

Südlich davon schliesst die Wettersteinkalkmasse der Ebner Spitze an. Die „Ebener Überschiebung“, die das Massiv der Ebner Spitze tektonisch vom Rofan-Massiv abtrennt, streicht daher südlich der Aptychenkalke aus, in einem markanten Geländeeinschnitt mit Quellaustritten, der von ca. 1550 m auf 1200 m hinabzieht. Auf ca. 1450 m Höhe wird die Synklinale der Gosau von einer ungefähr West-Ost streichenden Störung im Kartenbild gegen Osten versetzt. Auf ungefähr 1500 m ist die Synklinale nur noch rudimentär erhalten, und grenzt tektonisch an eine nördlich anschließende, zerscherte Antiklinale innerhalb der Gosau. Diese Antiklinale lässt sich bis zur Lokalität Schichthals (1603 m) verfolgen.

Im Bereich des Schichthals bildet die Gosau eine Antiklinale mit saigeren Schenkeln. Die Schenkel sind zusätzlich durch insgesamt Ost-West streichende Störungen mit subhorizontalem bis flach geneigtem Linear stark zerschert. Der Kern der Antiklinale wird von einem schmalen Span von Aptychenkalke gebildet, dessen Nordteil kataklasiert ist. Der Südflügel der Gosau-Antiklinale ist an nord- bis nordost-vergenten Überschiebungen in sich verschuppt. Der Südflügel der Antiklinale ist, entlang der östlichen Fortsetzung der Ebener Überschiebung, von Dolomiten und Kalken der Reichenhaller Formation an einer steil süd- bis südwestfallenden Fläche überschoben.

Blatt 122 Kitzbühel

Bericht 1995 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 122 Kitzbühel

HELMUT HEINISCH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Stand der Arbeiten

Die Aufnahmemarbeiten wurden 1995 in drei verschiedenen Bereichen durchgeführt, dem Umfeld des Kitzbüheler Hornes, dem Umfeld von Kelchalm bis Wildalm und in den Hängen nördlich Pirtendorf. Diese Zonen werden einzeln dargestellt. Hierbei wurden 41 km² Fläche neu bearbeitet.

Bereich Kitzbüheler Horn

Es wurde jeweils vom Nordrand des Blattes bis in die Gipfelflur des Kitzbüheler Hornes kartiert, das Gebiet ist im Westen begrenzt durch die Linie Baßgeigeralm, Harschbichl und Adlerhütte, im Osten durch die Linie Aigersbach, Huberalm, Reintalalm, Brunnhoferalm und im Süden durch Zephirau und Köglerbach (Anschluß an Aufnahmen von 1994).

Feldgeologisch ist eine Zweiteilung zu erkennen, im Norden läßt sich die letztes Jahr definierte Glemmtaleinheit Nord weiterverfolgen, südlich ist die mit dem Kitzbüheler Horn und begleitenden Gipfeln charakteristisch ausgeprägte Wildseelodereinheit vertreten.

In der Glemmtaleinheit Nord verzahnen distale und proximale Fazies der Wildschönauer Schiefer, wobei hier tektonisch hangend distalere Bereiche erschlossen werden. Dies deutet auf eine inverse Lage der Abfolgen hin. Am nördlichen Blattrand erstreckt sich ein größeres Verbreitungsgebiet von Metabasiten, überwiegend in Form von Tuffen und Tuffiten ausgebildet (Dechantalm, Lackneralm). Die Glemmtaleinheit ist in sich um E-W-streichende Achsen gefaltet, dies wird innerhalb der Metabasitfolgen bei guten Aufschlüssen nachvollziehbar. Generell überwiegt Südfallen (Nordvergenz!).

Die Grenze zur Wildseelodereinheit beinhaltet eine eindrucksvolle Schuppenzone, in der vor allem Scherkörper aus silurischen Kiesel-schiefern und Dolomit-Kiesel-schiefer-Komplex in Duplexstrukturen aneinander gereiht sind, analog zu den im letzten Jahr beschriebenen Verhältnissen (Nordflanke Kitzbüheler Horn, Hu-

beralm). Damit setzt sich der nordgerichtete Überschiebungsbau von Dolomitkomplexen auf Wildschönauer Schiefer auch in diesem Abschnitt der Grauwackenzone fort, die Glemmtaleinheit Nord fällt somit nach Süden unter die Wildseelodereinheit ein.

