

Hornsteinkalk steckt am Halsattel linsenförmig in der Breccie. Wichtig ist aber der Befund, daß die Breccien unter die Lias-Dogger-Kieselschichten eintauchen. Die Breccien liegen am Halsattel im Hangenden des Hierlatzkalkes, doch scheinen sie an anderen Stellen auch tiefer oder an seiner Basis gelegen zu sein. Die früher versuchte Deutung als Gosau ist unrichtig. Über den Kieselschichten mit einem Radiolaritband folgen Würzner Kalke und Plassenkalk (Stubwieswipfel).

Im Talboden südlich Edelbach oberhalb des Dammes beim Gasthaus Grundner gewährten umfangreiche Drainagen einigen Einblick in den Aufbau der Talfüllung. Torfablagerungen, oft reich an Schilf- und Holzresten, füllen fast den ganzen Talboden. Soweit zu beobachten war, wird der Torf bis 2 m mächtig und liegt auf einem buckligen Moränenuntergrund. Stellenweise bildet ein humoser schluffiger Ton die basale Schicht. Der Aufbau der schonfrüher kartierten kleinen Hügel in der Nähe der Bahn war nun ein wenig deutlicher zu sehen. Sie bestehen aus einem sicherlich durch den Gletscher gebildeten Gemisch von Haselgebirgston mit Moränenmaterial. Auch am Ostrand kommt ähnliches Material unter dem Torf zum Vorschein. Nahe dem erwähnten Damm konnten auch die Reste des ehemaligen Teichschlickes, gelegentlich mit Muscheln festgestellt werden.

### 30.

#### Bericht 1971 über Aufnahmen auf Blatt 96 (Bad Ischl)

Von G. SCHÄFFER (auswärtiger Mitarbeiter)

Gebiet W Traun (Hallstatt-Weißenbachtal bei Bad Goisern)

Die Dachsteinkalkfazies liegt im Gebiet W der Traun zwischen Hallstatt und Weißenbach bei Bad Goisern mit einer leichten Antiklinale (E-W-Achse) — z. B. im Weißenbachtal — scheinbar über der im E anschließenden Hallstätter Zone. Diese Aufwölbung reicht etwa bis zum Gosautal. S davon fallen die Dachsteinkalke gegen SE zum Hallstätter See ein und bilden mit den Dachsteinkalken des Sarsteins eine Mulde.

Aus diesem Gebiet kann man etwa folgendes Sammelprofil erstellen: Reste von Haselgebirge und Werfener Schichten — ca. 350 m Mitteltriasdolomit — karnische Schiefer, Sandsteine und Kalke.

Es konnte SW von Steg auf der kleinen Gaißau folgendes Profil beobachtet werden: Mitteltriasdolomit — Buntdolomit (2,5 m, ? Ladin) — dunkelgraue arenitische Kalke (1,5 m) — dunkelgraubraune Schiefer mit Pflanzenhäcksel (14 m) — Oolith-Onkoidkalk mit Cidariskeulen, kleinwüchsigen Korallen und Bivalven (1,5 m) — Limonitkruste (5 cm) — dunkelgraue sandige Schiefer mit Pflanzenhäcksel (4 m) — Sandstein mit Pflanzenhäcksel (1,2 m) — gelber sandiger Ton (5 cm) — rosa gefärbter Dolomit (1,5 m).

Darüber folgen 150 bis 200 m Dachsteindolomit (Hauptdolomit), weiters 250 m meist dolomitierter Dachsteinkalk (Glieder B i. S. A. G. FISCHER, 1964, dominiert, Glied C ist häufig dolomitisiert) darüber ca. 300 m dickgebankter Dachsteinkalk, zum Teil mit großwüchsigen Megalodonten und vereinzelt Bänken mit Thecosmilien (z. B. W Klausshof).

NW Hallstatt im Bereich Schneidkogel—Hühnerkogel—Gosauack—Sattelalm liegt dem Dachsteinkalk noch eine gringmächtige Juraschichtfolge auf, die dem Klauskögerl S des Plassen liegenden Profil gleicht.

