

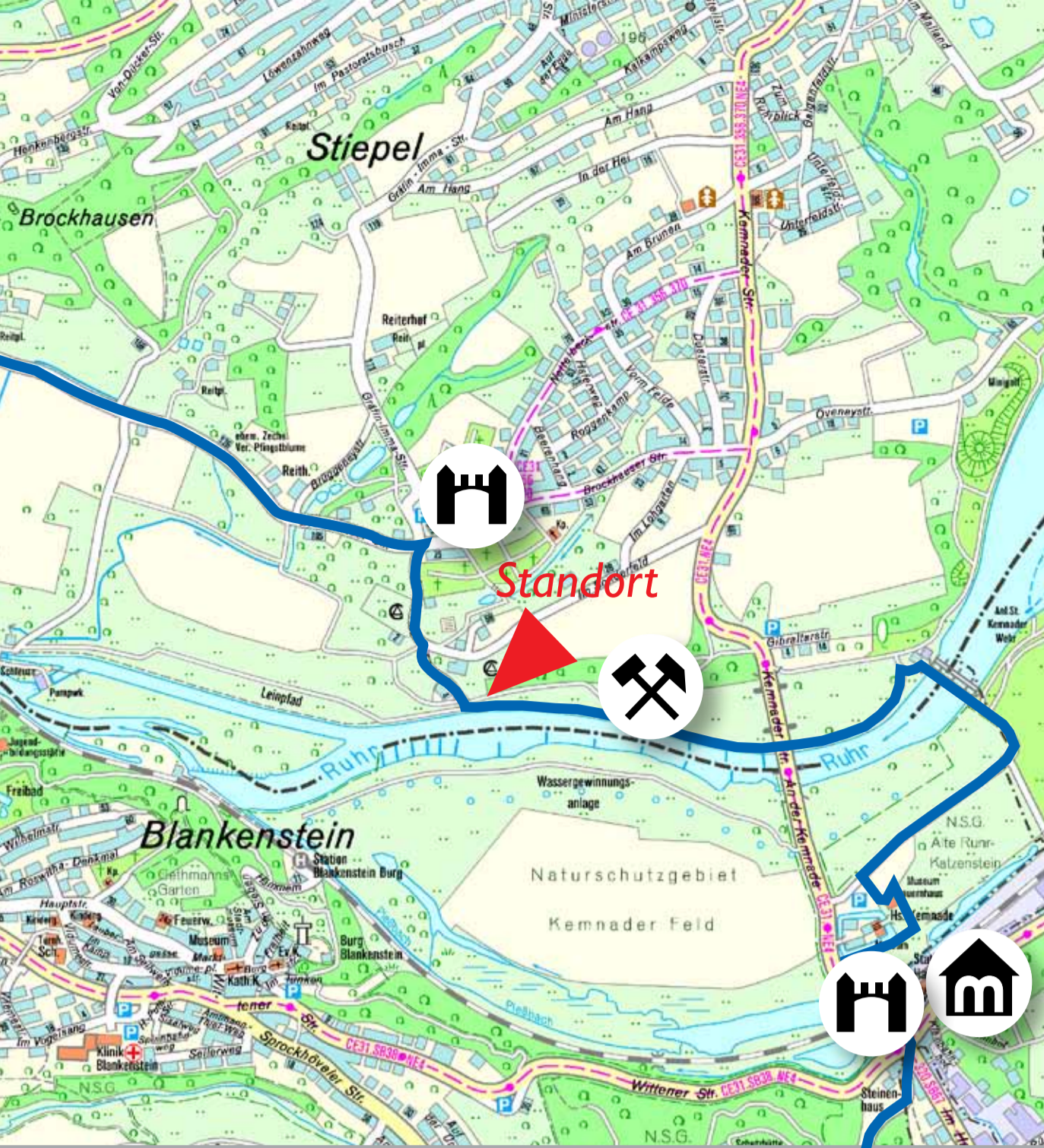
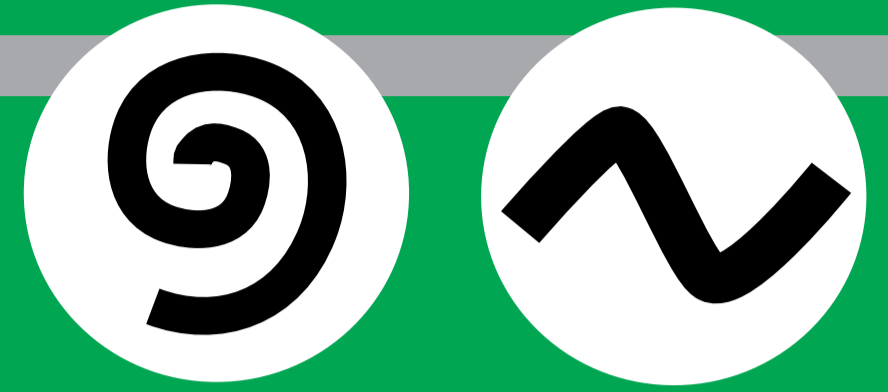
GeoRoute Ruhr

