

## Blatt 72 Mariazell

### Bericht 1982 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 72 Mariazell

Von FRANZ K. BAUER

Neue Straßenaufschlüsse ermöglichten eine Reihe von Beobachtungen, welche schon ältere Ergebnisse sehr gut ergänzten. Eine Forststraße führt vom Winkelbachgraben süd- bis südostwärts um den Saurüssel in den Teufelsgraben und weiter um die Gogonzmauer in den Brennleitengraben. Gogonzmauer und Saurüssel bestehen aus Dachsteinkalk von geringer Mächtigkeit. Südlich des Saurüssel zeigen Aufschlüsse, daß auch hier zwischen Dachsteinkalk und Hauptdolomit Übergangsschichten liegen, welche durch eine dolomitisch-kalkige Wechselfolge mit grünen Tonlagen gekennzeichnet sind. Von besonderem Interesse sind dünnbankige, stärker verfaltete dunkle Kalke mit Hornstein. Ähnliche Hornsteinkalke wurden bereits früher östlich des Klauskogel gefunden, wo der Dachsteinkalk als Riffkalk ausgebildet ist.

Die Übergangsschichten sind teilweise der lagunären Flachwasserfazies zuzuordnen, bei der die grünen Tonlagen als Horizonte des Trockenfallens zu deuten sind. Im Profil Neuhaus liegen darüber Kössener Schichten, welche wieder vom Oberrhät-Riffkalk überlagert werden. Es liegt hier eine Faziesentwicklung vor, die von Flachwassersedimenten in Beckensedimente führt, wobei die letzteren in Beziehung zu den Riffkalen stehen. Im Falle der Hornsteinkalke liegen ebenfalls Beckensedimente vor, die eine randliche Lage zu Riffkalen haben, doch kam es hier nicht zur Entwicklung von Kössener Schichten.

Im unteren Straßenteil wurden bei etwa 800 m Sh. rötliche und grünliche quarzitischeschiefer im Hauptdolomit aufgeschlossen. Es handelt sich dabei um eine kleine Scholle von Werfener Schichten, die an einer Störung relativ hoch heraufgeschuppt wurde.

Einige kleine Linsen von Hierlatzkalk findet man im Hauptdolomit liegend an der Straße, welche vom Winkelbachgraben nordwestwärts zum Schwarzen Ötscher führt. Südlich des Schwarzen Ötschers schlossen Forststraßen Hierlatzkalke und Breccien auf.

Breccien mit großer flächenhafter Verbreitung liegen im Bereich der Herrenalm. Die Komponenten sind vorwiegend Hierlatzkalke, weiters hellere und dunkelgraue Kalke und Hornstein. Das besondere Merkmal dieses Gesteins ist, daß im Verband der Breccien größere Schollen von Dachsteinkalk liegen.

Siehe auch Bericht zu Blatt 54 Melk von W. SCHNABEL.

## Blatt 83 Sulzberg

### Bericht 1982 über geologische Aufnahmen auf Blatt 83 Sulzberg

Von PAUL HERRMANN

Im Berichtsjahr wurden vor allem die quartären Sedimente im Weißbach- und Rotachtal untersucht. Dabei wurde festgestellt, daß Moräne in beiden Tälern wesentlich weniger verbreitet ist als bisher angenommen. Weite Bereiche besonders im S und E der Verebnung von Langen werden von Seetonen eingenommen. Sie unterscheiden sich von den Tonen, die weiter W ober-

halb des Bregenzer Ach-Tales bei Kennelbach auftreten, durch das Vorkommen von Baumpollen. Doch widerspricht das Auftreten von *Artemisia* und *Helianthemum* dem Vorhandensein einer geschlossenen Waldbedeckung, wie eine Untersuchung durch Frau Dr. I. DRAXLER ergab. Da über diesen Sedimenten nur eine ganz dünne Humusschicht liegt, ist spätglaziales Alter anzunehmen.

Noch jünger scheinen die geröllfreien Feinsedimente zu sein, die im Weißachtal bei Unterlitten gefunden wurden und bis zur Straße Krumbach-Oberstauen, also 20 m über das heutige Flußbett, emporreichen. Hier wurde bei einer gemeinsamen Begehung mit Frau Dr. I. DRAXLER ein Fichtenzweig gefunden, der nach Ansicht beider Beobachter ungestört in einer Sedimentlage, die besonders reich an organischem Material war, lag. Eine Untersuchung dieses Zweiges nach der <sup>14</sup>C-Methode, die freundlicherweise vom Institut für Radiumforschung und Kernphysik der Österr. Akademie der Wissenschaften durchgeführt wurde, ergab rezentes Alter; die von Frau Dr. I. DRAXLER durchgeführte Pollenanalyse zeigte eine Bildung des Sediments unter Waldklima.

