

das Karbon überschoben ist, welches seinerseits mit den altpaläozoischen Komplexen verfaltet ist (E Zechner Alm), doch können dazu noch keine genaueren Aussagen gemacht werden.

Auf die Bedeutung des Talzuschubes wurde bereits hingewiesen. Praktisch alle Hänge des Gebietes sind durch die junge Übertiefung instabil und in Gleitmassen aufgelöst, die den geologischen Grenzverlauf teilweise sehr kompliziert gestalten. Morphologisch besonders eindrucksvoll sind die Absitzungen vom Kamm Frauennock—Reißeck, die die große Ebenheit der Werchzirbenalm hervorgerufen haben und denen die Werchzirmschichten des Hauptvorkommens und in dem bei 1450 m in den Nesselbach mündenden linken Seitengraben zwischen 1770 und 1850 m die Erhaltung verdanken.

Blatt 184, Ebene Reichenau

Geologische Aufnahme: Siehe Bericht zu Blatt 183, Radenthein.

Blatt 187, St. Leonhard

Geologische Aufnahme: keine

Chemie: PETER KLEIN

Acht Wasseranalysen wurden durchgeführt (CH-9/74) (Einsender: F BOROVICZÉNY).

Bau- und Hydrogeologie: FRANZ BOROVICZÉNY

Probeentnahme für Untersuchungen über Kristallinwässer in Österreich.

Blatt 188, Wolfsberg

Geologische Aufnahme: PETER BECK-MANNAGETTA

K ä r n t e n

Anschließend an die Aufnahmen 1973 wurden im Lavanttal die Teile zwischen Fraßbach und Prössinggraben, SE St. Gertraud, bis Paulebauer; weiters das Gebiet Weberwirt—Kasperlekogel—Kühkogel—Ochsenriegel—Handalpe—Weinebene—Grillitsch Hütte—Aibl Hütte—Scherbartl—Kasperlekogel kartiert. Als topographische Unterlage für diese Arbeit wurde von der Hespera—Domäne, Wolfsberg, ihre Karte 1 : 10.000 des Reviers Prössing (1. Jänner 1968) dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt. Dieses Gebiet umfaßt daher zirka das Einzugsgebiet des oberen Prössinggrabens bis zur steirischen Grenze; geologisch gesehen den Ostteil des Wolfsberger Fensters im Rahmen der Wolfsberger Anitklinale. Der Scheitel der „Antiklinalstörung“ (P. BECK-MANNAGETTA, 1951) konnte vom (in der Karte unbenannten Graben) „alte Arbeit“ (NW Weissenbachmündung) in W-E-Richtung gegen NE Brandhöhe in zirka 1800 m Höhe verfolgt werden.

Der ganze Kartierungsbereich bewegt sich innerhalb der „Marmorserie“ im Liegenden des Plattengneises (P. BECK-MANNAGETTA, 1942). Die klastischen Paragesteine als Ausgangsmaterial zeigen von W gegen E alle Übergänge von Granat-Glimmerschiefer zu den kataklastischen Zentralen Gneisquarziten, wobei auch die wenige Meter mächtigen Marmorbänder von W gegen E zu ausspitzen, wie dies in den nordfallenden Steil-