GeoPark
RUHRGEBIET



Steinbruch Stiepel

Deutschlands älteste Tierfährte



Ein Tier zwischen Amphibien und Reptilien

In diesem kleinen Steinbruch entdeckte im Jahr 2012 eine Familie aus Dortmund auf einer freiliegenden Gesteinsfläche die versteinerten Abdrücke einer Tierfährte. Die wissenschaftliche Untersuchung der insgesamt sechs aufgefundenen Fußabdrücke erlaubte die Bestimmung als *Ichnotherium praesidentis*. Die Spur gehört somit einem Tier, welches ein Bindeglied zwischen Amphibien und Reptilien darstellt. Es ist ein Vorläufer aller Landwirbeltiere, wie Kriechtiere, Dinosaurier, Vögel und Säugetiere. Bislang waren aus dem Ruhrgebiet nur drei solcher Fährten bekannt, die aber aus etwas jüngeren Schichten stammten. Vergleichbare Funde gibt es aus dem Saarland, dem Zwickauer Karbon in Sachsen, aus Großbritannien und Nordamerika.

Älter als andere Fährten

Es handelt sich bei der neu entdeckten Spur um die älteste Wirbeltierfährte in Deutschland. Nicht nur wegen des Alters und der Seltenheit derartiger Funde, sondern auch dadurch, dass sich die Fährtenplatte noch im



Fußabdrücke der Fährte

ursprünglichen Gesteinsverband befand, ist der Fund von sehr großer wissenschaftlicher Bedeutung.

Unterwegs am Flusssufer

Wie die genauere Untersuchung der Fundschicht ergab, handelt es sich bei dem Gestein um den „Finefrau-Sandstein“. Dieses Gestein entstand aus Sandablagerungen in einem ehemaligen Fluss, der vor etwa 316 Millionen Jahren die Waldmoore des heutigen Ruhrgebiets durchströmte, aus denen die Steinkohle entstand. Der Bochumer „Ursaurier“ hinterließ seine Hand- und Fußabdrücke am feuchten Flusssufer oder auf einer Sandbank im Fluss.

Ein Saurier von Schweinsgröße

Wie das Tier aussah, das die Fährte verursachte, weiß man nicht genau. Erst aus der Zeit des Perms (vor ca. 280 Millionen Jahren) sind Skelette vergleichbarer Tiere bekannt, die eine Rekonstruktion erlauben. Die



So könnte das Tier ausgesehen haben.

Größe der Fußspuren (20 cm) und der Abstand zwischen den rechten und linken Fußabdrücken, lassen vermuten, dass das Tier fast die Größe eines Hausschweins gehabt hat.

Vom Gelände ins Museum

Da die Fährtenplatte durch Verwitterung oder Vandalismus gefährdet war, wurde sie in einer aufwändigen Aktion geborgen. Mit Hilfe von Vorbohrungen wurde die 2 m² große und 2 t schwere Sandsteinplatte aus dem Felsverband gelöst und auf einem gepolsterten Untergrund aufgefangen. Nach der Präparation und der wissenschaftlichen Bearbeitung soll die Platte im Deutschen Bergbau-Museum ausgestellt werden, wo auch die zwei geologisch etwas jüngeren Fährtenfunde aus den Jahren 1923 und 1957 ihren Platz haben.

