

tralen Versätze. Insgesamt stellt sich der kartierte Bereich deutlich stärker gestört dar als in den bisher veröffentlichten geologischen Karten, insbesondere im Bereich südöstlich von Königstetten. Der Bereich ist also in eine Vielzahl von Blöcken unterteilt, die unterschiedlich weit nach Nordwesten verschoben wurden.

Der Schuppencharakter des Gebietes zeigt sich durch SW–NE-streichende Körpern nicht-stratiformen Gesteins. Hierunter fallen Schuppen aus Flyschsandstein (Wolfpassing-Formation) südwestlich von Königstetten sowie von „Melker Sand“ innerhalb der Flyschzone bei Ried am Rie-

derberg (mit Fortsetzung auf Blatt ÖK39 Tulln; GEBHARDT, Jb. Geol. B.-A., 151, 2011a) und am Grillparz südlich von Wilfersdorf. Für das Vorkommen am Grillparz bleibt der Schuppencharakter auch bei einer Deutung als eozäner Greifensteiner Sandstein erhalten, da dieser dann zwischen der oberkretazischen Wolfpassing-Formation und dem untermiozänen Schlier liegen würde. Ein zusätzliches Element stellt eine durch das Tal des Hauptgrabens markierte Überschiebungsfläche (oder auch nur Aufschiebungsfläche?) dar, die ebenfalls SW–NE streicht.

Blatt 56 St. Pölten

Bericht 2007 über geologische Aufnahmen in der Buntmergelserie auf Blatt 56 St. Pölten

MICHAEL WAGREICH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahr 2007 wurden einzelne Aufschlüsse in der Buntmergelserie der Klippenzone im Gebiet Rohrbach/Gölsen – Gern aufgenommen und mikropaläontologisch beprobt. Insgesamt bildet die Buntmergelserie in diesem Gebiet mehrere stark deformierte Züge innerhalb der Flyschzone (Laaber Decke bzw. Grenzgebiet Laaber Decke zu Greifensteiner Decke).

Über den grauen pelagischen Kalken der Unterkreide (Stollhof-Formation) der Klippenzone setzen grünlich-graue, dunkelgraue, schwarze und rötliche Tonmergel und Tonsteine ein, mit geringen oder fehlenden Karbonatgehalten. Im stark überwachsenen Steinbruch Gern W Glashütte konnte aus den basalen rötlich-grau geschichteten Tonmergeln keine auswertbare Nannoflora und keine Foraminiferenfauna gewonnen werden.

Die stratigrafisch tiefsten auswertbaren Proben aus der Buntmergelserie stammen aus einem Aufschlusszug NE Rohrbach/Gölsen, 200 m E der Bahnhaltestelle Rainfeld-Klein Zell (BMN RW: 703597, HW: 323934). Dabei handelt es sich um eine verfalltete Abfolge von roten, grüngrauen und schwarzen Tonmergeln. Die ältesten Mikrofaunen konnten aus den grünlich-grauen bzw. roten Tonmergeln mit grünlichen Flecken gewonnen werden. In der Nannoflora belegen *Eprolithus floralis*, *Eiffelithus turriseiffelli*, *Cretarhabdus striatus* und *Prediscosphaera cretacea* den Zeitraum oberes Albium–unteres Cenomanium (CC9/UC0). Die Foraminiferenfauna ist planktonführend, u.a. mit *Rotalipora appenninica* (ab oberen Albium) und *Planomalina buxtorfi*. Mittleres Cenomanium wird belegt durch eine Probe mit zusätzlich *Lithraphidites acutus* und *Corollithion kennedyi* (CC10/UC3) in der Nannoflora.

Proben wurden auch im Gebiet Edelhof und Pöllhof NE Unterrohrbach genommen. Die Verbreitung der Buntmergelserie und darin enthaltener Grobsandstein- und Brekzienlagen („Bernreither Breccie“) ist geringer als von GOTTSCHLING (Mitt. Österr. Geol. Ges., 58, 23–86, 1966) angegeben, und beschränkt sich auf wenige 10er Meter im Hauptgraben und den beiden südwestlichen Seitengraben bis 430 bzw. 440 m SH. Aus den meist roten, unter-

geordnet grauen, stückigen Tonmergeln bis geschieferten Tonen der Buntmergelserie in diesem Bereich konnten bisher keine Nannofossilien erhalten werden. Nur eine von 3 Schlammproben (BMN RW: 707503, HW: 323744) brachte wenige Sandschaler, die auf Oberkreide bis Paläogen hinweisen. Eine ähnliche ärmliche Sandschalerfauna brachten auch die kalkfreien roten Tonsteine SE Pöllhof (BMN RW: 710224, HW: 324599) in der Fortsetzung dieses Zuges, allerdings mit *Caudammina (Hormosina) ovulum*, die auf höhere Oberkreide bis Paleozän hinweist.

