

Blatt 65 Mondsee

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 65 Mondsee*)

Von RAINER BRAUNSTINGL
(auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährigen Begehungen fanden auf dem gesamten Areal der Flyschzone statt. Folgende Schwerpunkte wurden gesetzt:

Fuschler Ache – Drachenwand

In den zwei Gräben westlich des Gehöfts Wald stehen unter der Grundmoräne 5 dm dicke Glaukonitsandsteinbänke mit grünen, grauen und schwarzen Ton-schiefern an. Im westlichen Graben liegen nach einigen Metern bunte Flyschschiefer darüber, die nicht direkt anstehen. Darüber folgt im nun steiler werdenden Hang südfallende Zementmergelserie, deren Hangendes bis ins obere Campan reicht. Dieser Zementmergelspan streicht weiter nach Osten und tritt zuletzt im Klausbach unterhalb der Theklakapelle auf. Südlich davon finden sich im Schutt und unter Bergsturzmaterial bunte Flyschschiefer und Blöcke eines mürben massigen Sandsteins. Aufgrund der Position werden Oberste Bunte Schiefer mit Resten von Altlenzbacher Schichten (= Muntigler Serie) vermutet, genaue Altershinweise fehlen hier.

Schließlich ist noch von einem Vorkommen von neokomen Schrambachschichten zu berichten: durchwühlte, fleckig graue, 2 bis 5 cm gebankte Kalk- und Kalkmergelbänke markieren hier (200 m SE Theklakapelle) das nördlichste Kalkalpin.

Die Rundhöckerlandschaft nördlich der Fuschler Ache, bei Schwarzindien, besteht aus Altlenzbacher Schichten (Maastricht). Nahe Achbauer steht Horizont IV an, gegen N überwiegt Moränenbedeckung.

Seeache

Die Kalkalpen/Flysch-Grenze zwischen dem Mondsee und dem Attersee liegt unter Schuttkegeln und mehreren Bergstürzen verborgen. Der südlichste Flysch steht an der Seeache an (Reiselberger Sandstein, südöstlich Au).

In einem kleinen Graben südlich Letten-Labscheider findet man unter den Bergstürzen einen roten und braunen, tonigen Boden mit Sandsteinblöcken des massigen, mürben Reiselberger Sandsteins bis auf eine Seehöhe von 650 m NN. Richtung Osten sinkt diese Obergrenze auf knapp unter 600 m NN (südlich Mühlleiten). Nach Farbe und Aussehen dieses hellroten Bodens dürfte es sich um Buntmergelserie handeln, die von Spänen von Reiselberger Sandstein begleitet werden. Eine analoge Situation findet man am östlichen Atterseeufer (siehe Bericht 1986).

Wangauer Ache

In der Talung der Wangauer Ache konnten neokome Schichten mit Nannoplankton nachgewiesen werden: diese meist steilgestellten, hellgrauen Kalke führen oft bis 5 cm dicke, schwarze verkieselte Lagen ähnlich Hornsteinknollen, weiters weißliche, scharfkantig brechende Kalke und graue, karbonatisch gebundene, sil-tige Sandsteine sowie 1 bis 4 dm gebankte Tonmergel und Mergelschiefer, die hellgrau, schwarz und bisweilen auch grünlich gefärbt sein können. Diese Gesteine

sind 1 bis 5 dm gebankt, verfault und besitzen häufig mit weißem Kalzit verheilte Risse. Der Neokomflysch steht an der Wangauer Ache im Süden der Autobahnbrücke (Kote 526) an sowie zwischen Straße und Autobahn 100 m südwestlich der erwähnten Brücke. Ein weiterer Aufschluß bei der Kapelle südlich Fehrholz weist schon Anklänge an den Gaultflysch auf; in die kalkige Fazies schalten sich schon glaukonitische Sandsteine ein, allerdings kaum verkieselt. Die Situation ähnelt stark den früher beschriebenen Vorkommen in den Gräben des Dexelbaches. Weiters konnte Nannoplankton des Neokoms (CC 2 bis 7) im Graben westlich Radau, westlich Lichtenbuch und im Dexelbach nachgewiesen werden.

Mondseeberg

Er besteht aus NW–SE streichendem Oberkreide-flysch, der im Norden von einer Schuppengrenze diskordant abgeschnitten wird. Diese steil südfallende Diskordanz ist außer an tektonischen Breccien auch an mitgeschürften Sandsteinen des Gaultflysches zu identifizieren. Die W–E verlaufende Linie streicht nördlich des Ortes Mondsee über den nördlichen Mondseeberg in den tief eingeschnittenen Utzinggraben und schließlich unter die Moränen von Oberwang. Östlich Oberwang gibt es dann 2 Störungszonen, jene im Dauernbach und eine im Krespelbach.

