

falls in den Aufschlüssen 150 m N Ebenwaldalm an. Bei dieser Aufschlußsituation handelt es sich jedoch nur noch um dünne Lagen und Schollen von hellen, meist zucker-körnigen, beziehungsweise von grau gebänderten Kalkmarmoren und von gelblich-grauen Dolomitmarmoren. Weiter nach W zu gewinnt man den Eindruck, daß diese Kalk- und Dolomitmarmore mit Breccienzolomiten sowie mit Breccienzügen und Kalkphyllitzwischenlagen wechsel-lagern beziehungsweise als Schollen in diesen auftreten.

Es setzt nun hier wiederum offensichtlich jene bunt zu-sammengesetzte, von klastischen Gesteinen dominierte Abfolge ein, die bereits von der Dreiwallnerhöhe SW Kaprun (ÖK 123) bis in den Bereich Tannwald S Uttendorf stets im Hangenden der Karbonatgesteinsformation an-getroffen wurde. Altersmäßig werden diese Gesteine als jurassisch bis kretazisch betrachtet. In den bisher kartier-ten Gebieten zwischen Dreiwallnerhöhe und Tannwald wurde dieser Komplex von folgenden Gesteinen aufge-baut: Breccien und Breccienzolomite, helle, grünliche Serizitschiefer mit Kalkmarmor- und Dolomitmarmorschol-len, helle und dunkle Quarzite, Arkosegneise, dunkle Phyl-lite mit klastischen Einschaltungen, helle Phyllite, sowie helle und dunkle Marmore mit zum Teil feinbrecciösen Par-tien und Schollen von Karbonatgesteinstrias.

Der im vergangenen Sommer bearbeitete, daran an-schließende Bereich des unteren Scheibelberges wird hauptsächlich von zehnermeter mächtigen, deutlich de-formierten, hellen und dunklen Marmoren aufgebaut. In diesen Marmoren fanden sich mehrere Partien mit fein- bis grobbrecciösem Material in karbonatischem Bindemittel. Diese Marmorzüge werden lediglich von geringmächtigen, dunklen Kalkphylliteinschaltungen unterbrochen. Der ganze Gesteinskomplex erreicht mit schrägem Zu-schnitt im untersten Bereich des Scheibelberges bei Wil-helmsdorf das Salzachtal.

Der Hangbereich zwischen dem aufgelassenen Stein-bruch (Kote 778) nahe der „Alten Salzach“ bis zur Enzinger Wand SSW Uttendorf wird von einer eher monotonen aus hellem silikatreichem Marmor bis karbonatführendem Quarzit bestehenden Abfolge gebildet. In diesem durch-wegs hellen Gestein treten lediglich zahlreiche graue Tüp-fel und Flecken auf, die durch eine Vielzahl von Phyllit-schmitzen verursacht werden. Es konnten zahlreiche Übergangstypen dieses Gesteins speziell in Richtung dunklem Phyllit beobachtet werden. Die Phyllitschmitzen nehmen kontinuierlich in Größe und Umfang auf Kosten von Quarz und Karbonat zu, bis schließlich ein dunkler

Phyllit mit weißen Schlieren vorliegt. Dies kann im nördli-chen Abschnitt der Enzinger Wand hinlänglich beobachtet werden.

Zwischen Wilhelmsdorfer Graben und Felbertal im Be-reich des sogenannten Felberberges lagern mächtige Me-tamagmatite der Habachformation, mit einer etwa 30 m mächtigen Einschaltung von Habachphyllit. Die Habach-formation des Felberberges tritt in W-E-streichenden Zü-gen bis an das Salzach-Haupttal heran. Bei den angetrof-fenen Metamagmatiten handelt es sich um zumeist fein-körnige, dichte, grüngraue Chloritschiefer und Prasinite die basischen, aber zu einem guten Teil auch intermediä-ren Charakter aufweisen.

