# Fraunhofer Bruch im Neandertal

Schlagwörter: Steinbruch, Kalkstein
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege
Gemeinde(n): Erkrath, Mettmann
Kreis(e): Mettmann
Bundesland: Nordrhein-Westfalen



Reste des Kalktrichterofens (1854-1867) am Rande des Fraunhofer Bruchs (2021)
Fotograf/Urheber: Jörn Kling




Der Fraunhofer Steinbruch liegt am Südhang des Düsseltals und erstreckt sich heute über eine Länge von 440 Meter entlang des Flusses. Durch den Abbau wurde die Talkante um gut 200 Meter in südliche Richtung zurückverlegt. Die in fünf Sohlen angelegte Abbaufront erstreckt sich von der Talsohle (70 Meter über NN) bis zur Hochfläche (125 Meter über NN) über eine Höhe von 55 Meter. Parallel zum Talverlauf ist dem Bruch eine 350 Meter lange und 50 Meter breite Abraumhalde vorgelagert, die eine Höhe von bis zu 11 Meter erreicht. Sie erstreckt sich in den ausgebeuteten Bruchflächen aus der Frühphase der Gewinnung. Die Halde konnte auch mit Abraum aus dem Laubacher Bruch der gegenüberliegenden Talseite beschickt werden. Dazu bestand eine 50 Meter lange Brücke, welche die Düssel und die daneben verlaufende Landstraße querte (Deutsche Grundkarte, 1954). Funktional gehörten die beiden Brüche zusammen.

Der Name „Fraunhofer Steinbruch“ soll dadurch zustande gekommen sein, dass das Fraunhofer Institut Anfang der 1990er Jahre im Bruch Sprengversuche durchgeführt hat (wz.de).

Geschichte
Betreiber
Nachnutzungen
Heutiger Zustand
Zugang
Einzelbefunde
Internet

## Geschichte

Datierung: 1842-1945

Die Erschließung des Bruchs begann auf breiter Front entlang des Neandertals. Die Kartenaufnahme von 1892 zeigt einen rund 350 Meter langen Bruch entlang der Düssel mit einer nur geringen Abbautiefe von etwa 50 Meter. Im weiteren Verlauf des Abbaus verlängert man den Bruch um weitere 150 Meter talabwärts, wo er fast bis an den alten Feldhofer Kalkofen reicht. Zugleich entwickelt sich der Abbau zunehmend in die Tiefe.

Die Gewinnung in den Steinbrüchen erfolgt anfangs weitestgehend im Handbetrieb. Mit kleinen Sprengungen lockert man den Gesteinsverband. Mit langen Brecheisen versucht man dann möglichst große Gesteinspartien niederzulegen. Steine, die zu groß waren, mussten mit Hämmern zerschlagen werden. Verunreinigungen, wie Lehm und Sand, werden von Hand aussortiert und als Abraum weggeschafft. Pressluftbohrer zur Anlage der Sprenglöcher kommen erst ab ca. 1905 in die niederbergischen Steinbrüche. Das Dynamit und die Zündschnüre müssen die im Akkord arbeitenden Steinbrecher selber zahlen. Die Verladung der Steine in die Holzkipperwagen der Feldbahn erfolgte ebenfalls per Hand. Bis zum Einsatz von Lokomotiven ab 1870 werden die Waggons im Bruch von Hand oder mit Pferden verschoben (Berndt 2020, S. 10).

Zur Bewältigung des Höhenunterschieds zwischen der Bruchsohle und der Hochdahler Hochfläche bestand von ca. 1870 bis 1899 eine Schachtanlage, ein Unikum im Niederbergischen Kalkrevier. Die genaue Lage kann anhand der topographischen Karte von 1892 nachvollzogen werden. Ältere Abbildungen zeigen das Schachthaus auf einer Klippe über dem Bruch. Auf Höhe der Bruchsohle führte ein Stollen in die Klippe bis an den Schacht mit Förderkorb. Der Mechanismus soll mittels eines Gegengewichts betrieben worden sein. Dazu fungierte ein Wasserkasten, der für jede Schachtfahrt, die bis zu 1.000 Kilogramm Kapazität hatte, neu befüllt werden musste (Berndt 2020, S. 6). Ab 1899 ersetzt eine leistungsfähigere, elektrisch betriebene Bremsbahn die Schachtförderung (Berndt 2020, S. 7). Die 170 Meter lange Anlage liegt am Ostrand des Bruchs. Die Trasse ist tief in den Fels eingeschnitten und noch heute gut sichtbar. Die alte Schachtanlage wird im Verlauf des Bruchbetriebes zusammen mit der Felsklippe abgebrochen.