Innerhalb der Wildseelodereinheit (Kitzbüheler Horn, Wilde Hag, Pfeiferkogel) dominiert lithologisch Spielberg-Dolomit in variabler fazieller Ausbildung (Massenfazies, Bankfazies, Flaserdolomit-Fazies). Dünne Lagen von Wildschönauer Schiefen sind zumindest zum Teil als sedimentäre Einschaltungen nachweisbar (Kitzbüheler Horn West, Reintalalm). Entlang der Linie Alpenhaus – Hornköpfl – Reintalalm ist ein Porphyroidspan variabler Mächtigkeit eingeschuppt, er markiert die Fortsetzung der tiefgreifenden E-W-verlaufenden Störungszone, die über mehrere Zehnerkilometer bereits auf Blatt Zell am See verfolgbar war. Entlang dieser Störung wurden auch Späne von Permoskyth überschoben (Alpidisches Alter der Tektonik!). Dieser Porphyroidzug hat vermutlich Verbindung zu einem sehr mächtigen Porphyroidvorkommen am Südrand der Wildseelodereinheit (Grünberg, Reichern, Hagstein).

Damit lagert der devonische Dolomitkomplex vom Wilden Hag und Pfeiferkogel als wurzellose Deckeneinheit flach auf. Eindrucksvolle Aufschlüsse dieser Deckenbahn finden sich im Bachriß oberhalb Reichern, hier fällt die Überschiebung mit rund 25° flach hangparallel ein.

Ein schmaler Porphyroidspan ist mit aberranter, NW-SE verlaufender Streichrichtung in den Almwiesen zwischen Trattalm und Brunnhoferalm verfolgbar.

Der Köglerbach und die Häuser von Zephirau liegen bereits in Hochhörndler Schuppenzone, die das bekannte kleinräumige tektonische Mosaik zeigt. In Zephirau ist als Besonderheit ein serpentinierter Gabbrospan erhalten. Der Schleierfall besteht aus einem Span intern verfallenen, silurischen Dolomit-Kiesel-schieferkomplexes.

Auffallend ist die Nähe des heutigen Erosionsreliefs zum Verlauf der Permischen Landoberfläche, dokumentiert durch häufige, isolierte Relikte von Basisbrekzie. Das größte Verbreitungsgebiet findet sich am Wilden Hag, andere Späne von Permoskyth sind an Störungen eingeklemmt.

Der tektonische Gesamtbau läßt sich widerspruchsfrei an die bisherigen Kartierungen und Interpretationen an-

gliedern. Besonderheiten stellen im gewissen Sinne die auskartierbare Kleinfaltung innerhalb der Glemmtaleinheit Nord sowie der gut nachweisbare Deckenbau innerhalb der Wildseeloder-Einheit dar. Dieses Phänomen wurde bereits von EMMANUILIDIS und MOSTLER 1970 kartiert, beschrieben und interpretiert. Es folgen in inverser Lage auf Spielbergdolomit verschupptes Silur und der bereits erwähnte ordovizische Porphyroidspan. Südlich lagert erneut devonischer Spielbergdolomit auf. Innerhalb der Wildseelodereinheit herrscht damit über weite Bereiche eine mittelsteile bis flache Raumlage (40–20° Südfallen), sofern diese nicht durch Massenfazies im Dolomit verschleierte wird.

Erwähnenswert ist weiterhin die bereits von anderen Autoren ausführlich beschriebene Magnesit-Vererzung im Umkreis Wilder Hag – Pfeiferkogel (Spathütte), aus der Kartierung läßt sich eindeutig die Nähe der Erzvorkommen zu Permoskyth-Relikten ableiten.

Die Landschaft ist durch Skilifts und Skiabfahrten gründlich anthropogen umgestaltet. Auf den Karsthochflächen des Spielbergdolomits sind kaum Moränenreste erhalten. Anders ist dies in der Talaue von Kitzbühel, auf Porphyroid-Untergrund lagert hier mächtige, überkonsolidierte Fernmoräne auf (Zephirau, Grünberg). Eine verfestigte Brekzie wurde am Talausgang des Köglerbachs erfaßt. Damit wurde nach Westen der Anschluß an die quartärgeologische Bearbeitung (WATTL) hergestellt.

Bereich Kelchalm – Hochwildalm

Hier wurden in Fortsetzung von Aufnahmen der letzten Jahre die Almregionen und Gipfel im Bereich zwischen Wieseneggbach – Kelchalm im Westen bis zur Hochwildalmhütte, Bischof und Sonnspitze im Osten kartiert. Der Südrand der Aufnahmen schließt an die bereits von Saalbach aus erfaßten Gipfel (Rauber, Oberreiter Joch) an.

Geologisch befindet man sich im Kernbereich der Glemmtaleinheit Süd, es dominieren dementsprechend Metabasit-Züge, die hier durchaus zu etwa 50% aus Metabasalten mit Pillowstruktur bestehen und Gipfelbildner darstellen. Damit sorgen sie für eine etwas steilere alpine Morphologie.

Der Basaltzug des Bischof ist über den Schotting bis zum Gipfel 1815 m oberhalb der Kelchalm weiterverfolgbar; der Basaltzug des Gebra läßt sich bis zur Exenbergalm verfolgen. Lateral verzahnen diese Basaltstöcke mit Wildschönauer Schiefen, sind also nicht tektonisch eingeschaltet. Die Hintergrundsedimentation besteht hauptsächlich aus distaler Turbiditfazies, abgesehen von kleineren Grobsandsteinlagen.

