

Die basischen Vulkanite befinden sich im S und SE des Kartiergebietes. Hauptsächlich handelt es sich dabei um Tuffitschiefer, deren Erscheinungsbild sehr vielgestaltig ist. Hier konnten häufig isoklinale Falten beobachtet und gemessen werden. Zu erwähnen sind noch häufige Einschaltungen von dioritischen bis gabbroiden Ganggesteinen im SW des Gebietes knapp unterhalb der Hartkaserhöhe. Auch hier bedarf es noch einer genauen Dünnschliffuntersuchung.

Tektonik

Das WNW-ESE-verlaufende Streichen entspricht den allgemeinen Streichwerten des gesamten Kartiergebietes. In den Bachläufen wurden Einfallswinkel zwischen 50° und 90° gemessen. An den Hängen und besonders in den höheren Lagen konnten auch flachere Fallwinkel festgestellt werden, jedoch sind diese wohl durch hangtektonische Einflüsse verfälscht.

Im zentralen Bereich um den Trattenbach herum ist eine höhere tektonische Beanspruchung festzustellen. Je nach Gesteinsart sind die Gesteine stark kataklastisch bis duktil verformt. Eine genauere Untersuchung an Hand von Dünnschliffdaten wird in diesem Bereich erfolgen.

Quartäre Bildungen und Rezent-Geodynamik

Weite Teile des Arbeitsgebietes, vor allem in Höhenlagen zwischen 1400 m und 1600 m, sind von Schutt bedeckt. Es handelt sich hierbei um umgelagertes Moränenmaterial, das mit Hangschutt vermischt ist. Auch Findlinge, meist aus Zentralgneis bestehend, sind in diesen Höhenlagen häufig anzutreffen. Auffällig ist das Gebiet um die Jochberger Wirtsalm, da sich hier eine Anhäufung erratischer Geschiebe befindet. Verdichtete Grundmoräne konnte bisher nur am Trattenbachufer in 1120 m Höhe nachgewiesen und kartiert werden.

Eine Reihe von Bergzerreißen tritt im Näßlinger Wald auf. Diese Hangbewegungen sind vermutlich primär auf die Steilheit des Geländes und das hangparallele Streichen der schiefrigen Gesteine zurückzuführen. Es aber ist durchaus möglich, daß eine weitere Ursache der starke Ausbau von Forst- und Güterwegen darstellt.

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen auf Blatt 122 Kitzbühel

Von HELMUT HEINISCH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Aktivitäten der Arbeitsgruppe

Auf Blatt Kitzbühel wurde vom Autor in den Jahren 1988 bis 1990 eine Reihe von Diplomarbeiten betreut, von denen mittlerweile fünf abgeschlossen sind. Damit liegen folgende endgültige Aufnahmen im Maßstab 1 : 10.000 vor:

Bereich südöstlich Kitzbühel

- Bichlalm - Gaisberg (B. WUNDERLICH)
- Gebraranken - Oberaurach (R.W. SPITZENBERGER)
- Laubkogel - Kelchalm - Wiesenegg (J. HAUCK)

Bereich südwestlich Kitzbühel, im Grenzbereich Grauwackenzone/Quarzphyllit

- Roßgruberkogel - Mühlbach - Wetterkreuz (S. STOCK)
- Resterhöhe - Mühlbach (J. AIGNER)

Eine weitere Diplomarbeit wird im Bereich zwischen Bärenbadkogel, Trattenbach und Resterhöhe angefertigt. Dieser ist ein eigener Beitrag gewidmet (vgl. M. B'SHARY, dieser Band).

Neben der Betreuung und Kontrolle der Geländearbeiten in den genannten Gebieten wurden vom Autor eigene Aufnahmen am Grauwackenzone-Südrand nahe Uttendorf durchgeführt; diese stehen in Zusammenhang mit dem Abschluß der Arbeiten auf dem benachbarten Blatt Zell am See.

Die strukturgeologische Interpretation des Grenzgebietes zwischen Grauwackenzone und Penninikum ist Thema einer laufenden Dissertation (A. ZADOW). Durch die begleitenden Untersuchungen konnten die Grenzen zwischen Grauwackenzone, Innsbrucker Quarzphyllit, Steinkogelschiefern und Kalkglimmerschiefern genau definiert werden. Angewendet werden Methoden der Strainanalyse, mikro-, meso- und makrostrukturelle Aufnahmen kinematischer Markierungen sowie Diffraktometeraufnahmen zur Diagnose der Mineralparagenesen und der Illitkristallinität. Dies geschieht jeweils anhand orientiert genommener, in Profilen angeordneter Proben. Ein sehr steiler Metamorphosegradient koinzidiert weitgehend mit einem raschen Anstieg im Deformationsgrad der Gesteine. Polyphase Deformationsereignisse interferieren in komplexer Weise, weswegen die zeitliche Ereignisfolge in den erfaßten Scherzonen noch nicht ganz geklärt ist. Fehlende stratigraphische Daten erschweren die Modellbildung.

