

48 m gesichert. Durch die Verteilung der Aufschlüsse könnten die Sedimente flächig kartiert werden.

### Leonding

Die besten Aufschlussverhältnisse bieten hier zwei aufgelassene Sandgruben im Ortsgebiet von Alharting. Nördlich von Leonding formen das Relief des Kürnberges im Westen und ein NW–SE-verlaufender Kristallinrücken im Osten die „Alhartinger Bucht“, benannt nach der dort liegenden Gemeinde Alharting. Direkt angrenzend an den lokalen Tennisverein sind dort die ehemaligen Abbauwände gut aufgeschlossen. Die aufgeschlossene Mächtigkeit beträgt hier ca. 17 m. Die unmittelbar nördlich anschließende zweite Sandgrube ist etwas schwerer zugänglich, bietet jedoch ebenfalls ein gutes Aufschlussbild. Vor allem Sedimentstrukturen wie „cut-and-fill“-Strukturen lassen sich hier schön dokumentieren. Weiter westlich am Hangfuß des Kürnbergs, im Bereich des jetzigen Bundesheer Schießplatzes, befand sich ehemals ebenfalls ein Sandabbau. Man wird dort vor allem hinter dem Schießplatz-Gelände fündig. Es gibt dort auch mindestens einen privaten Sandkeller (Eingang auf 320 Hm.), der bis auf das kristalline Basement gegraben wurde. Deshalb kann dort eine Mächtigkeit von mindestens 25 m als gesichert gelten. Der entsprechende Aufschluss befindet sich südlich des westlichen Endes des Schießplatzes auf ca. 320 Hm „in den Hinterbrühel“.

Weitere nördlich gelegene Aufschlüsse im Bereich Aichberg bestätigen ein Vorkommen der Linzer Sande in diesem Bereich bis auf eine Höhe von 345 m. ü.A. (Straßeneinschnitt zwischen Aichberg und (Berg). Eindeutige Aufschlüsse für das Vorkommen von Phosphoritsanden konnten nicht gefunden werden, wenngleich ältere Kartenwerke diese im Bereich von Holzheim in einer Höhe zwischen 340

und 360 m postulieren. Dies würde gut mit den im Linzer Stadtgebiet gefundenen Aufschlüssen korrelieren.

Nach Anrainerauskünften wurde während diverser Bau-tätigkeiten im gesamten Bereich um Alharting Linzer Sand im Untergrund angetroffen. Eine flächige Ausdehnung der Sande wird als gesichert angesehen. In einem NW–SE-verlaufenden Geländeeinschnitt im Ort Gaumberg ESE von Leonding konnte im Sommer 2004 in einer Baugrube verwitterter Schlier aufgenommen werden (top ca 280 Hm). Dieser scheint zumindest hier direkt dem Kristallin aufzuliegen, das die Flanken des Geländeeinschnittes bildet.

### Dörnbach

Im Ortsgebiet von Dörnbach finden sich die anstehenden Linzer Sande entlang der Straßenböschung „Am Hohlweg“. Ein schöner Aufschluss mit schräggeschichteten lithifizierten, karbonatisch zementierten Linzer Sanden, die als arkosischer Sandstein zu bezeichnen sind, findet sich südlich des „Leitergraben“ oberhalb eines E–W-verlaufenden Geländeeinschnittes in einem Waldstück. Es handelt sich um eine freistehende 3–4 m hohe Wand im Anschluss an einen nicht mehr genutzten kleinen Sandkeller. Es ist dies der einzige Aufschluss im Arbeitsgebiet, in dem die Linzer Sande als karbonatisch zementierter Sandstein vorliegen. Zugleich markiert der Aufschluss das höchstgelegene Auftreten der Linzer Sande im untersuchten Gebiet (357 Hm.). In der unmittelbaren Umgebung lassen sich auch Lesesteine des subanstehenden braunen, harten Schliers finden. Nordnordöstlich von Dörnbach konnten im Bereich des aufgelassenen Steinbruches große gut gerundete Brandungsblöcke (einzelne Blöcke mit mehreren m<sup>3</sup>; 364 Hm.) kartiert werden. Darüber finden sich miozäne Phosphoritsande, die hier direkt auf dem Kristallin zu liegen kommen.

## Blatt 56 St. Pölten

### Bericht 2006 über geologische Aufnahmen im Neogen und Quartär auf Blatt 56 St. Pölten

STJEPAN ĆORIĆ

Der Schwerpunkt der geologischen Aufnahmen im Jahr 2006 lag am Nordwestrand des Blattes 56 St. Pölten zwischen Wernersdorf und Obermamau (im Westen und Pottenbrunn (im Osten). Der kartierte Bereich umfasst auch das Gebiet von Zwischenbrunn über Weising, Röhrenbach und Kronberg (K 347m) bis Fuchsberg und Senning im Osten.

Die quartären, äolischen (Löss, Lösslehme) und fluviatilen Sedimente (Kieskörper mit lehmigen Deckschichten) prägen das kartierte Gebiet in Nordteil. Die quartären Sedimente des Traisentals wurden in der Diplomarbeit von F. HAUER (1993) ausführlich dargestellt.

Nördlich von St. Pölten (Viehofner Kogel), konnte ein derzeit in einer Grube aufgeschlossener, bis ca. 8 m mächtiger Blockschuttkörper aufgenommen werden. Dieser Körper, dessen Basis in einer absoluten Höhe von ca. 320 m liegt, füllt eine deutlich ausgeprägte, N–S-verlaufende Rinnenstruktur in den Rzehakiaschichten. Die Komponenten bestehen vorwiegend aus Flyschsandstein und kalkalpinem Material, an der Basis auch aus aufgearbeiteten Konkretionen aus den Rzehakiaschichten. Die meist gut gerun-

deten Blöcke haben teilweise Durchmesser bis weit über 30 cm. Durch die Wechsellagerung von Blöcken, Kiesen und Sanden sind teilweise Schrägschichtungsstrukturen zu erkennen. Unmittelbar über diesem Sedimentkörper liegt eine bis ca. 50 cm mächtige dunkelbraune Bodenbildung. Das Niveau des Viehofner Kogels wurde von FUCHS (1972) als Niveau des Ältestpleistozäns des vielstufigen Terrassensystems betrachtet.

Im zwischen Schildberg und Böheimkirchen NW–SE-verlaufenden Perschlingtal konnte jüngerer Deckenschotter auskartiert werden. Der Kies dieses Niveaus, das in absoluter Höhe von ca. 240 m liegt, führt ausschließlich gut gerundete Sandsteingerölle (Durchmesser bis 20 cm).

Die Gebiete zwischen Obermamau und Viehofner Kogel sowie zwischen Fuchsberg und Totzenbach (östlich von Böheimkirchen) sind von Löss, Lösslehm und Solifluktionmaterial bedeckt.

Die Abgrenzungen von quartären Ablagerungen zu den Rzehakiaschichten wurden erfolgreich mit Hilfe von insgesamt 65 Handbohrungen vorgenommen.

Als einzige Sedimente des Egeriums konnten im kartierten Gebiet am Nordrand des Blattes (N Obermamau) die Melker Sande ausgeschieden werden. In diesem Gebiet liegen quarzreiche und karbonatfreie Mittel- bis Grobsande direkt auf dem kristallinen Untergrund. Fossilfreie Melker Sande zeigen hier eine relativ geringe Mächtigkeit (bis 15 m).

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 (ČORIC & 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-