

die im linken Almbachtal mehrere geringmächtige, langgestreckte, linsenartige Einschaltungen bilden.

Im Gebiet des Steinkogels treten mehrere Metatuffitlagen auf, die z. T. mit den Schwarzschiefereinlagen flachliegende Falten (Streichrichtung NW–SE) bilden.

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen auf Blatt 134 Passail

Von NORA HUBAUER (auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet reicht vom Gerlerkogel im N über die Hubenhalt bis zur Einsenkung zwischen Hubenhalt und Gscheidberg im S. Die westliche Begrenzung bildet der Tyrnauer Graben, die östliche Begrenzung der Schremserbach.

Die Abfolge zeigt eine Zweigliederung in eine liegende kalkbetonte Gruppe und die hangenden Dolomite der Tyrnaueralm-Formation („Calceola-Schichten“).

Die liegende Kalkgruppe läßt lithologisch drei Einheiten unterscheiden.

1.) Eine Basiseinheit mit hellen, meist dünnschichtigen bis geflaserten Kalken. Die Kalke zeigen besonders in den dünnschichtigen Anteilen eine Parallel- bis Transversalschieferung.

2.) Eine mittlere Einheit mit schwarzen–dunkelblauen, häufig bituminösen, dm–m-gebankten Kalken, die in ihren hangenden Anteilen sehr stark pyritführend und reich an Echinodermatenschutt sind. Zwischen den Kalkbänken schalten sich in regelmäßigen Abständen einige dm-mächtige, graue, kalkige Siltschieferbänke, geflaserte Siltsteine bzw. graue–blaue karbonatische Feinsandsteinbänke ein. Auf der Tyrnauer Seite treten im Liegenden dieser Abfolge dunkle, im m-Bereich gebankte, siltführende Kalke mit jeweils einige cm-dicken Mergellagen, sowie dunkelblaue–schwarze Flaserkalke, die in den Kalkanteilen auffallend rein sind, auf. Örtlich schalten sich nur wenige cm–dm-mächtige, stark verwitterte tuffitische Lagen ein.

Im Bereich der Hubenhalt treten nur schlecht abgeschlossen stark crinoidenführende Kalke auf, die in regem Wechsel mit Silt-Schieferbänken stehen. Lithologisch steht diese Abfolge in engem Zusammenhang mit den Gesteinen der mittleren Einheit, wobei sich aber die Kalke von den vorher genannten Kalken durch ihre hellere Färbung unterscheiden.

Die Bezeichnung „Schichten der Hubenhalt“ für diesen Gesteinskomplex scheint nicht gerechtfertigt, da diese nicht zuletzt durch eine reiche Makrofossilführung definiert sind.

3.) Hangendeinheiten: Fast überall an der Basis der Tyrnaueralm-Formation treten geringmächtige, dunkelblaue, häufig ziemlich tonige Kalke und partienweise dolomitisierte Knollenkalke auf, die rugose Einzelkorallen, tabulate Korallen, Helioliten, Brachiopodenschalen, Echinodermatenschutt sowie vereinzelt Tentakuliten, Ostracoden und Stromatoporen führen.

Mit sedimentärem Kontakt folgt im unmittelbar Hangenden die Tyrnaueralm-Formation. Diese umfaßt, vorwiegend in den basalen Anteilen, dunkelgraue, splittige Dolomite, die meist schlecht gebankt bis massig ausgebildet sind und mittelgraue, im dm- bis m-Bereich gebankte, fossilführende Dolomite (Fossilenschutt-Dolomite) mit Amphiporen, Echinodermatenschutt und Schalenbruchstücken. In die Dolomite eingeschaltet sind dm–m-mächtige, plattige, gebankte, graue, dolomitische Sandsteine. An der Basis weisen die Sandstein-

bänke häufig Lamination auf, gegen Top ist Bioturbation möglich. In feinkörnigen Bereichen sind bisweilen schlecht erhaltene Brachiopoden zu finden (z. B. Forststraßenprofil N Gehöft Gerler).

Untergeordnet treten schwarze Tonschiefer auf und eine dm-mächtige grünlichgraue Tuffitlage.

In den hangenden Anteilen der Formation schalten sich dm–m-gebankte, schwarze bituminöse, crinoidenführende Kalke von einigen Metern Mächtigkeit ein (Forststraße N Gerler, Fußweg ca. 100 m S Gerlerkreuz).

Im Schremsergraben S des Gehöftes Wild befindet sich ein kleines Vorkommen eines tertiären Konglomerates, dessen unsortierte und zum Teil schlecht gerundeten Komponenten ausschließlich aus dem Paläozoikum stammen. Das Bindemittel ist kalkig.

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen im Rennfeld- und Gleinalmkristallin und in der Grauwackenzone auf Blatt 134 Passail

Von FRANZ NEUBAUER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden die Detailuntersuchungen östlich und westlich des Murtales bei Pernegg/Kirchdorf fortgeführt, weitere Begehungen betrafen den größten Teil der Grauwackenzone auf dem Kartenblatt.

Rennfeld-/Gleinalmkristallin: Ein bisher nicht gelöstes tektonisches Problem stellte die Stellung der Traföber Serpentin-Amphibolit-Assoziation zu einerseits Plagioklasgneis-, bzw. Vulkanogenem Komplex des Rennfeld-/Gleinalmkristallins, andererseits zu den Äquivalenten der Speikserie im Breitenauer Graben dar. Zur Lösung des Problems wurde ein Randstreifen des Kartenblattes 133 Leoben in die Begehungen mitbezogen.

1) Die Nordhänge des Kirchkogels S des Zlattengrabens werden im Liegenden aus quarzitischem Gneisen mit vereinzelt Marmorlinsen aufgebaut. Gegen das Hangende schalten sich zunehmend dm-dicke Amphibolitlagen ein. Gute Leithorizonte bilden in diesem höheren Bereich dm-dicke Silikatmarmor- und Hornblendgneislagen, ein grobknotiger Granatglimmerschiefer ist zur regionalen Korrelation geeignet. Diese Vergesellschaftung quert das Murtal nördlich Pernegg und findet sich in einer Scholle südlich der Eiwegg-Linie nördlich der Gabraunbachmündung. Westlich des Warter Kögerls biegt das NE–SW-Streichen des Kirchkogels in ein N–S-Streichen mit E-Fallen um. Analoge Gesteine treten auch am Südhang des Kirchkogels mit flachem Nordfallen auf (z. B. gebänderte Amphibolite, Silikatmarmore, grobknotige Granatglimmerschiefer), sodaß die Amphibolite südlich des Traföber Serpentinits dem Vulkanogenen Komplex zugeordnet werden müssen. Die Grenze zur Speikserie ist also noch weiter südlich zu suchen.

2) Über dem Vulkanogenen Komplex lagert in zwei steil gegen NE abtauchenden Mulden die Traföber Serpentin-Amphibolit-Assoziation. Die Unterlage bilden blastomylonitische Amphibolite mit einer ausgeprägten, steil gegen NE abtauchenden Lineation. Die Ultramafite lassen sich in tw. gebänderte Metaltramafite mit verschiedenen Paragenesen (Serpentin-Tremolit-Diopsid-Olivin-Talk) mit und ohne Orthopyroxenrelikten und in massigen Serpentinite gliedern. Erstere sind v. a. an das Liegende gebunden und werden von bis über einen Kilometer zu verfolgenden Amphibolit begleitet (Para-