

genden Weißwasserschichten des Oberconiac-Santon.

Die Liegendserie zeigt eine Dreigliederung: Der tieferen, bis etwa 60 m mächtige Abschnitt über den Bauxiten setzt sich aus Wechsellagerungen von Mergeln mit Sandsteinen (chromspinellreiche SM-Spektren im Gebiet des Prefinkogels) und wahrscheinlich terrestrisch-limnischen, bräunlichen Kalken mit Pisoiden zusammen. Darüber folgt eine Fan-Delta-Fazies in Form eines bis zu maximal 100 m mächtigen Abschnittes mit Konglomerat-Sandstein-Mergel-Kohle-Zyklen (Blahberg-Forststraße, 1 km W Prefinkogel). Das Material der Konglomerate wird von hellen und mittelgrauen Dolomiten dominiert, exotische Quarzporphyre oder Quarzite treten nur mit wenigen Prozentanteilen und in wenigen Bänken auf. Der hangende Teil mit Mergeln, laminierten Sandsteinbänken und fossilreichen Lagen unterhalb des Hippuritenkalks (RUTTNER & WOLETZ, 1956, Mitt. Geol. Ges. Wien, 48) erreicht eine Mächtigkeit von maximal 80 m. Aus diesem hangenden Abschnitt konnte im Gebiet des Saigerinngrabens (500 m S Forststraßenkreuzung Weißwasser, Kt. 596) und an der Blahberg-Forststraße erstmals marines Unterconiac im Gosaustreifen der Weyerer Bögen mit Hilfe von Nannofossilien nachgewiesen werden. Die Nannofloren mit den Leitformen:

Marthasterites furcatus
Eprolithus floralis
Lithastrinus septenarius
Quadrum gartneri

bei Fehlen von *Micula decussata* und *Lithastrinus grillii* belegen die Nannozone CC13 mit einer Reichweite von oberstem Turon bis Unterconiac. Schlammproben aus diesen Mergeln brachten nur vereinzelt glattschalige Ostrakoden und Miliolidae.

Die Schwermineralspektren der Liegendserie sind durch Dominanz von Chromspinell (bis 97 %) oder Zirkon (bis 60 %) gekennzeichnet. Im Gegensatz zu den oben beschriebenen Spektren der Brandfleckschichten treten blaue Alkali amphibole und Chloritoid nur in Spuren bis 1 % auf.

Blatt 70 Waidhofen/Ybbs

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 70 Waidhofen/Ybbs

Von MICHAEL ESTERLUS
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die geologischen Untersuchungen dienten dazu, offene Fragen, die bei der Kompilation im Maßstab 1 : 25.000 der Kartierungen von F. ABERER (Mitt. Geol. Ges., 39-41, Wien 1951) und W. SCHNABEL (Mitt. Geol. Bergbaustud., 19, Wien 1970) für das Projekt NC-9g Naturraumpotential Amstetten – Waidhofen/Ybbs auftraten, zu klären.

Besonders im Grenzbereich zwischen den oben genannten Kartierungen traten erhebliche Differenzen im Streichen der Schichtfolgen und der tektonischen Grenzen auf.

Die N-Grenze der Frankenfeser Decke konnte anschließend an die Kartierung von W. SCHNABEL im S des Redtenbachtals in WSW-Richtung weiterverfolgt

werden. Unmittelbar E des Elmkogels biegt die Deckengrenze scharf nach N bis NE um. Hier kann im Untergrund eine NE-SW verlaufende Störung vermutet werden. Nördlich des Elmkogels dreht die N-Grenze der Frankenfeser Decke wieder in WSW-ENE-Richtung. Die Basis der Frankenfeser Decke besteht aus Rauhewacken und darüber folgendem Hauptdolomit. Im Bereich E des Elmkogels sind im Hauptdolomit auch bis zu 30 m mächtige Rauhewackenhorizonte eingeschaltet. Die von F. ABERER SE des Elmkogels ausgeschiedene Mulde mit Neokomschichten der Kalkalpen konnte nicht gefunden werden.

Im Liegenden der Frankenfeser Decke treten meist gut gebankte, fein- bis mittelkörnige Sandsteine (Bankmächtigkeiten zwischen 0,5 und 5 dm) und Mergellagen auf. Im Redtenbachtal findet man auch schwarze bis dunkelgraue, tonige bis mergelige Gesteine mit weißen Kalzitadern sowie Aptychenkalke. Die Serie, vermutlich zur Ybbsitzer Klippenzone gehörig, zeigt bei W-E-Streichen einen ausgeprägten Synklinallbau N des Redtenbachtals und Antiklinalbau im Bereich des Redtenbachtals. NE des Gehöfts Pichl konnte am Nordrand dieser Serie ein subansteher Ophiolithkörper gefunden werden. Gesteinsproben dieses Ophioliths werden z.Zt. geochemisch untersucht.

