

Aufnahmen 1972 auf den Blättern St. Wolfgang (95) und Hallein (94)

Von BENNO PLÖCHINGER

1. Aufnahmen auf Blatt St. Wolfgang

Für die Ergänzung der Erläuterungen zur Geologischen Karte des Wolfgangseegebietes wurden um St. Gilgen und Strobl sowie in der Nördlichen Osterhorngruppe restliche Untersuchungen durchgeführt. Zwischen Ischl und Strobl wurde durch Neuaufnahmen 1:10.000 das Ziel verfolgt, die Fertigstellung des Kartenblattes St. Wolfgang 1:50.000 voranzutreiben.

a) Untersuchungen im Bereich der geologischen Karte des Wolfgangseegebietes.

Nach freundlichem Hinweis von Herrn Mag. BREUER, St. Gilgen, wurde der Hippuritenkalk-Aufschluß 40 m WNW Gasthof Post, St. Gilgen, das zum südlichen Ende der Hippuritenkalkrippe des Lohwandls gehört, näher untersucht. Dünne rote Mergel-einschaltungen in den grauen Mergeln, die mit mittelsteilem südlichen Einfallen dem Hippuritenkalk aufruhend, führen nach H. STRADNER eine fraglich unterkretazische Nannoflora und die von W. FUCHS untersuchte Mikrofauna ließe eine solche Einstufung am ehesten zu. Wahrscheinlich handelt es sich um umgelagerte Fossilien in einem mit dem Hippuritenkalk in das Coniac zu stellenden Sediment; die Einschwemmung eines unterkretazischen Materials in die Flachwassergosau des Wolfgangseealtales erscheint ohne weiteres möglich.

Interessante Einblicke boten die Grundaushübe für die Irlreith-Appartement-Häuser in St. Gilgen. Hier mischen sich in einem rutschungsgefährdeten Gebiet dunkle Gaultflyschtone mit eoziänen Buntmergeln des Ultrahelvetikums.

Herrn Wolfgang JIRIKOWSKI, Hintersee, verdanke ich eine Megafossilaufsammlung im Saubachgraben der Zwölferhorn-Westseite. Herr Dr. L. KRYSZYN hat die Ammoniten in dankenswerter Weise bestimmt und mir anlässlich einer gemeinsamen Exkursion in den Saubachgraben wertvolle Hinweise gegeben. Die Ergebnisse der im Detail durchgeführten Untersuchungen in diesem Graben werden in den Erläuterungen zur Wolfgangseekarte nur auszugsweise und vorläufig mitgeteilt.

Am neu gebauten, noch nicht freigegebenen Fahrweg zur Schartenalm, der SW Strobl von der Bundesstraße abzweigt, sind Buntmergel des Ultrahelvetikums, Gaultflysch und Reiselsberger Sandstein aufgeschlossen, Sedimente, die zum Strobler Fenster gehören. Gaultflysch liegt in 640 und 740 m Seehöhe vor und der Reiselsberger Sandstein tritt vor einer gegen Westen ausholenden Kehre, in 830 m Seehöhe auf. Die sanft NNW-fallenden Buntmergel, die in 5 m Länge und 2 m Höhe an der südlichen Straßenböschung südlich der Breitenbachquelle angeschnitten wurden, bestehen aus braungrauen, mürben Mergelschiefern mit Manganhäuten und darin eingeschalteten roten Tonschieferlinsen. Diese führen eine mitteleozäne Nannoflora (det. H. STRADNER) mit *Discoaster deflandrei*, *Reticulofenestra* sp., *Sphenolithus radians* und *Chriphragmalithus cristatus*.

Zu den am Moosgraben SW Strobl in 620 m Seehöhe aufgeschlossenen oberkretazischen Buntmergeln des Ultrahelvetikums gehören vor allem weißlichgraue, dunkel gefleckte, ± harte, gebankte bis schiefrige Mergel. Sie stimmen faziell wie nannofloristisch mit den Buntmergeln überein, die auf Blatt Ruhpolding, E Eisenärzt, mächtig entwickelt sind. Herrn Dr. FREIMOSER verdanke ich die Führung zu diesem Vorkommen. Aus dem Sediment des Moosgrabens bestimmte H. STRADNER *Micula staurophora*, *Watznaueria barnesae*, *Cretarhabdus anthophorus*, *Prediscosphaera cretacea*, *Cribrosphaerella ehrenbergi*, *Arkangelskiella* sp., aus dem Sediment E Eisenärzt *Micula staurophora*, *Watz-*

naueria barnesae, *Cretarhabdus crenulatus*, *Eiffelithus turriseiffeli*, *Cribrosphaerella ehrenbergi*, *Zygodiscus spiralis* und *Lucianorhabdus cayeuxi*.

b) Aufnahmen beiderseits des Ischltales zwischen Strobl und Bad Ischl.

