

Sedimente des Ottnangiums sind sowohl in der autochthonen als auch in der subalpinen Molasse des kartierten neogenen Bereichs des Blattes ÖK 56 entwickelt. Ein Großteil der klastischen Ablagerungen der autochthonen Molasse sind als brackische Rzehakiaschichten („Onco-phoraschichten“) anzusprechen.

Zwei lithologisch unterschiedliche Typen dieser Schichten (Sandsteine mit geringem Anteil an Schluff-Tonsteinlagen und überwiegend pelitische bis tonige, gut geschichtete Sedimente) konnten im kartierten Gebiet beobachtet werden. Auf Grund der mächtigen quartären Bedeckung und schlechter Aufschlussverhältnisse ist eine flächenhafte Auskartierung dieser zwei Typen nicht durchführbar. Mittel- bis grobsandige Sedimente der Rzehakiaschichten enthalten häufig schlecht erhaltene, nicht näher bestimmbare Bivalvensplitter. Nannofossilienproben aus kalkhaltigen Rzehakiaschichten N Pottenbrunn erwiesen sich als steril. Über Ausbisse von Rzehakiaschichten östlich Wiesen wurde bei der Aufnahme einer Gasleitungskünette von KRENMAYR (2001) berichtet. W Oberradelberg, am steilen Hang in mehreren Einschnitten und Hohlwegen, konnten sandige und pelitische Rzehakiaschichten aufgenommen werden. Mehrere Messungen zeigen, dass diese Schichten hier einen mit rund 6–12° nach Nordnordosten einfallenden Sedimentkörper bilden.

Am steilen Südostabfall zur Niederterasse W Viehofen konnte eine schmale, ca. 20 m mächtige Zone des „Robulusschliers“ aus dem unteren Ottnangium auskartiert werden. Im Zuge von Bauarbeiten W Viehofen (BMN 698352/343427) konnten stark gefaltete Schichten des „Robulusschliers“ mit horizontal oder flach einfallenden und NW–SE-streichenden Faltenachsen aufgenommen werden. Laminierte Pelite enthalten reiche Nannoplanktonvergesellschaftungen, typisch für die Nannoplanktonzone NN2/NN3. Zwischen Waitzendorf und Wernersdorf konnten mit Hilfe von Handbohrungen schlecht aufgeschlossene Mergel des „Robulusschliers“ auskartiert werden. Das Hügelland der subalpinen Molasse vom Haspelwald über Kronberg bis Kollersberg wird von schlecht aufgeschlossenen Sedimenten des „Robulusschliers“ aufgebaut. Nannopaläontologische Proben ermöglichen eine stratigraphische Einstufung dieser Sedimente in die Nannoplanktonzone NN2/NN3 (MARTINI, 1971). In Proben konnte das Auftreten von *Helicosphaera ampliaperata* BRAMLETTE & WILCOXON, 1967 beobachtet werden. Graue siltige Mergel enthalten gut erhaltene Nannovergesellschaftungen mit *Coccolithus pelagicus* (WALLICH, 1871) SCHILLER 1930, *Coccolithus miopelagicus* BUKRY, 1971, *Cyclicargolithus floridanus* (ROTH & HAY, 1967) BUKRY, 1971, *Reticulofenestra bisecta* (HAY, 1966) ROTH, 1970, *R. daviesii* (HAQ, 1968) HAQ, 1971, *R. minuta* ROTH, 1970, *R. pseudoumbilica* (GARTNER, 1967) GARTNER 1969, *Sphenolithus moriformis* (BRÖNNIMANN & STRADNER, 1960) BRAMLETTE & WILCOXON, 1967.

Im Bereich der allochthonen Molasse, am Schildberg östlich von St. Pölten, wurden Prinzersdorfer Sande, die ebenfalls in das untere Ottnangium gestellt werden, auskartiert. Diese glimmerreichen, mächtigen Fein- bis Mittelsande vom Schildberg konnten gegenüber dem südlich anschließenden Gebiet als deutlich getrennter Schuppenkörper erkannt werden. Aus sandigen und mergeligen Schichten der Prinzersdorfer Sande wurden mehrere Proben für mikropaläontologische Untersuchungen genommen. Nannoplanktonvergesellschaftungen aus den Prinzersdorfer Sanden zeigen hohe Prozentanteile von *C. pelagicus*, die typisch für küstennahes Ablagerungsmilieu sind. Das kalkige Nannoplankton von mehreren Proben erlaubt die gleiche Alterseinstufung wie für den „Robulusschlier“ (NN2/NN3). Von Murstetten über Winkling bis E Wiesen bilden die Prinzersdorfer Sande eine schmale, bis 30 m mächtige, NE–SW-verlaufende Zone. Diese Sande verzahnen seitlich mit dem „Robulusschlier“.