Der Felbertaler Ultrabasitkörper und mit diesem verge-sellschaftete Gesteine erstrecken sich an der östlichen Talflanke des Felbertales etwa vom Bereich Unterfelben bis 300 m W Roßalpe (Kote 1795) entlang der südlichen Blattschnittsgrenze des hiesigen Kartenblattes. Der Fel-bertaler Ultrabasitstock wird zu einem großen Teil aus dunkelgrünem bis fast schwarzgrünem Serpentin auf-gebaut. Dieser meist massige Serpentin wird oftmals von gelblich-braungrünen Schlieren durchzogen. Der Grenzbereich des Serpentinits zu den Habachphylliten hin ist eng zoniert und durch metasomatisch gebildete Rand-säume charakterisiert. Diese zeigen überaus vielfältige Erscheinungsformen, zumeist können sie aber als Talk-, Aktinolith- und Karbonat-führende Phyllite angesprochen werden. Ihre Mächtigkeit schwankt meist zwischen 3 m und 5 m. Allein 500 m WSW der Roßalpe wurde ein rund 80 m mächtiger SSW-NNE-streichender reichlich Kar-bonat- und Talk-führender Phyllitzug aufgefunden, der je-doch an eine sowohl den Serpentin als auch die Habach-phyllite erfassende Störung gebunden ist. Weiters konn-ten zahlreiche mit dem eingangs beschriebenen Serpenti-nit im Verband stehende Metagabbrovorkommen beob-achtet werden. Bei diesen zumeist vollkörnigen Gesteinen können im Handstück deutlich dunkelgrüne, dicksäulige Hornblenden, die mit weißen Plagioklasflecken wechseln, erkannt werden. Dünnschliffuntersuchungen der Meta-gabbros zeigten große, braune uralitische Hornblenden, die als tschermakitische Hornblenden identifiziert werden konnten. Die tschermakitischen Hornblenden waren stets von alpin gebildeten, klaren, farblosen tremolitischen An-wachssäumen umgeben. Die ehemaligen Plagioklasbla-sten der Gabbroamphibolite sind, wie im Dünnschliff zu beobachten ist, vollkommen durch Epidotminerale zer-setzt.

## Blatt 123 Zell am See

### **Bericht 1992 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 123 Zell am See**

Von HELMUT HEINISCH  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

#### **Stand der Arbeiten**

Im Winter 1991/92 wurde Blatt Zell am See kompiliert und für die digitale Weiterbearbeitung vorbereitet. Dabei zeichnete sich die Notwendigkeit ab, den Schwarzleo-

bach bei Leogang, den Diabas-Steinbruch Saalfelden und kleine Bereiche beim Badhauskopf nahe Zell am See neu aufzunehmen bzw. zu revidieren. Um eine zügige Fertig-stellung des Blattes zu gewährleisten, wurden diese Ge-ländearbeiten sofort nach der Schneeschmelze im April 1992 durchgeführt. Im Interesse einer einheitlichen Dar-stellung des Kartenblattes summierte sich die neu aufge-nommene Fläche letztlich doch noch auf 13 km<sup>2</sup>.

Zum Berichts-Zeitpunkt (November 1992) lag Blatt Zell am See bereits digitalisiert und vektorisiert vor. Es befin-det sich nun in der ersten Korrekturphase, die anhand von

Farb-Probe-Plots durchgeführt wird. Damit kommt die seit dem Jahre 1981 kontinuierlich andauernde Arbeit an Blatt Zell am See zu einem erfolgreichen Abschluß.

### **Bereich Schwarzleobach**

Der Berghang zwischen Sonnkogel, Voglergraben und Oberhofalm sowie der Talausgang des Schwarzleobaches (Pucherhäusl, Burgstein) besteht aus Hochhörndler Schuppenzone. In die intensive Schuppen-Tektonik sind neben Spielberg-Dolomit und Löhnersbach-Formation auch Basisbrekzie und Permoskyth-Sandstein einbezogen. Damit ist, zumindest für die letzten tektonischen Vorgänge in der polyphasen Scherzone, ein alpidisches Alter bewiesen.

An der Straße zur Oberhofalm besteht entgegen älteren Aufnahmen kein tektonischer Kontakt zwischen Spielberg-Dolomit und Basisbrekzie. Hier ist die postvariszische Winkeldiskordanz in Erosions-Relikten erhalten; Basisbrekzie füllt Hohlformen der postvariszischen Landoberfläche aus.

Die durchgehend bewaldeten und schlecht aufgeschlossenen Südhänge der Schwarzleobaches (Bärental, Krünbach, Stöcklalm) bestehen bereits aus Glemmtal-Einheit mit flach südfallenden Schichtfolgen. Es handelt sich im wesentlichen um Löhnersbach-Formation mit gelegentlichen gröber klastischen Einschaltungen und einzelnen konkordant intrudierten Gabbrogängen. Überraschend fand sich im Bärental eine stratigraphisch verwertbare Porphyroid-Lage (Ober-Ordovizium).

Die Bergbauhalden, Tagebaue und Einbaue des Lagerstättenreviers Leogang wurden auf neuer Topographie ausgeschieden. Auch die als Schaubergwerk der Öffentlichkeit zugänglich gemachten Einbaue der Lagerstätte Leogang sind an Dolomitspäne und Alterationszonen innerhalb der Hochhörndler Schuppenzone gebunden. Damit wird die vom Autor favorisierte Theorie einer tektonischen Kontrolle der Lagerstätten weiter gestützt.

Ein ausgedehnter Schleier von Eisstau-Sedimenten überlagert Reste überkonsolidierter Grundmoräne an den Flanken des gesamten Talausgangs. Westlich des Pucherhäusl legt der Schwarzleobach verdichtete Bachsedimente unklaren Alters unter einer Grundmoräne frei.

