©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

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 Partnachschichten 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 Terrassenanhöhe 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 µS/cm;
2) Kleine Quellaustritte und Vernässungszonen im Stau der Partnachschichten, die aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft von Gipsvorkommen relativ hohe Leitfähigkeitswerte von 900–1000 µS/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 µS/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. Jhdt. 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 Teufe 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 Aufnahmstätigkeit 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 feinbrekziösen Partien und Schollen von Karbonatgesteinstrias 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 quarzitische Schiefer der Wustkogelformation. Diese erreicht hier etwa 200 m Mächtigkeit. Danach folgt, wiederum hangend, die Karbonatgesteinsformation, 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 feinbrekziösen Partien. Helle grünliche Serizitschiefer mit

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Kalkmarmor- und Dolomitmarmorschollen, helle und dunkle Quarzite, Arkosegneise, dunklePhyllite mit klastischen Einschaltungen und helle Phyllite treten jedoch gegenüber den zuvor beschriebenen silikatreichen Marmoren mengenmäßig stark zurück. Der N-Teil der Enzingerwand besteht aus hellem silikatreichem Marmor bis karbonatführendem Quarzit mit den schon eingangs aus dem Bereich Tannwald – Köhlbichl beschriebenen charakteristischen Tüpfeln und Flecken aus Phyllitschmitzen. Übergänge in Lagen aus dunklem Phyllit wurden auch hier wiederum oft angetroffen.

Der Scheiterbach schneidet als tiefe Erosionsrinne in die mehrere Zehnermeter mächtigen Moränenkörper des Bereiches Seiwaldalm – Leitenheimalm – Blumberg ein. In den vergangenen Jahren war diese Erosionsrinne mehrmals Ausgangspunkt größerer Murenabgänge.

Westlich von Mittersill, im Gebiet Hinterer Lachwald – Schattberg, wurde die Kartierung der zwischen Felbertal und Hollersbachtal lagernden, mächtigen E–W-streichenden, vorwiegend basischen Metamagmatitzüge der Habachformation fortgesetzt.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone und im Quarzphyllit auf Blatt 122 Kitzbühel

Von ALEXANDER ZADOW
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1991 wurde ein Gebiet zwischen Paß Thurn im Norden und dem Salzachtal im Süden um die Linie Paßhöhe Paß Thurn – Grubing neu kartiert. Dadurch konnte die Lücke zwischen den Kartierungen von J. AIGNER im Westen und A. ZADOW im Osten (H. HEINISCH & A. ZADOW, 1990) geschlossen werden. Durch die Kartierung wurde wie schon 1990 der Grenzbereich Ostalpin/Penninikum erfaßt, wobei ein Hauptaugenmerk auf den Übergang von Innsbrucker Quarzphyllit (IQP) zur Nördlichen Grauwakkenzone (NGZ) gelegt wurde. Ein Aufnahme-Maßstab von 1 : 10.000 erschien im Hinblick auf die komplexe Verzahnung und die engräumige Verschuppung im Grenzbereich der beiden Einheiten als sinnvoll.

Auf eine lithologische Beschreibung der einzelnen Gesteine kann hier verzichtet werden, da diese bereits im Kartierbericht 1989 erfolgte.

Gliederung und Kurzcharakterisierung der kartierten Einheiten

Die Kartierung erfaßte von Süd nach Nord die folgenden Einheiten:

- Innsbrucker Quarzphyllit
- Verschuppungszone zwischen IQP und NGZ
- Nördliche Grauwackenzone

Innsbrucker Quarzphyllit

Im Gegensatz zu dem im Westen anschließenden Bereich wurden in den tiefsten Partien des IQP keine Gesteine gefunden, die der Schieferhülle zugeordnet werden könnten (Kalkmarmore, calcitische Schiefer, Kalkglimmerschiefer, Prasinite, Gneise u.ä.). Bis zu einer Höhe von etwa 1.100 m/NN besteht der IQP aus einer monotonen Folge von mehrfach deformierten und polymetamorphen quarzreichen Serizit-Schiefern, die retrograd phyllitisiert wurden. Es kommen alle Übergänge von quarzhaltigem Phyllit bis hin zu reinen Serizit-Quarziten vor. Einzelne mächtigere Quarzitzüge im Süden des Gebietes wurden separat auskartiert.