Kristallingesteine der Böhmisches Masse sind durch Granulit und Paragneis der Gföhl-Einheit vertreten. Weißliche, quarz- und feldspatreiche Granulite sind NE und S Obermamau (Kalbling), am NE-Rand des Blattes, anstehend. Verwitterungsvorgänge im Kontaktbereich der Granulite zu den ultrabasischen Gesteinen führten zur Entstehung von Chalcedon- und Opalkrusten auf der Flinsbacher Höhe W Obermamau (ČORIĆ & HAMMER, 2007). Auf diesen Verwitterungskrusten konnten ebenfalls stark verwitterte Granate (Pyrop/Almadin) festgestellt werden.

## **Bericht 2006 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 56 St. Pölten**

GODFRID WESSELY  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung knüpft an die Aufnahme 1993 des Westabschnittes des Blattes Neulengbach an, wobei folgende Einheiten verfolgt wurden: die Losensteiner Muldenzone, die aus Trias und Jura bestehende Unterlagerung derselben, die Gießhübler Oberkreide–Paleozän-Mulde, die westlich Ramsau über der aus Trias und Neokom bestehenden Unterlage der Lunzer Decke endet und die basale Reisalpendecke, die eine Oberkreideschuppe vor sich herschiebt und über der selbst wieder Oberkreide transgrediert.

In die Karte wurden 331 Aufschlusspunkte eingetragen, von denen Proben für Mikro- und Nannofossiluntersuchungen sowie für Dünnschliffe entnommen wurden.

Die Losensteiner Muldenzone besteht aus grauen Sandsteinen mit nur untergeordneten Mergellagen. In grobklastischen Lagen sind Gerölle von kalkalpinen Komponenten und Exotika typisch. Ihre Verbreitung liegt geschlossen im Bereich N Hofstatt bis W Sommerhof und verzweigt zwischen Trias- und Juragesteinen NW Leitner vor. Sie weicht deutlich von der der Gießhübler Mulde ab, womit ein bedeutendes tektonisches Geschehen innerhalb des Cenoman bestätigt wird.

Die Höhen um 700 m nordwestlich Ramsau bis zum Sendmast Hainfeld baut ein W–E-streichender Zug aus Obertrias, Jura und Neokom auf. Die komplette, steil gegen Süden einfallende Folge besteht aus Opponitzer Rauwacke, Hauptdolomit, Rhät in Form grauer, körniger, gelegentlich fossilreicher, z.T. Korallen führender Kalke, Jura in lückenhafter, geringmächtiger Rotfazies, Tithon als bläulich-mudstone und schließlich Neokom mit z.T. gefleckten Mergelkalke und splittrigen dunklen Mergelschiefern. Eine Einfaltung von Neokom zwischen Rhät und Hauptdolomit ist an der Bergflanke östlich der Fabrik Landstal einsehbar (ausgedehnter Straßenaufschluss). Südöstlich dieser Fabrik folgt, gegen SE abgeschnitten durch die Gießhübler Mulde, eine südlichere Hauptdolomitantiklinale, die vor allem im Dolomitsteinbruch Platzer großdimensional aufgeschlossen ist. Der Hauptdolomit wird südwärts überlagert von einem dünnen Zug aus Rhät, rötlichen Tithonkalke und Neokom als nächste Muldenfüllung, tieferer Jura fehlt. Ab dem Ramsaubach schwenkt der Zug nach Norden um und verschwindet unter Oberkreide.

