

## Bericht 1986 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 65 Mondsee\*

Von WOLFGANG PAVLIK (auswärtiger Mitarbeiter)

in denen STURM auch Makrofossilien entdeckte. Bisweilen finden sich auch Sandsteinbänke. Das Alter konnte STURM mit Campan bis Maastricht festlegen. Diese Mergel sind in den meisten Streifenfenstern Oberösterreichs anzutreffen (Dissertationen von JANOSCHEK 1964, MAURER 1967, STURM 1968, BRAUNSTINGL 1986). In letzterer Arbeit, die die Flyschzone zwischen Steyr und Enns zum Thema hat, sind gleichartige Gesteine mit dem Namen „Brambergerbachschichten“ belegt worden. Offensichtlich handelt es sich um einen weit verbreiteten Gesteinstyp in der Oberkreide des Nordultrahelvetikums.

Bei Mainleiten zeichnet STURM eine kleine Querstörung ein, die das Ultrahelvetikum um 150 m versetzt. Diese Störung beruht letztlich nur auf einer einzigen Probe, die wegen schwacher faunistischer Anklänge zum Ultrahelvetikum gerechnet wurde. Stratigraphisch und lithologisch gehört sie aber viel eher zum 1. Horizont der Altlengbacher Schichten; es ergibt sich eine harmonisch verlaufende Nordgrenze des Fensters von Nußdorf, soweit die vielen Rutschungen überhaupt eine Aussage zulassen.

### Ostufer des Attersees

Hier existieren mehrere Schuppen, die überwiegend aus Zementmergelserie aufgebaut sind. Diese mächtige Kalkmergelserie mit bis 2 m dicken Bänken ist an der alten Kienbachstraße schön aufgeschlossen. Die Kienbachschuppe erstreckt sich von der Ortschaft Steinbach im Süden bis Seeleiten im Norden, wo ihre Überschiebungsbahn unter der Seeleitenrutschung vermutet wird.

Die nächste, im Norden folgende Schuppe dominiert wieder südfallende Zementmergelserie. Auch ihre Nordgrenze verhüllen ausgedehnte Massenbewegungen (Schachmahd, Hang östlich Steinwand am Wachtberg-Südhang), an denen sich auch mächtige quartäre Sedimente beteiligen.

Bei etwa 540 m NN im Alexander Bach treten ultrahelvetische Buntmergel zu Tage, begleitet von hellgrauen bis grünlichen Kalken. Diese Gesteine werden als westlicher Ausläufer des Aurachfensters (JANOSCHEK, 1964) aufgefaßt.

Zwischen Alexenau und Weyeregg findet man die Altlengbacher Schichten, häufig nur als Lesesteine in Rutschhängen oder durch Moränen verdeckt (wie beim Gasthaus Wachtberg). Im Norden bei Weyeregg sind weiters rote Mergel gefunden worden, leider nur in einer Rutschung im Graben östlich von Landeröd.

Abschließend sollen noch einige Beobachtungen vom Südrand der Flyschzone geschildert werden: Sowohl zwischen Mondsee und Attersee als auch im Dreieck Weißenbach am Attersee – Steinbach am Attersee – Aubodenhütte (nördlich vom Höllengebirge) prägen Bergstürze, Muren und Schuttfächer mit kalkalpinem Material die Landschaft.

An vielen Stellen findet man bis knapp an die Kalkalpen heran Lesesteine eines mürb verwitternden, gut sortierten Flyschsandsteins, oft in großen Blöcken. Vermutlich handelt es sich um Reste von Reiselberger Sandstein (Aufschlüsse im Steinbach östlich Kaisigen und an der Seeache bei Letten – Labschneider). Der Boden bei diesen Sandsteinen, oft auch die Unterlage der Bergstürze, weist rote Tone und Mergel auf; bisher waren alle ausgewerteten Proben fossilieer. Wahrscheinlich müssen diese roten Mergel zur ultrahelvetischen Buntmergelserie gezählt werden.

Der östliche Kalkalpenanteil der ÖK 65 Mondsee wurde zwischen Burgau, Aubodenhütte und Leonsberg neu kartiert.

An der Front des Höllengebirges liegt ein schmaler Streifen der Langbath-Scholle mit Schrambachschichten. Steinmühlenkalk lag nur in einigen Schuttblöcken vor. Die Spatkalke der Felsnase S Aubodenhütte muß noch genauer untersucht werden, aber es dürfte sich um Chiemgauer Schichten und Vilser Kalke handeln. Im Übergangsbereich zum Flysch sind vereinzelt rote Mergel, ?Buntmergelserie aufgeschlossen. Die Aufschlußverhältnisse nördlich des Höllengebirges sind außerordentlich schlecht, da Bergstürzmassen, insbesondere zwischen Weißenbach am Attersee und Geißwand das Areal bedecken.