Weiters wurden die in die Untere Süßwassermolasse (Kojen-Schichten und Weißbach-Schichten) eingeschnittenen Tobel am SE-Hang des Sulzberges begangen. Es konnte bestätigt werden, daß in der USM, im Gegensatz zur Oberen Süßwassermolasse, die Nagelfluhbänke im Streichen weit aushalten. Die mikropaläontologische Untersuchung brachte außer, vermutlich aus dem Flysch umgelagerten Sandshalern und Schwammnadeln, nur einige Reste, die sich nach Auskunft von Dr. F. STOJASPAL auf die Landschneckenfamilie Limacidae beziehen lassen.

## Blatt 100 Hiefalau

### Bericht 1982 über geologische Aufnahmen in den Gesäusebergen auf Blatt 100 Hiefalau

Von FRANZ K. BAUER

Die Grenze zwischen der Trias der südlichen Gesäuseberge und dem Paläozoikum folgt dem Johnsbachtal. Die unteren Hänge nördlich Johnsbach werden von Quarziten der Prebichlschichten aufgebaut, darüber folgen Haselgebirge und Werfener Schichten. Aufschlüsse von diesen Schichtgliedern findet man an der nördlich Johnsbach führenden Straße, welche sich über Bergstadel östlich bis zum Wolfbauer Sattel hinziehen.

Neu gefunden wurde eine kleine Scholle von Alpinem Muschelkalk, die an der Forststraße NE Ghf. Donner mit dünnbankigen Bank- und Wurstelkalen aufgeschlossen ist.

Über den Werfener Schichten reihen sich Dachsteinkalkfelsen, die ostwärts an Mächtigkeit zunehmen und am mächtigsten im Gebiet Wolfbauerturm-Stadelfeldschneid sind.

Nördlich schließt ein Zug von Raibler Schichten an, die eine eigene Fazies aufweisen, welche A. BITTNER (1886) als Hüpflinger Fazies bezeichnete. Dieses Schichtpaket zieht vom Kainzengabel über Gamsstein zur Stadelfeldschneid. Etwa 80–100 m mächtige Hornsteinkalke fallen mittelsteil südwärts unter Dachsteinkalk ein. Unter diesen Kalen liegen 10–20 m mächtige dunkle Mergel, aus denen Halobienfunde bekannt sind. Gegen den Ödstein werden die Raibler Schichten durch eine Störung getrennt.

Das Raiblerprofil Stadelfeldschneid setzt sich östlich am Hochhäusl fort. Weiter gegen Osten findet man an der Basis des Dachsteinkalkes nur mehr geringmächtige, teilweise auskeilende Hornsteinkalke, welche sich östlich um die Dachsteinkalkscholle des Hochhäusl herum verfolgen lassen. Diese Scholle ist vom Dachsteinkalk Haselkogel–Lugauer durch eine Störung, welche über den Hüpflinger Hals verläuft, getrennt. In dieser Fuge zwischen den beiden Dachsteinkalkbögen liegen Liasfleckenmergel.

Der Dachsteinkalk des Lugauer ist nördlich sehr deutlich tektonisch gegen Hierlatzkalke und Allgäuer Schichten begrenzt. Etwas NE liegt bei ca. 1400–1450 m Sh. eine kleine tektonische Scholle von Werfener Schichten. Gegen SE schließt ein größeres Gebiet mit Haselgebirge und Werfener Schichten an. Haselgebirge mit Gips ist im Sulzbach zwischen 800 und 1150 m Sh. aufgeschlossen.

Die Werfener Schichten ziehen ostwärts über das Radmertal und liegen hier an der Basis von Wettersteindolomit bzw. -kalk. Nach der Karte von O. AMPFERER 1 : 75.000 (1933) nehmen SE des Radmertales die mitteltriadischen Dolomite eine große Fläche ein. Es zeigte sich, daß davon größere Teile vom Wettersteinkalk aufgebaut werden.

Von Interesse war noch, daß sich die große NW–SE-Störungslinie Erzbach–Radmerbach im Weißenbach fortsetzt, in dem bei ca. 900 m Sh. eine kleine Schuppe von Werfener Schichten liegt.

