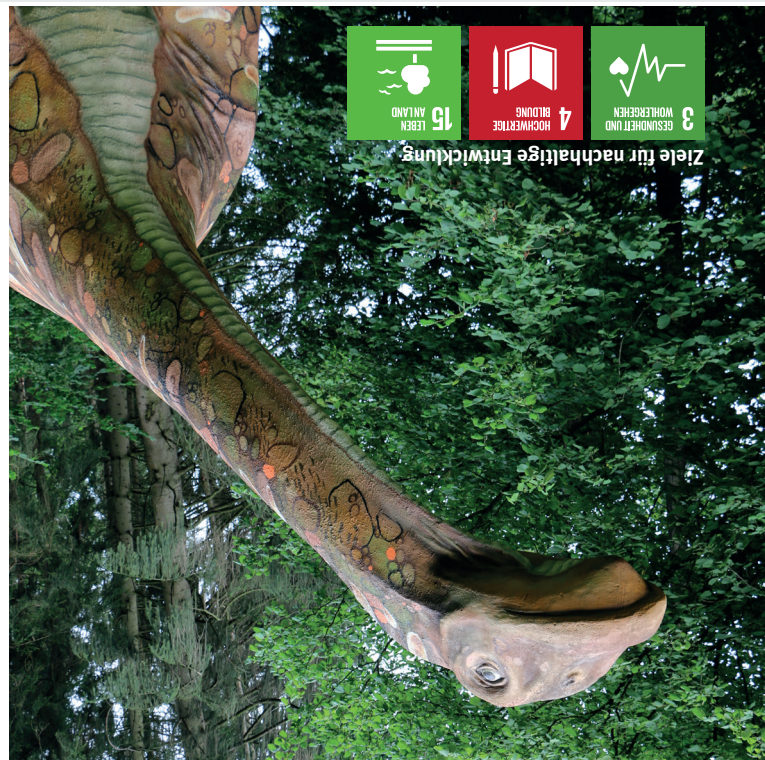


In einem Land vor unserer Zeit ...
 ... In a land long ago ...



Ziele für nachhaltige Entwicklung

SAURIERFÄHRTEN BAD ESSEN/BARKHAUSEN
 BAD ESSEN/BARKHAUSEN DINOSAUR TRACKS

TERRA.tipp



Ob still bewundernd oder aktiv genießend: Was uns die letzten 300 Millionen Jahre äußerst bewegter Erdgeschichte hinterlassen haben, lässt sich im Natur- und Geopark TERRA.vita auf rund 1.500 km² Fläche in ganz besonderer Weise erleben.

Tauchen Sie ein in die Besonderheiten unserer Region! Mit den sogenannten TERRA.tipps – Faltblättern zu unseren Highlights – helfen wir Ihnen gerne dabei.

Whether silently admiring or actively enjoying, what 300 million years of Earth's geological history have left us can be experienced in a very special way on some 1,500 km² (~580 sq mi) in the Natur- und Geopark TERRA.vita. Dive into the special features of our region! Let our TERRA.tipps help you.

Weitere Informationen/For more information:
www.geopark-terravita.de

Impressum

Herausgeber und Kontakt
 Natur- und Geopark TERRA.vita
 Am Schölerberg 1
 49082 Osnabrück
 Telefon: (0541) 501 4217
 Telefax: (0541) 501 4424
www.geopark-terravita.de
info@geopark-terravita.de

Weitere Informationen
 Tourist-Information Bad Essen
 Lindenstraße 25
 49152 Bad Essen
 Telefon: (05472) 9492 0
 Telefax: (05472) 9492 85
www.badessen.info
touristik@badessen.de

TERRA.vita
 NATUR- UND GEOPARK
 NÖRDLICHER TEUTOBURGER WALD
 WIEHENGEBIRGE, OSNABRÜCKER LAND E.V.
 Redaktion, Grafik, Layout und Fotos
 Natur- und Geopark TERRA.vita
 Druck
 Günter Druck, Georgsmarienhütte
 Stand April 2024



Druck auf 100 % Recyclingpapier.

Jurassic Barkhausen

Dort, wo sich heute das Wiehengebirge erstreckt, lebten im Zeitalter des Jura vor rund 153 Millionen Jahren Dinosaurier. Kleine, große und gigantische Saurier – gefährliche Raubtiere und sanfte Pflanzenfresser – tummelten sich in unseren Breiten. Als Beweis für ihre Existenz hinterließen die umtriebigen Giganten haufenweise Fußabdrücke im damals weichen Untergrund – über die folgenden Jahrmillionen zu Gestein gepresst.

