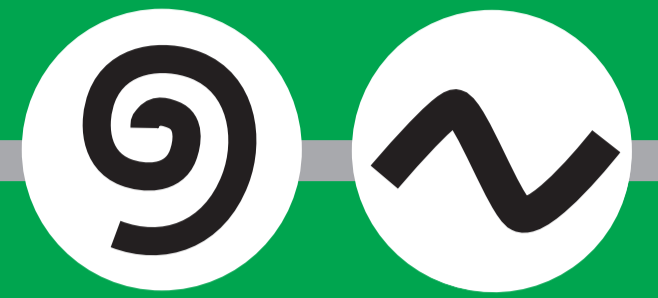


# GeoPark Ruhrgebiet

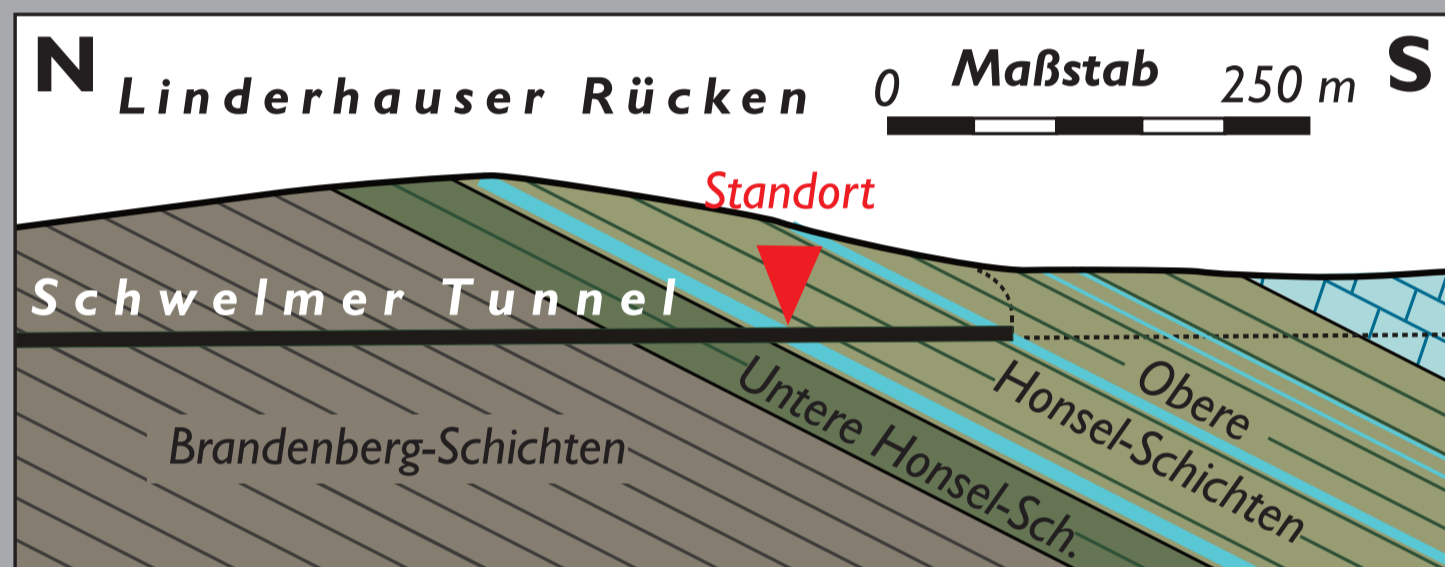


## Schwelmer Tunnel



Ein Riff wird begraben

In dieser Tunnelnische ist die obere Begrenzung des Unteren Korallenkalks zu erkennen, der eine einige Meter dicke Kalkbank innerhalb der Oberen Honsel-Schichten bildet. Diese recht unreine Kalkbank entstand als zeitweilig kein oder doch nur sehr wenig Sediment in das Meeresbecken eingetragen wurde. Wahrscheinlich hatte sich eine Flussmündung ver-