Bei der Aufnahme im Bereich der über 1000 m mächtigen „Fahrenberg-Gosau“ N des Rettenkogels verdienen die sicherlich tiefmalmischen, kieseligen, radiolarienreichen Sedimente nahe der Sonntagskaralm hervorgehoben zu werden. Sie bilden dort die Basis der etwa 200 m mächtigen, meist locker durch ein lateritisches Bindemittel gebundenen, groben Transgressionskonglomerate der Gosau. Das Gestein ist vorwiegend hellocker bis rötlich, feinkörnig bis dicht, hat einen muscheligen Bruch und zeigt auf den Klufflächen Mangandentriten. Gegen das Liegende finden sich lokal Übergänge zu einem intensiv roten Radiolarit.

N der Moosgassner Alm werden die Konglomerate von grauen Gosausandsteinen und Mergeln überlagert. Der vom Ort Weißenbach ausgehende neue Fahrweg zu dieser Alm schließt die fossilreichen Sedimente quer zum Streichen auf; die systematisch entnommenen Proben versprechen eine genaue mikrofaunistische Horizontierung.

Die Gosaukonglomerate eines etwa kilometerlangen Rückens überlagern S zwischen Weißenbach und Voglhub die Gosaumergel und -sandsteine mit steilem NNE-Fallen.

Gut gerundete, bis zu mehrere Meter große Blöcke, die zwischen den Koten 640 und 729 im Grenzbereich der feinklastischen Ablagerungen zum Hangendkonglomerat aufruhend, dürften am Südrand des Ischltales eine Eisrandterrasse markieren.

Die zur Gosau des Wolfgangseetales gehörende nordfallende Serie zwischen dem Ischltal und dem Nussensee weist in ihrem stratigraphisch tiefsten Teil eine etwa 150 m mächtige Folge deutlich gradiert Sandsteine und quarzreicher Fein- bis Mittelkonglomerate mit Mergelschiefereinschaltungen auf. Gegen das Hangende werden die Sedimente von 150 bis 200 m mächtigen grauen Sandsteinen abgelöst, deren zunehmend dicke Mergelschiefereinschaltungen eine Flachwassermikrofauna des Coniac aufweisen. Als stratigraphisch höchste Gosauablagerungen sind die etwa 200 m mächtigen, roten Globotruncanen- (Nierentaler-)Mergel zu nennen, die im Bereich von Lindau weitgehend von pleistozänen Ablagerungen bedeckt werden.

Die konglomeratreichen Sedimente des tiefsten Niveaus wurden W des Nussensees von Gesteinen der Hallstätter Fazies überschoben und bilden eine Falte mit sanft westfallender Achse. Auch in den überlagernden, steil N-fallenden Gosausandsteinen und -mergeln sind Falten mit sanft W-fallenden Achsen zu beobachten. Fraglich ist noch, ob die verruschelten grauen Sandsteine und Mergel, die an der Abzweigung Ischtal-Nussensee, 30 m ENE Gasthof „Zur Ramsau“, einen kleinen Mägel bilden, bereits zum nördlichen Gegenflügel der Gosaumulde zählen.

Die etwa 200 m lange und 150 m breite, E-W-streichende und S-fallende, zur Hallstätter Entwicklung gehörende Gesteinspartie zwischen den beiden zum Nussensee führenden Straßen, ist von Norden nach Süden aus Haselgebirge, Reiflinger Kalk und Wettersteindolomit aufgebaut. Der graue, knollig-kieselige, gelegentlich rötlich verfärbte Reiflinger Kalk beinhaltet nach der Bestimmung von H. P. SCHÖNLAUB die höherarabischen Conodontenformen *Gondolella excelsa* MOSHER, *Gondolella navicula* HUCKRIEDE, *Gondolella mombergensis* TATGE und *Gladigondolella tethydis* (HUCKRIEDE).