hängen N Scherbartl zu erkennen ist. Besondere Bedeutung erlangen dort die Granat-Glimmerquarzite, die E Kasperlekogel, N der Straße zur Weinebene noch auskartiert werden müssen. W der Kurve (W Kt. 151), E Kasperlekogel, in 1360 m fanden V. LEITNER und ich eine Knolle von Mangansilikaten (S. KORITNIG, 1972) in diesen Quarziten, die genauer untersucht wird. Anscheinend unabhängig von diesen Quarziten erscheint W des Kühkogels (weiter E) ein fast reines, wenige Meter mächtiges Quarzitband, das — lokal von der eingreifenden Plattengneistektonik erfaßt — deutliche Mullionstrukturen aufweist und gegen SW verschwindet. Als Fortsetzung dieses Quarzituges ist ein Quarzitband im Schutt des (Mitter-)baches, W und S der Gösler Hütte gegen E zu verfolgen, das auf dem Rücken S der Weinebene in zirka 1700 m anstehen dürfte (A. CLOSS, 1927). NE der Brandhöhe zwischen 1720 m und 1830 m erscheint auf dem Rücken ein mächtiger Amphibolit (A. CLOSS, 1927), der westwärts bis 1450 m, S des Brangrabens, verfolgt werden kann. Die Schuttströme von diesem Amphibolit reichen auch gegen S über den Brandrücken; gegen W zerteilen sie sich in Rinnen zwischen Gneisquarziten in 1500 bis 1430 m und ein Streifen reicht in den Brandgraben bis 1250 m herab. Der ganze Nordhang des Brandrückens, E der Brandhütte, ist bis zum Brandbach mit vorwiegend Amphibolitschutt bedeckt, ohne einen Aufschluß in anstehendem Gestein zu zeigen. Diesen Amphibolit (P. BECK-MANNAGETTA, 1956) begleitet auf dem Brandrücken ab 1740 m Blockschutt aus Spodumenpegmatit (H. MEIXNER, 1966), dessen Blöcke gegen den Brandbach—Brandhütte und gegen S zu aufzufinden sind. Am Hang NW und W der Brandhöhe sind den kataklastischen Zentralen Gneisquarziten mehrfach kleine, südfallende Amphibolitbänder eingeschaltet.

Während N der „Axialstörung“ Paramorphosen von Disthen nach Andalusit nur selten vereinzelt zu finden sind, haben sie im S eine ungleich ausgedehntere, aber nur streifenweise Verbreitung innerhalb der Zentralen Gneisquarzite. Im Gipfelbereich der Brandhöhe sind die Paramorphosen meist randlich serizitiert. NE Am Sprung in 1600 m und E des Himmelreichbaches in 1150 m stellen sich auch die südfallenden Marmorbänder ein, die gegen W häufiger auftreten.

Auf den steilen Leiten zwischen Frantschach und Wolfsberg wurden in Hintergumitsch, W K. 736, Staurolith—Granatgneise (-glimmerschiefer) festgestellt. Die Gesteine, in die die Marmorzüge eingeschaltet sind, sind vielfach so stark mylonitisiert und verquarzt, daß ihre Natur als Gneise, oder Glimmerschiefer makroskopisch nicht auseinander zu halten ist.

Quartär: Die ausgedehnten Schuttmassen zwischen Handalpe—Mitterbach, N und S des Brandrückens, W Moschkogel und Am Sprung konnten nur teilweise ausreichend erfaßt werden. E Am Sprung—Grillitsch (Schaf-)Hütte zieht ein Kar gegen N (P. BECK-MANNAGETTA, 1953), dessen Moränenreste bis 1290 m — Hauptstand in etwa 1350 m — in den Weisswassergaben herunterreichen. N der Höhe Am Sprung sind im steilen Kar Moränenreste aus Blöcken vorhanden, die durch Wasserrinnen bis an den Felsuntergrund unterschritten werden; einen richtigen Endmoränenstand konnte ich nicht finden. Weiter W aber, NW Am Sprung besteht ein kleines Karoid, das in 1580 bis 1600 m einen kleinen Endmoränenstand aus Blöcken bildet.

Die ausgedehnte, vermutlich vorwiegend periglazialen Schuttmassen sind nur in besonderen Fällen petrographisch gegliedert worden. So konnte man den Plattengneisschutt vom Rücken der Handalpe gegen W in die Gräben des Brand- und Mitterbaches bis zirka 1500 m herab aufspüren. Die Blockschuttstreifen des Amphibolites des Brandrückens wurden bereits erwähnt und auch der Quarzitschutt ist teilweise abgliederbar.

Von den Rutschungen in diesem Gebiet ist vor allem die Rutschung S St. Gertraud zu nennen, die W „G“ Gösel den dortigen Bauernhof gefährdet hat. NW des Himmelreichbaches in dem Graben „alte Arbeit“ besteht eine größere Rutschung ab zirka 950 m

aufwärts von W herab. E der abfallenden Druckleitung aus dem Fraßgraben besteht NE des Kraftwerkes im Prössinggraben ein größerer, hoher Rutschhang. Der Schuttkegel W des Steinbruches („Stb.“) besteht aus Blockmaterial von Gneis-Glimmerschiefer, der oberhalb des Marmors verbreiteten Höhen (Steinweißkogel; P. BECK-MANNAGETTA, 1956).