Auf der Höhe übernimmt bis 1899 eine Pferdeschleppbahn den Transport des gewonnenen Kalksteins zu den rund 900 Meter weiter südlich liegenden Kalköfen und der Hochdahler Hütte. Danach kommen auch dort Lokomotiven zum Einsatz. Im Vorfeld der Schachtanlage führte eine Brücke über die Düssel, mit der ein Teil der Abbaufelder auf der Laubacher Talseite erschlossen wurden. Die Brücke findet sich auf zahlreichen historischen Abbildungen und ist bis heute im Gelände erhalten. Über die Brücke soll von 1854 bis 1867 ein Trichterofen aus der Anfangszeit des Abbaubetriebs mit Kalk beschickt worden sein (Berndt 2020, S. 9). Die Ruine des Ofens liegt unweit der Brücke am Ostrand des Bruchgeländes.

Nach Ende des Abbaubetriebs um 1945 verbleibt neben weiteren Gebäuden unter anderem der ehemalige Lokschuppen im Bruchkessel. Zuletzt hatte ein Schrotthändler auf dem Gelände seinen Betrieb. Nach der erfolgreichen Nachgrabung am Fundort des Neandertalers werden die alten Gebäude abgebrochen und das Gelände im Zuge der Landesgartenschau Euroga 2002 zur Parkanlage umgestaltet.

### Betreiber

- Bauernbrüche (Kalktrichterofen Feldhofer oder Hatzfeld'schen Kalkofen)
- 1842: Wilhelm Beckershoff und Wilhelm Diepgen
- 1887: „Dornap Angerthaler Aktiengesellschaft für Kalkstein und Kalksteinindustrie“
- 1888 - 1945: „Rheinisch-Westfälische Kalkwerke“, Dornap

### Nachnutzungen

Eine Teilfläche mit Fundstelle des Neandertalers wurde 2002 im Rahmen der Eurega2002 zur Parkanlage umgestaltet.

### Heutiger Zustand

Bruch und Halden sind dicht mit jungem Wald und Buschwerk bestanden. Zentrale Flächen im Bruchkessel werden durch pflegerische Naturschutzmaßnahmen regelmäßig freigestellt.

### Zugang

Der Teilbereich mit der Fundstelle des Neandertalers ist frei zugänglich. Die restlichen Flächen sind Naturschutzgebiet und gesperrt.

### Einzelbefunde

- Bremsbahntrasse
- Brückenfundamente
- Trichterofen

(Jörn Kling, 2021)

**Internet**

wz.de: Westdeutsche Zeitung - Eine besondere Führung organisierte der Naturschutzverein Neandertal: in den Fraunhofer Steinbruch (abgerufen am 11.03.2022)

Literatur

**Berndt, Uwe / Eisenbahn- und Heimatmuseum Erkrath-Hochdahl e.V. (Hrsg.) (2020):**

Transportbahnen in Hochdahl und Umgebung. Erkrath.

Fraunhofer Bruch im Neandertal

**Schlagwörter:** Steinbruch, Kalkstein
**Straße / Hausnummer:** Mettmanner Straße
**Ort:** 40822 Mettmann
**Fachsicht(en):** Kulturlandschaftspflege
**Erfassungsmaßstab:** i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
**Erfassungsmethoden:** Geländebegehung/-kartierung, Auswertung historischer Karten, Auswertung historischer Fotos, Literaturauswertung, Vor Ort Dokumentation
**Historischer Zeitraum:** Beginn vor 1842
**Koordinate WGS84:** 51° 13 36,62 N: 6° 56 35,56 O / 51,22684°N: 6,94321°O
**Koordinate UTM:** 32.356.387,45 m: 5.677.060,85 m
**Koordinate Gauss/Krüger:** 2.565.930,50 m: 5.677.305,43 m

Empfohlene Zitierweise

**Urheberrechtlicher Hinweis:** Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

**Empfohlene Zitierweise:** Jörn Kling (2021), „Fraunhofer Bruch im Neandertal“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-343524 (Abgerufen: 17. November 2026)

Copyright © **LVR**