

(lt. Aufschlüssen westlich und nördlich von Erlach), sie wird teilweise von gering-mächtigen Sanden bzw. Kiese-sanden überlagert.

Im Gehänge nördlich Burgeck (östlich unter der Bundesstraße) ist dieser Grundmoränenteppich zwischen 675 bis 700 m SH durch eine Wechselfolge aus feinklastisch-sandigen Sedimenten mit fallweiser Blockführung vertreten, was wiederum gut mit den Aufzeichnungen AMPFERERS über „Blocksandlager“, anlässlich des Baus der Achensee-Bundesstraße im Jahre 1939, übereinstimmt.

Festzuhalten ist, daß glaziale Geschiebe, die vor allem an den Süd- und Ostflanken des Burgeck vorkommen, und Grobklastika aus den Blocksanden fast ausschließlich als Gneise oder (Quarz-)Phyllite vorliegen.

Bis auf max. 840 m SH ansteigend ist im Raum Astenberg vis a vis der Zillertalmündung flächig eine Grundmoränendecke erhalten, die hinsichtlich Verbreitung und Position mit der vorgenannten Grundmoräne in Verbindung steht. Ihre teilweise dominante kalkalpine Zusammensetzung im Raum Astenberg steht in Zusammenhang mit der unmittelbar südlich liegenden Trias-Schwelle nordöstlich Wiesing.

Eine Bewertung der Kartierungsergebnisse erfolgt nach Abschluß der Aufnahmearbeiten im Raum Astenberg – Wiesing – Münster.

Blatt 120 Wörgl

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Bereich der Inntal-terrasse auf Blatt 120 Wörgl

Von GERHARD POSCHER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Arbeitsgebiet 1991 umfaßte den Terrassenkomplex westlich Brixlegg im Bereich St. Gertraudi – Reith – Percha, die geologisch-morphologische Aufnahme erfolgte im Maßstab 1 : 5.000.

Im Vergleich zu den Inntal-terrassen zwischen Telfs und der Mündung des Zillertales ist dieser Terrassenkomplex durch einen außerordentlich hohen Grundgebirgsanteil (Grenzbereich Grauwackenzone/Kalkalpin) charakterisiert.

Der bisherige Kenntnisstand basiert hauptsächlich auf den Arbeiten von BOBEK (1935), HEISSEL (1936, 1941) und PIRKL (1961).

Schichtfolge im Arbeitsgebiet

Buntsandstein ist im Arbeitsgebiet mit steilem Südfallen (170–190/50–80) östlich von St. Gertraudi bis westlich des Gehöftes Brand (Gehöft südwestlich von Schloß Lipperheide) aufgeschlossen.

Direkt südlich der Fa. Rieder auf 545 m SH kann tektonischer Kontakt von Unterem Buntsandstein und Schwazer Dolomit nachgewiesen werden. In stratigraphisch aufrechter Abfolge treten von West nach Ost Unterer Buntsandstein (rötliche Quarzsandsteine) und Oberer Buntsandstein (helle Quarzsandsteine) auf.

Gipsvorkommen sind im Kartierungsgebiet südöstlich der Fa. Rieder auf ca. 530–535 m SH und östlich des Gehöftes Brand auf ca. 620 m SH anzutreffen. Das erste Gipsvorkommen tritt in gestörtem Schichtverband mit Oberem Buntsandstein, das zweite Vorkommen ver-

schuppt und verfaltet mit dunklen calcitadrigen Dolomiten auf.

Nach PIRKL (1961) sind in dem Gipsvorkommen bei Brand graue Dolomitklasten eingeschlossen. Im Stollen standen seinerzeit Breccien, Kalksandsteine, Mylonite mit schwarzen Schiefertone-Einschlüssen und Kalkmergel und schließlich Bändergipse an. Derzeit ist eine vergleichbare Abfolge obertags an einem Erdfalltrichter aufgeschlossen. Aufgrund dieser Befunde scheint eine Einstufung der Gipsvorkommen in das Niveau der Reichenhaller Schichten gerechtfertigt.

Zufolge der eindeutigen Beziehungen zwischen dem Streichen der Gipsvorkommen, den strukturgeologischen Parametern und der Situierung von Reither See, Egelsee und sämtlichen anderen Erdfallstrukturen auf der Reither Terrasse ist schlüssig der Nachweis zu führen, daß es sich um Gipsingen und keinesfalls um Toteistrichter handelt (vgl. Diskussion in BOBEK [1935] und HEISSEL [1936, 1941]).

