

Silt bis Feinsandstein auskartiert werden. Das untersuchte Nannoplankton mit *Helicosphaera ampliaperta* BRAMLETTE & WILCOXON, 1967 und *Sphenolithus belemnos* BRAMLETTE and WILCOXON, 1967 erlaubt eine stratigraphische Einstufung in die obere NN2-NN3-Zone. Diese Einstufung entspricht dem oberen Eggenburgium – unteren Ottnangium. Eine endgültige lithostratigraphische Zuordnung dieser klastischen Sedimente steht noch aus.

Westlich von Pyhra, zwischen Getzersdorf und Wieden konnte ein Abschnitt mit Fein- bis Mittelsanden und seltenen Pflanzenresten auskartiert werden. An Sedimentstrukturen konnte wellige Lamination und Rippelschichtung erkannt werden. Diese Sande enthalten eine relativ arme Nannoflora mit *Coccolithus pelagicus* (WALLICH, 1871) SCHILLER 1930, *Cyclicargolithus floridanus* (ROTH & HAY, 1967) BUKRY, 1971, *Cricolithus jonesii* COHEN, 1965, *Helicosphaera scissura* MILLER, 1981, *Reticulofenestra bisecta* (HAY, 1966) ROTH, 1970, *Reticulofenestra excavata* LEHOTAYOVÁ, 1975 und *Reticulofenestra pseudoumbilica* (GARTNER, 1967) GARTNER 1969, wodurch eine stratigraphische Einstufung in die untere NN2-Zone möglich ist. Damit können diese Sedimente dem Eggenburgium zugeordnet werden und stellen sandige Äquivalente des Haller Schliers dar. Tonmineralogische Analysen zeigen, dass in diesen Sedimenten die Illit/Hellglimmer- und die Chlorit-Gruppe dominieren, bei gleichzeitig niedrigen Smectitgehalten (pers. Mitt. Ingeborg WIMMER-FREY). Diese Einheit zeigt anhand der nur selten möglichen Messungen (Aufschluss nördlich Schauching BMN 34, RW: 700491, HW: 334940) ein Einfallen mit rund 30° gegen Südosten.

Flyschzone

Eine Mergelstein/Mergel-Abfolge mit dünnen Sandsteinlagen wurde bei der Aufnahme der Gasleitungskünette südlich von Bauland im Bereich der Flyschgrenze beschrieben und beprobt (KRENMAYR, Bericht über die geologische Aufnahme der Gasleitungskünette der EVN für die „Fernleitung Südwest 2“ im Bereich der Molassezone auf den Blättern 38 Krems und 56 St. Pölten – Bibliothek der Geol. B.-A., Wien 2001). Diese Abfolge ist durch gut erhaltene, relativ reiche Nannoplanktonvergesellschaftungen mit *Blackites inflatus* (BRAMLETTE & SULLIVAN, 1961) KAPPELLOS & SCHAUB, 1973, *Blackites piriformis* (PAVSIC, 1975) AUBRY, 1999, *Blackites spinosus* (DEFLANDRE & FERT, 1954) HAY & TOWE, 1962, *Campulosphaera dela* (BRAMLETTE & SULLIVAN, 1961) HAY & MOHLER, 1967, *Chiasmolithus grandis* (BRAMLETTE & RIEDEL, 1954) RADOMSKY, 1968, *Chiasmolithus solitus* (BRAMLETTE & SULLIVAN, 1961) LOCKER, 1968, *Coccolithus pelagicus* (WALLICH, 1871) SCHILLER 1930, *Coccolithus staurion* BRAMLETTE & SULLIVAN, 1961, *Coronocyclus bramlettei* HAY & TOWE, 1962, *Disocoaster barbardiensis* TAN, 1927, *Discoaster gemifer* STRADNER, 1961, *Discoaster lodoensis* BRAMLETTE & RIEDEL, 1954, *Discoaster sublodoensis* BRAMLETTE & SULLIVAN, 1961, *Helicosphaera lophota* BRAMLETTE & SULLIVAN, 1961, *Helicosphaera seminulum* BRAMLETTE & SULLIVAN, 1961, *Reticulofenestra dictyoda* (DEFLANDRE, 1954) STRADNER, 1968 und *Zygrhablithus bijugatus* (DEFLANDRE, 1954) DEFLANDRE, 1959 gekennzeichnet. Das erlaubt eine stratigraphische Einstufung der untersuchten Sedimente ins untere Mitteleozän, Nannoplankton-Zone NP14 (MARTINI, Standard Tertiary and Quaternary calcareous nannoplankton zonation, in: FARINACCI, A. [Ed.], Proceedings of the II Planktonic conference, Roma 1970, 738–785; Edizioni