Bericht 2011 über geologische Aufnahmen auf Blatt 56 St. Pölten

GODFRID WESSELY
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmen erfolgten im Gebiet nordwestlich und westlich der Traisen bis zur Linie Fabrik Neuman – Tiefental – Nordabhang Tarschberg und östlich der Traisen von der Linie Geritzhof – Wieserspitz bis zur Nordgrenze der Kalkalpen entlang der Linie Traisen/Markt – N Kote 530 – Wiesenbachtal. Östlich der Linie Wieserspitz (Kote 772 – Kote 780) wurden die oberen Hangbereiche der Westflanke des Wiesenbachtals aufgenommen.

Geologisch umfasst das Gebiet wesentliche Teile der Frankenfelder und Lunzer Decke sowie das Traisen-Halbfenster, in dem entlang des Traisen- und Jungherrntales Frankenfelder Decke unter Lunzer Decke hervortritt. Zwischen Frankenfelder und Lunzer Decke liegt eine Schuppe mit inverser Lagerung, die in wechselndem Umfang um den Halbfensterahmen verfolgbar ist.

Die Abfolge der Frankenfelder Decke reicht vom Hauptdolomit bis ins Albium/unteres Cenomanium der Losenstein-Formation. Der Hauptdolomit vertritt mit dem Rhaetium westlich der Traisen südlich des Reisenbaches die vorderste Zone der Kalkalpen. Östlich der Traisen bildet er östlich des Industriegeländes von Traisen die unteren Flanken des Traisental und an der Ostflanke des Wiesenbachtals das keilförmige Vorkommen NW des Weghofer und als kalkalpines Stirnelement den Rücken mit der Kote 539.

Für das Rhaetium der Frankenfelder Decke kennzeichnend ist sein Korallenreichtum in der ansonsten dunklen Kössener Entwicklung. Es bildet die Deckenstirnzone entlang

des Reisenbachtals sowie einen Streifen im Hangenden des Hauptdolomites östlich des Industriegeländes von Traisen. Besonders mächtig ist es zwischen dem Nordabfall des Wieserspitz und dem Wiesenbachtal SW des Maierhofer. Im südlichsten Teil des Traisener Halbfensters reicht von Dörfel bis ins Jungherrental eine breite Zone von Kössener Schichten, unterlagert von einem Span Hauptdolomit und mit Spuren von Schattwalder Schichten in Form von ockerbraunen Tonen und Siltsteinen, bevor Liasmergelkalk und Mergel einsetzen.

Der Jura und das Neokom der Frankenfelder Decke bestehen aus Liasfleckenkalk und -mergel, z.T. mit hangender, geringmächtiger, schichtig-schlieriger Rotkalkentwicklung und von wandbildendem rötlichen oder hellem massigen Kalk des Dogger überlagert, dem dann Neokom folgen kann. Ein Jurazug streicht von der Südflanke der Frankenfelder Decke ab dem Bereich östlich Taurer in das Traisenhalbfenster, wo er zusammen mit Neokom in Verfallung die Gehänge der Ostflanke des Traisentalles gegenüber dem Industriegelände bildet (Ammonitenfunde aus dem Lias, Mikrofauna bestehend aus glatten Ostracoden sowie Lageniden). Jenseits der Traisen gehört dem Juravorkommen der Felshügel vom Geritzhof (basal Lias-Fleckenkalk entlang der Bahn, darüber unter Zwischenschaltung von knollig-schlierigem Kalk in Rotfazies, Felsen von rötlichem, massigem Kalk des Dogger). Aus dem Fleckenkalk liegen Ammonitenfunde vor (Herr Johann Daxböck, Geritzhof). Ein weiterer Jura-„Neokom“-Zug zieht von der Straßböschung der Marktler Straße nördlich Dörfel, erschlossen in kompletter Abfolge, in Richtung Jungherrental über den Rücken, welcher von der Kote 584 nach SE hinunterzieht. In der Frankenfelder Decke zwischen Traisen und Wiesenbachtal ist Lias-Fleckenmergelkalk ohne Auflagerung von Mittel- und Oberjura vertreten. Ein Vorkommen liegt über Rhaetium in zwei isolierten Teilen an der östlichen Traisentalflanke, ein weiterer bildet einen etwa W-E streichenden breiten Zug ENE, aber vor allem westlich des Wiegenhofer, am Westende des Zuges mit Ammonitenfunden.