Verschuppungszone zwischen IQP und NGZ

Der Wechsel von IQP in Gesteine der NGZ erfolgt etwa auf der Linie Oberholzlehen – Haidlern, wobei hier wieder die im Kartierbericht 1989 genauer beschriebene Problematik der Grenzziehung auftritt: die starke Ähnlichkeit der höher metamorphen Wildschönauer Schiefer mit dem IQP, die zusätzlich von einer Verschuppung der Gesteine im Grenzbereich verkompliziert wird.

Während z.B. bei Oberholzlehen ein mehrfacher Wechsel zwischen dunklen Phylliten der NGZ und Quarzit-Phylliten des IQP erfolgt, schließt sich bei Haidlern ein Chlorit-Calcit-Schiefer im Hangenden des IQP an.

Von hier bis ungefähr zur Paß-Thurn-Straße folgen mehr oder weniger lang aushaltende Linsen, Schuppen oder Bänder unterschiedlichster Lithologie: z.B. Dolomit-Marmore, Biotit-(Chlorit-)Calcit-Schiefer, Serizit-Quarzite, Glimmerschiefer, Prasinite, Meta-Ganggesteine, dünne Bänder von Augengneis. Die „Matrix" dieser Gesteine wird von einem dunklen bis schwarzen Phyllit gebildet, der alle Übergänge zum Schwarzschiefer aufweist.

Dieses bisher als „Schwarzphyllit" auskartierte Gestein geht nach Norden zu in einen dunklen Schiefer über, aus dem man nahtlos den Wildschönauer Schiefer der Löhnersbach-Formation ableiten könnte. Hierauf muß vor einer Kompilation der bisher vorhandenen Karten ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

Eventuell ist es sinnvoll, die bisher als „Schwarzphyllite und Schwarzschiefer" mit einer extra Farbe ausgehaltenen Gesteine am Südrand der NGZ lediglich als höher metamorphe Äquivalente der Löhnersbach-Schiefer mit einer Übersignatur darzustellen.

Nördliche Grauwackenzone

Der Übergang von Schuppenzone in „normale" Grauwackenzone erfolgt ebenfalls graduell und kann keinesfalls durch eine definierte Linie festgelegt werden. Schwächer metamorphe Schiefer, das vermehrte Auftreten von Meta-Ganggesteinen (z. B. Meta-Gabbros) sowie die größere Erstreckung homogener Gesteinseinheiten machen eine vage Festlegung der Grenze Schuppenzone/Grauwackenzone durch eine ungefähr vom Gasthof Breitmoos in Richtung ESE verlaufende Linie sinnvoll. Interessant wäre hierbei sicherlich die Kartierung der weiteren Entwicklung der NGZ nach Norden (Richtung Renkenkopf).

Quartäre Bedeckung

Besonders zwischen Paß Thurn und Salzach findet man eine flächenhafte Verbreitung von umgelagertem Moränenmaterial auf den Verebnungsflächen zwischen Geländestufen. An steileren Partien erfolgt eine Vermischung mit Hangschutt. Eine stellenweise stärkere Verdichtung des Bodens (Grundmoränenreste) führt zur lokalen Bildung von Vernässungsflächen (z.B. Seethal, Speckerhaid, Wasenmoos).

Hangrutschungen und Kriechvorgänge können nicht direkt beobachtet werden, da Vergleichsmessungen am Grund und an der Oberkante der z.T. tief eingeschnittenen Bäche keine signifikanten Unterschiede in den Streich- und Fallwerten ergaben.

Das markante Vordringen des IQP in das Alluvium der Salzach bei Grubing läßt jedoch auf tief verwurzelte Kriechvorgänge schließen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 135

Autor(en)/Author(s): Pestal Gerhard Herbert Josef

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen am Nordrand des Tauernfensters auf Blatt 122 Kitzbühel 732