Steiermark

In Anlehnung an die Aufnahmen 1973 S der Niederen Laßnitz und des Rettenbaches wurde das Gebiet N dieser Bäche und von der Freiländer Alm bis zur Kartengrenze im E aufgenommen. Weiter südwärts wurden die Aufnahmen über Fastlbauer—Edler—Mitteregger Kogel über den Kumpfkogel ausgedehnt. Das Plattengneisgebiet Kumpfkogel—Glashütter Kogel—Glashütten und weiter Reihalm—Bärental—Hinteralm; Sucha Alm—Gregormichl Alm—Goslitzbach wurde begangen, um Angleichungen von der geologischen Karte von A. CLOSS (1927) an die eigenen Aufnahmen zu gewinnen. Hierbei konnte festgestellt werden, daß die Zentralen Gneisquarzite (von A. CLOSS, 1927, teilweise als „Glimmerquarzite“ angegeben) häufig Paramorphosen von Disthen nach Andalusit führen und eine ungleich ausgedehntere Verbreitung besitzen. Die glazialen Schuttmassen (Moränen nach P. BECK-MANNAGETTA, 1953 und E. FABIANI, 1972) sind in unerwartet ausgedehnter Verbreitung auch im Spiesenbachtal in zirka 1450 m gegen W und E vorhanden. E der Weggabel, E Grünangerhütte, in zirka 1450 m, ist der Marmorzug Bärentalkar—Grünangerhütte wieder aufgeschlossen. Wesentlich erscheint die Unterbrechung der Gneis-Glimmerschiefermulde S der Gregormichl Alm durch den Goslitzbach, wobei die Platten — Schwanberggneislagen durch Schleppungen in Richtung der Synklinalachse verstellt sind.

Der Schwendtfelsen (recte: Gschwendt) besteht aus Streifengneis wie der Zug des Großen Speiks im W. Bedeutungsvoll war die Auffindung von Kalksilikatfelsen (Blöcken) im Plattengneisschutt NW der Hinteralm (SW des Loskogels), da dort hydrogeologisch ein Streifen auffallend karbonatreicherer Quellen (E. FABIANI, 1972) festgestellt wurde.

Die Kartierung in der Ortsgemeinde Rettenbach ergab einen genauen Verlauf des Plattengneisgewölbes, das W Leitner steil gegen W abtaucht; im Gneis-Glimmerschiefer mit Augengneislagen ist W K. 1271 von der Wegkurve gegen SW bis zum Rettenbach eine diaphthoritische Granat-Glimmerschieferlamelle eingeschaltet; es dürfte sich um eine Schuppe aus dem Hangenden handeln, die auf dem Rücken im W anstehen (P. BECK-MANNAGETTA, 1974). Die Quarzite aus dem Liegenden des Plattengneises (P. BECK-MANNAGETTA, 1942) im Graberl SSE K. 1119 dürften nur quarzreichere Lagen innerhalb des Plattengneises darstellen. Die beiden Eklogit-Amphibolitzüge SW Fastlbauer wurden weiter gegen ESE verfolgt. N und vor allem E Edler besteht eine starke Anreicherung an Pegmatiten.

Chemie: PETER KLEIN

Acht Wasseranalysen wurden durchgeführt (CH-9/74). (Einsender: F. BOROVICZÉNY.)

Bau- und Hydrogeologie: FRANZ BOROVICZÉNY

Probeentnahme für Untersuchung über Kristallinwässer in Österreich.

Lagerstättenaufnahme: OTMAR SCHERMANN

Im Bergbaurevier Waldenstein wurden Strahlungsmessungen durchgeführt. Höhere Strahlungswerte fanden sich nur auf der Fördersohle am Rande eines Pegmatites, welcher an Hämatit grenzt. Das Maximum dieser schmalen, vielleicht 40 m langen Zone betrug 1120 CPS. Erhöhte Werte bis etwa 500 CPS fanden sich an Pegmatitstücken eines Versatzes.