

zum Schartleheneraus im W wird von 1200 m mächtigem, 60° bis 70° nordfallendem oder saiger stehendem Mittlerem Hauptdolomit aufgebaut.

Über weite Strecken verfolgbar versetzen hier, im flachen Winkel zum Schichtstreichen verlaufende steile nordvergente Störungssysteme sinistral die Lithologie des Mittleren Hauptdolomits. Diese Störungssysteme werden lokal von bis zu 100 m mächtigen Kataklastiten begleitet, und gehen nach E zunehmend in schichtparallele Gleitungen über.

Das Gebiet östlich Seefeld und der Eppzirler Raum

Nördlich des Gebietes der Erlspitze und Freiuengen mit mächtigem Mittlerem Hauptdolomit, wird der Raum zwischen Seefeld, Eppzirl Tal und Wengertal vom Zentralbereich einer weiträumigen Synklinale (Gleierschtal-Synklinale) eingenommen.

Hier sind über Mittlerem Hauptdolomit Seefeld Schichten und Oberer Hauptdolomit aufgeschlossen.

Da in den Seefeld Schichten eine durch synsedimentäre Massentransporte weitgehend geprägte Lithologie vorliegt (Rutschfaltung, Rutschbreccien und Olistholithe), treten hier auch entsprechend große Mächtigkeitsunterschiede innerhalb der Seefeld Schichten auf. Die Seefeld Schichten erreichen in diesem Gebiet eine Mächtigkeit zwischen 100 m bis mehr als 400 m. Zusätzlich tritt in lateraler Richtung ein rascher lithologischer Wechsel von tektonisch kompetenten (versch. Dolomite) zu tektonisch inkompetenten Lithologien (hoch bituminöse Feinstlaminite und Kalkbänkchen) auf. Dieser Umstand bewirkt, zusammen mit den hohen Mächtigkeitsunterschieden auf engstem Raum, eine sehr komplexe tektonische Situation in diesem Synklinealbereich mit Rampensystemen und Internverfaltung.

Der Raum Reither Jochalm im E von Seefeld, bildet mit den Revieren Hochanger, Mitteregg und Gschwendt das Zentrum des ehemaligen „Ölschiefer-Bergbaus“. Aus diesem Gebiet stammt, neben anderen Gebieten, der Großteil der reichen Fischfauna der Seefeld Schichten (R. KNER, 1866, 1877; L. AGASSIZ, 1834).

Die Gebiete Seefeld Spitze, Reither Spitze, Härmelekopf im W sowie Karlspitze und Fleischbank-Spitze im E, werden von Oberem Hauptdolomit aufgebaut und stellen das Hangendste innerhalb des vorliegenden Synklinealbereichs dar. Der Obere Hauptdolomit erreicht hier eine Mächtigkeit zwischen 200 m bis 400 m.

Das Gebiet zwischen Luxfalle und Geißenbach

Nördlich der großräumigen Synklinale, zwischen Seefeld und Wengertal, liegt im Bereich Luxfalle, Schlagkopf, Geißenbach ein Gebiet mit vergleichsweise extrem engem Faltenbau und südvergenter Schuppung vor. Im Kernbereich einer engen Synklinale zwischen Schlagkopf und Luxfalle sind neuerlich geringmächtige Seefeld Schichten aufgeschlossen, an deren Westseite das ehemalige Bergbaurevier Angerschlag liegt.

Der Gesamttraum im N dieser Synklinale wird von Mittlerem Hauptdolomit aufgebaut.

Inwieweit die Strukturen im Norden der Luxfalle mit den tektonischen Großstrukturen der „Gleierschantiklinale“ und „Hinterautal Synklinale“ zu verbinden sind, konnte noch nicht geklärt werden, da die Aufnahmen im verbindenden E-Teil noch nicht abgeschlossen werden konnten.

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen im Quartär (Inntalterrassen) auf Blatt 117 Zirl

Von GERHARD POSCHER
(auswärtiger Mitarbeiter)

Die Inntalterrassen westlich Innsbruck sind zuletzt von LADURNER (1932) kartiert worden. Verglichen mit der Karte von BLAAS (1890) vermittelt diese Karte kaum mehr Detailinformation. Während der letzten 50 Jahre haben sich zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten mit diesem Terrassenabschnitt beschäftigt, wovon die Beiträge von BOBEK (1935), PASCHINGER (1950, 1957) und MAYR (1968) zu erwähnen sind.

