

Steinbruch am Schwalbenhof in Keldenich

Schlagwörter: [Fossilagerstätte](#), [Steinbruch](#)

Fachsicht(en): Archäologie

Gemeinde(n): Kall

Kreis(e): Euskirchen

Bundesland: Nordrhein-Westfalen



Kalksteinbruch bei Keldenich von Osten (2013)
Fotograf/Urheber: Andreas Schmickler



Der Steinbruch in Keldenich zeigt beeindruckende tektonische Phänomene. Sein fossilreicher Kalkstein ist vor rund 385 Millionen Jahren im Mitteldevon entstanden. Am Boden eines flachen, tropisch-warmen Meeres bildeten sich ausgedehnte Riffe. Zu ihren wichtigsten „Erbauern“ zählten Kalkschwämme und Korallen. Im Riff selbst lebte eine reiche Fauna, u. a. Seelilien, Armfüßer, Muscheln, Schnecken und Fische.

Der Kalkstein entsteht

Die Eifel besteht größtenteils aus Ablagerungen des Unterdevons (vor ca. 419 bis 393 Millionen Jahren), während Gesteine des Mitteldevons (vor ca. 393 bis 383 Millionen Jahren) überwiegend in den sogenannten Eifeler Kalkmulden erhalten geblieben sind. Der Steinbruch bei Keldenich liegt in der Sötenicher Kalkmulde, der nördlichsten Muldenstruktur der Eifeler Kalkmulden. Vor rund 385 Millionen Jahren, im Givetium, einer Stufe des Mitteldevons, ist der fossilreiche Kalkstein der Sötenicher Kalkmulde entstanden. Das Klima war zu dieser Zeit sehr warm, da sich die tektonische Platte, auf der das Rheinland damals lag, deutlich südlich des Äquators befand. Am Boden eines flachen, tropisch-warmen Meeres bildeten sich ausgedehnte Riffe aus kalkigen Hartteilen von Meeresorganismen. Aus Riffschutt und Kalkschlamm entstand eine mehrere hundert Meter mächtige Kalksteinabfolge.

Fossilien im Kalkstein

Zu den wichtigsten „Erbauern“ der mitteldevonischen Riffe zählten Stromatoporen, eine ausgestorbene Gruppe der Kalkschwämme. Je nach Standort und Strömungsenergie konnten sie ganz unterschiedliche Formen annehmen. Korallen kamen in zwei heute ausgestorbenen Gruppen vor. Die rugosen Korallen bildeten häufig einzeln stehende Kelche, aber auch ästige Formen oder massive, meist halbkugelige Korallenstöcke. Die stets koloniebildenden tabulaten Korallen kommen in unterschiedlichsten Wuchsformen vor: von massiv halbkugel- bis fladenförmig, ästig, oder filigran inkrustierend. Stielglieder von Seelilien (Crinoiden) und die Reste von Armfüßern (Brachiopoden) sind ebenfalls häufig vertreten. Die heute sehr seltenen Seelilien gehören wie Seeigel und Seesterne zu den Stachelhäutern. Im mitteldevonischen Flachmeer siedelten an

manchen Stellen ganze „Wälder“ von Seelilien. Die Armfüßer ähneln mit ihren zweiklappigen Schalen den Muscheln, mit denen sie aber nicht verwandt sind. Sie bilden einen eigenen Tierstamm, der im Mitteldevon sehr artenreich war; auch heute leben noch etwa 300 Arten. Im Unterschied zu den Muscheln läuft ihre Symmetrieachse senkrecht durch die Einzelklappe und teilt diese in jeweils zwei symmetrische Hälften, während sie bei ersteren entlang des Schalenrandes verläuft. Mit dem zentralen namengebenden Armapparat sammeln die Tiere Nahrung aus dem Wasser und atmen. Die meisten Arten sind über einen Stiel am Untergrund festgewachsen – so auch im Mitteldevon.

Vom Leben am Land zeugen die zahlreichen Pflanzensporen, die sich vor allem in den dunklen Mergeln finden. Sie sind als dünne Lagen häufig in die Kalksteine eingeschaltet.

(LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, 2015)

Hinweise

Der Steinbruch ist nicht öffentlich zugänglich.

Der Steinbruch am Schwalbenhof war Station der Archäologietour Nordeifel 2015.

Steinbruch am Schwalbenhof in Keldenich

Schlagwörter: Fossilagerstätte, Steinbruch

Ort: Kall - Keldenich

Fachsicht(en): Archäologie

Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)

Erfassungsmethoden: Geländebegehung/-kartierung, Literaturauswertung

Historischer Zeitraum: Beginn -392000000 bis -381000000

Koordinate WGS84: 50° 31 44,41 N: 6° 35 31,76 O / 50,529°N: 6,59215°O

Koordinate UTM: 32.329.347,24 m: 5.600.219,07 m

Koordinate Gauss/Krüger: 2.542.031,19 m: 5.599.418,89 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: „Steinbruch am Schwalbenhof in Keldenich“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/O-130689-20150628-2> (Abgerufen: 25. Juni 2026)

Copyright © LVR



Rheinland-Pfalz