Das Albium – ?unteres Cenomanium der Losenstein-Formation als ein Leitelement der Frankenfelder Decke greift über verschiedene ältere Schichtglieder. An der Basis gibt es unzusammenhängende Vorkommen einer schichtigen Mergelentwicklung mit häufig Hedbergellen, *Discorbis wassoewizi*, etc., beispielsweise anstehend oberhalb des verlassenen Hofes „Schwechater“, möglicherweise auch an anderen Stellen (Umgebung Tiefental), jedoch geländemäßig nicht von der Losenstein-Formation abtrennbar. Die Hauptmasse der Losenstein-Formation besteht aus Sandstein und Mergel. Letztere beinhalten in einem auffällig glimmerreichen Schlämmerückstand eine meist nur arme Mikrofauna, bestehend aus einigen Sandschalerarten, wie *Glomospira*, *Haplophragmoides*, *Dendrophrya*. Nur selten kommen altersrelevante Globigeriniden hinzu. Die Sandsteine bestehen aus Quarz, und SE und SW des Wiegenhofes sind karbonatarme Brekzien und Konglomerate aus Quarz- und Kristallinkomponenten (Exotika) aufgeschlossen (steiles Nordfallen, aufrechte Lagerung SW des Wiegenhofes). Belege für Eingleitungen von kalkalpinen Schollen in das Losensteiner Becken gibt es nur spärlich. Vermutlich ist das Tithon des südöstlichen Nachbargehöftes vom Wiegenhof eine solche, auch im Westgehänge des Tiefentales ist dies anzunehmen. Die Frage könnte gestellt werden, ob die ausgedehnte Jura-„Neokom“-Masse vom Geritzhof und auf der gegenüberliegenden Talseite ebenfalls eine

Eingleitung oder eher eine Aufragung unter Losensteiner Schichten darstellt.

Die Schuppe, die sich zwischen Lunzer und Frankenfelder Decke schiebt und die der „Pielachschuppe“ bei TOLLMANN (1966: Mitt. Österr. Geol. Ges., 59) entspricht, besteht aus einer inversen Abfolge aus Hauptdolomit, Rhaetium, mittlerem bis höherem Jura und Neokom. Lias konnte als zugehörig zu dieser Schuppe nicht nachgewiesen werden. Bereits der Jura-Neokomzug am Nordhang des Tarschberges mit Entsprechung des Streifens, der westlich des Tiefentales beginnt, dieses quert und bis östlich des Taurer reicht, stellt ein Äquivalent dieser Zone dar. Schon im Traisenhalbfenster liegt ein Rest bestehend aus etwas Hauptdolomit, Rhaetium und Neokom im Bereich von zwei neuen übereinander liegenden Forststraßen. Nach einem Ausbleiben östlich des Sulzer setzt gegen Süden zu wieder mächtiger Hauptdolomit ein, zunächst mit verschupungsbedingten Unterbrechungen durch Reste von Jura, Neokom und Rhaetium, aber dann beständig und im Liegenden begleitet durch Spuren von Rhaetium, etwas Jura, vor allem aber Neokom. Die Folge unterlagert bogenförmig die Lunzer Decke der Kote 584, zieht in das Jungherrental hinunter, ab dem nach Querung desselben nur mehr Neokom den Rücken SW des Jungherrentales bildet und nach einem Schwenk gegen Osten bis Dörfel reicht. Es ist noch zu klären, warum am Hang über Dörfel aufrechte Lagerung eintritt. Auf der östlichen Seite der Traisen gehört wohl der Neokomzug östlich vom Geritzhof mit Spuren von überlagerndem Rhaetium der „Pielachschuppe“ an, auch der ab da gegen Osten bis ins Wiesenbachtal streichende unstete Rhaetium-Jura-Neokomzug wird eine ähnliche Funktion haben. Außerhalb des Halbfensters scheint der Rhaetium-Jura-Neokomzug der „Pielachschuppe“ noch der Hauptdolomitmasse des Tarschberges bzw. des Wieserspitz als umgebogene und Stirnstruktur angenähert zu sein. Im Traisenhalbfenster liegt in verschliffener und fragmentierter Form der weit nach Süden reichende, in Form einer Abrollung entstandene, inverse Schenkel als ursprünglich nördlichster Teil des Verbandes vor.

