

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 beigem bis rötlichem Tithon-Calpionellenkalk. Das Neokom enthält neben Mergelkalke 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

von Steilstufen, wobei Lunzer Schichten und Hauptdolomit des Antiklinalnordschenkels durch die Mitteltrias fast total überfahren werden. Auf dem Rücken der Mitteltrias liegen Lunzer und Opponitzer Schichten sowie Hauptdolomit.

Diesem schließt sich die nächste Mulde, die „Obersuchtal-Synklinale“ an, die südlich des Sengenebenberges in südwestlicher Richtung die Blattgrenze überschreitet. Die Füllung dieser Mulde ist bemerkenswert, da über den Kössener Schichten der Jura auf der Nord- und Südflanke unterschiedlich entwickelt ist: an der Nordflanke liegt bei fehlendem Lias nur rudimentär Rotkalk des Dogger vor, überlagert von Radiolarit und Tithon, an der Südflanke ist Lias mit rötlichgrauem Crinoiden-Hornsteinkalk und mit Hierlatzkalk durchgehend vertreten. Dogger tritt zurück, streckenweise bildet Radiolarit die Unterlage von Tithon und der Neokomfüllung. Letztere besteht aus Schrambachschichten, die südlich des Sengenebenberges von Rossfeldschichten überlagert werden.

Der südlich anschließende Hauptdolomitzug der „Waserlueg-Antiklinale“ mit einer spezifisch entwickelten Rhätüberlagerung trägt dann schon den mächtigen wandbil-

denden Crinoiden-Hornsteinkalk und Hierlatzkalk am Rand des Kartenblattes südlich Arzbach.

Abgesehen von kleineren Querverschiebungen zieht eine größere Störung westlich des Hochreiterkogels südostwärts bis ins Steigenbachtal. An sie stoßen Lunzer und Opponitzer Schichten der „Hirtze-Antiklinale“ und „Sengeneben Schuppenzone“ an Jura/Neokom der „Landstal-Synklinale“ sowie an Hauptdolomit in deren Liegendem.

Massen von Hang- und Blockschutt begleiten hoch aufragende Wände, vor allem die, die aus Steinalmkalk oder Hierlatzkalk bestehen. Sie verhüllen oft weitgehend den Untergrund. Auffällig sind die Rinnen, in denen von den Jurafelsen südlich des Arzbaches große Blöcke herunter und noch weiter talwärts transportiert werden.

Anzeichen von Bergbau auf Kohle sind allenthalben längs der Verbreitung von Lunzer Schichten durch ehemalige Einbauten und Halden verfolgbar. So ist noch ein Stolleneingang an der Südböschung der Straße, die zum Gehöft Sengeneben führt, 400 m östlich Ecker, sichtbar. Halden sind beobachtbar 200 m und 400 m SW vom Gehöft Hirtze, 120 m SW vom Gehöft Sengeneben, 500 m SW und 300 m S vom Gehöft Hochreiter.

## Blatt 57 Neulengbach

Siehe Bericht zu Blatt 39 Tulln von HOLGER GEBHARDT

## Blatt 65 Mondsee

### Bericht 2009 über Untersuchungen unterjurassischer Brachiopoden auf Blatt 65 Mondsee

MILOŠ SIBLÍK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

The tracing of occurrences of the Liassic brachiopod fauna on map sheet 65 Mondsee, which started in 2008, was continued in 2009. The field works from 21.–26. 8. 2009 were made together with Harald LOBITZER within the framework of bilateral cooperation between the Geological Surveys of Austria and the Czech Republic. The main attention was paid to the SE slopes of Schafberg, which are covered mostly by white crinoidal bio-micritic Hierlatz Limestone. In comparison to collections made in the Hierlatz Limestone on the SW slopes of the Schafberg by VÖRÖS et al. (Fragmenta Palaeontologica Hungarica, **21**, 2003), my samples of 2009 are less numerous (3 points) and fossil occurrences on this part of Schafberg rather scarce.

Schafberg – in a free block between tunnel and Purtschellersteig (47° 46' 19" N, 13° 26' 10" E, alt. 1613 m): Upper ? Sinemurian: *Prionorhynchia greppini*, *Prionorhynchia polyptycha* (OPPEL), *Prionorhynchia cf. polyptycha* (OPPEL), *Cirpa* sp., „*Rhynchonella*“ sp., *Liospiriferina alpina* (OPP.), *Liospiriferin cf. alpina* (OPP.), *Liospiriferina sicu-*

*la* (GEMM.), *Liospiriferina brevirostris* (OPP.), *Liospiriferina obtusa* (OPP.), *Liospiriferina* sp., *Securina partschi* (OPP.), *Zeilleria mutabilis* (OPP.), *Zeilleria baldacii* GEMM., *Zeilleria alpina* (GEYER), *Zeilleria cf. stapia* (OPP.), *Zeilleria* sp.

Schafberg – near the path N of the Purtschellersteig (47° 46' 17" N, 13° 26' 23" E, alt. 1563 m): Upper ? Sinemurian: *Calcirhynchia* (?) aff. *zugmayeri* (GEMM.), *Prionorhynchia flabellum* (MENEH. in GEMM.), *Securina partschi* (OPP.), *Zeilleria alpina* (GEYER).

Schafberg – Purtschellersteig, at the side of the Wetterloch (Schafberg Höhle) (47° 46' 16" N, 13° 26' 26" E): Sinemurian: *Zeilleria* aff. *mutabilis* (OPPEL), *Liospiriferina cf. alpina* (OPPEL), *Liospiriferina* sp.

Brachiopods from the SE slopes of the Schafberg are not very well preserved and most specimens are partially damaged, but their composition might point quite well to the Upper Sinemurian. Spiriferinids represent the most numerous part from the total of the local brachiopod fauna.

New samplings of Lower (?) Sinemurian siliceous brachiopods were made in freely lying rock specimens of crinoid- and/or brachiopod-bearing „Lias-Kieselkalk“ near the crossing of the forest road with the long-distance hiking path 804 at the vicinity of the Obere Glasherrnalm (ESE of Aich-Pucha and NE of St. Gilgen), where poorly preserved specimens of *Securina partschi* (OPPEL), *Lobothyris ex gr. punctata* (SOW.), *Lobothyris* sp. juv., and *Zeilleria mutabilis* (OPPEL) were ascertained.