

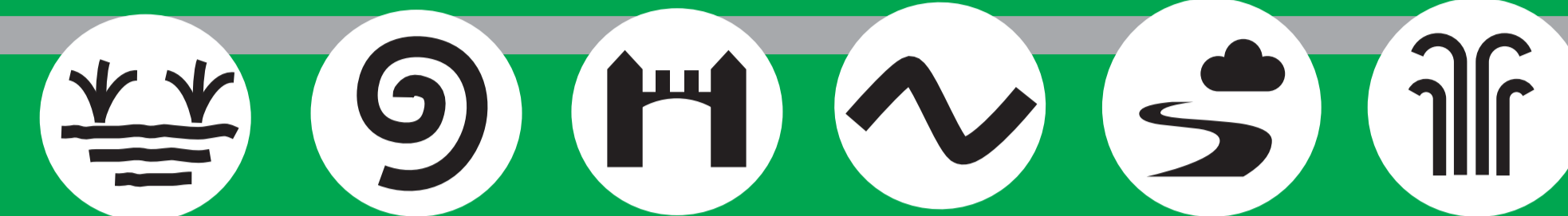


GeoPark Ruhrgebiet

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“.

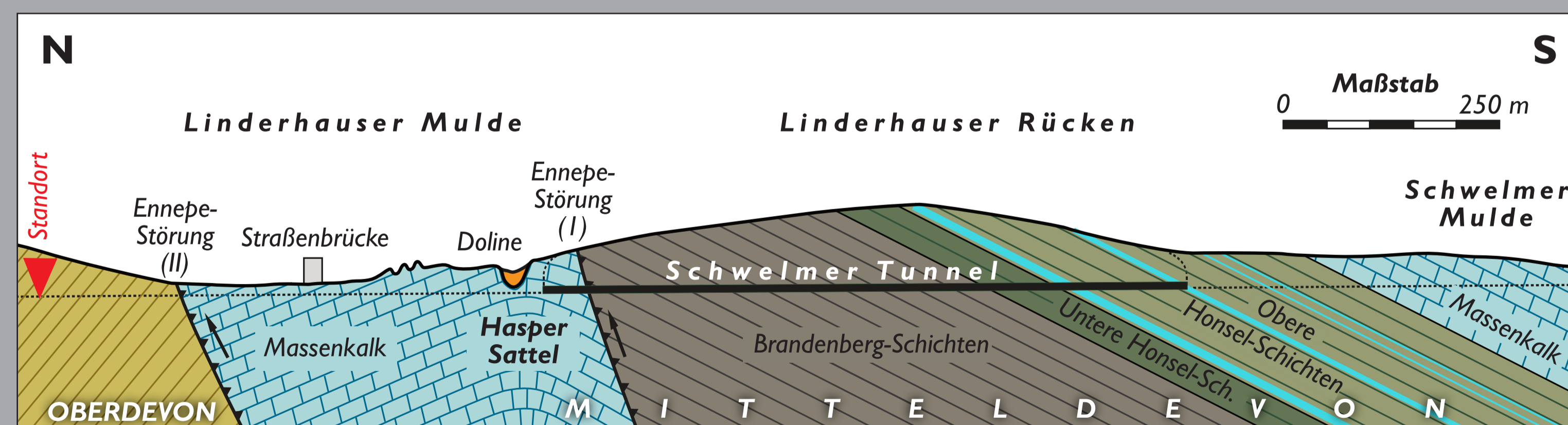


Das Nordportal des Schwelmer Tunnels. Wegen des geraden Verlaufs ist auch der Südausgang zu erkennen.


Im Bereich des Schwelmer Tunnels sind Gesteine unterschiedlichen Alters aufgeschlossen, weil die Schichten nach ihrer Ablagerung gefaltet wurden und schräg liegen. An zwei Stellen werden sie durch die Ennepe-Störung verworfen, die hier in mehrere Äste aufgespalten ist. Am nördlichen Ast (II), unweit von hier, wurde der Massenkalk über die jüngeren Schichten des Oberdevons geschoben. Der Massenkalk ist ein 380

