

## Tektonischer Gesamtbau

Das strukturelle Grundmuster einer tektonischen Dreiteilung der Grauwackenzone bleibt auch in diesem Abschnitt erhalten.

Zahlreiche Blattverschiebungen und Überschiebungen erwiesen sich als alpidisch und zerschneiden den älteren Großbau. Innerhalb der Wildseeloder-Einheit liegen gering verformte, rigide Blöcke aus Spielberg-Dolomit und Porphyroid. An den Rändern dieser gipfelbildenden Blöcke konzentriert sich jeweils die Deformation.

Eine große N-vergente Überschiebung alpidischen Alters verläuft entlang des Nordrandes der Wildseeloder-Karstein-Platte: Permoskyth wird von Devon überfahren; lokal sind Duplexstrukturen erhalten wie im Bereich Hochkoidau. Oberhalb Punkt 1249 ist in inverser Lagerung noch der primäre Verband von Basisbrekzie und devonischem Dolomit vorzufinden. Innerhalb der Dolomit-Plattform ist eine Großfaltenstruktur wahrscheinlich; wegen fehlender Bankung läßt sie sich aber nicht zweifelsfrei nachweisen.

Der U-förmige Verlauf des Wildseeloder-Porphyroides ist ebenfalls nicht durch einen Großfaltenbau bedingt. Vielmehr handelt es sich um die Interferenz von Störungen, gekoppelt an eine starke primäre Variation der Mächtigkeit.

W-E-verlaufende Blattverschiebungen sind an der Platte nachgewiesen. Bewegungsbeträge in Größenordnungen von Kilometern sind an dieser Stelle plausibel. Diese werden durch N-S-verlaufende Blattverschiebungen im Bereich Pletzergraben/Lengfilzenbach mit Versatzbeträgen im 100 m-Bereich überlagert. Es handelt sich zum Teil um konjugierte Scherbrüche mit entgegengerichtetem Schersinn (sinistral, dextral).

Die genannten Störungen verursachen nach W zu die Auflösung des Porphyroidzugs in Scherspäne (z.B. im Bereich Fahrmanager Almen).

## Quartäre Bildungen, Rezent-Geodynamik, Bergbau

Im Talschluß unterhalb des Gebra-Ranggen und des Bischof finden sich zahlreiche Lokalmoränen. Eine undeutliche, durch Findlinge markierte Wallform läßt sich im Pletzergraben bis zur niederen Grubalm verfolgen. Weitere Lokalmoränen, Kartreppen und Karseen finden sich am Wildseeloder. Das nördlich anschließende Quertal enthält reichlich Findlingsbestreuung; Porphyroidgeschiebe auf Devon-Untergrund belegen hier eine späte Lokalverglescherung des Wildseelodermassivs.

Großflächige Grundmoränenlandschaft mit anstehender verdichteter Fernmoräne und Relikte von Eisrand-Lagen wurden im Bereich nördlich des Karsteins und im Pletzergraben bereits 1990 beschrieben (Aufnahmebericht für 1989, erschienen 1990).

Fossile Rutschhänge treten überall dort auf, wo der Untergrund von Hochhörndler Schuppenzone gebildet wird (z.B. Fahrmanager Alm, Lengfilzen Alm). Aktive gravitative Massenbewegungen sind im Kopfbereich des Sulztalbach-Grabens zu verzeichnen: hier wird Lokalmoräne unterschritten. Offene Spalten im Almboden und frische Anrisse bis in 1900 m Seehöhe lassen hier weitere Murabgänge und Geschiebelieferung erwarten.

Großflächige Hangbewegungen wurden auch im Bereich der Skipisten im Umkreis der Lärchfilzalm kartiert. Eine besondere Delikatesse stellt die in eine Kartreppenhineingesprengte Skitrasse von Reckmoos zur Griefenbodenalm dar. Hier wurde im Spielberg-Dolomit ein Blattverschiebungssystem mit großen Harnischflächen freigelegt. Zur Zeit bemüht man sich mit Injektionsschirmen und Spritzbeton, einen Felssturz auf die Skipiste zu verhindern.

Der eingestellte Bergbau im Bereich Gebra-Ranggen hinterließ zahlreiche Halden und Einbaue. Die gangförmigen Siderit-Vererzungen sind an Metabasit-Züge am Südrand der Hochhörndler Schuppenzone und an die Metabasite des Ranggen gebunden.

