im wesentlichen zu bestätigen, doch konnten mit der genaueren Kartierung wieder einige neue Feststellungen gemacht werden. Wie schon AMPFERER erkannte, zerfällt das Gebiet nach einer lotrechten Bewegungsfläche in die nördliche Zunterkopfscholle und die tiefer gelegene Thaurer Scholle. Durch die über das Törl ENE-WSW-streichende ebenfalls lotrechte Halltalstörung werden die Schichten der Zunterkopfscholle schräg abgeschnitten, so daß gegen Westen hin immer tiefere Schichtglieder die Nordabgrenzung bilden, gegen Osten hin, schon bei der Thaurer Alm, besonders aber östlich des Halltales, auch Juraschichten auftreten (s. O. SCHMIDEGG, Jb. Geol. B.-A., 1951).

Die Zunterkopfscholle wird im wesentlichen aus Hauptdolomit aufgebaut, daran folgt im Süden ein schmaler, durch den Bewuchs gut erkennbarer Streifen von Raibler Schichten (Tonschiefer mit Sandsteinen, Kalke und Dolomite), dann ein bis 300 m mächtiger Zug von meist ungebanktem Wettersteinkalk, in dem nur S der Eggerhütte Schichtung erkennbar war, stellenweise auch