Über Dachsteinkalk folgen gelegentlich als Spaltenfüllungen Klauskalke mit Mangan-krusten. Es folgt eine Breccie (bis 25 m mächtig). Die Komponenten bestehen überwiegend aus Dachsteinkalk, sie können eine Größe von 5 m erreichen und sind überwiegend eckig, nur die kleineren Komponenten sind teilweise gerundet. Vereinzelt treten auch Crinoiden-

kalke und Rotkalke als Komponenten auf. Die Matrix besteht aus rotem Mikrit und tritt nur als Zwickelfüllung auf. Es könnte sich dabei um den Sedimenttyp eines Olisthostroms handeln. Darüber folgt 4 m mächtiger Radiolarit (? Dogger).

Im Karmos NW der Steingraben-Schneid liegen noch Rotkalke mit wellig bis knolligen Schichtflächen darüber. Es dürfte sich um Acanthicus-Schichten handeln.

Die Hallstätter Zone ist W Goisern sehr lückenhaft aufgeschlossen. N des Klappkogels und der Trockertannalm stehen Pedataschichten an. Diese werden von Werfener Schichten überlagert, die vermutlich die Basis der Dachsteinkalkfazies bilden. W des Mühlkogels ist eine kleine Rippe aus Buntdolomit (? Ladin) und gebanktem Hornsteinkalk (? Ladin) und gebanktem Hornsteinkalk (? Pötschenkalk) zu beobachten.

In der weiter N anschließenden Jochwand ist folgendes Juraprofil aufgeschlossen: Allgäuschichten, die im Hangenden sehr kieselig werden und mit einer 50 cm mächtigen Hornsteinbreccie abschließen können, darüber Oberalmer Schichten und Tressensteinkalk. Diese fallen im Weißenbachtal mit 60° unter die Mitteltriasdolomite der Dachsteinkalkfazies ein. Die Jochwand findet E der Traun ihre Fortsetzung in der Ewigen Wand, wo die Juraschichtfolge von Hallstätter Kalk unterlagert wird.

## Sarstein

Am Sarstein folgen im N-Hang von der Höhe des Pötschen-Passes zum Kleinen Sarstein über 60° nach SW fallenden Werfener Schichten Dolomite, die bis jetzt noch nicht der Mittel- oder Obertrias zuzuordnen waren (Karn fehlt). Über diesen Dolomiten liegt Dachsteinkalk, der im Sattel zwischen Kleinem und Niedermem Sarstein häufig Triasinen führt. Der Kleine Sarstein wird aus drei leicht überkippten N-vergenten Falten aufgebaut. Diese bestehen aus Dachsteinkalk und einer Jurasichtfolge: Rotkalk, der Spalten im Dachsteinkalk ausfüllt, darüber Radiolarit und Rotkalke (? Acanthicus-Schichten) und Tressensteinkalk. Im Bereich des Sattels wurden Hallstätter Kalke (Hangendrotkalk mit Übergängen zu Zlambachmergeln) in verkehrter Lagerung angetroffen. Diese Kalke wurden durch Ammoniten und Conodonten ins Nor eingestuft. Ebenso wurden Reste von blaugrauen Tonen (? Haselgebirge) und Sandsteinbröckchen (? Werfener Schichten) beobachtet. S des Sattels (Störungszone) schließt die Hauptmasse des Sarsteines an. Diese besteht im Liegenden aus Dolomiten (Glied B und C, Glied C häufig dolomitisiert) und im Hangenden aus Dachsteinkalk (Glied C dominiert). Am SE-Eck des Sarsteins kann man von der Koppenbrüllerhöhle eine Verzahnung der beiden Schichtglieder beobachten. Am Niederen Sarstein treten N-S-Achsen auf.

## Gebiet zwischen Raschberg und Rettenbach

Der Raschberg ist ein Teil einer Aufwölbung, die in der Trias angelegt wurde, Synsedimentäre, obertriadische Zerrspalten sind sehr häufig S der Lambacher Hütte anzutreffen.

Die Schichtfolge umfaßt Haselgebirge, Werfener Schichten, Anisdolomit, geringmächtigen ?Gutensteiner Kalk, eine Breccie, für die der Zeitraum von Oberanis, Ladin und unterem Karn zur Verfügung steht, Grauvioletten Bankkalk, Massigen Hellkalk, der sich mit Rotem Bankkalk verzahnt (dieses Niveau kann auch durch Hornsteinkalke = Pötschenkalk oder helle bis graue Bankkalke vertreten sein, Karn-Nor) und Hangend Rotkalk (Nor). Zlambachmergel und Fleckenmergel treten nur am Nord- und Südrand des Raschberges auf.