Evident ist, daß im Grenzbereich Grauwackenzone/Quarzphyllit ein komplexer Schuppenbau auftritt, der durch Dolomit-Boudins, Prasinit- und Grünschieferzüge sowie granatführende Gesteine markiert wird. Diese Zone wurde unter Bedingungen des Low Grade mehrphasig deformiert.

Die Gliederung in strukturelle Groseinheiten und deren weitere interne lithologische Unterteilung wurde für den Grenzbereich Grauwackenzone/Innsbrucker Quarzphyllit/Penninikum bereits im Vorjahres-Bericht dargelegt (HEINISCH & ZADOW, 1990). Die bisher durchgeführten begleitenden Untersuchungen bestätigten die Richtigkeit der damals getroffenen Abgrenzungen.

Aufnahmen im Bereich nördlich Uttendorf

Gegenstand der Aufnahme waren die Uttendorfer Schuppenzone im Ortsbereich von Uttendorf, die oft kaum zugänglichen Schluchten des Uttendorfer Baches und Manlitzbaches sowie die Almbereiche südlich des Lamperbühelkogels. Neue Erkenntnisse erforderten eine komplette Revision früherer Aufnahmen von DAFFNER und SLUITNER.

Die Gesteinsfolgen stehen im gesamten Bereich weitgehend saiger, flachere Raumlagen mit Nordfallen im Almbereich an Forstwegen sind auf gravitative Massenbewegungen zurückzuführen. Das Streichen der Serien liegt relativ konstant bei 100°. Damit streichen von W nach E fortschreitend immer höhere tektonische Einheiten spitzwinklig auf die W-E-verlaufende, quartärverfüllte Salzachtal-Störung zu und werden von ihr gekappt.

Von Süden nach Norden ist der aufgenommene Bereich in drei Zonen zu gliedern:

Bereich zwischen Viertelalm und Mairalm

Bunte Gesteinsfolgen aus schwachmetamorphen Basalten, Pyroklastika und basischen Intrusivgesteinen werden lokal von Carbonatgesteinen (Kalkmarmore,

Dolomitmarmore, Kalkschiefer) unterlagert. Es handelt sich aufgrund lithologischer Vergleiche um Äquivalente des unterdevonischen Basalt-Vulkanismus, in dessen Liegenden Reste silurisch-devonischer Klingler Karformation erhalten sind (vgl. frühere Aufnahmeberichte, HEINISCH & SCHLAEGEL, 1987, 1988, 1989). Neue Conodontenfunde aus der streichenden Fortsetzung dieses Komplexes bestätigen diese Zuordnung (unpubl.). Die stratigraphische Abfolge ist durch W-E- bis WNW-ESE-streichende, steilstehende Störungen tektonisch überformt.

Bereich längs des Uttendorfer Bachs bis Quettensberg

Im Liegenden der silurisch-devonischen Abfolge schließen monotone Wechselfolgen aus Tonschiefern, Metasiltsteinen und Metasandsteinen an. Es handelt sich um distale Turbidite vom Typ der Löhnersbach-Formation. Teilweise treten im Uttendorfer Bach mächtigere Turbidit-Bänke mit gut sichtbaren Sedimentgefügen auf. Nach der bestehenden lithofaziellen Gliederung sollte diese Serie im Liegenden der fossilführenden Carbonate in das ältere Silur, evtl. auch Ordovizium zu stellen sein.

Quettensberg bis Ortsbereich Uttendorf

Der Südrand der Grauwackenzone ist, wie bereits in vielen anderen Bachprofilen beobachtet, äußerst kompliziert aufgebaut. Von Norden kommend fällt zunächst eine rasche Zunahme der Metamorphose und des Deformationsgrades auf. Damit verschwinden die Sedimentgefüge und machen einem metamorphen Lagerbau sowie Scher- und Faltengefügen Platz. Lithologisch bleibt zunächst weiterhin eine Wechselfolge aus Phylliten, Schiefern und Metasandsteinen erhalten. Daran schließt im Liegenden die Uttendorfer Schuppenzone an. In einer Matrix aus Phylliten finden sich Lagen und Linsen aus grobkristallinen Kalkmarmoren und Dolomitmarmoren (Uttendorfer Marmor), Schwarzphylliten und verschiedene Varietäten von Prasiniten und Grünschiefern. Neu entdeckt wurden Späne mittelgradig metamorpher Gesteine mit makroskopisch sichtbarem Granat, wie Hornblende-Gneise, Granat-Gneise, Granat-Glimmerschiefer. Außerdem treten schmale Bänder von dioritischer und granitoider Zusammensetzung auf. Diese bunte Gesteins-Assoziation liegt generell unmittelbar benachbart oder innerhalb von lang aushaltenden Prasinit-Zügen.

