

parallele Quarzgänge werden durch  $B_2$  isoklinal verfaultet ( $B_2 = 160/10SE$ ),  $B_3$  und  $B_4$  sind relativ offene Falten ( $B_3 = 280/80NW$ ,  $B_4 = 170/30SE$ ). In den Gneisquarziten kommen mehrere kartierbare Linsen von Paramorphosenschiefern vor. (E Hitzbach am N-Blattrand bis SSE von Gehöft Zirna). Sie führen als Hauptmerkmal bis 20 cm lange Paramorphosen von Disthen nach Andalusit.

Im Hangenden der Gneisquarzite leiten „Übergangsgneise“ (400 m E Mühlbach bis 200 m E der Kaiserbrücke) zu den Plattengneisen über. Der Grenzbereich Gneisquarzit/Übergangsgneis wird durch Einschaltungen von Diopsidmarmor mit Pegmatoiden und unreinen Quarziten markiert (E Gehöft Zirna). Der für die Gneisquarzite charakteristische Interfaltenbau wird in den Übergangsgneisen durch flach verlaufende Bewegungsbahnen völlig ausgewalzt. Die heterogenen Marmorereinschaltungen wiederholen sich als kartierbarer Zug innerhalb der Übergangsgneise vom N-Blattrand NNE des Gehöftes Zirna bis 500 m NE der Kaiserbrücke auf Höhe 1200 m, und zwar mit Diopsidmarmor, reinem, grobspätigem Marmor, Kalksilikatgesteinen, Amphibolit, Pegmatit, sowie graphitführenden Blastomyloniten. Ein weiterer breit austreichender Marmorzug mit ähnlichem Gesteinsbestand verläuft 400 m E des Gasthauses Wirtbartl (Blatt Wolfsberg) bis 450 m W des Gehöftes Waldpeter im Grenzbereich zu den östlich darauf folgenden Plattengneisen der Unteren Blastomylonitserie. Mindestens die oberen beiden, intern stark verfaulteten Marmorzüge stellen eine Verdoppelung durch großräumige Faltung dar, deren Faltenachse etwa  $150^\circ$  streicht und über 1 km vom N-Blattrand W des Kesselbaches bis ca. 600 m NW Punkt 1255 zu verfolgen ist.

Im Westen des Arbeitsgebietes (S Senefriegel) konnte die Fortsetzung der  $110^\circ$  streichenden Jaukstörung beobachtet werden, die hier die tiefsten blastomylonitischen Paramorphosenschiefer (s. o.) gegen unreinen Quarzit versetzt. Südlich parallel verläuft eine weitere Störung, die die Quarzite gegen die Untere Blastomylonitserie versetzt. Südlich parallel verläuft eine weitere Störung, die die Quarzite gegen die Untere Blastomylonitserie versetzt. Eine im Aassankbach verlaufende,  $40^\circ$  streichende Störung versetzt die Jaukstörung um ca. 200 m nach SW. Der Versatz der Parallelstörung ist erheblich geringer (Aufschluß 800 m W Punkt 1369). Der Verlauf der Störungen E Punkt 1369 (Steinach) läßt sich wegen starker Eklogitblockschuttbedeckung nicht festlegen. Erst 500 m SW JH Kreuzbach ist das E-W-Störungssystem wieder faßbar; in den südlich angrenzenden Quarzit ist hier ein Diopsidmarmorband eingeschaltet. Eine von 300 m W JH Kreuzbach bis zum Tiefgraben verlaufende NNW-SSE-Störung versetzt das Jaukstörungssystem ca. 100 m nach S. Hier, im Mündungsbereich des Tiefgrabens, konnte die Scharung von Jauk- und Paulihubenstörung (KLEINSCHMIDT, FLÖTTMANN & HESSMANN, 1983) sowie der o. g. N-S-Störung fixiert werden. Ostwärts ist die im Kreuzbachtal verlaufenden Jaukstörung nurmehr einfach, sie versetzt die Serie der zentralen Gneisquarzite (im N) gegen die Untere Blastomylonitserie (im S). Die Störung ist auf über 3 km anhand von Mylonitfunden bis S Waldpeter zu verfolgen. E Kaiserbrücke ist sie aufgeschlossen. Weiter ostwärts (Blattrand) dürfte der Versatz geringer werden, da sie nunmehr innerhalb der Unteren Blastomylonitserie (Plattengneise) verläuft.

## Blatt 206 Eibiswald

### Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 206 Eibiswald

Von PETER BECK-MANNAGETTA (auswärtiger Mitarbeiter)

Auf dem Blatt 206 waren noch größere Lücken im Grundgebirge vor allem gegen die jugoslawische Grenze zu schließen.

Die stark pegmatoid durchtränkte Zone zum Bachsepl (Staritschgraben) wurde westwärts bis in das Graberl W und SW Orgel verfolgt, wo das Kristallin die Rinne des Schwanberger Schotters zum Hardeniggbach unterbricht. Der Bach selbst verläuft bis W K. 414 (Mündung Essigbach) in Kristallin.

