

Bei Pichl liegt einem Sockel von Phylliten, Tonschiefern und Karbonaten eine Kiesschüttung auf, die eine heute in Hügeln aufgelöste, ehemals geschlossene Akkumulation darstellt. Es sind dies die Kiese der Ramsau, die besonders im Griebach und nördlich Oberklaus eindrucksvolle Konglomeratwände bilden, die auch ausgedehnte Erscheinungen von Bergzerreißung zeigen.

Im Liegenden werden die Kiese von schlecht gerollten Materialien aufgebaut, die von der Südseite des Ennstales stammen. Erst zum Hangenden zu treten auch mehr die besser gerollten und qualitativ sortierten Gerölle der Enns stärker in Erscheinung. Hier finden sich dann auch öfter (besonders im Gebiet des Griebaches) Lagen, die fast ausschließlich von kalkalpinen Geschieben gebildet werden, die auch im Durchschnitt größer als die übrigen sind.

Die Oberfläche der Ramsau ist im Bereich Steiner – Kobald – Schwaiger deutlich eisüberformt und mit Grundmoräne bedeckt, aus der auch die riesigen erratischen Blöcke im Griebach stammen.

## Blatt 133 Leoben

### Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Gleinalm-Rennfeld-Kristallin auf Blatt 133 Leoben\*

Von FRANZ NEUBAUER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierungsarbeiten des Kartierungssommers 1985 schließen an die des Vorjahres an.

#### Gebiet Arzwaldgraben – Sadningkogel – Höhe 1534 (östlich des Kumpelgrabens)

Der Höhenzug NW des Sadningkogels wird von flach SE fallenden aplitischen Orthogneisen aufgebaut, in die sich bis mehrere Zehnermeter mächtige Amphibolite einschalten. Mehrfach konnten diskordante Intrusionskontakte an den Rändern der Orthogneise gefunden werden, wo eine ältere Schieferung in den Amphiboliten von den Orthogneisen geschnitten wird. Metasomatische Veränderungen an den Amphiboliten (Auflösung des Granats, Quarzspörung etc.) sind ein weiteres Charakteristikum dieser Kontakte. Die Assimilation von Amphiboliten ist wohl auch als Ursache des Auftretens von hornblendeführenden Orthogneisen anzusehen, die v. a. zwischen den Höhen 1450 und 1534 verbreitet sind. Die Orthogneise sind straff geschiefert und haben eine Lineation (Mineralregelung von Hornblenden und Biotitaggagaten), welche etwa horizontal ENE–WSW streicht. Diese Schieferung ist zu NNW-vergenten engen Großfalten verfalltet.

Gegen das Hangende (Nordhang des Zöllerkogels) dominieren massive Amphibolite. Darunter stechen am Zöllerkogel selbst Granatamphibolite mit vielfältigen Reliktparagenesen heraus, die bereits als langgezogene Linse innerhalb des Augengneiszuges von Augengneisen eingeschlossen werden.

Den Augengneisen auflagernde Glimmerschiefer können vom Kreuz 1133 weiter in den Hang nördlich der Gmeinalmhütte hineinverfolgt werden.

An der Basis der auflagernden Speik-Serie (s. str., d. h. als Ophiolith-Komplex ohne den intrusiven Augengneis verstanden) unterstreichen einige extrem deformierte Breunnerit-Serpentinitlinsen den tektonischen

Basiskontakt der Speikserie s. str. In dieser selbst lassen sich deutlich basal vorkommende Granatamphibolite von hangenden Bänderamphiboliten auseinanderhalten. Seltener sind grobkörnige Plagioklasamphibolite, die an gabbroide Ausgangsgesteine denken lassen. Mehrere Serpentinlinsen markieren im hinteren Arzwaldgraben etwa die Grenze zwischen Granatamphiboliten und Bänderamphiboliten, ein dünner Augengneiszug steckt innerhalb der Bänderamphibolite.

Dem Speik-Komplex liegen Glimmerschiefer auf, die durch dünne Amphibolitlinsen, helle Quarzite und Kalkmarmore untergliederbar sind.

Das gesamte kartierte Gebiet ist tiefgründig verwittert, die Hänge von Blockströmen und erdigem Hangschutt fast vollständig überdeckt.

#### Gebiet Laufnitzberg

Die Kartierung hat zum Ziel, die Lücke zwischen östlichem Blattrand und der Kartierung von Christa BRÖCKER (Diplomarbeit Tübingen) zu füllen.

Vom Präbach streichen über den Laufnitzberg vorwiegend SSE fallende Bänderamphibolite gegen WSW, in welche sich der Augengneiszug einschaltet. Eine klare, geländemäßige Unterscheidung zwischen Amphiboliten unter und über dem Augengneis scheint hier nicht möglich. Die für den Bereich über dem Augengneis sonst so typischen Granatamphibolite finden sich meist erst nahe der Obergrenze der Amphibolite unter den Glimmerschiefern (Grenzverlauf etwa über die Höhe 1011). Mehrere Großaufschlüsse lassen erkennen, daß der Übergang von Amphiboliten zu Glimmerschiefern kontinuierlich verläuft. Insbesondere finden sich auch hier weit zu verfolgende meterdicke Glimmerschieferbänder innerhalb der Amphibolite, deren Grenze durch die Hauptmetamorphose in Amphibolitfazies überprägt ist und keine nachträgliche Störung zu erfahren haben scheint. Die südöstlich anschließenden Granatglimmerschiefer sind stark verrutscht und tiefgründig verwittert, was im Gegensatz zum Amphibolitareal die landwirtschaftliche Nutzung erleichtert. In den tieferen Abschnitt der Glimmerschiefer schalten sich mehrere Amphibolitbänder und dunkle granatarme Glimmerschiefer als Leithorizonte ein, während für den hangenden Abschnitt einige helle Quarzitlinsen charakteristisch sind.

#### Schloß Kapfenberg – Hollertal

Die ergänzenden Begehungen der Hügelkette südlich des Mürztales und nördlich der eigentlichen Grauwackenzone brachte zusätzliche Erkenntnisse über die Struktur der Trofaiach-Linie. Im Gegensatz zu älteren geologischen Kartendarstellungen besteht diese Hügelkette nicht ausschließlich aus Gesteinen des Rennfeldkristallins, sondern es konnten mehrere mittelsteil N fallende Störungen erkannt werden, unter denen Quarzite der Rannachserie, schwarze Phyllite und Rauwacken eingeklemmt sind. Ein lehrbuchhaftes, vollständig aufgeschlossenes Beispiel am Hang östlich des Hollertales zeigt eine solche Situation einschließlich der internen imbrikationsartigen Zerlegung. Die Gesteine sind durchgehend kataklastisch beansprucht, die Störungsbereiche beinhalten Brekzien bzw. Kakirite.

Nördlich dieser Störungen verbreitert sich der Keil des Rennfeldkristallins gegen W. Die Hauptgesteine sind teils glimmerreiche, teils glimmerarme, aber knotige und feldspatreiche Paragneise. Einzelne Bereiche sind von Leukosomen durchsetzt (Auffahrt zur Burg Kapfenberg). Breitere Zonen von Plagioklasamphiboliten schalten sich vor allem am Tanzenberg ein.