

Südliches Leibnitzer Feld:

Die Murau ist durch ein Kleinrelief von alten Schlingen, vernähten Rinnen und Gräben gekennzeichnet. Unter einer Feinsedimentauflage wechselnder Mächtigkeit liegt ein Schotterkörper, dessen Gerölle in Zusammensetzung und Habitus denen der Niederterrasse ähnlich sind. Analoge Verhältnisse herrschen im unteren Sulmtal.

Über die Austufe erhebt sich die würemzeitliche Niederterrasse, die sich im Arbeitsgebiet deutlich in 2 Teilfluren gliedern läßt. In die Hauptterrasse des Leibnitzer Feldes, auf der der Stadtkern von Leibnitz liegt, ist eine tiefere Teilflur ca. 5 m tief eingesenkt, wobei die Terrassenkante im Stadtgebiet von Leibnitz stark verschliffen ist. Die Oberfläche der Teilflur liegt wiederum ca. 5 m über der Austufe. Sie erreicht bei Straßengralla-Hasendorf eine Breite von über 2 km und ist im Zwickel zwischen Mur- und Sulmtal als schmaler, aber deutlich von der Austufe abgesetzter Sporn erhalten geblieben.

Unteres Sulmtal:

Im Sulmtal läßt sich die Niederterrasse auf der nördlichen Talseite bis in das Becken von Heimschuh verfolgen. Ihre Oberfläche liegt nur 1–2 m über der Austufe. Darüber erhebt sich bei Heimschuh eine Hochterrasse beiderseits der Sulm, die sich auf Grund ihres stärker verwitterten Schotterkörpers bzw. ihrer teilweise vorhandenen Schlufflehmauflage (glaziale Staublehne) vom Material her deutlich von den Niederterrassenschottern unterscheidet. Die Unterhangbereiche des Sulmtals bzw. der Seitentäler (Muggenau, Wöllinggraben) sind oft durch periglaziale Solifluktuionslehme verkleidet. Diese Schleppehängen gehen seitlich häufig in kleine Schwemmfächer über, die von den kurzen Seitengerinnen aufgeschüttet wurden.

Eine Aufnahme der höheren pleistozänen Terrassenreste ist noch nicht erfolgt. Diese ist neben der Fortführung der Kartierungen im Mur- und Sulmtal für 1984 geplant.

Blatt 196 Obertilliach

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Gailtal-Kristallin auf Blatt 196 Obertilliach

Von HELMUT HEINISCH (auswärtiger Mitarbeiter)

Aufbauend auf den Erfahrungen mit der Kartierung des Gailtal-Kristallins auf Blatt 197 Kötschach-Mauthen wurden die Arbeiten im Jahre 1983 auf das westlich anschließende Blatt Obertilliach ausgedehnt. Die Geländeaufnahme wurde vom Autor gemeinsam mit dem Diplomanden KURT MÜLLER durchgeführt.

Im betrachteten Abschnitt ist das Kristallin steilgestellt und stark eingeeignet. Es wird im Norden durch eine größere Störungszone vom Permomesozoikum des Drauzuges abgegrenzt. Die Südgrenze des von der Arbeitsgruppe des Instituts für Allgemeine und Angewandte Geologie der Universität München zu untersuchenden Kartenabschnittes bildet die Periadriatische Linie. Mylonitische Tonalitlamellen (Lesachtalmasse nach SASSI & ZANFERRARI, 1973) und ebenfalls stark mylonitisierte Reste von Permoskyth sind hier im Bereich der Periadriatischen Linie eingeklemmt und signalisieren tektonisch sehr komplexe Verhältnisse.

Innerhalb des Kristallins lassen sich nach dem Geländebefund folgende Gesteine vorläufig abgrenzen:

Biotitschiefer: dünnplattig absondernd, deutlich geschiefert, Mineralbestand Biotit, Helleglimmer, Quarz, Feldspat.

Biotitschiefer, quarzreich: plattig absondernd, ebenfalls deutlich geschiefert, Mineralbestand Biotit, Helleglimmer, Quarz, Feldspat; der Quarzanteil ist im Vergleich zum normalen Biotitschiefer deutlich höher. Quarzit: bankig, schwach geschiefert, Mineralbestand hauptsächlich Quarz, etwas Helleglimmer.

Granat-Biotitschiefer: Zusätzlich zum Mineralbestand des Biotitschiefers sind bereits makroskopisch Granate zu erkennen.

Staurolith-Granat-Biotitschiefer: Zusätzlich zum Mineralbestand des Biotitschiefers sind bereits makroskopisch Granat und Staurolith zu erkennen.

Paragneis: quaderförmig absondernd, Gneisgefüge, Mineralbestand Quarz, Feldspat, etwas Biotit, Helleglimmer, Chlorit.

Orthogneis: von der Schieferung überprägtes, reliktsches Granitgefüge, Mineralbestand Quarz, Feldspat, Biotit, Helleglimmer, Chlorit.

Amphibolit: stengeliges bis massiges Gestein, nur undeutlich geschiefert, Mineralbestand Amphibol, Feldspat, Biotit.

Diaphthoritische und mylonitische Äquivalente der aufgeführten Gesteine: Phacoidisierung, wellige Diaphthoreseflächen, retrograde Umbildung des Ausgangsmineralbestands; Übergang zu grauen bis schwarzen, strukturlosen Ultramyloniten.

Häufig sind mehrere Schieferungen im Gestein zu sehen. Die Abgrenzung der Gesteine nach ihrem Mineralbestand erfolgte zunächst makroskopisch und wird im Rahmen der Dünnschliffuntersuchungen präzisiert werden. Zur Klärung der räumlichen Verteilung kritischer Mineralparagenesen und der Beziehung zwischen Kristallisationen und Deformationen wird ein Dünnschliffprofil senkrecht zum Streichen der Serien bearbeitet.

Tektonisch erscheint der Bau des Kristallins relativ einfach, charakterisiert durch das steilstehende, etwa E–W-verlaufende Flächengefüge. Die bisher erkennbaren Störungen laufen meist sf-parallel. Das gesamte Kristallin ist stark deformiert. Eine endgültige Auswahl von Hauptstörungszonen für die Kartendarstellung kann sinnvollerweise erst erfolgen, wenn größere zusammenhängende Bereiche kartiert sind.

Für das Jahr 1984 ist die Ausweitung der Aufnahme des Kristallinanteils nach Westen geplant.

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Gebiet Raudenspitze, Hochalpl, Weißsteinspitze, Torkarspitz, Zwölferspitz auf Blatt 196 Obertilliach

Von CAY SCHULTZE (auswärtiger Mitarbeiter)

Zu kartieren war der Talkessel, der das Tal des Frohnbaches, der bei St. Lorenzen in die Gail mündet, abschließt. Auf beiden Seiten des Frohnbaches bauen paläozoische Gesteine mächtige Gebirgszüge auf. Bis zur Zöllhütte, der engsten Stelle des Tales, streichen die Gebirgskämme von Norden nach Süden und knicken dann in Richtung Südwesten ab; von hier öffnet sich das Tal zur Frohnalm. Im Süden erhebt sich ein mächtiger Kalkzug, dessen über Hochalpl (2384 m), Weißsteinspitze (2479 m), Viehloch (2498 m) und Torkarspitz (2574 m) ziehender Grat die österreichisch/italienische Grenze bildet. Das Luggauer Törl im Westen und das Bladner Joch bzw. das Öfener Joch im Osten