Am Westende der Gießhübler Mulde vollziehen sich strukturell und faziell entscheidende Änderungen. Über die eigentliche Gießhübler Zone, wie sie in Schichtumfang und Ausbildung von Osten her geläufig ist, schiebt sich eine Oberkreideschuppe, die von einem südlicheren Muldenabschnitt stammen muss. Gleichzeitig ändert sich die Fazies der Oberkreide vor allem im Campan, die mächtiger wird und gröbere Klastika enthält. Schichten der Gießhübler-Formation sind nicht vertreten. Südlich des Ramsaubaches setzt sich diese Ausbildung fort und wird zudem von Stirn-

teilen der nächsthöheren Deckeneinheit überlagert, die einen eigenen Gosaumantel tragen.

Die eigentliche **Gießhübler Mulde** setzt mit Orbitolinen führendem Cenoman ein, das im Raum Hofstatt bis Leitner über Losenstein-Formation, westwärts dann direkt über neokomem oder vorneokomem Untergrund liegt. Ab südlich der Kote 738 setzt Turon mit Sandsteinen, Konglomeraten, kohligem Kalklagen und Vernedienkalken ein und gewinnt westwärts an Mächtigkeit. Innerhalb dieser tieferen Oberkreide haben auch Eingleitungen von Schollen aus Neokom, Jura und Obertrias stattgefunden. Biodetritische Sandsteine mit Seichtwassererelementen wie Korallen dürften dem Coniac bis Santon angehören. Einen lithologisch markanten Zug bildet das Untercampan mit roten und grünlichgrauen, globotruncanenreichen Mergelkalken und nur gelegentlichen Einstreuungen kalkalpinen Brekzienmaterials. Gegen Osten, ab Leitner, sind nur wenige reliktsche Linsen dieses Mergelkalks vertreten. Höchstes Schichtglied ist die Untere Gießhübl-Formation des Obermaastricht–Paleozän mit turbiditischen Sandsteinen, Brekzien, bunten Tonen und Mergeln.

Der Nordschenkel der Gießhübler Mulde besitzt steile bis inverse Lagerung mit Nordfallen der Schichten. Nördlich des Pferdehofes (ENE des verlassenen Hofes Ortner) liegt eine Schwellenzone von Oberkreide innerhalb des Troges der Gießhübl-Formation vor.

Die **Oberkreideschuppe** über dem Südabschnitt der Gießhübler Mulde, an der Stirne der Reisalpendecke, besteht in ihrem östlichen Teil aus Sand- und Siltsteinen des Turon, aufgeschlossen im Graben, der südlich des Gehöftes Leitner herunterzieht. Auf der Kuppe mit Kote 544, weiters östlich davon im Taleinschnitt, sowie südöstlich davon, an der Talflanke des Ramsaubaches, treten steilstehende Kohlekalke und -schiefer auf. Innerhalb dieser Schuppe grenzen daran gegen Westen Korallen führende dunkle Kalke sowie Sandsteine und Mergel, die vermutlich dem Coniac/Santon angehören. Noch weiter westlich setzt rötlicher oder grünlichgrauer Mergelkalk des Campan ein sowie ein Grobkonglomerat, das durch sein Geröllspektrum und die meist rote detritische Matrix charakteristisch ist. Die Gerölle sind teils lokale Kalkalpenkomponenten, teils gut gerundete, bis über 2 dm große Quarzporphyre und andere Exotika. Die Zuordnung dieses Grobkonglomerates bleibt noch weiteren Geländearbeiten vorbehalten. Fazies und Mächtigkeit des Campan dieser Schuppe unterscheidet sich deutlich von der der vorgelagerten Gießhübler Mulde, was für eine tektonische Annäherung dieser unterschiedlichen Ausbildungsarten spricht. Dies wird bestärkt durch ein fensterartiges Auftreten des Grobkonglomerates unter der Basis der Reisalpendecke SW der Hofersiedlung.

Südlich des Ramsaubaches setzt sich die mächtige Fazies des Grobkonglomerates fort, auch die Mergelkalke des Campan sind sehr mächtig und enthalten nun reichlich Schüttungsfächer aus Dolomit- und Kalkkomponenten und -areniten. In diesem Areal liegen große Partien von grauem bis violettrotlichem Spatkalk mit reichlich Hornstein

(westlich Kote 855). Möglicherweise handelt es sich um Eingleitungen in die Gosau.