Der Alpine Muschelkalk ist im gesamten Kartierungsbe-reich hauptsächlich durch einen Dolomitkomplex vertreten, der keine nennenswerten Reliktgefüge enthält und dem fallweise einzelne Kalkbänke zwischengeschaltet sind. Die Karbonatabfolge biegt östlich des Gehöftes Brand von einem SW–NE- in ein W–E-Streichen um, bei durchwegs seigerer bis steil N-fallender Schichtlagerung.

Stratigraphisch handelt es sich bei diesem Komplex um dolomitisierte Steinalmkalke (nach SCHÖBER [1988] eventuell auch dolomitisierte Anteile des liegenden Virgloria-kalks). Die stratigraphische Einstufung ist durch das Auftreten typischer Reifflinger Kalke (Knollenkalke und Bankkalke sowie Hornsteinknollenkalke) im Hangenden der Dolomite berechtigt.

Die hornsteinführenden Knollenkalke, die unmittelbar im Hangenden des Dolomitkomplexes auftreten, stellen den eigentlichen strukturgeologischen Leithorizont im Arbeitsgebiet dar, an dem auch größenordnungsmäßig die Versatzbeträge an einzelnen Störungen erfaßt werden können.

Schiefertone der Partnachsichten treten nördlich des Gehöftes Brand knapp über dem Niveau der Innaue auf. Ihre tektonische Position ist – nicht zuletzt aufgrund der schlechten Aufschlußsituation (größtenteils verrutschte kleine Anbrüche) – unklar. Sie stellen einen flächigen horizontal liegenden Stauhazhorizont dar, der zu zahlreichen kleinen Quellaustritten führt.

Lockersedimente

Östlich von Schloß Lipperheide und nördlich von Reith ist die Terrasse fast ausschließlich von Festgestein (Muschelkalkformation) aufgebaut, Lockersedimente sind in diesem Gebiet durchwegs nur als umgelagerte Reste von angelagerten Sedimentkörpern erhalten.

Westlich der tektonischen Zerrüttungszone von Schloß Lipperheide treten in Höhen über 575 bis 600 m SH vielfach Sande (tw. schluffig bis kiesig, tw. auch blockführend) auf, die aufgrund ihrer Sedimentstrukturen als eisrandnah anzusprechen sind.

Sie neigen aufgrund ihrer Inhomogenität zu instabilen Böschungsflanken und Vernässungen. An ihrer Basis kommt es zu einer 400–500 m langen ±durchziehenden Vernässungs- und Quelllinie im Stau des liegenden Felsreliefs oder eines nicht aufgeschlossenen aber vermuteten Grundmoränenteppichs.

Strukturgeologisches Konzept

Generell liegt ein SW–NE-streichender Gebirgskörper vor, der durch eine Reihe NW–SE-streichender Querbrü-

che, an denen Scherbewegungen mit tw. gegenläufigem Versatzsinn erfolgten, segmentiert ist.

Das generelle SW-NE- bis W-E-Streichen im Arbeitsgebiet kann indirekt aus den Zonen potentieller Gipsführung abgelesen werden (Verbreitung der Erdfalltrichter). Hinsichtlich der Versatzbeträge an den Querbrüchen besteht eine gute Korrelation zwischen der Verbreitung der Erdfalltrichter und dem Streichen des Hornsteinknollenkalkhorizontes.

Im westlichsten Kartierungsabschnitt orientiert sich der Internbau am tektonischen Kontakt zwischen Schwazer Dolomit und Unterem Buntsandstein, der etwa WSW-ENE streicht. Das Auftreten des Gipses im Hangenden des Oberen Buntsandsteins ist tektonisch überprägt. Unmittelbar nördlich davon (d. i. im Hangenden des Gipses) treten ein Dolomitspan der Muschelkalkformation und Schiefertone der Partnachschieben auf.

Östlich Brand biegt der Verband aus einem SW-NE-zunehmend in ein W-E-Streichen um, das bei Schloß Lipperheide durch eine tiefgreifende NNW-SSE-streichende Zerrüttungszone mit Lateralversatz unterbrochen wird. Der Verlauf der Störung ist morphologisch deutlich bis auf die Terrassenhöhe nordwestlich Reith zu verfolgen. Der Schnittpunkt mit gipsführenden Serien ist auf der Terrasse von Reith durch zwei kleine Erdfalltrichter markiert. Die Quellaustritte (Quellbezirk Schloß Lipperheide und Quelle am Matzenpark) sind an die Ränder dieser Zerrüttungszone gebunden.

