

# GeoPark Ruhrgebiet

GeoPark  
RUHRGEBIET

## Schwelmer Tunnel

### Übersicht



Der Schwelmer Tunnel verläuft auf einer Länge von 742 Metern schnurgerade durch den Linderhauser Rücken. Er wurde 1879 erbaut und war Teil der Rheinischen Bahn von Düsseldorf nach Dortmund. Seit dem Jahr 1986 ist dieser Teil der Bahnstrecke stillgelegt. In 40 Meter Entfernung befindet sich der parallel verlaufende Linderhauser Tunnel, der auch heute noch für den Bahnbetrieb genutzt wird. In den letzten Monaten des Zweiten Weltkriegs wurde der Linderhauser Tunnel als bombensichere Produktionsstätte für die Rüstungsindustrie genutzt. Das Portal des Tunnels ist aus Sandsteinblöcken gefertigt. Das Gelände wurde von einem privaten Eigentümer für den Geotop- und Naturschutz erworben. Es ist in geologischer und biologischer Hinsicht interessant. Durch seinen Nord-Süd-Verlauf schneidet der Tunnel geologische Schichten unterschiedlichen Alters an. Die kühle, schattige Schlucht der Bahneinschnitte ist von charakteristischen und teilweise geschützten Pflanzenarten besiedelt, darunter Hirschzunge, Braunstieliger Streifenfarn, Aronstab, Lerchensporn und Vielblütige Weißwurz. Durch den Tunnel verläuft der „Radweg unter dem Karst“.

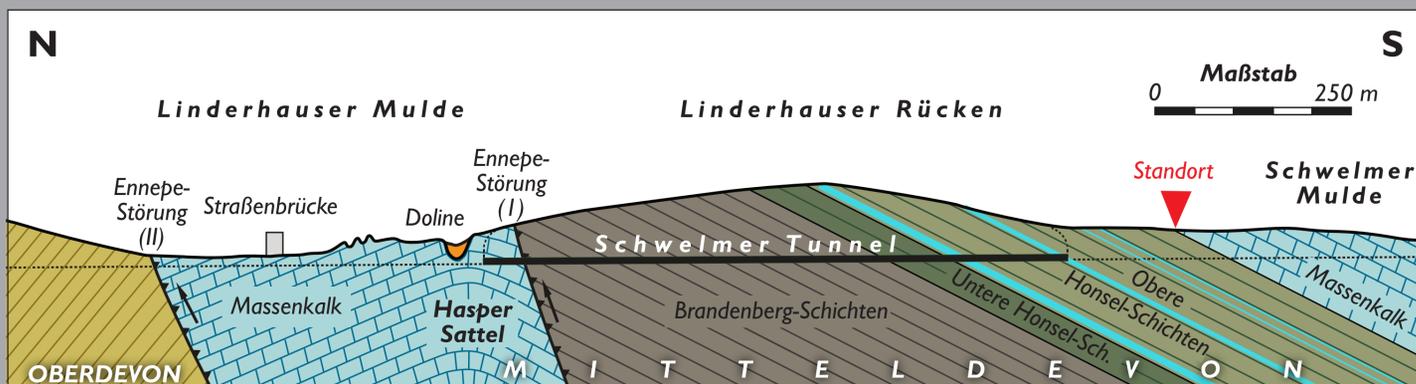


Das Südportal des Schwelmer Tunnels. (Foto: Günter Lintl)