Die Deckschollen bei Schatzöd (Hauptdolomit) und N Eckerwirt (Hauptdolomit, Liasfleckenmergel, bunte Jurakalke) liegen auf dieser Sandsteinserie. Weiters findet man SE Pichl und beim Gehöft Unterwimm (SSW Pichl) kleinere Vorkommen von Konglomeraten und mittel- bis grobkörnigen Sandsteinen mit exotischen Komponenten der Randcenoman-Zone.

Im Norden grenzt die Sandsteinserie (Ybbsitzer Klippenzone) an die Grestener Klippenzone, die im Aufnahmegebiet durch die Klippenkerne (Hochkogelklippe, Klippen NE Pichl) und die meist schlecht aufgeschlossene Buntmergelserie vertreten ist. Die Klippe an der Straße NE Pichl besteht aus grauen Kalken mit Mergellagen (Aptychenschichten) und einer Einschaltung aus roten fraglichen Arzbergkalken.

Blatt 77 Eisenstadt

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im Kristallin, Tertiär und der Permotrias des Leithagebirges auf Blatt 77 Eisenstadt

Von RUDOLF W. DELL'MOUR & WILFRIED RATAJ
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährigen geologischen Aufnahmen wurden im Gebiet SE bis SSE von Hornstein, im südwestlichen Bereich des Leithagebirges, durchgeführt.

Der thematische Schwerpunkt der Untersuchungen lag in der feldgeologischen Gliederung des Kristallinsockels samt auflagerndem Permomesozoikum und in der Abgrenzung zur tertiären und quartären Sedimentbedeckung.

Im untersuchten Abschnitt treten weitverbreitet Orthogneise auf, die in Glimmerschiefer unterschiedlichster Ausbildung als größere und kleinere Körper, bis zur Dimension von über einem Kilometer, eingeschaltet

sind. Neben den Orthogneisen sind noch untergeordnet Amphibolite und Pegmatite in die Schiefergneis-Glimmerschieferhülle eingeschaltet.

Über diesem Kristallin liegt ein geringmächtiges Permoskyth in Form des Alpinen Verrucano vor. Aufgrund der gemeinsamen alpinen Strukturprägung von Alpinem Verrucano und unterlagerndem Kristallin ist bereichsweise eine klare Abgrenzung erschwert.

Über diesem kristallinen Basement lagert eine Tertiärbedeckung auf, die im wesentlichen aus Leithakalk und unverfestigten Lockersedimenten besteht.

Tertiäre und quartäre Verwitterung führten zu einer tiefgründigen Zersetzung der Gesteine, die besonders stärker geschieferte Bereiche des Altkristallins betroffen hat; dementsprechend beruht die Kartierung dieses Raumes im wesentlichen auf Lesesteinen.

Quartär

Tiefgründige, bisweilen rötlich gefärbte, Verwitterungslehme überziehen das Kristallin im Bereich des Äußerer Berg und in den Gräben und Hängen SSE Hornstein. Am Äußerer Berg finden sich in den Lehm Böden gut gerundete Quarzkiesel, Glimmerschiefergerölle und Komponenten von Alpinem Verrucano.

Tertiär

Sande und Schotter

Im SE-Ortsbereich von Hornstein wurden in den Baugruben unverfestigte Lockergesteine aufgeschlossen, die vermutlich in das Tertiär zu stellen sind.

Im Besonderen wurden helle, glimmerreiche Quarzarenite mit groben Schotterlagen (Kristallinkomponenten) festgestellt, die SE Hornstein in geringer Mächtigkeit von nur wenigen Metern Orthogneise überlagern.

Leithakalk

Am Westabhang des Fuchsberg und des Äußerer Berg, ca. 2,5 km SSE Hornstein, treten mächtige Ablagerungen von Leithakalk auf. Entsprechend der unmittelbaren Kristallinüberlagerung ist durchwegs ein starker terrigener Siliziklastikaanteil festzustellen. Aufschlüsse sind in zahlreichen Steinbrüchen vorhanden.