### **Blatt 117 Zirl**

#### **Bericht 1982 über geologische Aufnahmen im Kristallinanteil auf Blatt 117 Zirl**

Von AXEL NOWOTNY (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden Revisionsbegehungen im Bereich westlich Hundstal südlich von Inzing durchgeführt. Im Gegensatz zu dem Westabhang des Rangger Köpfls zeigt das Gebiet starke Überlagerung von Hangschutt und Bergsturzmaterial bis in den Bereich des Enterbaches. Einzelne Aufschlüsse entlang des Forstweges werden durchwegs von Augengneis aufgebaut. Einschaltungen von Glimmerschiefer, wie sie gut aufgeschlossen im Bereich der Forststraße des Hundstales Richtung Inzinger Alm beobachtet werden konnten, sind nur in Form von Lesesteinen fortzusetzen. Eine ähnliche Situation ist im Flauerlinger Tal westlich des Kanzingbaches zu beobachten. Auf Grund der mächtigen Hangschuttüberlagerung und Einschaltung glazialer Ablagerungen treten Aufschlüsse von Augengneis lediglich als Härtlingsrücken zu Tage. Einschaltungen von Glimmerschiefer sind ebenfalls nur auf Grund von Lesesteinen nachzuweisen. Zusätzlich wurden Begehungen im westlichen Grenzbereich des Kartenbalttes und im Gebiet des Blahnbaches durchgeführt. Auf Grund der starken quartären Überlagerung, sind im Liegendanteil die Chloritphyllite, Karbonatschiefer und Serizitphyllite nicht aufgeschlossen. Gegen Süden folgt eine durch Hangschutt bedeckte Abfolge von phyllitischen Glimmerschiefern und Quarzphyllit, untergeordnet auch Chloritphyllit. Einschaltungen von hellen Quarziten sind im Grenzbereich zu den überlagernden Glimmerschiefern zu beobachten.

Wie schon in den Berichten 1976–1981 festgestellt, ist ein generelles Streichen in E–W Richtung mit einem

Einfallen zwischen 30° und 80° im kartierten Gebiet vorherrschend.

Glaziale Überlagerungen finden sich relativ konstant bei etwa 1000 m Seehöhe, darüber hinaus in 1250 und 1400–1500 m Seehöhe.

### **Blatt 123 Zell am See**

#### **Bericht 1982 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone im Saalbacher Tal auf Blatt 123 Zell am See**

Von HELMUT HEINISCH und MARIANNE NIGGLI (auswärtige Mitarbeiter)

Seit dem Jahre 1981 wird das Kartenblatt Zell am See von Mitarbeitern und Studenten des Instituts für Allgemeine und Angewandte Geologie der Universität München aufgenommen. An den bisher fertiggestellten Kartenteilen haben die studentischen Hilfskräfte ANDREA FUOSS, KNUT HANKE, ANNEGRET LOSER, ERNST QUITTERER und WOLFGANG SPRENGER mitgewirkt.

Die Aufnahmen wurden in einem bisher wenig untersuchten Teil der Wildschönauer Schieferserie begonnen, der sich zwischen dem Schwarzleotal im Norden über den Bereich des Saalbacher Tales bis zum Salzachtal erstreckt. In diesem Bereich stehen vorwiegend karbonatfreie, fossilere, schwach metamorphe, terrigene Klastika an, die aus einer monotonen Wechselfolge von Phylliten bis Tonschiefern, Metasiltsteinen und Metasandsteinen (Arkosen, Grauwacken, Quarzite) bestehen. Es wurde versucht, Bereiche mit den jeweils reinen Endgliedern der Wechselfolge in der Kartierung als Tonschiefer bzw. Quarzite auszukartieren und der „Wildschönauer Schieferserie allgemein“ gegenüberzustellen.

Allgemein ist das sedimentäre Lagengefüge noch gut erhalten. Die Gesteine sind unterschiedlich stark geschiefert. In stärker deformierten Bereichen wird das primäre Lagengefüge durch Deformationsstrukturen und sigmoidale Scherflächensysteme abgelöst. Es herrscht flache Lagerung der Gesteine vor, wobei Einfallswerte um 0–30° dominieren. Die Richtung des Einfallens pendelt um die Südrichtung. Meßbare B-Achsen sind selten und als Schleppepfalten zu interpretieren, da sie meist an Störungen auftreten. Ein Großfaltenbau ist nicht nachweisbar, hingegen herrscht Blocktektonik mit steilen Störungen verschiedener Raumlage vor. Flachliegende schieferungsparallele Bewegungszonen sind ebenfalls erkennbar, aber sehr schwer zu verfolgen. Klare Beweise für eine Decken- oder Schuppentektonik fehlen im bearbeiteten Kartenausschnitt. Der Bereich um das Spielberghaus zeigt abweichende Lagerungsverhältnisse mit Saigerstellung der Schichten. Außerdem bündeln sich hier mehrere Störungen verschiedener Raumlage.

Im Saalbacher Sonnenhang sind die Gesteine weitgehend atektonisch verstellt, außerdem liegt auf den mit dem Hang einfallenden Tonschieferfolgen ein periglazial umgelagerter Grundmoränenschleier wechselnder Dicke auf. Diese Phänomene erschweren die Kartierung von Leithorizonten sehr.

Der stratigraphische Umfang der Wildschönauer Schiefer des Saalbacher Tales ist derzeit noch völlig offen. Allgemein wird eine Unterteilung in „tiefere“ und „höhere Wildschönauer Schiefer“ postuliert (MOSTLER, 1971). Die Anwendbarkeit dieser Gliederung auf das Untersuchungsgebiet wird derzeit überprüft.