Tecnoscienza, Roma 1971). Ähnliche eozäne Nannoplanktonassoziationen konnten in Mergeln östlich von Pyhra (Heuberg) bestimmt werden. Diese Eozänvorkommen werden als sehr kleinräumige, flächig schwer fassbare Helvetikumsschürflinge interpretiert.

Am Heuberg treten geringmächtige Gesteine der Zementmergelerde auf und bilden eine basale Schuppe der Flyschzone. Die südlich anschließende Abfolge konnte als die Altlenzbach-Formation des Maastrichtium, mit einer reichen Nannoflora, identifiziert werden.

Bericht 2008 über geologische Aufnahmen in der Gosau-Gruppe auf Blatt 56 St. Pölten

MICHAEL WAGREICH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahr 2008 wurde der Nordrand der Gosau östlich Lilienfeld überblicksmäßig begangen und Aufschlüsse an einem neuen Forstweg zur ergänzenden stratigraphischen Einstufung beprobt.

Entlang des neuen Forstweges, der von der Forststraße Lilienfeld/Hölltal – Leopoldseder auf einer SH von 560 m nach Norden Richtung Paraplui (Kote 587) abzweigt, sind rote crinoidenführende Jurakalke, rötliches Gosau-Basiskonglomerat und Plattenkalke aufgeschlossen, die in Hauptdolomit übergehen. Darüber liegen SE Paraplui rote Gosau-Konglomerate mit Quarzporphyrgeröllen (ss 294/36; Äquivalente der Kreuzgraben-Formation). Beim Rücken des Paraplui kommt, entlang einer von NE nach SW (040-220) streichenden Störung, wieder Hauptdolomit, der bis hinunter nach Lilienfeld (Stift/Schönbühel) zieht.

Weiter im Nordosten lagert wieder Gosau-Gruppe mit einer Störung auf Hauptdolomit auf, wobei die Einzelaufschlüsse entlang der Stichstraße zu einem vollständigen Profil zusammengesetzt werden können: An der Basis liegen wenige Meter mächtige rötliche und graue Konglomerate wechsellagernd mit geringmächtigen sandigen Peliten. Schlamm- und Nannoproben aus der basalen Pelitlage (Probe: LI08/15) direkt über Hauptdolomit (am Nordrand der Gosauverbreitung SE Elisenhöhe) sind fossilifer. Darüber liegen bis zu 4 m mächtige graue, inkohlte Pflanzenreste und Kohlestückchen führende Sandsteine und sandige Mergel, die von zwei, insgesamt 12 m mächtigen rötlich-grauen Konglomeratlagen überlagert werden. Auch die sandigen Mergel führen keine Mikrofossilien (Probe: LI08/16; Nannoproben zeigen nur sehr schlecht erhaltene Watznauerien, die sehr wahrscheinlich aus der Unterkreide aufgearbeitet wurden). Im Hangenden geht dieser Konglomeratabschnitt in 2-m-gebankte, graue Sandsteine mit Feinkonglomeratlinsen über, gefolgt von 2-m-geschichteten, gelblich verwitternden Karbonatsandsteinen (ss 232/31) und 1,5 m rötlichem Kalkfeinsandstein. Über 1,8 m Feinkonglomerat folgt 1 m grauer sandiger Mergel. Die Mikrofaunen (Proben: LI08/11, LI08/17) belegen hier schon ein vollmarines Milieu (u.a. *Marginotruncana pseudolinneiana*), die spärliche Nannoflora weist auf Santonium hin (CC 16/17 mit *Lucianorhabdus cayeuxii*; Coccolithen-Stratigraphie nach SISSINGH, Geol. Mijnbouw, 56, 37–65, 1977).