N des Raschberges herrscht eine „Schollentektonik“. Einzelne Triasschollen (Hallstätter Kalk mit einer Schichtfolge von Grauviolettem Bankkalk (Jul) bis Hangend

Rotkalk (Nor) ragen aus den Allgäuschichten auf. Früher wurden sie als Deckschollen betrachtet.

Im Grabenbach und beim Fuchsboden sind in den Fleckenmergeln vermutlich Schlammströme zu beobachten. Ihr Liefergebiet könnte der S gelegene blankgefegte Raschberg sein.

Diese Schollen werden durch das Plateau des Höherstein, der eine Schitfolge von Allgäuschichten, Oberalmer Schichten und Tressensteinkalk aufweist, überlagert. Die tektonische Zerlegung des Gebietes fällt vermutlich in den Dogger. Die Juraplatte liegt im N über Dachsteinkalk des Toten Gebirges. Ihre Schichtfolge beginnt mit roten Jurakalken(?Lias oder ?Dogger) und Radiolarit, darüber folgen Oberalmer Schichten, an deren Basis wiederum N der Rettenbachalm Olisthostrome auftreten, diese gehen im Hangenden in Tressensteinkalk über.

Der sedimentäre Zusammenhang erscheint im S des Höherstein zwischen Hallstätter Fazies und Juraplatte gesichert. Im Norden dürften die Verhältnisse ähnlich sein. Somit kann man annehmen, falls in den Oberalmer Schichten keine Störung liegt, daß die Dachsteinkalkfazies des Toten Gebirges und die Hallstätter Zone zwischen Bad Ischl und Bad Aussee schon vor Sedimentation der Juraplatte des Höherstein, also präalmisch, benachbart waren.

### 31.

## Geologische Aufnahmen 1971 auf Blatt Lanersbach (149) und Blatt Zell am Ziller (150)

Von OSKAR SCHMIDEGG (auswärtiger Mitarbeiter)

In diesem Jahre wurde hauptsächlich der Süd- und Südosthang des Bergrückens Penken—Gschößwand bearbeitet, wobei besonders dahin gezielt wurde, die Verbindung zwischen dem von mir bisher östlich des Zillertales aufgenommenen Gebietes von Gerlos und dem Bereich SW des Tuxbaches, der von W. FRISCH neukartiert wurde (Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. 1967), herzustellen.

Entsprechend den Verhältnissen im Gerlosgebiet, treten hier zwei Stockwerke auf, die sich nach Material und Bau deutlich unterscheiden. Im unteren Stockwerk liegen Schuppenzonen mit lang anhaltendem Streichen vor, die durch Lagen von Hochstegenkalk bzw. ähnlichen Kalkmarmoren getrennt sind.

Über dem Porphyrgranitgneis (Augengneis), der der zentralen Gneiszone der Zillertaler Alpen angehört und noch ganz auf der Südseite des Tuxbaches verbleibt, folgt die Zone des namensgebenden Hochstegenkalkes, der auch hier Schieferlagen führt. In ihm ist der Tuxbach in tiefer Klamm eingeschnitten und auf ihm liegt auf einer talein ansteigenden z. T. mit Moränen bedeckten Verflachung die Ortschaft Finkenberg.

Die darüber sich erhebenden Steilstufen werden von den Porphyrmaterialschiefern aufgebaut, die gegen Mayrhofen in einen einzigen 500 m hohen Steilabfall übergehen. Es sind hauptsächlich helle Arkosen und Porphyroide mit spärlichen Einlagerungen von dunkelgrauen und grünen (chloritischen) Schiefern.

Die Steilstufe wird durch ein Marmorband abgeschlossen, das SW Burgstall eine Felswand bildet und mit dem Burgstall-Schrofen den einzigen Felsaufschluß mitten im Talboden des Zillertales darstellt. Nach W konnte es bis unter Altenstall verfolgt werden.