Die Lunzer Decke beinhaltet westlich der Traisen eine Schichtfolge vom tieferen Anisium bis in den Hauptdolomit. Sie tritt SSE vom Sulzer mit einer abgeschnittenen Antiklinale an den Rand des Traisener Halbfensters heran, mit halbkonzentrisch angeordneter Schichtfolge aus zuunterst Reichenhaller Schichten, sodann Further Kalk/Steinalmkalk und Reiflinger Schichten. Die Reichenhaller Schichten bestehen aus Rauwacke, laminierten kalkigen Dolomiten, Wurstelkalken und werden überlagert von grauen Kalken, die mikroskopisch durch ihren Gehalt an diffus verteilten Dolomitrhomboedern gekennzeichnet sind. Diese hier als Further Kalk bezeichneten, massigen oder dickgebankten Gesteine enthalten gegen oben zu auch hellere Abschnitte mit Auswitterungen von Dasycladaceen. Darüber legen sich Reiflinger Kalke (Hof Sulzer), zunächst dunkel und mit dunkler Hornsteinführung, höher mit mittel- bis hellgrauen Kalken vom Typ Partnachkalk mit und ohne Hornstein. Im Höhenrücken mit der Kote 584 taucht wieder Further Kalk auf, der sich, das Jungherrental querend, um einen Bogen um dieses bis Lilienfeld (Herzog Leopoldstraße) hinunter und von dort ostwärts bis zum Museum zieht. Unter dem Traisental müsste er mit der Mitteltrias des Stiftgartens Lilienfeld, wie sie im vorjährigen Kartierungsbericht (WESSELY, Jb. Geol. B.-A., 151/1+2, 2011) beschrieben wurde, zusammenhängen. Über die Mitteltrias legen sich Lunzer

Schichten. Sie streichen vom Überschiebungsrand NNE Sulzer westwärts und in einem Bogen südwestwärts bis in die schuttbedeckte Talung nördlich des Dursthofer (bereits Blatt Obergrafendorf) und werden begleitet von Opponitzer Kalken und Rauwacken (u.a. Felsrücken mit Kote 740 aus Kalk, umgeben von Rauwacke). Isoliert auf Reiflinger Kalk liegt ein Vorkommen von Lunzer Schichten im Bereich des Pferdehofes WNW der Kote 584. Im Südteil von Lilienfeld reichen sie vom Blatt Obergrafendorf bis zur Landesberufsschule, umgeben von Reiflinger Schichten. Der über den Opponitzer Schichten folgende mächtige Hauptdolomit reicht westlich des Taurer bis zur Blattgrenze. Die Überschiebung der Lunzer Decke verläuft mit Hauptdolomit knapp nördlich des Taurer ebenfalls auf Hauptdolomit der unterlagernden Einheit entlang einer ausgeprägten Senke im Wiesengelände über den „Taurer Sattel“ in den Kohlgraben, wo sie durch einen Rest von Karnium an der Deckenbasis markiert ist. Die Lunzer Decke östlich der Traisen ist in ihrem Stirnbereich durch den Hauptdolomit des Wieserspitze vertreten, der überwiegend nach Süden einfällt und die im Vorjahr beschriebenen zwei Rhaetium-Jura-Neokom-Muldenzonen nördlich und südlich des Habernreithtales trägt. Von beiden Mulden wurde nun ein