Fächer-Delta der Melach westlich von Kematen

Der Terrassenaufbau westlich der Melachmündung ist charakterisiert durch mindestens 150 m mächtige Sedimente eines Fächer-Deltas, welches in zwei Schotterabbauen nördlich Unterperfluss (Ausgang Rettenbachtal), in der Schottergrube südlich Itzlanggen (an der Südflanke des Aichbergs), sowie nördlich des Aichbergs am „Rangger Reissen“ erschlossen sind. Die Foresets fallen am „Rangger Reissen“ mit durchschnittlich 12° (min. 7°, max. 15°) nach N bis NNW ein, in der südlich gelegenen Schottergrube Itzlanggen mit durchschnittlich 15–18° nach N. Die Foresets sind dm-mächtige Bänke, gradiert mit lagig sehr guter Sortierung von sandigem Kies und teilweise scharfkantigem Grus. Dieses Fächer-Delta kann nördlich des Aichbergs unmittelbar über der Inntalsole bis in die kleine Sandgrube südlich Bahnhof Zirl (640 m) nach Westen verfolgt werden.

Gleichartige Sedimente bauen weiters die hangende Terrassenabfolge nördlich Ranggen bis knapp unter die Terrassenkante (820–830 m) auf und sind nördlich des Müllplatzes der Gemeinde Ranggen (15° nach NW) und in der ehemaligen Sandgrube nordwestlich Ranggen (800–820 m) aufgeschlossen. Die ehemalige Sandgrube nordwestlich Ranggen zeigt zudem den Verzahnungsbereich zwischen mit ca. 5° nach NW zugeschütteten Melachkiesen und rippelgeschichteten Sanden des Inns. Es ist anzunehmen, daß diese Melachkiese den distalen, hangenden Abschnitt des Fächer-Deltas repräsentieren.

Das Fächer-Delta wird am „Rangger Reissen“ bei ca. 780 m von grobklastischen, tw. matrixreichen Vorstoßschottern überlagert. In der Schottergrube Itzlanggen verzahnen in rd. 790 m tw. verrutschte Foresets mit einzelnen nach Süden auskeilenden Mehlsandlagen. Darüber greifen erosiv mit flach nördlichem Einfallen die Vorstoßschotter hinweg. MAYR (1968) interpretiert sie als Fächer der Melach vom Typ eines Sandurs.

Bändertone von Inzing

Vielfach bearbeitet (Details in: PASCHINGER, 1950, 1957; HESSEL, 1954) und bis vor rd. 20 Jahren durch zwei Tonabbau erschlossen; es ist hier wesentlich festzuhalten, daß kein Nachweis erbracht werden konnte bzw. erbracht werden kann, daß diese Sedimente – ähnlich den Bändertonen von Baumkirchen – die Basis der Inntalterrassen östlich Inzing darstellen. Diese Feinklastika sind bis rd. 700 m (tw. 720 m) am Hang südlich Inzing sowie in einzelnen kleinen Anrissen am Ausgang des Schindeltales aufgeschlossen.

Östlich des Lehnbachs (bzw. östlich der Inzinger Bändertone) setzt eine feinsandig-siltige und horizon-

talgeschichtete Serie, die bis auf max. 680–700 m Höhe reicht, inntalseitig bis südlich des ÖBB-Umspannwerkes fort. Es wird darin ein Äquivalent der Inzinger Tone gesehen. Eine Verzahnung mit den Sedimenten des Deltas konnte nicht nachgewiesen werden.

Über diesen feinklastischen Ablagerungen sind zwischen 680–740 m in einzelnen Aufschlüssen gut gerundete Innschotter zu finden. Im Profil Lehnbach (Inzinger Rodlbahn) folgt darüber bis auf 800 m eine Mehlsandfolge, die auf 760 m und 790 m tonige Abschnitte aufweist. Das Niveau 790 m konnte mehrfach nachgewiesen werden (inneres Lehntal westlich Ranggen, südlich des Schindltals). Die Mehlsandfolge weist im hangendsten Abschnitt kiesige Rinnen auf und verzahnt im Niveau 800 m mit Melachkiesen (ehem. Sandgrube nordwestlich Ranggen).

Hangendmoräne

Im Terrassenabschnitt Inzing–Ranggen–Unterperfluss kann nach derzeitiger Aufschlußsituation keine Grundmoräne im Hangenden der Terrassensedimente nachgewiesen werden. Vielfach werden auch in der Literatur Geringmächtigkeit (1 bis 3 m) und der hohe Sandanteil der Moräne erwähnt. In der Schottergrube Itzlanggen gehen die vorhin erwähnten Vorstoßschotter der Melach nach oben zunehmend in sandiges Moränenmaterial über. Es weist keine nennenswerte Verdichtung auf und führt auch kaum gekritzte oder polierte Komponenten, tw. finden sich schichtige Strukturen. Die Abgrenzung folgt in der Kartierung morphologischen Kriterien.

Bei den „Moränen“ vorangegangener Bearbeiter am Giggberg und im Oberschindltal (südlich Inzing), sowie in Ried (südlich Ranggen) handelt es sich um Erosionsreste von Randterrassen, die sich mit leichtem Ostgefälle bis südöstlich Ranggen verfolgen lassen. Ihr Internaufbau ist an der Straße zum Inzingerberg (810–830 m) erschlossen.