Die Südhänge des Schwarzleobaches zwischen Mardeckkopf und Asitzkopf sind in ihrer Gesamtheit intensiv durch Massenbewegungen überprägt. Diese wurden ergänzend aufgenommen, um eine vergleichbare Darstellung zur geotechnischen Detailaufnahme im Einzugsbereich des Glemmtales zu erreichen. Weitgehend anthropogen umgestaltet wurde der zum Asitzkopf führende Berg Rücken durch die Anlage neuer Skipisten und Lifttrassen.

### **Diabas-Steinbruch Saalfelden**

Dank der freundlichen Erlaubnis und Führung durch Herrn Ing. Schild konnte der Diabas-Steinbruch Saalfelden besichtigt werden. Im Gegensatz zu den Eintragungen in der Manuskriptkarte stehen im Abbau neben gabbroiden Gängen vor allem dickbankige, mm-körnige Subgrauwacken vom Typ der Schattberg-Formation an. Eindrucksvoll ist die extreme bruchhafte Verformung des gesamten Bruchbereiches. Dies weist auf das benachbarte Störungsbündel in der quartärverhüllten Zeller Furche und andere Störungen hin, die aus der Satellitenbild-Auswertung bekannt sind.

### **Bereich Maishofener Basalt-Sill-Komplex am Badhauskopf**

Die im vergangenen Jahr wegen Schneefalls abgebrochene Revisions-Begehung im Basalt-Sill-Komplex wur-

de abgeschlossen. Die Metabasite wurden petrographisch genauer zugeordnet (Unterscheidung zwischen Sills und Lavaströmen). Wegen der Unzugänglichkeit des Bachrisses und intensiven Holzeinschlags im gipfelnahen Wald konnte auch heuer die Herkunft mächtiger Carbonatblöcke aus dem Oberreitbach nicht näher lokalisiert werden. Der Wechsel der Raumlage der Folgen von horizontaler Lagerung in mäßig steiles Südfallen innerhalb der Steilhänge und Gräben NE des Badhauskopfs wurde bestätigt. Die Tunnelstrecke des im Bau befindlichen Richtstollens Zell am See durchörterte bisher nach dem petrographischen Spektrum der Tunnel-Aushub-Deponie (Schwemmkegel des Oberreitbaches) neben Gabbrogängen und Metabasalt-Laven einen erstaunlich hohen Anteil an Siliciklastika.

## **Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 123 Zell am See**

Von MECHTHILD SUTTERLÜTTI  
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Rahmen der Geländeaufnahmen im Raum Zell am See wurde zwischen dem Süden des Zeller Sees und der weiter nördlich gelegenen Ortschaft Haid eine flächendeckende Kartierung im Talbereich durchgeführt.

### **Zell am See**

Der von Westen her in den Zeller See einmündende Schmitzenbach hat einen Schwemmkegel am Talausgang geschüttet, auf dem die Ortschaft Zell liegt. Folgt man dem Tal nach Westen, so bemerkt man an beiden Seiten des Baches Hangbewegungen, die an der orographisch rechten Talseite zu größeren Rutschungen, an der linken zu Buckelwiesen und Sackungen führte. Diese Bewegungen finden in der Verwitterungsschicht der weichen Festgesteine statt. Die auf der Karte der Geologischen Bundesanstalt (1935) eingezeichnete Grundmoränenbedeckung konnte nicht bestätigt werden. Allerdings fanden sich immer wieder ortsfremde, gut zugerundete Gerölle und vereinzelt auch größere Findlingsblöcke, die auf eine ehemalige Überdeckung hinweisen. In den Seitengräben steht meist schon das Festgestein (Phyllite) an.

### **Thumersbach**

Auf der Zell gegenüberliegenden Seeseite liegt ebenfalls auf einem Schwemmfächer die Ortschaft Thumersbach.

Folgt man dem von Osten kommenden Thumersbach, so finden sich beidseitig des Baches ca. 60 Meter über dem Talboden Verebnungsflächen. Während die auf der orographisch rechten Talseite gelegene Verebnung sich überwiegend im weichen Festgestein abzeichnet, blieb auf der linken Talseite ein Terrassenkörper mit auflagernder Grundmoräne erhalten.

Die Terrassenschotter sind bis 50 Meter mächtig. Sie werden aus fluviatilen Sedimenten aufgebaut, die teilweise sehr grobe, schlecht sortierte Lagen mit vielen Geröllen zwischen 10 und 30 cm Länge enthalten. Zwischen diesen Lagen finden sich besser sortierte Grobsand- bis Feinkieslagen, aber auch reine Kies- und Sandlagen. Horizontalschichtung, Imbrikation und gute Rundung sind typisch. Auffallend ist außerdem das sehr bunte Spektrum, mit vielen zentralalpinen Komponenten, die alle sehr gut gerundet, aber teilweise bereits stark verwittert sind.