Ausheben im oberen Hangteil des Wiesenbachtals festgestellt. Im unteren Hangteil liegt der Hauptdolomit über Opponitzer und Lunzer Schichten, die östlich des Wiesenbachtals wieder von Mitteltrias unterlagert werden. Diese bildet dort die Stirne der Lunzer Decke. Entlang der Nordgrenze des Hauptdolomites des Wieserspitze ziehen Felszüge aus Rhaetium, Doggerkalk, Tithon und Neokom von der Nordseite des Wieserspitze bis ins Tal bei der Kote 396. Das eine markante Geländefurche bildende Neokom und hangende Mergel und Siltsteine, mikrofaunistisch als Aptium/Albium belegt (östlich des Wiesenbaches erscheinen auch Sandsteine der Losenstein-Formation), sind wohl schon ein Anzeichen für Frankenfesler Decke. Die Felszüge nördlich des Dolomites aus Rhaetium und Jura werden wegen des Auftretens von Spuren von Hierlatzkalk als umgelegte Stirnelemente der Lunzer Decke gedeutet.

Die Lunzer Decke westlich der Traisen unterscheidet sich von der östlich der Traisen dadurch, dass westlich der Traisen nördlich von Lilienfeld an den Rahmen des Traisener Halbfensters tiefere Mitteltrias heranreicht, während östlich der Traisen erst Hauptdolomit bis Neokom vorliegt, es muss also ein kräftiges Abtauchen der Deckenachse der Lunzer Decke über dem Traisental stattgefunden haben.

Blatt 57 Neulengbach

Bericht 2007 über geologische Aufnahmen im Gebiet Klamm–Innerfurth–Forsthof–Schöpf auf Blatt 57 Neulengbach

ANDRZEJ ŚLĄCZKA
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Surveyed area is situated in the western part of the Wienerwald Flysch in Laaben – Brand region north from Schöpf Mountain. The area is hilly, covered mainly by farms and forests with thick quaternary deposits and older substratum only locally is visible. Therefore majority of geological boundaries between the exposed areas are approximative. The exposures are mainly situated along creeks and Laaben River.

The mapped area belongs to Greifenstein nappe in the northern/central part and to Laab nappe in the southernmost part (compare SCHNABEL, Sammlung Geologischer Führer 59 – Der Wienerwald, 1993; SCHNABEL, Geologie der Österreichischen Bundesländer, Geologische Karte Niederösterreich 1:200.000, 2002). Between them a narrow Hauptklippen zone is located (KÜPPER, Verh. Geol. B.-A., 1962; GOTTSCHLING, Mitt. Geol. Ges. Wien, 58, 1966; PREY, The Flysch Zone near Vienna. – Neogene Basins and sedimentary Units of the Eastern Alps near Vienna. Guide to Excursion 33C, 1968; SCHNABEL, 1993).

During field work dozens of samples were collected to establish age and heavy mineral contents: 41 samples for calcareous nannoplankton, which were kindly identified by Dr. Hans Egger (next several dozens are still waiting); 16 for foraminifera, which were identified by Dr. Holger Gebhardt; 15 for heavy minerals, which were identified by Dr. Wolfgang Schnabel; and additionally 10 samples for thin-sections.

It ought to be stressed that without data obtained from mentioned above scientists the map could not be done correctly.

Lithostratigraphy

Greifenstein nappe

Within the Greifenstein nappe following lithostratigraphic units were distinguished:

Zementmergel Beds (Late Santonian–Campanian), Transition Zone (Campanian–Maastrichtian), Attlengbach Formation (Maastrichtian–Paleocene), Greifenstein Formation (Paleocene) and Irenental Formation (Late Paleocene–Early Eocene).

Zementmergel

They are represented by grey, green, shales and marly shales, white, pelitic, laminated limestones and medium and thin-bedded, fine and medium-grained, laminated, blue-grey, greenish sandstones, sporadic thick-bedded. Complex of homogenous or laminated, light grey or whitish hard marls and marly limestones in banks from few to tenth of centimeters. Often they are sandy. The marls are intercalated by grey, green, sporadically brown shales and marly shales and grey, laminated, fine to medium-grained, thin to medium-bedded, sometimes thick-bedded sandstones. Observed thickness reaches several dozens of meters. On the basis of the nannoplankton, Zementmergel represents the Late Santonian–Early Campanian and Campanian. Zementmergel are exposed only in a few places: south from Audorf, east from Bramhof and near Kogelhof.

Transitional Zone

To this formation, distinguished west from Laaben River, belongs a succession similar to Zementmergel, but where sandstones prevail, as in a higher part of the succession south of Audorf.