

Blatt 133, Leoben

Bericht 1975 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone und im Kristallin auf Blatt 133, Leoben

Von HERBERT AUFERBAUER und WALTER POSTL (auswärtige Mitarbeiter)

In dem von O. HOMANN 1955 geologisch kartierten Raum Bruck/Mur—Stanz waren im Zuge der Projektierung der Semmering-Schnellstraße S 6 umfangreiche Erkundungsbohrungen für die Durchtunnelung der Kristallin- und Grauwackenrücken zwischen dem Mürztal östlich von Kapfenberg und dem südöstlich von Bruck ins Murtal führenden Kaltbachgraben erforderlich. Aus diesen Aufschlußbohrungen war eine Erweiterung der Kenntnisse über den geologischen Bau, insbesondere auch durch die Möglichkeit der petrographischen Untersuchung von unverwittertem Probenmaterial zu erwarten. Unter diesem Gesichtspunkt wurde im Berichtsjahr mit der geologischen und petrographischen Bearbeitung dieser Bohrungen begonnen.

Die Rotationskernbohrungen sind in den Portalbereichen des Tanzenberges zwischen 15 und 35 m tief und liegen im diaphthoritischen Gneis, der nach O. HOMANN 1955 den Nordschenkel der Rennfeldkristallin-Synklinale darstellt. In zwei weiteren Bohrungen wurde das Kristallin, das sehr einheitlich ausgebildet ist, auf 90 bzw. 100 m Tiefe durchörtert. In der SSW anschließenden Trassenquerung des Tanzenberggrabens konnte im Verlauf der Bohrungen die Grenze zum Grauwackenschieferkomplex zum Teil genau erfaßt werden. Im Störungskontakt der Grenze wurden semmeringmesozoikumverdächtige Quarzite erbohrt. An den Flanken des Tanzenberggrabens befinden sich Reste tertiärer Verwitterungsböden.

Im Bereich der Grauwackenschiefer konnten die Schichtfolgen in Bohrungen von 115 m Tiefe (nahe Gehöft Jägerbauer), 135 m und 190 m Tiefe (N Kote 770) aufgenommen werden. Hier zeigt sich nach einer tiefgründigen Ausbleichungszone (ca. 20 m) eine wechselhafte Abfolge von makroskopisch unterschiedlich ausgebildeten Grauwackenschiefern (Serizitquarzite, mehr oder weniger stark chloritisch), Amphiboliten (bis zu 20 m Mächtigkeit), Karbonalkschiefern und Marmorbänken. Neben der weitverbreiteten Pyritvererzung konnten Hämatit und Siderit gefunden werden. Mit dem Ziel, innerhalb dieser Grauwackenschiefer eine Gliederung zu erarbeiten, wurden aus den Aufschlußbohrungen vorerst ca. 30 Proben für die Röntgendiffraktometeruntersuchung ausgewählt. Dabei konnte festgestellt werden, daß die Gesteine in ihrem Mineralgehalt (Serizit, Quarz, Chlorit, Feldspat) nur wenig variieren. In einigen Serizitquarziten fand sich neben Feldspat auch Kaolinit. Als schwierig erweist sich in manchen Fällen die Feldbestimmung der Amphiboltypen, vor allem in Grenzbereichen zwischen Grauwackenzone und diaphthoritischem Kristallin.

Blatt 134, Passail

Bericht 1975 über geologische Aufnahmen im Kristallin, Paläozoikum und Mesozoikum auf Blatt 134, Passail

Von HEINZ HÖTZL (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr erfolgte die Auskartierung der im Norden des Rennfeld-Kristallin bis hin zum Mürztal anstehenden paläozoischen und kristallinen Serien. Die Ostgrenze des Kartierungsbereiches bildete das Stanztal, die Westgrenze der Sölsnitzgraben. Gegenüber der Aufnahme von O. HOMANN (1955) konnte vor allem auf Grund der neuen Güterwegsaufschlüsse ein etwas differenzierteres Bild, der hier E-W-streichenden und nach S einfallenden Gesteinsabfolge gewonnen werden.

