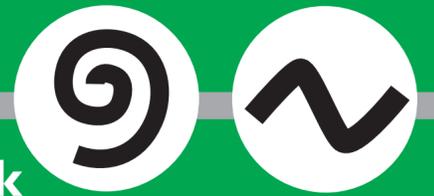


GeoPark Ruhrgebiet

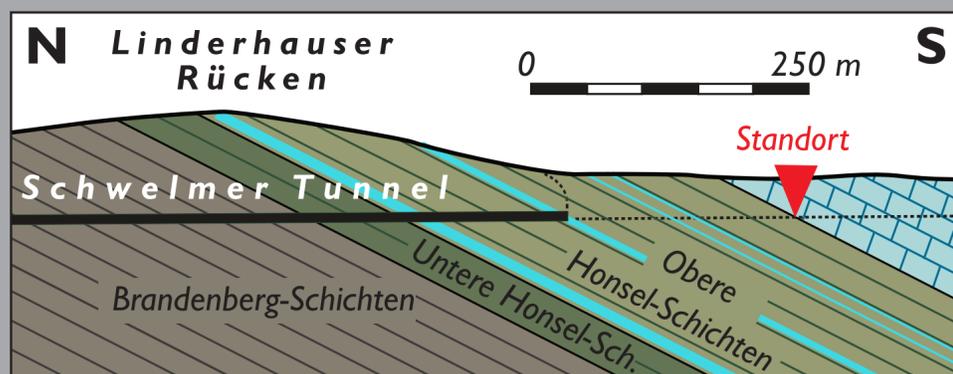


Schwelmer Tunnel

Von einzelnen Riffkalkbänken zum Massenkalk



Aus dem Schwelmer Tunnel heraus erstrecken sich die Oberen Honsel-Schichten, etwa 30° nach Süden geneigt, bis zu diesem Tafelstandort, wo der Übergang zum Massenkalk aufgeschlossen ist.



Die Sedimente wurden vor 386 Mio. Jahren südlich des Äquators in einem flachen Schelfmeer abgelagert. Nordwestlich dieses Meeres lag der „Old-Red-Kontinent“, der u. a. die alten Kontinentkerne von Nordamerika und Skandinavien umfasste. Neben tonig-sandigen Sedimenten, die vom Kontinent her ins Meer transportiert wurden, kam es in dieser Zeit bereits vereinzelt zu kleinen Riffbildungen (Bioherme). Die Riffe wurden jedoch immer wieder von Ton und Sand zugeschüttet. Nach dem Ende der letzten Schüttungen bildeten sich dann bis zu 1000 Meter mächtige küstenparallele Riffe, die heutigen Massenkalk.



Schichtgrenze zwischen den Oberen Honsel-Schichten und dem Massenkalk

In den Oberen Honsel-Schichten lagerte sich zunächst feinkörniges Material als Ton-, Schluff- und Sandstein ab. Schluff ist ein Material mit Korngrößen zwischen Ton und Sand. Danach setzte örtlich die Riffbildung ein, erkennbar an schmalen Kalksteineinschaltungen mit typischen Riff-Fossilien. Bald darauf wurden diese kleinen Riffe von den Ablagerungen eines Flussdeltas, das Ton und Sand herantransportierte, wiederum überdeckt. Aus diesem Material bildeten sich oberhalb des Riffkalks Ton-, Schluff- und Sandstein. Die Oberen Honsel-Schichten enden mit dem Einsetzen des Massenkalks. Dieser beginnt mit ersten dickeren Kalksteinbänken über den sandig-tonigen Honsel-Schichten. Typisch für den Massenkalk ist das gehäufte Vorkommen der Stromatopore *Amphipora ramosa*, die wegen ihrer stängeligen Formen auch scherzhaft als „Nudelsalat“ bezeichnet wird. Daneben gibt es häufig auch Korallen und großwüchsige Stromatoporen.



Typische Fossilien aus dem Massenkalk: in der oberen Hälfte Korallen und großwüchsige Stromatoporen, in der unteren Hälfte überwiegend kleinästige Stromatoporen (*Amphipora ramosa*). Stromatoporen werden den Schwämmen zugeordnet.

Aufgrund seiner Reinheit ist der Massenkalk bis heute ein begehrter Rohstoff. Er wird aktuell u. a. am Steltenberg in Hagen-Hohenlimburg, im Steinbruch Donnerkuhle in Hagen-Halden (als Dolomit) und in Wuppertal-Dornap und Wülfrath abgebaut.



www.geopark-ruhrgebiet.de



Gestein Fossil
Erdgeschichte

Tektonik