N der Staatsgrenze E Krampel – S Meisterlenz über die Petzhütte ostwärts zieht eine Zone von Stengelgneisen, die in dem Grenzgebiet zwischen Gneis-Glimmerschiefer (vorwiegend im N) und Granatglimmerschiefer im S verbreitet ist. S Puschnig und WSW St. Lorenzen weichen die Granatglimmerschiefer Grünschiefern bis Metadiabasen, die gelegentlich Linsen von Augitporphyriten enthalten. E des Mesnerbaches (Grenzbach ohne Bezeichnung), SSW St. Lorenzen besteht eine NW-SE-streichende gegen S einfallende Keratophyllage von ca. 20 m Mächtigkeit. An der Grenze N Osojnik ist im Hohlweg W des Sattels ein ca. 1,5 m breiter Streifen Quarzporphyr vorhanden. Im Hangenden des Diabases N Boäß erstreckt sich ab 640 m ein heller Quarzit mit reliktscher Kreuzschichtung, der über Boäß – K. 756 gegen SW über die Staatsgrenze zieht. Auch S des Metadiabassteinbruches NW Radpaß treten enger gefaltete helle Quarzite mit Graphitquarziten und -schiefer auf, die in ca. 645 m von der Basisbreccie der Schichten von Anton überlagert werden. Diese Überlagerung stellt eine flache, lokale Abschiebung dar, die mit bis zu  $20^\circ$  gegen W bis SW einfällt und horizontale Harnischstriemung aufweist. Auf dem Blatt Unterdrauburg (1929) ist eine WSW-ENE verlaufende Störung eingetragen, die in die Ostflanke des Auentales hereinzieht und sich mit einem NNW-SSE streichenden Bruch scharf. ESE TP. 720, St. Anton wurde eine tonige Probe entnommen, die Frau Dr. I. DRAXLER zur palynologischen Untersuchung übergeben wurde.

Eine Begehung wurde bei dem paläozoischen Aufbruch von St. Pankratius unternommen.

## Blatt 208 Mureck

### Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Tertiär auf Blatt 208 Mureck

Von GÜNTHER SUETTE (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahr 1983 wurde das Gebiet südlich Ehrenhausen – Wielitsch – Zieregg – Spielfeld kartiert.

Das restliche Gebiet, und zwar der südwestliche Bereich des österreichischen Anteiles des Kartenblattes wird 1984 kartiert.

Als tiefstes Schichtglied tritt im Bereich Wielitsch der Gamlitzer Schlier auf. Dieser ist hier aus gutgeschichteten bis feinplattigen, meist graugrünen Tonmergeln aufgebaut.

Hangend folgt der Urler Sand-Blockschutt, der im Bereich des Witscheinberges und im Wielitschbachgraben anzutreffen ist. Hier treten zumeist deutlich geschichtete Sande mit vereinzelt Grobgeröllen (bis 1 m  $\varnothing$ ) und

tonig-mergeligen Lagen auf. Im Wielitschbachgraben, am Südabhang des Ottenberges und im Bereich der Appelmühle-Rosenberg tritt Leithakonglomerat, d. s. stark verfestigte, quarzreiche Feinkiese in Wechsellaagerung mit schwach verfestigten Sanden, auf. Ihre maximale Mächtigkeit erreicht etwa 30 m.

Den flächenmäßig größten Anteil nehmen im Tertiärgebiet des Kartenblattes die Spielfelder Mergel ein, die sich von Ehrenhausen bis zur Staatsgrenze im Süden erstrecken. Bei diesen handelt es sich um meist blaugraue bis hellgraue, dünnbankige Mergel.

In örtlich begrenzten Räumen, so am Rosenberg, westlich des Spielfelder Bahnhofes, am Schießkogel sowie die Leithakalke am Graßnitzberg, bei Obegg und östlich Platsch unterlagernd treten die Spielfelder Sande auf. Diese sind meist gut gradiert, quarzreich und karbonatarm. Lokal sind Feinkieslinsen eingeschaltet, so westlich des Spielfelder Bahnhofes und am Schießkogel.

Konglomeratischer Leithakalk bildet die Basis der Lithothamnienkalke im Bereich des Graßnitzberges, Platsch, Obegg und St. Egid, wobei eine maximale Mächtigkeit von etwa 10 m erreicht wird.

Den überwiegenden Anteil der auftretenden Leithakalke stellen jedoch die meist massigen Lithothamnienkalke dar, die am Platsch, bei Ewitsch, am Graßnitzberg, bei Obegg und St. Egid anzutreffen sind.

Der Bau des tertiären Hügellandes ist sehr einfach. Vorwiegend ist söhlige Lagerung, die nur vereinzelt von leichtem Nord- bis Nordwestfallen unterbrochen wird, zu beobachten.

### **Blatt 211 Windisch Bleiberg**

Siehe Bericht zu Blatt 202 Klagenfurt von F. K. BAUER.