Die steil N-fallenden, gebankten Dachsteinkalke der stirnenden Gamsfeldmasse werden gegen das Hangende von sanft N-fallenden, schollenförmig zerlegten bunten „Hallstätter Kalken“ abgelöst. Der Übergang ist vor allem an der S des Nussensees vorbeiführenden, zum Teil fertiggestellten Fahrstraße zur Katrin zu studieren. Megalodonten (z. B. *Conchodus infraliasicus*), Diceratiden und Korallen (Thecosmilien) verweisen auf den Biotop dieses größtenteils rötlich gefärbten Kalkes. Nächst der

Waidinger Alm E des Strobler Weißenbachtals konnte das rhätische Alter der roten korallenführenden Kalke durch den Conodonteninhalt (det. H. MOSTLER) erkannt werden. Am Übergang vom bräunlichen Dachsteinkalk zum vielfach himbeerroten „Hallstätter Kalk“ ist das Gestein sedimentärbrecciös und zeigt neben den hellbräunlichgrauen Dachsteinkalkkomponenten und den charakteristischen dunkelroten Schmitzen auch rote „Hallstätter Kalk“-Komponenten.

An der Nordseite des Ischltales läßt sich die am Lugberg kilometerbreit einsetzende, gegen Osten zunehmend schmaler werdende Plassenkalkmasse bis E R a d a u, also über die etwas versetzende Leonsbergstörung hinaus, verfolgen. Der Plassenkalk der Koten 747 und 862 ist gegen Norden einigen steil S-fallenden Lamellen aufgeschuppt, die aus Plattenkalk, buntem Rhätkalk und Kössener Schichten bestehen.

Der von der Schwarzenseestraße abzweigende, am Gehöft Kuchler vorbeiführende Weg schließt NE-fallende Kössener Schichten auf. An der gegen Westen einbiegenden Strecke werden sie von einer hellocker gefärbten rhätischen Korallenkalkbank und diese von dem sicherlich bereits unterliassischen, oolithischen, hier kieselig entwickelten Beinstein-kalk überlagert.

2. Aufnahmen auf Blatt Hallein

Die Aufnahmen 1 : 10.000 im Bereich des Gollinger Schwarzenberges und des Lammer-tales, für die nur wenige Tage zur Verfügung standen, verfolgten das Ziel, die im Jahrbuch 1952 veröffentlichte Aufnahme 1 : 25.000 zu verfeinern und dieser Art eine endgültige Klärung der noch problematischen tektonischen Situation in die Wege zu leiten.

Die östlich von Golling gelegene Hallstätter Deckenscholle des M e h l s t e i n e s, die mit basalem Haselgebirge dem mitteltriadischen Dolomit des Gollinger Schwarzenberges aufrucht, erwies sich auch nach dem Conodonteninhalt als Pötschenkalk. H. P. SCHÖNLAUB erkannte im Lösungsrückstand dieses Kalkes die mittelnorischen Formen *Epigondolella abneptis* (HUCKRIEDE) und *Epigondolella permica* (HAYASHI). Das Haselgebirge an der Basis der Scholle ist Teil des großen Haselgebirgsvorkommens N der Scheffau, das somit ebenso als auf dem Dolomit des Schwarzenberges liegend angenommen werden kann.

N der Hinterkellau ist die große, aus buntem Hallstätter Kalk aufgebaute und von Haselgebirge umgebene Scholle der Kote 852 den steilgestellten Oberalmer Schichten des Südflügels der Weitenauer Neokommulde aufgelagert. Ihre westliche Verlängerung finden die Oberalmer Schichten im E-W-streichenden Rücken des Rabensteines bei Golling.

Welche Bedeutung den bis zu dezimetergroßen graugrünen, feinglimmerigen Schmitzen aus Haselgebirgston beizumessen ist, die in einer sedimentärbrecciösen Lage der Oberalmer Schichten 500 m W des Gehöftes Hinterkellau und am Südrand des R a b e n s t e i n e s (siehe vorjährigen Bericht) auftreten und an erstgenannter Stelle einem Haselgebirgston normal aufzuruhen scheinen, muß erst vollends geklärt werden. Würde sich durch weitere Studien ein Transgressionskontakt herausstellen, läge ein Hinweis auf die vormalmische Platznahme der Lammermasse vor, so wie man sie auch entlang der Tennengebirgssirne durch die Auflagerung dieser Masse auf den Oberlias-Dogger-Strubbergsschichten ableiten könnte. Es muß betont werden, daß eine solche Vorstellung im Widerspruch zu den Verhältnissen östlich und nördlich der genannten fraglichen Transgressionsbildung steht, wo kilometerlange Hallstätter Schollen eindeutig den tithonen bis unterkretazischen Ablagerungen des Osterhorn-Tirolikums aufruhren.