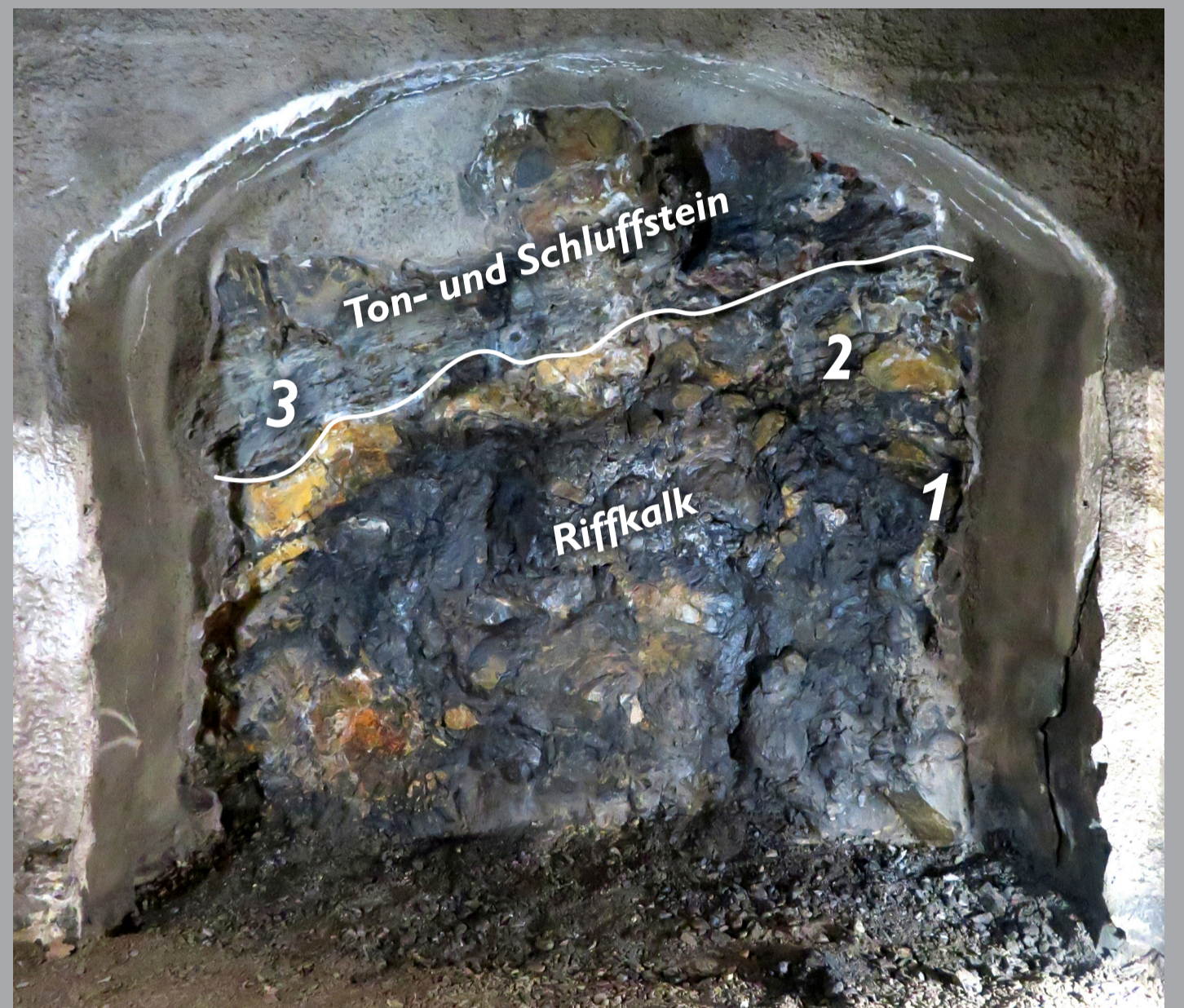
lagert, sodass die Tone und Sande an einer anderen Stelle abgelagert wurden. Auf dem Meeresgrund konnten sich nun Riff-bildende Organismen wie Stromatoporen (Verwandte der heutigen Schwämme) und Korallen ausbreiten. Überreste dieser Riffbildner können wir hier im Gestein erkennen. Sie besiedelten den Meeresboden flächenhaft und wuchsen nur wenig in die Höhe. Diese Riffform wird mit den englischen Ausdruck „Patch-Reef“ (Flecken-Riff) bezeichnet. Solche Riffe bilden sich bevorzugt in flachem Wasser (maximal ca. 20 m Wassertiefe) in Küstennähe. Das Riff, das wir hier sehen, reichte bis zum Klutertberg in Ennepetal. Dort wird die Kalkbank maximal 12 m dick und beherbergt die großen Höhlen des Klutertberges.



1. Koralle



2. Wachstumsstreifen der Stromatoporen



Tunnelnische mit der Obergrenze des Unteren Korallenkalks

Eine erneute Verlagerung des Sedimenteintrags überschüttete dann die am Meeresboden lebenden Organismen mit Ton und Schluff, sodass das Riff abstarb und nun eine Folge von Tonstein, Schluffstein und Sandstein gebildet wurde. Einige Zeit später kam es erneut zum Riffwachstum. Hiervon zeugt der weiter südlich auftretende Obere Korallenkalk.



3. Grenze zwischen dem Riff und dem Ton- und Schluffstein, durch die es verschüttet wurde