Permotrias

Alpiner Verrucano

Gesteine unterschiedlichster habitueller Prägung werden diesem Schichtglied zugeordnet. Die teilweise extreme Deformation erschwert häufig die klare Abgrenzung vom umgebenden "Primärkristallin". Phyllitische Typen zeigen einen feinen (mm) Lagenbau; offene Stauchfaltung ist häufig festzustellen (1,2 km WSW Sonnenberg); während der Hauptbruch phyllitische Überzüge aufweist, zeigt der Querbruch häufig rötlichbraune (Hämatit?) Erzimprägnationen.

Eine relativ eindeutige Zuordnung zum Alpinen Verrucano erlauben die klastischen Gesteinstypen, die häufig geplättete, mitunter auch verfaltete Quarzgeröllchen enthalten. Auf die Problematik der Grenzziehung zum unterlagerndem Kristallin wurde bereits hingewiesen (DELL'MOUR & WIDDER, Verh. Geol. B.-A., 1989), jedenfalls scheint hierin eine Kernproblematik für die Kartierung des Leithagebirges zu liegen.

Altkristallin

Glimmerschiefer, Schiefergneise und Quarzphyllite

Die bei der diesjährigen Kartierung erfaßten Glimmerschiefervarietäten, die alle Übergänge bis hin zu Schiefergneisen und Quarzphylliten aufweisen, fügen sich in

die bereits im vorjährigen Aufnahmebericht (l.c.) erfaßten Gesteinstypen ein, und werden hier nicht wiederholt beschrieben.

Der Versuch, eine Gliederung hinsichtlich des Auftretens von Biotit, Muskovit oder Granat durchzuführen, schien nicht zielführend zu sein. Allenthalben ist diese Paragenese festzustellen und häufig ist auf engstem Raum auch eine Wechsellagerung von phyllitischen (diaphthoretisierten?) und glimmerreichen Gesteinen festzustellen. Besonders auffälliger Granatreichtum wurde in grobschuppigen Bi-Glimmerschiefern ca. 500 m WNW Äußerer Berg festgestellt.

Auf die durchwegs schlechten Aufschlußverhältnisse wurde bereits hingewiesen, umso mehr sind daher die wegen anstehenden Gesteinspartien für strukturelle Untersuchungen von Bedeutung:

Glimmerschiefer am Bergrücken 700 m NW Äußerer Berg: s 138/20, 165/30, 300/40.

An einer Hellglimmerelongation eines phyllitischen, feinlagigen, granatführenden Glimmerschiefer (1 km SW Sonnenberg), wurde die Lineation mit I 255/00 festgestellt.

Weitere Lineationmessungen: WSW Sonnenberg I 070/20; 600 m SSE Sonnenberg weisen quarzreiche Gneise eine mehrphasige Deformation auf, wobei I 210/10 als die relativ ältere Lineare zu I 123/05 festgestellt wurde.

Orthogneise

Grobkörnige Augen-Flaser-Bänder- und Migmatitgneise, wie sie aus dem Bereich weiter nördlich (s. Aufnahmeber. 1988) bereits beschrieben wurden, treten in größerem Ausmaß auch SE Hornstein auf; länglich gestreckte, bisweilen auch stockförmige Körper bilden durchwegs die markantesten morphologischen Erhebungen in diesem Gebiet.

Die Randbereiche der Orthogneise zeigen häufig graduelle Übergänge zu Paragesteinen und weisen eine verstärkte Schieferung auf; strukturell sind diese Randbereiche durch einen straffen Zeilenbau und feinkörnigen Habitus definiert.

Mylonitisierte Randbereiche zeigen sich durch Kataklastite, die makroskopisch bestimmten Varietäten des Alpinen Verrucano ähneln können (1,2 km WNW Cte. 430). Vereinzelt treten auch Orthogneise als deformierte Granitapophysen in den Paragesteinen auf (z.B. NW „Beim Juden“).

Amphibolite

Geringmächtige (1–2 m) ebenflächig geschieferte Amphibolite finden sich mit quarzitischen Gneisen im Bereich 1 km WSW Sonnenberg als nördliche Begleitgesteine eines größeren Orthogneiskörpers in ENE–WSW-Erstreckung.

Ein stockförmiges Amphibolitvorkommen von etwa 15 m Durchmesser, ist an der Forststraße, 1 km SSE Ortsende Hornstein aufgeschlossen.

Pegmatite

Grobkörnige Mu-Bi-Knaf-Pegmatite finden sich im Randbereich der Orthogneise unmittelbar W „Beim Juden“ (125 m), sowie N und NW Äußerer Berg. Aufgrund der erhöhten Verwitterungsresistenz sind diese Gesteine als Härtlinge auch in schlecht aufgeschlossenem Gebiet gut kartierbar.