Darüber folgen graue, siltig-sandige Mergel und Mergelsteine (Karbonatgehalte 37–66%) mit einer aufgeschlossenen Mächtigkeit von bis zu 7 m, die planktonreiche Foraminiferenfaunen der Dicarionella-asymetrica-Zone (Santonium) geliefert haben. Nannofossilien belegen CC17 bzw. CC17b (u.a. *Calculites obscurus* und gebogene *Lucianorhabdus cayeuxi*). Im Hangenden werden die Mergel karbonatreicher und härter, der Planktongehalt nimmt zu auf über 90 %. Im Übergangsbereich zu der überlagernden Nierental-Formation lieferte Probe LI08/18B aus grauen harten Kalkmergeln schon eine Untercampanium-Mikrofauna (*Globotruncanita elevata*, *Globotruncanita stuartiformis* ohne Dicarionellen). Die Fazies dieser grauen Mergel ist gut vergleichbar mit der Grabenbach-Formation der Gosau-Typlokalität, der Weißwasser-Formation der Weyerer Bögen und den grauen Mergeln des Aufschlusses Mitterwäldchen/Sittendorf.

Innerhalb eines halben Meters vollzieht sich der Übergang in rötliche Kalkmergel und Mergelkalke der Nierental-Formation. Nach den Foraminiferenfaunen ist dieses Intervall in das Untercampanium (Probe LI08/18A: *Globotruncanita elevata*) einzustufen. Die Nannofossilproben aus diesem Abschnitt sind auf Grund einer starken diagenetischen Überprägung nur sehr ärmlich und stratigraphisch nicht aussagekräftig. Das Profil endet an einer Störungsfläche, an der die roten Kalkmergel der Nierental-Formation lokal von grauen, feingeschichteten Kalken der Schrambach-Formation überschoben werden (pl 242/28, Aufschubung gegen NE).

Bericht 2008 über geologische Aufnahmen auf Blatt 56 St. Pölten

GODFRID WESSELY
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Gebiet umfasst den Tal- und Flankenbereich um Arzbach/Kaltenberg westlich des Halbachtals, das Gebiet von der Linie oberer Pfenningbachgraben–Sengenebenberg westwärts bis nahe zur Talniederung des Wiesenbachtals. Die Nordgrenze bildet die Linie Hirtze–Hochreiter, die Südgrenze der Blattrand.

Im Anschluss an die Aufnahme 2007 (WESSELY, Jb. Geol. B.-A., 148/2, 232–233, Wien 2008) wurde die Antiklinal- und Schuppenzone Ödhof – Oberhofer – Kredelbauer (hier und im Folgenden werden die Arbeitsbegriffe der letztjährigen Kartierung verwendet) westwärts, über die Linie Hirtze–Brandstätter bis über den Hochreiterkogel hinaus verfolgt. Auch die jeweils im Süden anschließenden Strukturen, wie die Landstal-Synklinale, die Obersuchtal-Synklinale, die Untersuchtal-Antiklinale, der Juraanteil einer südlich anschließenden Synklinale konnten in ihrer westwärtigen Erstreckung aufgenommen werden. Es wird einer späteren Zusammenschau vorbehalten bleiben, diese Arbeitsbegriffe den Strukturbezeichnungen früherer Autoren prioritätsmäßig zuzuordnen, sofern detaillierte Übereinstimmungen vorliegen.