Das Profil des Meißleck-Rückens setzt im Norden mit tertiären Tonen, Sanden und Schottern ein, die südlich von Leobersdorf bis auf 710 m hinaufreichen. Nach Süden tauchen dann unter der Tertiärbedeckung Phyllite auf, die in Richtung zum Meißleck in Grobgnéisschiefer übergehen. Auf der NE-Seite des Hanges sind in einem kleinen Hanganbruch zwischen Tertiär und Phylliten stark gestörte Kalke und Dolomite des Semmering-Mesozoikums aufgeschlossen.

Über den Grobgnéisen folgt eine Schuppe des Rennfeld-Kristallins mit stark beanspruchten Biotit- und Schiefergnéisen, die an der Basis mylonitisiert sind. Die Gneise bauen den 796 m hohen Waldspitzberg unmittelbar nördlich des Meißleck auf.

Der Gipfel des Meißleck wird von Granatglimmerschiefern gebildet. Die an ihrer Basis zu den Biotitgnéisen liegende tektonische Grenzfläche streicht im Einschnitt zwischen Waldspitzberg und Meißleck durch. Zum Hangenden (Rücken vom Meißleck nach Südwesten zur Ortschaft Jasnitz) werden diese Schiefer bei abnehmenden Granatkorngrößen zunehmend phyllitischer. Eingeschaltet sind zwei Grünschieferzüge (Chlorit-Hornblendeschiefer, Hornblendegarbenschiefer und Chlorit-Tremolitfels).

Über dieser hellen Schieferserie des Meißleck folgen die in der Literatur zum Karbon gestellten dunklen, zum Teil graphitischen Schiefer. Ihre gegenseitige Abgrenzung war im Gelände schwierig. Man hatte vielfach den Eindruck eines kontinuierlichen Überganges bei abnehmendem Metamorphosegrad. Im Hangenden nimmt der Karbonatanteil zu und die graphitischen Schiefer gehen im Bereich des Kogelbauers westlich des Jasnitzgrabens in Karbonatschiefer und schließlich in gebankte Kalke über.

Nach S zum Rennfeld-Kristallin wird die Schichtfolge von einer ausgeprägten Störungszone mit Mylonitisierung des im S anschließenden Rennfeld-Kristallin begrenzt. Die Störung schneidet die Schieferfolge im flachen spitzen Winkel ab, so daß von W nach E die hangenden Anteile zunehmend ausstreichen. Die Schieferfolge selbst ist durch zwei NNE-streichende Störungen, östlich des Kogelbauers und östlich von Jasnitz, in drei Teilschollen gegliedert.

Blatt 137, Oberwart

Bericht 1975 über Aufnahmearbeiten im Kristallin auf Blatt 137, Oberwart

VON ALFRED PAHR (auswärtiger Mitarbeiter)

Der Schwerpunkt der Aufnahmestätigkeit lag im Bereich um Hochneukirchen sowie westlich Bad Schönau.

Vergleichsbegehungen mit tektonischer Zielsetzung wurden auf den Blättern 136, Hartberg, 105, Neunkirchen und 106, Aspang durchgeführt.

Im Raum Hochneukirchen wurden die schon bekannten und auch neu aufgefundene Vorkommen von Semmeringquarzit bzw. ABP-Serie untersucht. Die große Bedeutung dieser Gesteine für tektonische Fragen dieses Raumes ergibt sich aus der Tatsache, daß sie hier stets in der Fuge zwischen der Graphitquarzit-Metabasit-Serie (den im Wechselgebiet auftretenden Serien z. T. vergleichbar) und der Grobgnéisserie auftreten. Östlich von Hochneukirchen wurde der größere Komplex Scheibenbauer—Schneider Simerl (südlich des Hutwisch 896 m) untersucht.

Sehr genaue Begehungen sowie neu entstandene künstliche Aufschlüsse ergaben, daß dieses Gesteinspaket eine wesentlich größere Verbreitung besitzt als bisher angenommen, und daß es im Norden und Nordosten von Hülschiefern der Grobgnéisserie überlagert wird. Im Süden liegt Semmeringquarzit + ABP-Serie auf einem sehr feinkörnigen Amphibolit der Graphitquarzit-Metabasit-Serie.