

Haltepunkt 8. NE Hochneukirchen, Scheibenbauer -- Permoskyth (Semmeringquarzit)

Wenige Höhenmeter tiefer taucht zunächst das den Wechselgesteinen aufgelagerte Permoskyth (Semmeringquarzit) auf. Es sind hier, durch einen Steinbruch beim "Scheibenbauer" erschlossen, vor allem Meta-Arkosen vorhanden. Typischer Semmeringquarzit mit rosa Quarzgeröllen gibt es etwa 800 m weiter östlich beim Gehöft "Schneider Simmerl". Dieses, in einem größeren Steinbruch abgebaute Material, wird als Straßenschotter (Güterwege) verwendet.

Bei der Fortsetzung der Exkursionsroute durchfahren wir nun die Grobgneiskappe von Hochneukirchen und gelangen gegen E in den Bereich der Wechseleinheit, die das oben erwähnte Permoskyth (Semmeringquarzit) trägt.

Haltepunkt 9. Östlicher Ortsrand Harmannsdorf -- Serizitschiefer und Grünschiefer der Wechselserie

Im Ortsbereich von Harmannsdorf sind feinkörniger Amphibolit bis Grünschiefer der Wechselserie aufgeschlossen. Der Mineralbestand läßt sich mit ~ 40 % Aktinolith oder aktinolithische Hornblende sowie mit viel Albit und feinkörnigem Epidot angeben. Selten kann man alte, erzgefüllte Kerne der Amphibole beobachten, die als umgewandelte primärmagmatische, mafische Mineralphasen gedeutet werden und üblicherweise von klaren, postdeformativ gesproßten Anwachsäumen umrahmt werden. Lokal sehr dichte, immer feinkörnige Epidotanhäufungen weisen auf einen ehemals magmatischen, anorthitreichen Plagioklas hin. Als Nebengemengteil findet man phengitischen Hellglimmer, oft lagenweise angereichert, und nesterweise hypidiomorphe Titanite. Als akzessorische Komponenten sind Apatit, Zirkon und Erz zu nennen.

Die Grüngesteine wechseln mit quarzitischen Serizitschiefern ab, die teilweise lokal mit ehemaligen Plagioklasen, heute gefüllten Albiten angereichert sind. Der Mineralbestand der stark ausgewalzten Serizitschiefer besteht üblicherweise aus Quarz, zeitig angeordneten phengitischen Hellglimmern, Calcit in zum Teil großen Rhomboedern und Resten von Chlorit sowie aus postdeformativ neugesproßtem Biotit.

Bei der hier aufgeschlossenen Gesteinsabfolge handelt es sich um vermutliche Meta-Tuffite, die immer wieder von Metapelitlagen, jetzt als zum Teil albitführende Serizitschiefer vorliegend, abgewechselt werden. Ihr Metamorphosegrad entspricht der Grünschieferfazies und ist durch die Neusprossung von Biotit aus Muskovit und Chlorit gekennzeichnet.

Haltepunkt 10. Westlich Harmannsdorf -- Wechselschiefer

Sehr stark verwitterte Wechselschiefer mit variabler Zusammensetzung (feinkörniger Amphibolit, reichlich Albit und Chlorit führende, rostbraun verwitternde Schiefer mit

Ankerit-Linsen und Serizitschiefer, z.T. stark durchtränkt mit eisenschüssigen Lösungen) sind hier in einem kleinen Steinbruch aufgeschlossen.

Haltepunkt 11. Kirchschiagl bei Hochneukirchen, Schoberbauer und Schoberriegel -- Kalkschiefer, Metagabbro des Bernsteiner Fenster

Der Exkursionsweg führt nun nach Süden zum "Schoberbauer" ins Bernsteiner Pennin Fenster. Nach kurzem Fußmarsch erreichen wir zunächst in westlicher Richtung einen kleinen Steinbruch, der helle Kalkschiefer enthält, mit auffälligen Chloritflatschen auf den Schieferungsflächen. Es ist dies die für das Bernsteiner Fenster typische Fazies der karbonatreichen Metasedimente. Der Reichtum an Karbonat läßt auf eine küstennahe Ablagerung schließen, vereinzelt gibt es kleine Quarzgerölle in diesem Gestein. Das bergwärts und damit unter die Hüllschiefer des Grobgnaises gerichtete Einfallen macht die Überlagerung durch das Unterostalpin deutlich.

Etwa 300 m gegen Südosten von diesem Steinbruch enthält eine kleine bewaldete Erhebung am Schoberriegel ein relativ großes Vorkommen von Alkali amphibol-führendem Metaferrogabbro, das vollständig in Phylliten steckt und nur eines von mehreren ähnlich gelagerten Vorkommen der näheren Umgebung darstellt.

Die Korngröße des Metagabbro-Komplexes variiert von feinkörnig bis grobkörnig, zusätzlich durchschlagen noch gangförmige, Albit-reiche Mobilisate brekzierte Gabbros. Der Mineralbestand der Metagabbros entspricht weitgehend den üblichen Ferrogabbros mit magmatischen Formrelikten und Hinweisen auf eine ozeanische Metamorphose.

Vereinzelt findet man Reste eines grünen Alkalipyroxen, der randlich und entlang von Spaltrissen von dunkelblauen Alkali amphibolen aus dem Grenzbereich Riebeckit-Magnesioriebeckit verdrängt wird. Der Alkalipyroxen weist im Kernbereich eine Zusammensetzung mit 10 Mol.% Jadeit- und 50 Mol.% Akmitkomponente auf, der Rest entfällt auf 10 Mol.% Hedenbergit- und 30 Mol.% Diopsidanteil. Zum Rand hin steigt die Akmitkomponente auf 60 Mol.% an. Damit ist der Nachweis der Existenz eines Fe-reichen Alkalipyroxens als Phase der Hochdruckparagenese neben Hämatit und Rutil anstelle von Glaukophan und Magnetit erbracht, dieser Pyroxen wird nach der von OKAY (1980) formulierten Reaktion



abgebaut. Dies setzt ein steigendes $X_{\text{H}_2\text{O}}$ und eine Reduktion zu geringerem $X_{\text{Fe}^{3+}}$ nach dem Hochdruckereignis während der jungalpidischen Überprägung voraus.

Die Albit-reichen Gänge sind wenige cm breit und weisen nur geringe Gehalte an Chlorit, Alkali amphibol und Epidot sowie relativ große, idiomorphe Zirkonkristalle auf. Am Rand dieser Gänge ist im Ferrogabbro eine intensive Neuspaltung von Alkali amphibolen zu beobachten, die bis zur Bildung von fast reinen Alkali amphibol-Albit-Gesteine führt und sich in Na_2O -Gehalte bis über 6 Gew.% bemerkbar macht. Die