

## Haltepunkt 2: Tongrube Frings

Thema: Tertiär: Eggenburgien (Bunte, kontinentale Serie, Felser/Loibersdorfer Schichten) (F.STEININGER)

Ortsangabe: Tongrube der Fa.Frings (Krems), ca. 850 m E Maiersch, bzw. ca 300 m SE der Kote 277 an der Straße Kotzendorf/Maiersch (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Die auf Grund wasserrechtlicher Schwierigkeiten heute zum Großteil geflutete Tongrube der Fa. Frings zeigt (1) einen kontinuierlichen Übergang aus der St.Marein - Freischling Formation in die marinen Sedimente des Eggenburgien, (2) einen deutlichen generell N-S verlaufenden Bruch, der für die junge N-S Rand-Konfiguration des Horner Beckens von Bedeutung ist.

Die westlich des Bruches aufgeschlossene Schichtfolge fällt generell mit 15-20° gegen Osten ein und zeigt im Liegenden 15-20 m: gelbbraune bis rostbraune grobkörnige, schlecht aufbereitete Sande, kaolinreiche, fette, z.T. leicht sandige, oft bunte Tone mit Sandlinsen und einer 60 cm mächtigen violetten, dunklen kohligen Lage. Mit scharfer Grenze folgt die hangende, 16-18 m mächtige, z.T. stark sandige Kohlentonserie: Im unteren Teil mit oft reschen, z.T. tonigen weißen bis schmutziggrau oder rostbraun verfärbten Sanden, in diese eingeschaltet 2 sandige Kohlebänder, das tiefste mit Anzeichen von Wurzelböden. Dieser sandige liegende Anteil geht mit einem sandigen Kohleton in den tonreichen Abschnitt der Kohlentonserie über. Hier findet sich im tiefsten Tonpaket ca. 270 - 300 cm über dem sandigen Anteil der Kohlentonserie eine ca. 70 cm mächtige Austerbank (*Crassostrea gryphoides*) mit durchwegs doppelklappigen Exemplaren in Lebensstellung. Es folgt ein Wechsel von Tonpaketen mit Kohlentonbändern, die Tone sind grau, grünlich bis braunviolett und stark zerfallend. Vereinzelt finden sich Bivalvenreste (*Polymesoda* ? sp.). Markant tritt dann ein 30 - 35 cm mächtiges Lignitflöz hervor, überlagert durch dunkle sandige Tone.

Mit einem limonitimprägnierten Horizont an der Basis folgen sandige Tonmergel, die in stark tonige Sande und dann in resche weiße mittel- bis feinkörnige Quarzsande übergehen, an deren Basis ein Geröllhorizont mit Quarz-, Ton- und Kohlentongeröllkomponenten liegt. Bemerkenswert sind die Lebensspuren vom Typus

Ophiomorpha in den Quarzsanden, welche auf rein marines Ablagerungsmilieu dieser Sedimente wahrscheinlich ab dem limonitimprägnierten Horizont hinweisen. Diese marine Serie ist ca. 3 - 3,7 m mächtig und entspricht wahrscheinlich den Loibersdorfer Schichten.

Gekappt werden diese Sande durch einen ca. 270 cm mächtigen Horizont mit Blockschuttmaterial, Hauptanteil: Bittescher Gneis, der im oberen Teil deutliche Froststauchungserscheinungen zeigt. Darüber folgt "Gneisschutt"-Boden mit Fließstrukturen, darin wurzelnd der rezente Boden.

Östlich des Bruches finden wir schlecht aufbereitete Grobsande, die den Sanden an der Basis des Profils westlich des Bruches gleichen und entlang des Ostendes des Horner Beckens weit verbreitet sind. Über diesen Sanden folgen meist sandige Tone, aus welchen die brackisch-marinen Molter Schichten hervorgehen.

Der Verlauf des hier aufgeschlossenen Bruches läßt sich gut mit der generellen Richtung des E-Randes des Horner Beckens in Einklang bringen, sowie mit den Ergebnissen einer Bohrung bei Mörtersdorf und einem weiteren aufgeschlossenen Bruchteil in einer Sandgrube SE Breiteneich.