Das Höllengebirge wird von Wettersteinkalken und im S von Wettersteindolomiten aufgebaut. Im N sind an der Basis geringmächtige Gutensteiner Schichten aufgeschlossen.

Eine Störung im Weißenbachtal versetzt dann diesen mächtigen Mitteltriasblock gegen W in die Tiefe und es verbleibt nur der schmale Zug des Sechserkogels und dessen Fortsetzung über Ackerscheid bis zur Drachenwand. Das Karnband zwischen der Mitteltrias und dem Hauptdolomit ist nur im Wilden Graben gut erkennbar. Mächtige Hangschuttmassen verdecken dann den Verlauf im Weißenbachtal. Die Grenze zwischen Obertrias und Mitteltrias verläuft zwischen den beiden Steinbrüchen W Weißenbach. Hier ist das Karn aber tektonisch abgeschert. Erst im Loidlbach, südlich Sechserkogel, sind wieder einige Karnlinsen aufgeschlossen.

Im Hangenden geht der Hauptdolomit in den Plattenkalk über. Dieser bildet ein Großteil des Areals zwischen Loidlbach und Leonsberg. Die Plattenkalke zeigen eine sehr große Farbvarianz und die schwarze Variante ist nur sehr schwer von den Kössener Schichten trennbar. Dieses Gebiet wird durch eine sehr intensive SW-NE-gerichtete Bruchtektonik geprägt.

Im Bereich Hoheneck – Scheiblingkogel – Kienbach liegende Juraserien. Zwischen Kote 808 m im Rußbachtal und Kienbach verläuft ein Streifen Adneter-Hierlatzkalk. Südlich dieser Zone treten in einem sehr breiten Areal Kirchsteinkalke auf.

Weiter gegen S erscheinen erneut Plattenkalke.

Im Rahmen der Bearbeitung des Blattes Mondsee wurde der kalkalpine Anteil, der von B. PLÖCHINGER bis 1970 aufgenommen wurde, nochmals übersichtsmäßig begangen. Hierbei konnten einige Ergänzungen gemacht werden.

In der Burgbachau sind S der Straße Schrambachschichten aufgeschlossen. Zwischen Kaiserbrunnen und Kreuzstein sind nördlich der Wettersteinkalke des Schafberg Tirolikums große Areale mit Schrambachschichten erkennbar. Bei der Kapelle Wiesenau kommt ein schmaler Streifen ?Buntmergelserie vor. Im Gebiet N der Drachenwand sind die Schrambachschichten weiter verbreitet als bisher auf den Karten ausgeführt wurde.

In dem Graben zur Obenauer Alm sind Gosausandsteine weit verbreitet. Die Allgäuschichten NW Ried sind als Kirchsteinkalke einzustufen.

W Gasthof Fürberg besteht das hügelige Wiesenge-  
lände aus Sandsteinen (Gosau?).

Die Kirchsteinkalkzone SW Himmelspforte sind nicht  
weit gegen E verfolgbar, hier liegen Hierlatzkalke und  
Plattenkalke vor.

Die Plattenkalke E Sommerau (B. PLÖCHINGER) sind  
Kirchsteinkalke.

Die Kirchsteinkalke sind am Südrand des Mönichsees  
weit verbreitet.

### **Bericht 1986 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 65 Mondsee\*)**

Von DIRK VAN HUSEN (auswärtiger Mitarbeiter)

Neben ausgedehnten Revisionsarbeiten wurden nur  
die Spuren der Lokalvergletscherung um die Eisenauer  
Alm und das Gebiet westlich der Vöckla kartiert.

Um die Eisenauer Alm ist eine Abfolge von Moränen  
erhalten, die von den Eiszungen aus den Karen des  
Suissen- und Mittersees abgelagert wurden. Den höch-  
sten Eisstand zeigt der mächtige N-S streichende Wall  
östlich Weinkogel (Weg von der Alm auf den Schaf-  
berg) an, der die westliche Begrenzung des Eisstromes  
markiert. Zu dieser Zeit waren die Lokalgletscher mit  
dem Eisstromnetz des Traungletschers verbunden, aus  
dem nur die Ackerschneid und der Hügel nördlich Buch-  
berghütten als Nunataker herausragten. Dieser trägt  
eine ca. 15 m mächtige Kappe aus Konglomeraten, die  
aus mäßig gerundeten Komponenten bestehen, von de-  
nen einige bereits Verwitterungserscheinungen zeigen.  
Es dürfte sich dabei um einen Eisstaukörper aus der  
Abschmelzphase der Rißeiszeit handeln.

Einen bereits wesentlich kleineren Eisstrom markiert  
die mächtige Moräne, auf der die Hütten der Eisenauer  
Alm stehen. Er zeigt gemeinsam mit den Wällen auf  
dem Rücken westlich des Grenzgrabens einen Glet-  
scherrand an, als beide Eisströme noch vereinigt, aber  
bereits wesentlich stärker zum Ackergraben hin orien-  
tiert waren.

