

Bericht 2011 über geologische Aufnahmen auf Blatt 207 Arnfels

KARL STINGL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Der erste Kartierungsbereich befindet sich an der slowenischen Grenze im südlichen Teil des Kartenblattes (Bereich Montikogel und Grillgraben). Im Bereich des Montikogel treten braune Sandsteine und Konglomerate mit untergeordnet Lagen von Tonschiefern auf. Typisch für das Aussehen der Konglomerate, deren Komponenten maximal Faustgröße erreichen, ist ihr im verwitterten Zustand löchriges Aussehen, bedingt durch das Herauslösen ehemaliger weicher Komponenten (braune Sandsteine). Die Komponenten bestehen aus bis zu 80 % Quarz und untergeordnet Karbonaten, Sandsteinen und Kristallingeröllen (KRAINER, Jb. Geol. B.-A., 132, 622–623, 1989; KRAINER, Jb. Geol. B.-A., 133/3, 505–506, 1990). Durch das Verwittern der limonitreichen Sandsteinkomponenten, die sowohl in den Konglomeraten als auch in den Sandsteinen auftreten, erhalten diese Gesteine eine typische gelbbraune Verwitterungsfarbe. Teilweise ist auch die Matrix der Konglomerate braun gefärbt. Die löchrigen Konglomerate mit braunen Sandsteinkomponenten wurden bereits in der Kartierung 2006 entlang des Nordhanges des Remschnigg beim Salzerkogel auskartiert. Abgesehen vom kleinen Bereich des Montikogel („Quarkonglomerate des Montikogel“) treten die Konglomerate in dieser Schichtfolge nur sehr untergeordnet auf. Der Großteil der Sedimente besteht aus Sanden und Sandsteinen. Sie entsprechen lithologisch den „Leutschacher Sanden“ = Teichbauer-Formation (SCHELL, Die Geologie der Südlichen Windischen Bühnen. – Unveröff. Diss., Graz, 1994). Eine Zusammenfassung der Teichbauer-Formation mit den Sanden, Sandsteinen und Konglomeraten im Bereich des Remschnigg und des Montikogel wurde nun durchgeführt. Abgesehen von den Sandsteinkomponenten, die das löchrige Aussehen der Konglomerate und die limonitische Färbung der gesamten Abfolge verursachen, entsprechen sie lithologisch und auch faziell der „Übergangsfazies“ (= Arbeitsbegriff für die Verzahnung zwischen Kreuzkrumpl-Formation und Kreuzberg-Formation; siehe STINGL, Jb. Geol. B.-A., 148, 2008). Am Süd- und Ostabhang des Remschnigg vertritt somit die Teichbauer-Formation die Übergangsfazies von der Kreuzkrumpl-Formation in die Kreuzberg-Formation (vgl. STINGL, 2008). Für die Bestätigung der Teichbauer-Formation von Schell als eigene Formation oder ihre Einordnung als Subformation der „Übergangsfazies“ sind noch einige Begehungen im Bereich der Typuslokalität der Teichbauer-Formation bei Leutschach nötig.

Der zweite Kartierungsbereich befindet sich an der Nordgrenze des Kartenblattes im Bereich Schöneegg – Oberlupitscheni. Es wurde ein noch fehlender Streifen zwischen der Blattgrenze und den Kartierungen von FRIEBE (Jb. Geol. B.-A., 133/3, 1990 und PLASS, Jb. Geol. B.-A., 132, 1989) begangen. Im Bereich „Sauberg“ wurde der Verlauf der Grenze der Kreuzberg-Formation zur Weissenegg-Formation, im Bereich „Oberlupitscheni“ die Fortsetzung der Weissenegg-Formation bis zur Blattgrenze kartiert. Im nordwestlichen Anschluss an das Kartiergebiet folgen bereits die zentralen Teile der Kreuzberg-Formation mit den vorhandenen Kartierungen von SCHELL (1994) und FRIEBE (1990). Im Norden anschließend treten die ersten Vorkommen von Leithakalken bei Gamlitz (Preßtal, Grubtal) auf.

Es befinden sich in diesem Gebiet auch die sogenannten „Oberen Sande“ (WINKLER-HERMADEN, Erläuterungen Geol. Spezialkarte 1:75.000, Blatt Marburg, 1938) im Hangenden der Weissenegg-Formation, die von FRIEBE in die Weissenegg-Formation integriert wurden. Die neuen Profilaufnahmen im nahen Steinbruch Retznei (HOHENEGGER et al., Austr. J. Earth Sci., 102, 2009) zeigen allerdings eine lithostratigrafisch deutlich unterscheidbare Abfolge von der Kreuzkrumpl-Formation (Steirischer Schlier) und der Steirischen Diskordanz, über Leithakalke und marine Mergel der Weissenegg-Formation, zu den im Hangenden folgenden mergeligen Grobsanden („Obere Sande“). Diese Sande konnten ausgehend von der Kartierung von PLASS (1989) auf dem Bergrücken westlich Brennerstock eindeutig als eigenständige lithostratigrafische Einheit weiterverfolgt werden. Es ergibt sich somit in diesem Kartierabschnitt eine Abfolge von Mergel und sandigem Mergel der Weissenegg-Formation, die sich mit der Kreuzberg-Formation verzahnen. Die Weissenegg-Formation wird im Hangenden von den „Oberen Sanden“ überlagert.

Übersichtsbegehungen wurden im Bereich des Labitschberges durchgeführt. Die mikropaläontologische Auswertung einer 2009 genommenen Probe an der Basis der Ottenberg-Subformation (am Beginn des Grabens, der auf den Labitschberg zieht) ergab ein unterbadisches Alter (NN4), vergleichbar mit einer Probe aus der Tongrube Wagna, deutlich über der Steirischen Diskordanz und knapp unter dem Beginn der Leithakalke. Die Sedimente gehören somit gesichert zur badenischen Weissenegg-Formation.

In sechs Profilen (P1 bis P6) von etwa 150 bis 200 m Länge wurden im Herbst geophysikalische Untersuchungen (Geoelektrik) durchgeführt. Die Profile wurden über sämtliche unterschiedlichen Lithologien gelegt, und der Wechsel in den lithologischen Einheiten zeichnet sich deutlich in unterschiedlichen elektrischen Widerständen ab.