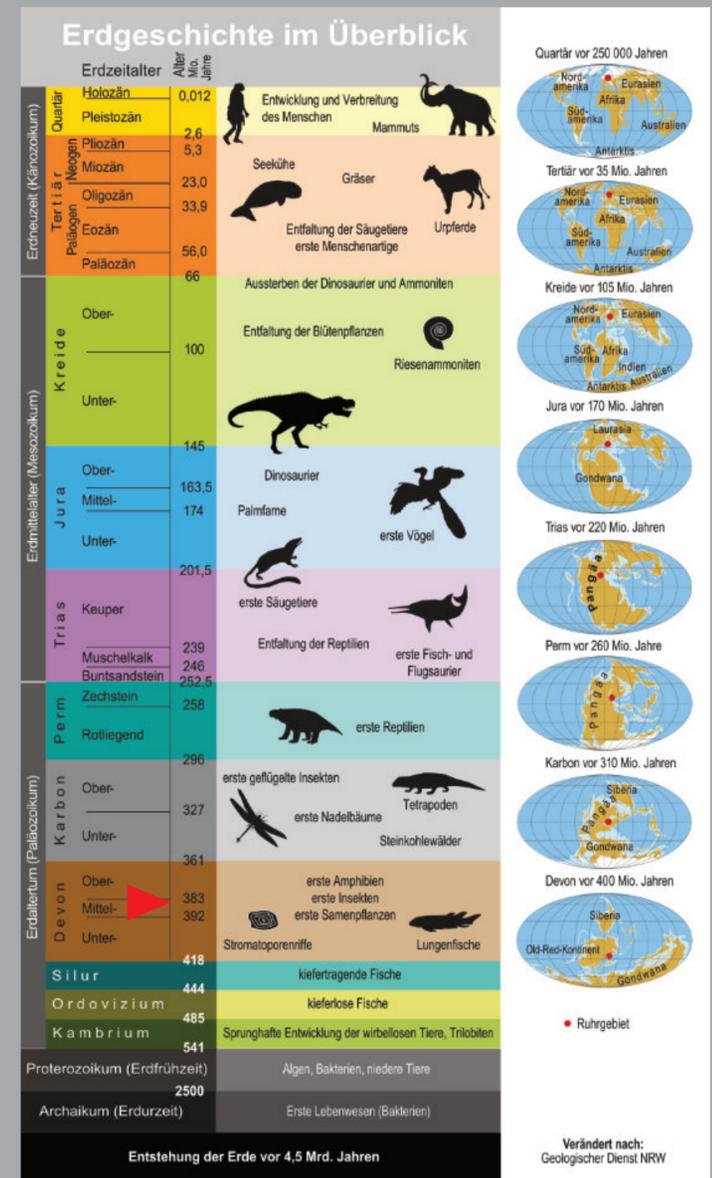
Im Bereich des Schwelmer Tunnels sind Gesteine unterschiedlichen Alters aufgeschlossen, weil die Schichten nach ihrer Ablagerung gefaltet wurden und schräg liegen. Von Süden kommend findet man zunächst den rund 380 Mio. Jahre alten Massenkalk aus dem Mitteldevon vor, ein ehemaliges Barriereriff im tropischen Ozean. Daran schließen sich die älteren Honsel-Schichten an, die neben Sandstein und Schiefen einzelne Kalksteinbänke beinhalten, kleine Riffe, die nach

kurzer Zeit wieder verschüttet wurden. Im Tunnel werden sie von den noch älteren Brandenburg-Schichten aus Rotschiefer und Sandstein abgelöst. An zwei Stellen sind die Gesteinsschichten durch die Ennepe-Störung verworfen, die hier in mehrere Äste aufgespalten ist. Zwischen einem Ast im Tunnel (I) und einem noch weiter nördlich verlaufenden Ast (II) tritt erneut der Massenkalk an der Erdoberfläche auf. Er wird von der nördlichen Störung auf noch jüngere Schichten des Oberdevons aufgeschoben.

Die anstehenden Kalksteine sind durch Verkarstung geprägt, was bedeutet, dass kohlenstoffhaltiges Wasser das Gestein stellenweise aufgelöst hat. In der Umgebung sind daher mehrere bis zu 50 Meter lange Höhlen nachgewiesen: am nördlichen Einschnitt das „Schwelmer Schächtchen“ und die „Schwelmer Schichtfugenhöhle“; im Tunnel das „Schwelmer Schlammbad“ und die „Schwelmer Tunnelhöhle“; am südlichen Einschnitt die „Fuchs-“, „Nikolaus-“, „Brennessel-“, „Röhren-“, und „Osterbachhöhle“. Weil sie durch den Tunnelbau angeschnitten und entwässert wurden, versiegten damals einige Hofbrunnen in der Umgebung. An der „Schwelmer Tunnelhöhle“ wurde die Karstquelle des Krähenberger Bachs freigelegt.



Geologischer Schnitt durch die Gesteinsschichten im Tunnelbereich



 The Schwelm railway-tunnel was built in 1879 and was in operation until 1986. It exposes Middle-Devonian strata with caves, other karst phenomena and fossils. The rock-faces provide habitat for several endangered species.

Die Gesteinsschichten am Schwelmer Tunnel gehören zu den ältesten Gesteinen im GeoPark Ruhrgebiet, der zu Zeiten ihrer Ablagerung noch südlich des Äquators lag.