## Blatt 123 Zell am See

### Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 123 Zell am See

GERHARD POSCHER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der quartärgeologischen Geländeaufnahmen im Pinzgau wurde dem Verfasser in den vergangenen Jahren seitens des Büros Dr. FÜRLINGER / Salzburg und seitens des Amtes der Salzburger Landesregierung, Herrn Dr. VOGELTANZ, Bohrkerne für ergänzende Untersuchungen zur Verfügung gestellt.

Ein Großteil des Kernmaterials stammt von Bohrungen aus dem Großraum Saalfelden und aus dem Gebiet südlich von Zell am See. Die bislang vorliegenden <sup>14</sup>C-Altersdatierungen wurden dankenswerterweise von Herrn Prof. Dr. G. PATZELT (Institut für Hochgebirgsforschung der Univ. Innsbruck) veranlaßt und am Institut für Radiumforschung und Kernphysik der Univ. Wien durchgeführt.

Erste <sup>14</sup>C-Alter liegen zu 4 von 5 Bohrprofilen aus dem Kapruner Moos vor, über die nachfolgend kurz berichtet

wird. Die Bohrungen wurden im hangnahen Abschnitt zwischen Salzach und Mayereinöden südlich des Betriebsareals der Firma Zemka bzw. der Kläranlage abgeteuft. Die Bohrungen MÖ 1 und MÖ 2 liegen rechts der Salzach im Uferbereich, die Bohrungen MÖ 3, MÖ 4 und MÖ 5 liegen am Hangfuß bzw. in einem kleinen Schwemmfächer. Die Bohrteufen betragen 15 m bei MÖ 2 und MÖ 5, bei den übrigen Bohrungen 20 m. Die ermittelten Ergebnisse sind in einer Tabelle auf S. 504 angeführt.

Für den Aufschluß MÖ 3 liegen vorerst drei Datierungen vor. Die Bohrung MÖ 3 wurde im kleinen Schwemmkegel, der sich an der Mündung des Rettenbachgrabens entwickelt hat, abgeteuft.

Innerhalb einer Wechselserie aus feinklastisch-lakustrinen und anmoorigen Sedimenten wurde ein Holzrest auf 741,2 m SH mit 8800±80 BP datiert. Diese basale Profilabfolge zeigt die Verlandung eines lakustrinen Sedimentationsraumes, – vermutlich zu dem des Zeller Sees gehörig, wobei die tiefste erbohrte Torfbildung ca. 10 m unter dem rezenten Seespiegel des Zeller Sees liegt. Diese Torfbildung auf ca. 740 m SH ist älter als der auf 741,2 m SH mit 8800±80 BP datierte Holzrest.

Bohrung	Probe	<sup>14</sup> C-Alter	Alter kalibriert	Probenlage [m SH]	Labor-Nr.
MÖ 1	MÖ 1/1 Torf	4370± 60 BP	cal BC 3100–2920	784,4(– 5,0 m GOK)	VRI–1241
MÖ 2	MÖ 2/1 Torf	1220± 50 BP	cal BC 710– 880	745,8(– 7,9 m GOK)	VRI–1242
	MÖ 2/2 Torf	1330± 50 BP	cal BC 650– 690	746,6(– 7,1 m GOK)	VRI–1243
MÖ 3	MÖ 3/1 Holz	8800± 80 BP		741,2(–16,5 m GOK)	VRI–1244
	MÖ 3/2 Holz	7070± 80 BP	cal BC 5990–5820	747,5(–10,2 m GOK)	VRI–1245
	MÖ 3/3 Holz	5450±110 BP	cal BC 4460–4230	749,0(– 8,7 m GOK)	VRI–1246
MÖ 4	MÖ 4/1 Holz	7720±150 BP	cal BC 6680–6430	747,8(– 8,0 m GOK)	VRI–1247

Auf ca. 743,5 m SH wurden diese feinklastischen Sedimente durch lokale Sedimente (aus der Hangflanke) überschüttet. Ein Holzrest in einem Torfhorizont innerhalb dieser invers gradierten und tw. grobklastischen Sedimente auf 747,5 m SH wurde datiert mit 7070±70 BP.

Ab 749,0 m SH folgt bis GOK eine knapp 9 m mächtige Abfolge von Torfhorizonten bzw. anmoorigen Sedimenten und lokalen Schwemmfächersedimenten. Die Basis dieser Abfolge wurde auf dem Niveau von 749,0 m SH mit 5450±110 BP datiert.