Der Flysch des Rückens Mondseeberg – Kulmspitze unterscheidet sich faziell stark von den nördlichen Regionen (Saurüssel, Lichtenberg, Kogler):

Im Graben südlich der Konradskapelle stehen saigere (200/90) Sandsteinbänke an. Dann folgen knapp 2 m mächtige, 2–5 cm gebankte, graue, grüne und rote Mergel mit Helminthoideen. Nannoplankton des oberen Campan belegen die hier sehr geringmächtigen Obersten Bunten Schiefer. Darauf liegen mit 210/80 invers gelagerte Kalksandsteine und Kalkmergel, z. T. sehr quarzreich. Nach SW folgt typische Zementmergelserie, die aus einer verquetschten Synklinale in eine Antiklinalstruktur überleitet. Im Kern der Antiklinale tauchen im Graben bei Höllenstein bei 550 m NN obere bunte Schiefer auf; sie führen Nannoplankton des Obersanton bis Untercampan.

Der Graben westlich Tiefenschwand schließt ebenfalls Obere Bunte Schiefer auf: 2–10 cm gebankte, graue, grüne und rote Mergel und Siltsteinbänke mit einer Gesamtmächtigkeit von mindestens 50 m. Trotz enger Verfaltung (B-Achse:270/10) sind sie hier jedenfalls deutlich mächtiger als knapp 1 km südwestlich an der Wangauer Ache (25 m vom Top des Reiselberger Sandsteins bis zur Liegendgrenze der Zementmergelbasisschichten).

In den Gräben des Osthangs des Mondseeberges (Kulmgraben, Siebenbaumgraben und der südliche Ast des Utzinggrabens) ist das Hangende der Zementmergelserie von vielen Sandsteinbänken durchsetzt, was Anklänge an Bayern (Hällritzer Serie) nahelegt. Oberste Bunte Schiefer zeigen nur im Kulmgraben deutlich den Übergang in die Altlenzbacher Schichten an, sonst beginnt das Maastricht ohne scharfe Grenze! Die bis 3 m mächtigen Sandsteinbänke werden stets von Kalkmergeln begleitet, die nach oben häufiger werden, und erst knapp unterhalb der Kulmspitze von mächtigen Sandsteinen verdrängt werden. Auf der Gipfelregion und dem westschauenden Hang findet man die für den Horizont IV der Altlenzbacher Schichten typischen hellgelblichen Kalkbänke, schwarze Sandlagen und ver-

schiedenste Weichmergel. Die unteren 3 Horizonte sind nur sehr verwaschen vorhanden, der Horizont II mit seinen typischen Zementmergeln ist sehr schwach ausgeprägt.

Neben kleinen, oberflächlichen Rutschungen ist aber der gesamte Westhang des Mondseeberges (Tiefgraben) als tiefgreifende Massenbewegung anzusehen. Schichtparalleles Aufreißen am Grat (NE Oberstabaubau) sowie der abgesenkte Rücken beim Seegruber und die gesamte unruhige Morphologie weisen auf die prinzipiell instabilen Hangverhältnisse hin. Im Gegensatz zur Hollerberg-Massenbewegung (VAN HUSEN, 1983), die von Pichl Auhof bis nach Unterach rezent in Bewegung ist, konnten bei der Tiefgraben-Massenbewegung keine Anzeichen einer momentanen Bewegung erkundet werden, was auch mit vermehrter Moränenbedeckung erklärbar ist.

Riedlbach

Der Riedlbach, eine bis zu 40 m tief eingeschnittene Schlucht, durchschneidet die Grundmoräne und legt stark tektonisierte Zementmergelschichten (Campan) frei: dunkelgraue, bis 2 m mächtige Kalksandsteine und Hartmergel, häufig von Kalzitklüften durchzogen, die sich besonders an ca. N-S streichenden Störungen häufen. Ab der Mündung des Kasgrabens Richtung Osten (Ortschaft Haslau) überlagern die Zementmergel, wieder ohne Zwischenschaltung der Obersten Bunten Schiefer, direkt die Altlenzbacher Schichten. Diese sind hier von 1–6 m mächtigen Zyklen gekennzeichnet, deren Top meistens als graue Kalkmergel (ähnlich den Zementmergeln) ausgebildet ist. Hier findet man auch die Tongallensandsteine, ein Charakteristikum im Maastricht der südlichen Flyschzone. Die Altlenzbacher Schichten fallen genau ostwärts und ragen in Form von Rundbuckeln (N Haslau) aus der Grundmoräne heraus. Ein solcher wird von der alten Trasse der Reichsautobahn angeschnitten (Nannoplankton: Obercampan – Maastricht).