Hydrogeologische Aspekte

Grundsätzlich können im Kartierungsgebiet drei verschiedene hydrogeologische Systeme unterschieden werden:

- 1) Quellaustritte (tw. gefaßt) und flächige Vernässungszonen an der Basis des Eisrandkomplexes im Stau des Felsreliefs bzw. eines Grundmoränenhorizontes mit Leitfähigkeiten zwischen 400–500 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- 2) Kleine Quellaustritte und Vernässungszonen im Stau der Partnachschieben, die aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft von Gipsvorkommen relativ hohe Leitfähigkeitswerte von 900–1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ aufweisen und
- 3) Der Quellbezirk bei Schloß Lipperheide, der weitestgehend an Gipskarst bzw. einen Kluftwasserleiter gebunden sein dürfte, mit konstant hohen Leitfähigkeitswerten um 1130 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Der Zusammenhang zwischen gipsführenden Gesteinsserien einerseits und der Mineralisierung der Quellen bei Schloß Lipperheide ist schon lange bekannt. Für das ehemalige Aubad beim Schloß Lipperheide wurden bereits im 19. Jhd. Analysen erstellt, denen zufolge der Schwefelgehalt der Quelle dem Gipszug von Reith bei Brixlegg zugeordnet wurde.

Die ehemalige „Heilquelle“ in Mehrn südlich Brixlegg weist entsprechend ihrer vergleichbaren geologischen Position ebenfalls einen fast identen Chemismus wie die Wässer des Quellbezirks bei Schloß Lipperheide auf.

Auf die Bedeutung des Gipskarstsystems im Raum Brixlegg für die Grundwasseranreicherung im Inntal haben PAVUZA & TRAINDL (1983, 1985) hingewiesen. Bei Bohrungen in der Talaue im Raum Brixlegg wurde eine signifikante Zunahme des Sulfatgehaltes mit zunehmender Tiefe festgestellt, was als Hinweis auf eine Alimentierung durch gipsführende Karstwässer gedeutet wurde.

Blatt 122 Kitzbühel

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen am Nordrand des Tauernfensters 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 Blattschnittsgrenze. Die Untersuchungen konzentrierten sich dabei auf den Bereich Tannwald – Köhlbichl, sowie auf das Gebiet Enzingerwand – Scheiterbach – Scheibelberg – Wilhelmsdorf südlich Uttendorf. Weiters wurden die 1990 im Gebiet Hinterer Lachwald – Schattberg SE Hollersbach begonnenen Aufnahmen fortgeführt.

Im Bereich Tannwald – Köhlbichl zwischen der Stubache und der östlichen Blattschnittsgrenze folgt über den, bereits im Bericht 1990 beschriebenen, Gesteinen 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 feinklastischen Partien und Schollen von Karbonatgesteinsserien in dieser Zone aufgefunden werden. Darüber folgt eine eher monotone aus hellem silikatreichem Marmor bis karbonatführendem Quarzit bestehende Abfolge. In diesem weißen Gestein treten weiters zahlreiche graue Tüpfel und Flecken auf, die durch eine Vielzahl von Phyllitschmitzen 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.

Das Gebiet W der Stubache zirka 500 m NNW Blumberg (Mündungsbereich des Scheiterbaches in die Stubache) wird von ESE-WNW-streichenden Gesteinszügen der Habachformation aufgebaut. Diese hier angetroffenen Chloritschiefer, Albitgneise, Albit-Serizitschiefer und Serizitschiefer entsprechen der Habachformation wie sie im Falkenbachlappen weit verbreitet ist. Im Bereich der Enzingerwand etwa 800m NNW Blumberg folgen hangend der Habachformation gegen N helle, weiße bis grünliche Arkosegneise und quarzitisches Schiefer der Wustkogelformation. Diese erreicht hier etwa 200 m Mächtigkeit. Danach folgt, wiederum hangend, die Karbonatgesteinsserie, jedoch mächtigkeitsmäßig in einer Störung auf zirka 3 m Marmor extrem reduziert. Gleichfalls in ihrer Mächtigkeit gegenüber dem Bereich Tannwald – Köhlbichl stark reduziert, konnte die Abfolge klastischer Gesteine etwa im Mittelabschnitt der Enzingerwand angetroffen werden. Weiter nach W im untersten Bereich des Scheibelbergs gewinnt diese jedoch wieder rasch an Mächtigkeit und streicht mit schrägem Zuschnitt an das Salzachtal bei Wilhelmsdorf heran. Neben Brekzien und Brekziendolomiten besteht die Abfolge klastischer Gesteine SSE Wilhelmsdorf hauptsächlich aus hellen und dunklen, meist silikatreichen Marmoren mit zum Teil feinklastischen Partien. Helle grünliche Serizitschiefer mit