In der Bohrung MÖ 4 wird die durchgehende Abfolge lokaler, vielfach grobklastischer Sedimente (Hangschutt, Murschutt) lediglich durch ein mächtiges Torflager unterbrochen, lakustrine Sedimente wurden nicht erbohrt. MÖ 4 liegt am Hangfuß zwischen dem Schwemmkegel am Rettenbachgraben und dem von Mayereinöden. Der Beginn der etwa 6 m mächtigen Torfentwicklung liegt auf 747,8 m SH und wurde mit 7720±150 BP datiert. Das Profil ist faziell und altersmäßig mit MÖ 3 korrelierbar. Der Umstand, daß grobklastischer Phyllit- bzw. Murschutt bereits auf Endteufenniveau von ca. 736 m SH sedimentiert wurde, legt nahe, daß das Vorflutniveau zu diesem Zeitpunkt gegenüber den rezenten Verhältnissen um mindestens 15 m tiefer gelegen haben muß.

Die salzachnahen Bodenaufschlüsse MÖ 1 und MÖ 2 unterscheiden sich lithofaziell und sedimentpetrographisch wie auch hinsichtlich der bislang vorliegenden Altersdaten von MÖ 3 und MÖ 4.

Bei MÖ 2 tritt im basalen Abschnitt eine Sequenz aus sandig-deltaischen und lakustrinen Sedimenten auf. Eine Korrelation mit MÖ 3 ist damit faziell zwar möglich, aber altersmäßig aufgrund des <sup>14</sup>C-Datums von 4370±60 BP am Top einer vergleichbaren Sequenz in der benachbarten Bohrung MÖ 1 wenig plausibel.

Bei MÖ 2 konnte ferner die jüngste Akkumulationsphase der Salzach erfaßt werden. Ein Torfhorizont im hangenden Profilabschnitt (ca. 746 m SH) wurde mit 1220±50 BP bzw. 1330±50 BP (cal. AD 650–880) datiert. Im Hangenden des Torfhorizonts stehen bis auf GOK noch ca. 7 m mächtige fluviatile Sedimente an, die größenordnungsmäßig seit dem Frühmittelalter sedimentiert wurden. Im Vergleich mit den anderen Profilen wird damit eine (?) Ero-

sionsphase bzw. Sedimentationslücke an der Basis des datierten Torfhorizonts deutlich, die nach den bisherigen Daten auf den Zeitraum zwischen 4370±60 BP und 1220±50 BP eingegrenzt werden kann. Der von TICHY (1986) beschriebene Fund von Bison und Elch in 6–8 m Tiefe aus der Schottergrube in den Aufhausener Wiesen – ca. 1 km nordwestlich des gegenständlichen Untersuchungsgebietes – ist u.U. in diese jüngste Akkumulationsphase einordenbar.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß aufgrund der Fazies und der Altersdaten davon auszugehen ist, daß um knapp 9000 BP das Vorflutniveau um mindestens 10 m und um ca. 7000 BP um mindestens 2,5 bis 2,2 m unter dem heutigen gelegen haben muß. Das gilt mit Einschränkungen auch für den Spiegel des Zeller Sees. Die Bohrung MÖ 3 belegt für den Zeitraum um 9000 BP ein lakustrines Environment und gibt damit einen Hinweis zur ursprünglichen Ausdehnung des Zeller Sees.

Aber auch in nachchristlicher Zeit muß aufgrund der 7 m mächtigen fluviatilen Sedimente in MÖ 2, die über dem mit 1220±50 BP bzw. 1330±50 BP (cal. AD 650–880) datierten Torfhorizont abgelagert wurden, gegenüber heute von einem um mehrere Meter tieferen Vorflutniveau ausgegangen werden.

Wenn man nach LAHNSTEINER (1956: 20; 1960: 148 ff) davon ausgeht, daß das Salzachbett bei Bruck eine Felssohle besitzt (Felssohle, die im Zuge neuzeitlicher Flußkorrekturen tiefer gelegt wurde), ergeben sich bereits bei einer geringfügigen Tieferlegung des oberstromigen Vorflutniveaus der Salzach (gegenüber den heutigen Verhältnissen) bzw. des Zeller Sees Probleme hinsichtlich des Abflusses der Salzach bzw. des Zeller Sees in die Taxenbacher Enge.

Detailliertere Ergebnisse zur Flußgeschichte des Gebietes werden durch eine Verdichtung der Datierungsreihe MÖ 1–MÖ 5 sowie durch eine eingehende sedimentpetrographische Bearbeitung des Kernmaterials erwartet. Die <sup>14</sup>C-Datierungen des umfangreich geborgenen organischen Materials aus Bohrkernen der Zeller Furche, des Saalfeldner Beckens bzw. aus Bohrungen, die anläßlich der Bodenerkundung für die Umfahrung Zell am See abgeteuft wurden, sind noch nicht abgeschlossen bzw. werden derzeit vorbereitet.

\*\*\*