Blatt 122 Kitzbühel

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 122 Kitzbühel

Von HELMUT HEINISCH & PETRA SCHLAEGEL
(auswärtige Mitarbeiter)

Die Aufnahmen auf Blatt Kitzbühel hatten im Interesse einer rascheren Fertigstellung des Nachbarblattes Zell am See auch 1987 nachgeordnete Priorität. Soweit durch Murbrüche neue Aufschlüsse entstanden, sind diese Veränderungen bei Kontrollbegehungen erfaßt worden. Dies gilt insbesondere für den Schwarzachengraben, wo anstehende Metabasalte und fossilführende Klingler Kar-Formation nun klarer von Bergsturzmassen abgrenzbar sind. Damit lassen sich auch Art und Versatzrichtung der Störungsbündel im Schwarzachengraben besser nachvollziehen.

Weiterhin wurden Übersichtsaufnahmen im Bereich Wildseeloder – Mahdstein – Bischof sowie westlich des Geisstein durchgeführt. Diese Aufnahmen reichen noch nicht für eine Kartendarstellung aus und waren in erster Linie zur Festlegung von Prioritäten für die Kar-

tierung im Jahre 1988 vorgesehen. Die Münchner Arbeitsgruppe möchte gerne ihre Aktivitäten auf Blatt Kitzbühel verstärken, sobald die Aufnahme von Blatt Zell am See abgeschlossen sein wird.

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen an der Kalkalpenbasis und im Quartär auf Blatt 122 Kitzbühel

Von VOLKMAR STINGL
(auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierungsarbeiten wurden im Berichtsjahr in der weiteren Umgebung von Fieberbrunn fortgeführt. Die ausgedehnte Quartärbedeckung erschwert die tektonische Interpretation dieses Bereichs ebenso wie die einheitlich tonig-sandige Entwicklung des Oberperms, das einen Großteil des Raums einnimmt.

Bereich Buchensteinwand – Enterpfarr

Hier wurden die Aufnahmen am W- und N-Fuß der Buchensteinwand fortgesetzt. Die Schichtfolge umfaßt Oberpermsedimente bis Anis-Karbonate. Das Oberperm wird i. w. von roten Tonschiefern eingenommen, die häufig Magnesitkongkretionen führen und örtlich reich an Gips sind (z. B. Schradelbach nördlich Bhf. Fieberbrunn). Ihnen schalten sich hin und wieder magnesitreiche Sandsteine oder grünliche Siltsteine ein. Der Übergang zu den Sedimenten des Alpenen Buntsandsteins mit anfangs magnesitführenden Feinsandsteinen ist im Graben östlich Moosbach auf 840 m schön aufgeschlossen. Der rotgefärbte Untere Buntsandstein zeigt eine Entwicklung von fluviatilen Sandsteinen zu Sandsteinen einer Küstenebene. Der Umschwung zum Oberen Buntsandstein wird im Graben südöstlich Moosbach durch ein wenige Dezimeter mächtiges Quarzfeinkonglomerat, das ca. 2 m vor dem markanten Farbumschlag auftritt, eingeleitet. Der Obere Buntsandstein (weiße schräggeschichtete Sandsteine) wird nur sehr geringmächtig und geht bald in bunte, teilweise fossilführende Werfener Schichten über (graue, grüne, braune Feinsand-, Silt- und Tonsteine mit roten Rekurrenzen). In deren höchsten Teilen schließen Werfener Karbonate (z. T. Crinoidenschuttalke) mit Tonschieferlagen an (Gräben südlich Flecken). Die folgenden Reichenhaller Rauwacken stellen einen bevorzugten Abscherungshorizont dar und sind deshalb stark tektonisiert, oft ausgequetscht, und von den tektonischen Breccien des hangenden „Gutensteiner Dolomits“ oft nicht zu unterscheiden. Mit letzterem sind sie auch südlich Flecken intensiv verschuppt.

Die Quartärbedeckung umfaßt Grundmoränen der Schlußvereisung (Enterpfarr, Wall, Hocheck), die an etwas geneigteren Hängen oberflächlich umgelagert wurde. Der Graben bei Schreibühel (W-Fuß Buchensteinwand) schließt von 810 m bis ca. 850 m mäßig bis gut verfestigte Konglomerate aus Lokalmaterial (Permoskyth, Kalkalpin, wenig Grauwackenzone) auf. Das Konglomerat ist karbonatzementiert und führt Komponenten bis 15 cm Durchmesser. Imbrikation der Gerölle und Gradierung, sowie erosive Unterkanten von Sequenzen weisen auf die fluviale Natur hin. Die Beziehung zur höher gelegenen Würmmoräne ist unklar.

Die jüngsten Bildungen sind das Torfmoor bei Sanhütten, der Schwemmfächer bei Enterpfarr, jene des Moosbachs bei Rosenegg (wodurch der Schwarzach-