

GeoRoute Ruhr

GeoPark
RUHRGEBIET



Steinbruch Dünkelberg

Ein Fenster im Steinkohleengebirge



Die Schichten im Steinbruch

Siltstein = Gestein mit einer Korngröße zwischen Ton und Sand

Finefrau-Sandstein (Fluss)

Flöz Geitling 3 Silt- und Sandstein (Wurzelboden)

Tonstein mit Fossilien (Meer)

Silt- und Sandstein (Wurzelboden unter Flözniveau Geitling 2)

Ton- und Siltsstein (Lagune)

Sandstein (Sandbank)

Flöz Geitling 1 (abgebaut)

Gefaltetes Gebirge

Im Steinbruch Dünkelberg am Hettberg sind die Wittener Schichten des Steinkohleengebirges aufgeschlossen, die in der Oberkarbonzeit vor 316 Millionen Jahren abgelagert wurden. Von hier sieht es so aus, als würden die Gesteinsschichten horizontal übereinander liegen. Sie wurden jedoch nach ihrer Ablagerung gefaltet und fallen hier schräg nach Norden ein. Nördlich des Hettbergs, auf dem Gelände des LWL-Industriemuseums Zeche Nachtigall, liegen die gleichen Schichten größtenteils unterhalb der Erdoberfläche.

Wald, Meer und Fluss

Die hier sichtbaren Gesteine haben sich innerhalb eines Zeitraums von ungefähr 40.000 - 50.000 Jahren gebildet. Am Fuße des Steinbruchs liegt das 1,5 m mächtige Steinkohlenflöz Geitling I, das hier weitgehend abgebaut wurde. Der Abbau erfolgte nicht nur über die Stollen und Schächte der Zeche Nachtigall, sondern auch in flachen Kuhlen und Gräben, sogenannten Pingen, die von Bauern bereits seit dem Mittelalter angelegt wurden.

Die unterste Gesteinsschicht, die hier aufgeschlossen ist, wurde in einer flachen Lagune abgelagert. Sie



Von der gegenüberliegenden Talseite hat man den besten Überblick über den Steinbruch Dünkelberg. Die gleichen Schichten treten übrigens auch jenseits der Ruhr, an der Herbeder Straße, zutage.

beinhaltet neben tonigen Sedimenten auch eine bräunlich gefärbte ehemalige Sandbank. Über dem Tonstein ist ein Wurzelboden erkennbar, der sich bildete, als die Lagune verlandete und sich Pflanzen dort ausbreiteten. Das Flöz Geitling 2, welches an anderen Stellen in dieser Schichten-



Auf der linken Seite der Felswand ist eine geologische Störung zu sehen. Der Finefrau-Sandstein hat sich hier um etwa 6 m abgesenkt, und das Flöz Geitling 3 ist abgerissen.

folge ausgebildet ist, fehlt hier. Die Ursache dafür ist vermutlich, dass das Gebiet bereits nach kurzer Zeit erneut überflutet wurde. Das belegen die über dem Wurzelboden liegenden Tonsteinschichten, die Fossilien von marinen Lebewesen wie Muscheln und Wattwürmern enthalten. Innerhalb der tonigen Schichten kann nach oben hin ein Übergang von marinen zu brackigen Verhältnissen nachgewiesen werden. Die Tonsteine im Steinbruch wurden in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts von der Ziegelei Dünkelberg abgebaut.

Von erneuter Verlandung zeugt ein Wurzelboden, der von Flöz Geitling 3 (Mentor) überlagert wird. Das 30 cm dicke Steinkohlenflöz hat

sich aus einer etwa 3 m mächtigen Torfschicht in den tropischen Wäldern der Oberkarbonzeit entwickelt. Es ist wegen seiner geringen Mächtigkeit nicht abbauwürdig.

Über dem Flöz liegt der rötliche Finefrau-Sandstein. Er entstand aus Sandablagerungen in einem breiten Strom, der vor 316 Millionen Jahren parallel zum heutigen Ruhrtal verlief. Er enthält Fossilien von Treibhölzern.



In this quarry the Dünkelberg Company mined claystone for its brickyard. The exposed material from the Upper Carboniferous contains marine claystones, seat earth layers, coal seams and sandstones.

www.geopark-ruhrgebiet.de