Der tektonische Gesamtbau wird durch ein steiles Südfallen der Abfolgen charakterisiert. Die Streichrichtung biegt von einem Ost–West-Verlauf im Ostteil nach Südwest–Nordost um. Größere Störungszonen liegen im Bergbaubereich Kelchalm, Brachofenbachalm, jeweils am Südrand des Basaltzugs vom Schotting.

Der über Jahrhunderte währende Bergbau im weiteren Umkreis der Kelchalm hinterließ zahlreiche Halden, von denen die größeren auskartiert wurden. Die Bergbauzonen liegen immer im Grenzbereich zwischen mächtigen Basaltentwicklungen und Wildschönauer Schiefen. Sie werden eindeutig auch von Störungssystemen kontrolliert.

Ein bedeutenderes Bergsturzgebiet erstreckt sich vom Kl. Gebra bis zur Wildalmhütte (Auracher Bach). Ansonsten bedeckt die Almschichten in der Regel Grundmoränenschleier. Größere Massenbewegungen wurden im Be-

reich der Sonnenfelder Alm sowie im Bergbaubereich Kelchalm – Hahnenkamp angetroffen.

Bereich Pirtendorf

In einem Segment zwischen Stuhlfelden und Pirtendorf/Manlitzbach wurde die geologische Entwicklung von den Gipfeln des Pinzgauer Spaziergangs (Pihappenkogel) bis zur Talaue der Salzach erfaßt. Diese Aufnahmen schließen an Arbeiten an, die 1991 am Blattrand zu Blatt Zell am See (Uttendorf) durchgeführt wurden.

Es ergibt sich innerhalb der straff geregelten, Ost–West streichenden Abfolgen ein Metamorphoseprofil, ausgehend von sehr schwachgradig metamorphen Sequenzen der Grauwackenzone bis hin zu höher grünschieferfazialen Gesteinen am Südrand, die bereits früher als Uttendorfer Schuppenzone abgegrenzt wurden. Ein Streifen von gut 2 km Breite zwischen dem Pihappenkogel bis zu den ersten Bauerngehöften auf der Sonnseite (Bichl, Bach) umfaßt monotone Schiefer-Sandstein-Wechselfolgen der Glemmtaleinheit. Hier ist vor allem distale Löhnersbachfazies vertreten, lediglich im Umkreis der Sonnberghütte ist proximale Schattbergformation ausgebildet. Sehr geringmächtige Einschaltung von Metabasiten (Tuffe, Laven) existieren nördlich der Bandstättalm, immer wieder treten geringmächtige Diorit- und Gabbrogänge auf (Pihappenkogel, Brandstättalm). Die Raumlage der Abfolgen ändert sich von steilem Südfallen im Gipfelbereich auf Vertikalstellung bis Nordfallen ab Sonnbergalm, damit ist hier eine Ost–West verlaufende Muldenstruktur anzunehmen.

Erst wenige 100 m nördlich der Talaue der Salzach sind höher metamorphe Phyllite, Schwarzphyllite, Serizitquarzite, Prasinite und Kalkschiefer anzutreffen. Eine innige Wechsellagerung bis in den Meterbereich kennzeichnet die Lithologie der Uttendorfer Schuppenzone. Eine Fortsetzung der Granatgneise vom Liebenberg konnte nicht festgestellt werden.

Als äußerst verwirrend erscheint auf den ersten Blick die tektonische Situation in Talnähe. In den Bachrissen stehen die Abfolgen vertikal und streichen streng Ost–West, an den Flanken dominieren flache Raumlagen wechselnder Einfallrichtungen. Außerdem finden sich schwächergradig metamorphe Sequenzen hier immer zu weit südlich. Dies läßt sich nur unter Einbeziehung großräumiger Massenbewegungen erklären. Zahlreiche Systeme von Bergzerreißen gliedern die Hänge von der Gipflur bis in den Talbereich, große Rutschmassen überlagern die Hangflanken. Damit wird die sonderbare „Propeller-tektonik“ zum Ausdruck postglazialer Hangbewegungen. Zwei größere Rutschmassen, die diskordant der Lithologie aufliegen, sind im Bereich zwischen Gruberlehen und Bichl sowie zwischen Zinzl und Bach lokalisiert.

Bericht 1995 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 122 Kitzbühel

RENATE HIRSCHBERGER
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Überblick

Im Zusammenhang mit folgenden, bereits im Sommer 1994 kartierten Gebieten

- Brand – Ehrenbachhöhe – Steinbergkogel (P. ITZELBERGER)
- Pengelstein – Schwarzkogel – Kasereggalm (B. MEISSNER)