Die allem Anschein nach mit dem mitteltriadischen Dolomit der Hallstätter Serie nächst der Wallingalm verknüpften karnischen Sedimente streichen zur Lehngriesalm und sind ein sicherer Bestandteil der Schwarzenberg-Serie. Gestört erscheint lediglich der Kontakt zwischen den Werfener Schichten und den mitteltriadischen Gesteinen S

der Wallingalm, innerhalb der Hallstätter Serie. Im Haselbachgraben schaltet sich bei 650 m Seehöhe zwischen den saiger gestellten NW-streichenden Werfener Schichten und dem ebenso gelagerten Mitteltriasdolomit eine Gutensteiner Kalk-Partie ein. Ansonsten finden die Werfener Schichten durchwegs anomalen Kontakt mit dem Dolomit. Tektonische Reduktion und Steilstellung lassen auf eine weitgehende Einengung schließen.

Die beim Ausbau der Lammerthal-Bundesstraße entstandenen Aufschlüsse bestätigen i. a. die seinerzeit von H. P. CORNELIUS und dem Berichtersteller gewonnenen Erfahrungen. Steil S-fallende Glanzschiefer und kalzitdurchaderte dunkle Gutensteiner Kalke mit einer sanft NNE-fallenden Falte zeigen sich zwischen dem starren Mitteltriasdolomit der Kote 703 und dem ebenso starren *Monotis salinaria*-führenden Hallstätter Kalk des Vorderen Strubberges eingeklemmt. Ein Bruch trennt den Hallstätter Kalk vom östlich folgenden Gutensteiner Kalk.

Am Ladenberg (1394) SW Hintersee wurde im Tirolikum der Inneren Osterhorngruppe eine 500 m lange und 200 m breite Rutschung auskartiert, die von den quellfähigen Mergeln der Kössener Schichten des östlichen Berghanges ausging und sich in die kieseligen Ablagerungen der Malmbasis zurückverlegte. Von den Sackungsrisen in den Malmbasisschichten in 1240 m Seehöhe, E K. 1262, reicht die Rutschung bis fast in den Ladenbachgraben.

In 1170 m Seehöhe, nach Querung der abgerutschten kieseligen Malmbasisschichten und einer ebenso abgerutschten Adneter Kalk-Scholle, findet sich 500 m SE der Ladenbergalm noch eine unversehrt gebliebene Felsstufe mit einem horizontal gelagerten, 12 m mächtigen Liashornsteinkalk und einem hangenden 5 m mächtigen Adneter Kalk.

19.

Bericht 1972 über Aufnahmen auf Blatt 96 Bad Ischl

Von ULRIKE PISTOTNIK (auswärtige Mitarbeiterin)

Die Arbeiten auf Blatt Ischl wurden im Sommer mit der Kartierung der Kattrin und Bereichen nördlich des Sarsteines fortgesetzt.

Die Schichtfolge der Kattrin setzt sich aus hellem kleinklüftigen Wettersteindolomit, geringmächtigen dunklen Schiefertönen und glimmerreichen Sandsteinen (Karn) und gebankten Dachsteinkalken zusammen. Die Dachsteinkalke führen Korallen und Megalodonten; dolomitische Algenrasen sind häufig, ebenso die Dolomitisierung ganzer Schichtpakete, besonders in den eher liegenden Komplexen. Im Gipfelbereich der Kattrin selbst fallen die Kalke in eindrucksvollen Platten steil gegen Norden.

Die Verfolgung des klastischen Karns ist nicht durchgehend möglich; meist ist es vom Schutt der überlagernden Dachsteinkalke verhüllt. Ob die Wiederkehr der Serien im rechten Seitengraben des Kälbergrabens an der Südseite der Kattrin auf Verfaltung bzw. auf Verschuppung zurückzuführen ist oder ob eine stratigraphische Wiederholung vorliegt, konnte bis jetzt nicht entschieden werden.

Am Ausgang des Goiserer Weißenbachtals grenzen die Wettersteindolomite der Kattrin gegen Tressensteinkalke (Jochwand), die die Überlagerung der Hallstätter Zone von Bad Goisern westlich der Traun bilden. Die Tressensteinkalke scheinen unter die Wettersteindolomite abzutauchen; der direkte Kontakt ist aber nirgends erschlossen.

Die Dachsteinkalke der Kattrin zeigen in ihren hangenden Anteilen Rotsedimente als Zwickelfüllungen und in Hohlräumen von Fossilien (besonders Korallen), so daß eine bunte Gesteinfolge entsteht, die außerhalb des Kartenblattes in die roten Kalke des Nussensees übergehen dürfte.