Diese Neu-Funde stützen erneut die bisher getroffenen Feststellungen: Der Südrand der Grauwackenzone liegt nicht im Salzachtal, sondern weiter nördlich im Hangbereich. Er wird durch die Uttendorfer Schuppenzone markiert, in der Späne höher metamorpher Materials auftreten. Die Uttendorfer Schuppenzone ist eine tektonisch eigenständige Einheit. Sie ist damit vom Bereich des Mühlbachs am Westrand des Kartenblattes über den Bereich Uttendorf bis nach Walchen (Kartenblatt 123 Zell am See) nachgewiesen, wo sie unter das Quartär des Salzachtals abtaucht. Das Alter der Schuppenzonen-Gesteine bleibt trotz intensiver Bemühungen (Palynologie, Conodonten-Proben) immer noch unklar. Bezüglich der Bedeutung des Gesteinsinhalts eröffnet sich damit weiterhin ein Gebiet für waghalsige Modelle und kühne Spekulationen („Prä-oberordovizisches Basement?“, paläozoische Sedimente?, mesozoische Sedimente?).

Quartäre Bildungen

Die Verebnungsflächen oberhalb Uttendorf (Liebenberg, Quettensberg) weisen lokal Reste verdichteter Grundmoräne auf. Diese Grundmoränenlandschaft wird hangend von Eisstausedimenten überlagert (z.B. Viertel). Letztere sind sedimentologisch sehr verschiedenartig: neben gut geschichteten Kieslagen mit Einlagerungen von Bänderschluften treten im hangenden Anteil schlecht sortierte, grobblockige Bachschutt- und Murkegelschüttungen auf. Die Abgrenzung zu modernem Murschutt bereitet bereichsweise Probleme. Quartärgeologisch wichtige Aufschlüsse wurden in den Feldkarten markiert.

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen auf Blatt 122 Kitzbühel

Von GERHARD PESTAL

Die geologische Aufnahmestätigkeit der abgelaufenen Geländesaison befaßte sich mit den penninischen Serien am N-Rand der mittleren Hohen Tauern im Bereich zwischen dem Salzachtal und der südlichen Blatt-schnittsgrenze. Die Untersuchungen konzentrierten sich dabei auf den Bereich Tannwald – Weißkopf südlich Uttendorf sowie auf das Gebiet Hinterer Lachwald – Schattberg SE Hollersbach.

Im Bereich Tannwald zwischen der Stubache und der östlichen Blatt-schnittsgrenze folgt über den, bereits im Bericht 1989 beschriebenen, Gesteinen der Wustkogelformation ein als triassisch betrachteter Karbonatgesteinskomplex. Gelblich-weiße, zuckerkörnige Kalkmarmore mit Phyllitschmitzen weiters graue und gebänderte Kalkmarmore sowie gelblich-graue Dolomitmarmore bilden die Karbonatgesteinsformation, die die Felsnase des Weißkopfs aufbaut. Westlich der großen, beim Bau des Druckstollens Enzingerboden – Uttendorf angelegten, Deponie können, entlang der Forstraße, in 1320 m Sh. prächtig aufgeschlossen, diese Marmore beobachtet werden. Dieser Aufschluß zeigt auch zwei Züge geringmächtiger, kalkiger Phyllite, einmal als Einschaltung innerhalb der triassischen Gesteine, das andere Mal zwischen Wustkogelformation und Karbonatgesteinstrias eingeschaltet. Die Ausdehnung der Kartierung Richtung Stubachtal erbrachte die Form einer N-vergerten Tauchfalte für die Weißkopf Trias und der mit ihr verknüpften Gesteine. Der Kern dieser Falte wird dabei vom gelblich-grauen Dolomitmarmor gebildet. Den liegenden und den hangenden Schenkel bilden Kalkmarmore und dunkle kalkige Phyllite. Dennoch wird für diesen ganzen permomesozoischen Komplex mehr oder weniger parautochthone Stellung über der Habachformation des Falkenbachlappens angenommen. Nach Norden dem Salzachtal zu folgt über der Weißkopf Trias eine bunt zusammengesetzte, von klastischen Gesteinen dominierte Abfolge. Wesentlich ist hier das Auftreten von Brekzien und Brekziendolomiten. Weiters konnten helle grünliche Serizitschiefer mit Kalkmarmor- und Dolomitmarmorschollen, helle und dunkle Quarzite, Arkosegneise, dunkle Phyllite mit klastischen Einschaltungen, helle Phyllite, sowie helle und dunkle Marmore mit zum Teil feinkristallinen Partien und Schollen von Karbonatgesteinstrias in dieser Zone aufgefunden werden (vergl. dazu auch Bericht Blatt 123 Zell am See).