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 65 Mondsee*)

Von WOLFGANG PAVLIK
(auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1987 wurden weitere Begehungen im kalkalpinen Anteil des Blattes durchgeführt.

Nördlich des Höllengebirges wurde das Gebiet der Langbathzone kartiert. Im Bereich zwischen Geißwand und Stieg sind nördlich der Mitteltriasgesteine in einer schmalen Verebnungsfläche und einer kleinen Steilstufe Serien der Langbathzone aufgeschlossen. Die bis zu 60 m mächtige Felszone besteht aus hellgrauen feinkörnigen Hauptdolomiten. Südlich hiervon schließen in einer intensiv gefalteten und verschuppten Zone Kreide-Jura-Serien an. Es sind Steinmühlkalke, Schrambachschichten und Tannheimer Schichten ausgebildet. Das Gebiet südlich Aubodenhütte wird von Moränenmaterial verdeckt. Die in den Gräben und Riegeln nördlich der Langbathzone zwischen Flyschgesteinen angeordneten Serien der Langbathzone dürften eher durch Hangbewegungen in diese Positionen gekommen sein, als tektonische Einschüppungen darstellen.

Südlich Stieg ist im Tirolikum des Höllengebirges ein ungefähr 15 m mächtiges Band mit grauen, kieseligen,

gut gebankten Kalken (Reiflinger Schichten) eingeschaltet. Im Hangenden treten gelbliche bis weiße vereinzelt Dasycladaceen führende Kalke (Wettersteinkalk) auf. Das Liegende bilden gelblichgraue bis hellgraue Kalke (Steinalmkalke).

Das Gebiet zwischen Rußbach und Leonsberg zeichnet sich durch einen sehr komplizierten Falten- und Schuppenbau aus.

Im Hangenden des Hauptdolomit sind Plattenkalke entwickelt. In diese Plattenkalke sind wiederholt schwarze gebankte Mergel bis Mergelkalke eingeschaltet. Das Gebiet liegt somit im Verzahnungsbereich der Plattenkalke mit den Kössener Schichten.

Südlich angengend treten die Juraserien des Schafbergtirolikums auf. Im Norden dieser Zone sind rote Liaskalke (Adneter kalk – Hierlatzkalk) aufgeschlossen. Gegen Süden schließt ein Areal mit grauen Mergeln, Kalken und Kieselkalken (Kirchsteinkalk – Scheibenbergkalk) an. Zwischen diesen beiden Liasentwicklungen ist an einigen Stellen ein roter Kieselkalk bis Radiolarit entwickelt. In den angrenzenden Rotkalken und in den Graukalken sind Hornsteinknollen ausgebildet.

Die Felszüge in den grauen Liaskalken sind als Ooidkalke (Oberrhätikalke?) anzusprechen. Sie repräsentieren das Hangende der Triasserien und bilden kleine Aufschüppungen im Tirolikum. Gegen Süden treten wieder Plattenkalke mit Einschaltungen der Kössener Fazies auf. Östlich des Kienbach bildet Hauptdolomit den Leonsberg.

Die Juramulden werden gegen Osten von einer ungefähr SW-NE streichenden Bruchlinie (Leonsberger Grenzblatt) begrenzt, und diese wird von W-E streichenden Bewegungsachsen versetzt.

Im Gebiet südlich Kreuzstein sind unter den Wettersteinkalken der Oberburgau Schrambachschichten und Tannheimer Schichten aufgeschlossen. Westlich des Grabens liegen Dolomite und Kalke der Mitteltrias und vereinzelt kleine Aufschlüsse der „Nordalpinen Raibler Schichten“.

Blatt 69 Großraming

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 69 Großraming

Von RAINER BRAUNSTINGL
(auswärtiger Mitarbeiter)

Heuer wurde die Kartierung im südwestlichen Teil des Kartenblatts fortgesetzt (Sengsengebirge – Größtenberg). Die Fortsetzung der Mollner Linie nach Osten wurde im Raum Hohe Dirn – Reichraming bearbeitet.

Das Sengsengebirge mit seinen schroffen Nordwänden zeichnet eine nordvergente Antiklinale nach. Sie besteht im Kern aus Wettersteinkalk, der nördlich Steyrsteg (946) von der Krumpfen Steyrerling tief zertalt wird. Hier ist er mindestens 500 m mächtig, wahrscheinlich aber noch mächtiger, da das stratigraphisch Liegende, das Reiflinger Niveau, trotz des tiefen Einschnitts nicht erreicht wird. Über dem massigen, selten gebankten (Algenstromatolithen) Riffschuttkalk folgen Lunzer und Opponitzer Schichten, meist nur gering mächtig.