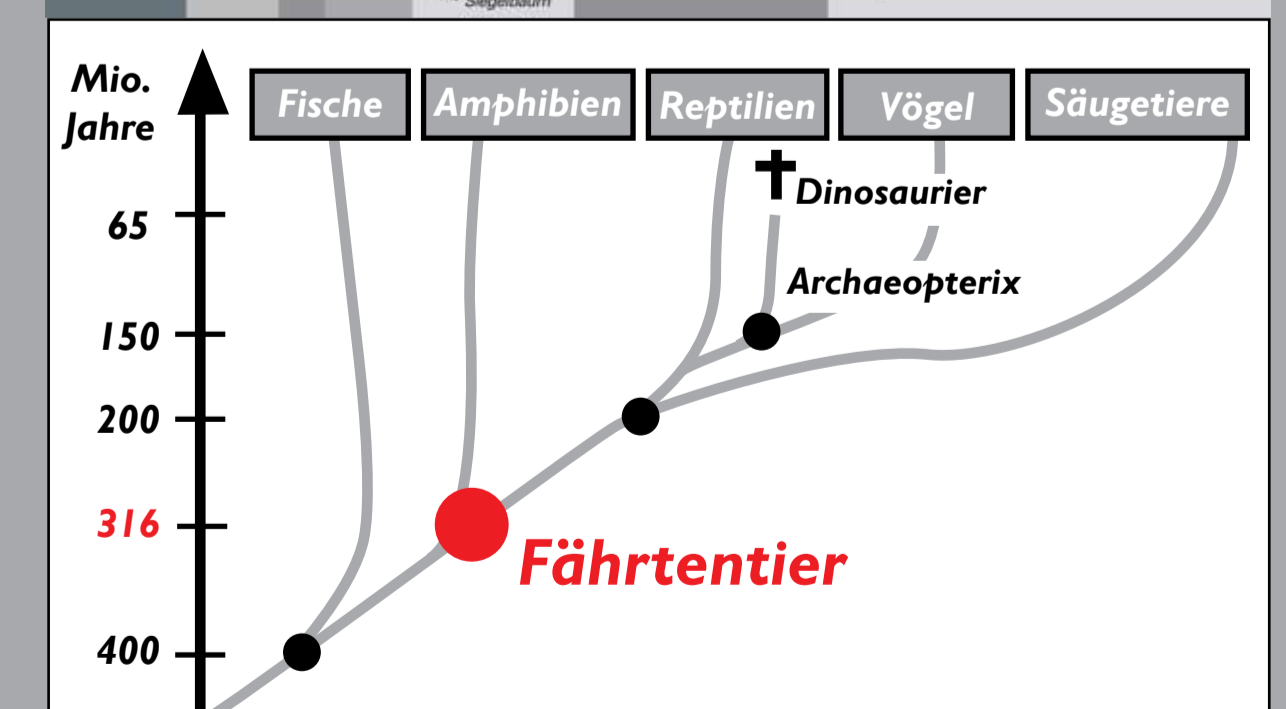


Die Platte wird durch Keile gelöst.



... und mit einem Kran gehoben.

Mio. Jahre	Zeitalter	System	Entwicklung des Lebens	Ereignisse im Ruhrgebiet
0	Quartär	Mammut	Ettwicklung und Verbreitung des Menschen	Wieder von Kalt- und Wechzeiten; Gletscher bis zum Niederrhein; Ablagerung von Kies und Sand; vereinzelt Torf
0-2,6	Neogen	Elefant	Entwicklung der Säugtiere; erste Menschenartige (Hominiden) in Afrika	Klima zunächst feuchtwarm, dann kälter; nur im Westen randlich überflutet; Vereisung; Diagenese von Kalkstein; Blei-Zink-Erze in Gängen; Ablagerung von Sand und Ton
65	Kreide	Ammonit	Erste landwirbeltierige Blütenpflanzen, Pflanzen verschärfen und spätere Ausbreitung der Dinosaurier und Ammonoiten	Feuchtkaltes, später warmes Klima; wechsellagerte Meeresküste bis zum Rheinischen Schiefergebirge; NS-gerichtete Einengung durch Aufhebung der Alpen; Ablagerung von Tonmergelstein, Kalkstein, Kalkmergelstein, Sand und Quarzsand; Bildung von Eisenerze
142	Trias	Archaeopteryx	Erste Vögel	Feuchtwarmes Klima; wechsellagerte Meeresküste; Bildung von Eisenerz (nur teilweise im Untergrund erhalten)
200	Perm	Reptilien	Erste primitive Säugetiere; Entstehung der Großsäugetiere (Dinosaurier, Fuchsauro) und anderer Tiere	Wüstenklima bis subtropisch; mittleren Teil von Meer überflutet; Kalk- und Dolomiten, Tonstein, Sandstein; (nur teilweise im Untergrund erhalten)
251	Perm	Reptilien	Reptilien mit klagen; Herabsturz der Wirbeltiere	Wüstenklima; in großen Lagunen entsteht Steinsalz, Kalksalz, Gips und Anhydrit; erst Hebung, Faltung und Zerbrochung; danach Abtragung und Einengung
296	Karbon	Libelle	Erste Reptilien, flugfähige Großinsekten (Riesenschabe); erste Nacktblüher	Feuchtwarmes Klima; Rache Küstenlandschaft; riesige Sumpfmoores als Ursprung für Steinkohle und Spätkarbons; sowie Fläze; Ablagerung von Tonstein; in großen Flüssen Sandstein



Regionalverband Ruhr



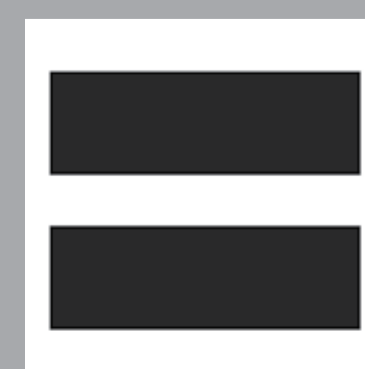
Geologischer Dienst NRW



NATIONALER GEOPARK



STADT BOCHUM



Aussichtspunkt



Bergbau Industriekultur



Boden



Gestein Fossil Erdgeschichte



Kulturdenkmal



Museum



Landschaftselement



Quelle



Tektonik

www.geopark-ruhrgebiet.de

Entwurf und Gestaltung: GeoPark Ruhrgebiet e.V.