

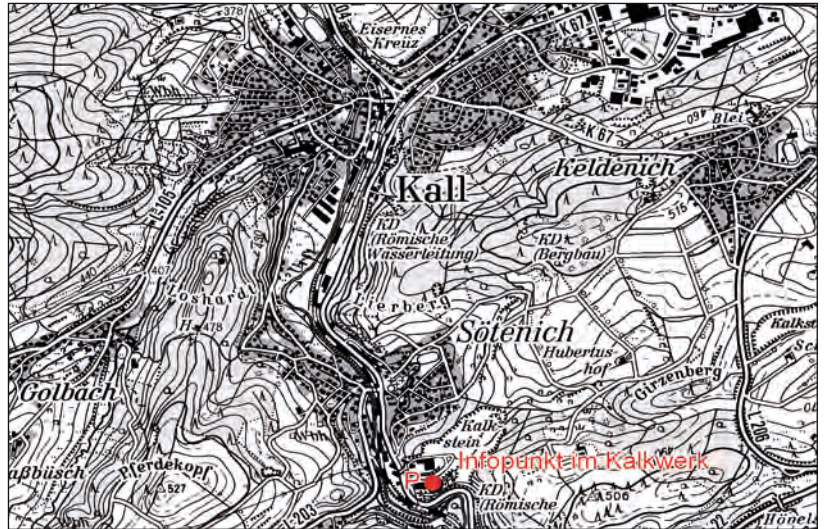
Kall-Sötenich: Fossilien im Kalksteinbruch

Lage:

2 km südlich von Kall, im Süden von Sötenich

Anfahrt:

von Kall auf der L 204 über Sötenich fahren, 500 m hinter Sötenich nach links auf das Werksgelände abbiegen und den Hinweisen folgen



Geokoordinaten 6.561635/50.519809

Ausschnitt Topografische Karte 1:50.000 (Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2012).

Die Eifel besteht größtenteils aus Ablagerungen des Unterdevons (vor ca. 416 bis 398 Millionen Jahren), während Gesteine des Mitteldevons (vor ca. 398 bis 385 Millionen Jahre) überwiegend in den sogenannten Eifeler Kalkmulden erhalten geblieben sind. Der hier vorgestellte Steinbruch liegt in der Sötenicher Kalkmulde, der nördlichsten Muldenstruktur der Eifeler Kalkmulden.

Vor rund 390 Millionen Jahren, im Givetium, einer Stufe des Mitteldevons, ist der fossilreiche Kalkstein des Sötenicher Steinbruchs 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.

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 Symmetriachse 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.

Dem Kalksteinabbau im Sötenicher Steinbruch ist bis 1958 eine weite Schleife der hier verlaufenden römischen Eifelwasserleitung zum Opfer gefallen, mit der in römischer Zeit das kalkreiche Wasser der Sötenicher Kalkmulde bis in die Provinzhauptstadt Köln geleitet wurde. Vor der Zerstörung geborgene Teilstücke der Wasserleitung stehen heute in Andernach, Aachen und Darmstadt und gelangten sogar bis in die USA nach Chicago.