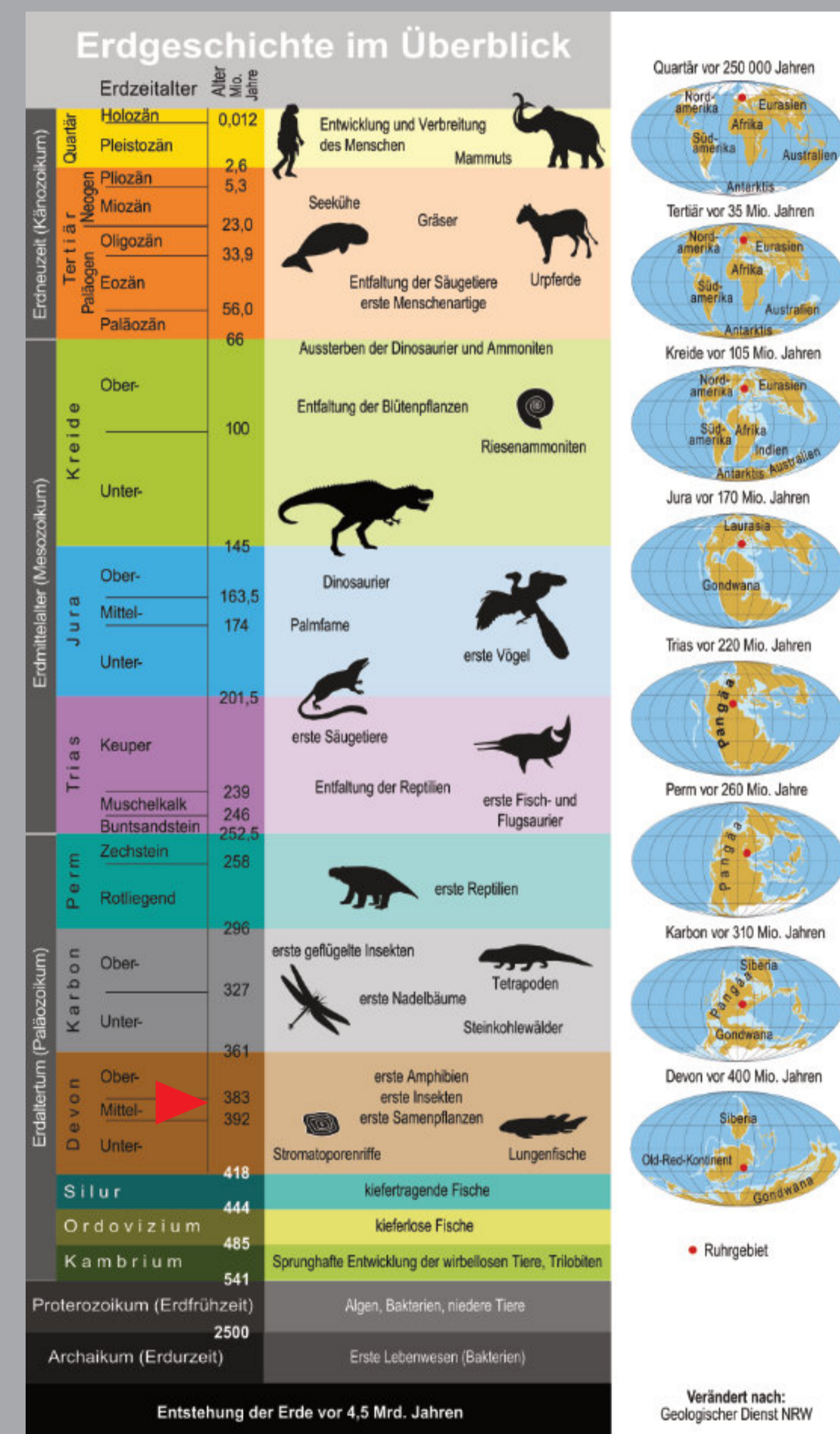
Mio. Jahre alter mächtiger Riffkalkstein. Am südlichen Ast (I), im Tunnel, wurden die noch älteren Brandenburg-Schichten aus Rotschiefer und Sandstein auf den Massenkalk aufgeschoben. Nach Süden hin schließen sich die jüngeren Honsel-Schichten an. Neben Sandstein und Schiefer beinhalten sie einzelne Kalksteinbänke, kleine Riffe, die nach kurzer Zeit wieder verschüttet wurden. Im Bereich des südlichen Tunnelsechnitts findet man erneut den Massenkalk vor, der über den Honsel-Schichten abgelagert wurde.

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.