Die Antiklinale, die sich zwischen dem oberen Pfenningbachtal und dem Gebiet Hochreiter erstreckt (neuer Arbeitsbegriff „Hirtze-Antiklinale“) zeigt einen relativ unkomplizierten Bau, wobei als tiefstes Schichtglied Partnach-/Reiflinger Kalk zwischen den Gehöften Brandstätter und Klausner sowie beim Hochreiter auftaucht, jeweils um-

mantelt von Lunzer- und Opponitzer Schichten. Letztere zeigen in vollständigen Profilen eine unterste Kalklage, gefolgt von Rauwacke, die auch direkt an Lunzer Schichten grenzen kann. Darüber liegt die Hauptmasse des Kalkes, dem wieder Rauwacke aufliegt. Reichlichere Dolomitanteile rücken diesen Horizont näher zum Hauptdolomit. Hauptdolomit bildet rudimentär noch das Hangende vor Einsatz einer komplexen Falten- und Schuppenzone (Arbeitsbegriff „Sengenebenschuppenzone“), in der massiger Steinalmkalk, schichtiger Partnach-/Reiflinger Kalk die tiefsten stratigraphischen Anteile bilden, gefolgt von Lunzer und Opponitzer Schichten. Die Mitteltrias, teilweise auch Lunzer Schichten, schieben sich aus der Schichtfolge heraus und fahren auf verschiedene stratigraphische Einheiten der „Hirtze-Antiklinale“ auf. Im Bereich der Bergflanken nördlich des Steigenbauer schiebt demnach Steinalmkalk mit überlagernden Reiflinger/Partnachschichten auf Opponitzer Kalk der „Hirtze-Antiklinale“; südlich des Eckerkogels sind es nur Lunzer Schichten, vom Gehöft Sengeneben sind es wieder die Karbonate der Mitteltrias.

Das Hangendpaket dieser Schuppeneinheit bildet Hauptdolomit, dem sich dann die Jura-Neokommulde anschließt, die weiter im Osten als „Landstal-Synklinale“ angesprochen wurde. Der stratigraphische Inhalt besteht auch hier aus einem hangenden Hauptdolomitanteil, dem schon bankweise grauer Kalk eingelagert ist, aus Kössener Schichten und im Jura bei Fehlen des Lias nur aus Rotkalk des Dogger, aus Radiolarit und beige bis rötlichem Tithon-Calpionellenkalk. Das Neokom enthält neben Mergelkalken und Mergeln der Schrambachschichten lokal als Muldenkern Rossfeldschichten (Sandstein an der Nordflanke des Steigenbachtals, der durch Sedimentmarken inverse Lagerung belegt, was Abscherung eines aufrechten Schenkels anzeigt). Die zunächst W-E-streichende Mulde biegt in plastischer Weise südlich des Eckerkogels nach SW ab, hebt SE vom Steigenbauer aus, um in reduzierter Form nach einer reliefbedingten Unterbrechung wieder einzusetzen. Eine hier festgestellte Internverschuppung äußert sich bereits ab dem Steigenbachtal, wo den Doggerkalk Radiolarit im Hangenden und Liegenden begleitet. Die großflächige Verbreitung des Neokominhaltes nördlich Kote 494 dürfte nur auf seine hangparallele Lage zurückzuführen sein, seine Internlagerung ist allerdings äußerst wechselhaft.

In der südlich der „Landstal-Synklinale“ folgenden „Untersuchtal-Antiklinale“ kommen als Kern derselben entlang der Arzbaches Lunzer Schichten zutage. Die Lunzer Schichten samt überlagernden Opponitzer Schichten und Hauptdolomit des Südschenkels schieben sich aus der Schichtfolge heraus auf eine größere Erstreckung über Hauptdolomit des Nordschenkels, sodass der Arbeitsbegriff „Untersuchtal-Antiklinale“ (WESSELY, 2008) besser durch „Arzbachschuppe“ zu ersetzen ist. Im Bereich N Arzbach wird der Verschuppungscharakter durch einen Span Tithon/Neokom zwischen Lunzer Schichten und Hauptdolomit untermauert. Die Schuppung springt östlich des Sengenebenberges nordwärts, sodass tektonisch reduziert Lunzer und Opponitzer Schichten nördlich desselben anzutreffen sind. Ab dem Wegweiser NW des Sengenebenberges verbreitert sich die gegen SW abbiegende Abfolge und es erscheint im Bereich des obersten Steigenbaches (Forsthütte) sogar Steinalmkalk und Reiflinger/Partnachkalk unter Lunzer Schichten. Längs der Südflanke des Steigenbachtals dominiert diese Mitteltrias in Form