Aus den ersten Abschmelzphasen dürften dann noch  
die deutlichen Wälle südlich des Weges Eisenauer Alm,  
Oberacker Alm (Kote 1003 m) sein, als beide Zungen  
bereits getrennt waren. Dieser Zeit sind auch die Wälle  
im Grenzgraben zuzuordnen. Die letzten Spuren der  
Eiszunge aus dem Suissensee Kar sind die Wälle, die  
das kleine Zungenbecken südlich der Jagdhütte um-  
schließen.

Im Bereich des Vöcklatales wurde der Rißgletscher in  
der Zellerseefurche in drei Lappen geteilt. Der erste  
überströmte den Sattel beim Hochmoos, der zweite die  
breite Mulde bei Haslau nördlich des Lackenberges,  
und der dritte drang nördlich des Kogler Berges bis ge-  
gen Langholz – Obermühlham vor. Dieser hinterließ  
einen breiten Wall, der von Hochfelder über Mazlröth –  
Hochfeld bis Unterreith zu verfolgen ist und mit einer  
Sanderschüttung ins Vöcklatal verbunden ist. Ihm vor-  
gelagert sind noch Reste von Moränenwällen bei Ober-  
mühlham und nördlich der Bahn bei Mazlröth, die einem  
etwas größeren Stand angehören dürften, ohne aber  
mit einer erkennbaren Sanderschüttung verknüpft zu  
sein. Beide Wallgruppen tragen eine ca. 1–2 m mächtige  
Verwitterungsschicht ohne Karbonate, die dunkel-  
braun gefärbt ist und diese Ablagerungen deutlich von  
den jüngeren Niederterrassen und den wesentlich stär-

ker verwitterten Moränen bei Reitzing und Pölzleiten  
abgrenzbar macht.

Die Eiszunge bei Haslau schüttete die weit ge-  
schwungene Moräne Radlhof – Golau auf, wodurch der  
Haltgraben zu seinem eigentümlichen Verlauf gezwun-  
gen wurde. Die Fortsetzung dieses Walles stellen die  
Wälle bei Breitenau – Vormoos dar. Äquivalente zu  
dieser Moräne sind die Wälle bei Oberholz – Jagdhub,  
die sich nach einer kurzen Unterbrechung noch nach  
Süden in einer deutlichen Staukante fortsetzen. Diese  
Wälle führen neben den Flyschgeschieben 20–30 %  
kalkalpines Material, das oft stark korrodiert ist (die  
Mächtigkeit der Verwitterungsschwarte konnte nicht be-  
obachtet werden).

Mit diesen Wällen ist der steile Übergangskegel nörd-  
lich Mühlbauern Säge und Angern verknüpft, der nach  
anfänglich steilem Gefälle und unruhiger Oberfläche in  
die flachere, glatte Hochterrasse Schlag–Schwendt  
übergeht.

Die kleinste der drei Eiszungen entwickelte sich über  
dem Sattel beim Hochmoos. Sie reichte bis ca. 400 m  
südlich der Vormoos Mühle und hinterließ den deutli-  
chen Wall bei Ebnat und äquivalente Sedimente östlich  
der Vöckla. An diese schließt eine Hochterrasse an, die  
bis über die Vormooser Mühle zu verfolgen ist. Durch  
die Erosion der Vöckla ist in dem breiten solifluidal  
überformten Moränenwall eine ausgedehnte Massenbe-  
wegung entstanden, die wahrscheinlich noch nicht zur  
Ruhe gekommen ist.

### **Blatt 67 Grünau im Almtal**

#### **Bericht 1986 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 67 Grünau im Almtal**

#### **Report 1986 on Geological Mapping in the Northern Calcareous Alps on Map Sheet 67 Grünau im Almtal**

Von OLE GRAVERSEN, KIM ZINCK JØRGENSEN,  
CHRISTIAN KRÜGER & JENS SÖLLING  
(auswärtige Mitarbeiter)

In 1985 a mapping program was established in the  
Northern Calcareous Alps in the Grünau area by Institut  
for almen Geologi (Institute of General Geology), Uni-  
versity of Copenhagen, involving a group of under-  
graduate students (\* = Diplomkartierungen). Two map-  
ping areas are situated south of the Cretaceous Flysch  
Zone:

1) Hauergraben – Zwieseleck (J. SÖLLING\*)

2) Kasberg (C. KRÜGER\*)

while two areas ESE and NE of Grünau cover the  
Grünau Halbfenster (Flysch) and the adjoining part  
of the Northern Calcareous Alps to the south and  
north:

3) Geißstein – Schindbach – Brenntbach (K. Z.  
JØRGENSEN\*)

4) Tissenbach – Hochsalm (O. GRAVERSEN).

For the areas 1, 2 and 3 the mapping program was  
completed in the summer 1986.