Der **Stirnabschnitt der Reisalpendecke** muss in den Sedimentationsprozess der Oberkreide eingebunden gewesen sein, da die Gutensteiner Kalke (oft „Kugelkalke“) des Stirnbereiches, die die Kote 661 aufbauen, von Brekzien mit Komponenten des Kugelkalkes ummantelt und später auch über diese gefahren sind. Es dürfte sich um Schichten des Coniac–Santon handeln (fraglicher Trochacteonquerschnitt an der Straße Richtung Unterhöhenberg N Steiner). Damit stehen auch Kalkarenite und Mergel mit gelegentlichen Korallenfragmenten in Verbindung. Wie diese Schichten im Zusammenhang mit den vorhin genannten Ablagerungen des Campan stehen, kann erst nach allen mikropaläontologischen und mikrofaziellen Untersuchungen geklärt werden.

Die Überschiebung der **Reisalpendecke** erfolgt mit einer **Basiszone** aus Permoskyth, in der Schollen aus Gutensteiner Kalk und Reichenhaller Schichten (Kalke, Rauhwaacken, Dolomite) tektonisch isoliert eingelagert sind. Diese Schollen sind nördlich des Ramsaubaches von östlich der Hofersiedlung bis zur Kote 544 verbreitet. Sie reichen über den Ramsaubach und bilden die kleinen morphologischen Hügel des Gehöftes Großbichler und Umgebung im Gelände des Permoskyth. Die Dolomite sind eher als anisische Dolomite anzusehen. Das Permoskyth besteht entweder aus grünen und violetten Tonen in gelbbrauner lehmiger Matrix oder aus rötlichen oder weißlichen Werfener Quarziten (oft braun verwittert). Die stratigraphisch höheren Werfener Quarzite kommen am Nordfuß des Hauserkogels vor, sind aber hauptsächlich südlich des Ramsaubaches verbreitet, wo sie in graue bis bräunliche, oft sandige Kalke, gelegentlich mit Hornsteinführung übergehen können.

Von dieser Basiszone ist die darüber liegende **Hauptabfolge** strukturell abgehoben. Sie besteht vom Hangenden ins Liegende aus Hauptdolomit, aus Opponitz-Formation mit verschiedenen Gesteinstypen wie Algenlaminiten, z.T. dolomitisch, grauen körnigen Kalken, intraklastischen Kalken, mergeligen Kalken mit Mergellagen und gelegentlicher Fossilführung (u.a. *Ostrea montis caprillis*, *Schafhäutlia meltingi*, Seeigelreste etc.). Die Lunz-Formation enthält Sandstein und Tonschiefer. Feinlaminierter dunkler Kalke und Tonschiefer sind dem Reingrabener/Göstlinger Niveau zuzuordnen. Das Ladin ist durch hell- bis mittelgraue bankige Partnachkalke vertreten. Durch dunkle Hornsteinführung in dunklen Kalken grenzen sich die Reiflinger Kalke ab. Die Gutensteiner Kalke sind dünnschichtig und meist durch Hornsteinkügelchen gekennzeichnet (Kugelkalk).

Im Raum ab Ramsau ostwärts macht sich eine **Einrollung des Stirnabschnittes** bemerkbar, wie sie östlich, auf Blatt Neulengbach, noch deutlicher sichtbar ist. Die Lagerungsverhältnisse beim Gehöft Kienberg mit Opponitz-Formation und Hauptdolomit vor einem Zug Lunzer Schichten sprechen dafür.

Südlich Ramsau scheint eine **Inverslage** von Lunz-Formation, Göstling-Formation und Partnachkalk und Gutensteiner Kalk in eine ähnliche Richtung zu weisen.

## Blatt 57 Neulengbach

### Bericht 2006 über geologische Aufnahmen im Neogen und Quartär auf Blatt 57 Neulengbach

HOLGER GEBHARDT

Die im Jahre 2006 fortgesetzte Neuaufnahme der Tertiäranteile des Blattes ÖK 57 Neulengbach umfasst die

Teilgebiete südlich und südöstlich von Siegersdorf (57/3), das Gebiet südlich der Kleinen Tulln zwischen Kogl und Rapoltenkirchen bis zum Nordrand der Flyschzone (In der Bonna; 57/4, 57/9), sowie der Bereich westlich, südlich und östlich von Elsbach, ebenfalls bis zu Flyschzone (Tirolersiedlung, 57/5).

In allen Arbeitsgebieten wird zwischen den hier erläuterten lithologischen Einheiten unterschieden. Zusätzlich wur-