Der Plattentektonik und dem Zufall ist es zu verdanken, dass eine „Szene“ dieses Treibens in einem alten Steinbruch im Bad Essener Ortsteil Barkhausen wiederentdeckt wurde.

Die Saurierfährten in Barkhausen sind ein in Deutschland einmaliges Naturdenkmal: Sie stammen von zwei Sauriergattungen – vermutlich von den fleischfressenden Megalosauriern und den pflanzenfressenden Camarasauriern.

Heute schützt ein Glasdach die öffentlich zugänglichen Fährten. Informationstafeln geben Einblick in längst vergangene Zeiten und zwei lebensgroße Nachbildungen der Saurier ermöglichen einen beeindruckenden Größenvergleich mit den Giganten.

Jurassic Barkhausen

There, where the Wiehengebirge mountains extend today, dinosaurs lived 153 million years ago during the Jurassic period. Small, large, and gigantic dinosaurs - dangerous predators and gentle herbivores - romped in our area. As proof of their existence, the roaming giants left footprints in the muddy ground that were then pressed into rock over the following millions of years.

It is thanks to plate tectonics and pure chance that a “scene” of these events was rediscovered in an old stone quarry in the Barkhausen region of Bad Essen.

The dinosaur tracks in Barkhausen are a unique natural monument in Germany. They were made by two dinosaur species – probably the carnivorous Megalosaurus and the plant-eating Camarasaurus.

Today, a glass roof protects the publicly accessible tracks. Information boards provide insight into times long-gone, and two life-size reproductions of the dinosaurs afford an impressive size-comparison with these giants.



Willkommen in Bad Essen

Der schicke Sole-Kurort verbindet seine Stärken in den Bereichen Natur, Kultur und Gesundheit zu einem Genusserelebnis für alle Sinne. Bad Essen gehört zum internationalen Cittaslow-Netzwerk und fördert Pflege und Erhaltung regionaler Besonderheiten. Dazu gehören nicht zuletzt örtliche Spezialitäten und eine qualitätsorientierte Gastronomie. Zu den unverwechselbaren Genüssen Bad Essens zählen das Urmeersalz und Holunder-Produkte.

Das sehr gut ausgebaute Wander- und Radwegenetz bietet vielfältige Ausflüge zu geschichtsträchtigen Orten. Ob Saurierfährten oder Schlösser – auf Thementouren gibt es viel zu entdecken: Gute Route, Schlösser-Tour oder DiVa-Tour – hier wählt jeder seine Lieblingsstrecke.

Welcome to Bad Essen

This beautiful saline-springs spa town combines its strengths in nature, culture, and health to create a delightful experience for all the senses. Bad Essen is part of the international Cittaslow network and promotes the care and maintenance of its regional distinctions. Not the least of which include local specialties and gastronomy centered on quality. The unique delights of Bad Essen include its primordial sea salt and elderberry products.

Bad Essen's very well-developed network of hiking and biking trails offers its guests excursions to places steeped in history. Whether dinosaur tracks or palaces – there are many things to discover on various themed tours: Gute Route (Good route), Castle Tour, or DiVa (Dinosaurs & Varus Battlefield) Tour – everyone can choose their favorite route.

Anfahrt

Die Saurierfährten befinden sich an der L83 (Buersche Straße) zwischen Bad Essen-Rabber und Melle-Buer. Ausgehend vom Parkplatz führt ein kurzer Fußweg direkt zur Steilwand.

How to get there

The dinosaur tracks are located in Barkhausen off of the Buersche Strasse (L83) between Bad Essen-Rabber and Melle-Buer. From the Saurierfährten hiking trails parking lot, a short path leads directly to the steep wall.



Verbinden Sie den Besuch der Saurierfährten doch mit einer Wanderung: Auf dem rund 6 km langen TERRA.track Megalosaurus (kurze Runde) können Sie das Wiehengebirge erwandern. Für eine Tageswanderung eignet sich mit 19 km Länge der gesamte TERRA.track Megalosaurus.

Zur Einkehr und ausgedehnten Rast lädt der Sole-Kurort Bad Essen mit dem schmucken Kirchplatz, gemütlichen Fachwerkhäusern und Solepark ein.



Combine a visit to the dinosaur tracks with a hike. On the 6-km (~3.7-mile) TERRA.track Megalosaurus (short trail), you can hike through the Wiehengebirge.

The entire, 19-km (~12-mile) Megalosaurus TERRA.track is suitable for a full day hike. The saline-springs spa town of Bad Essen, with its pretty church square, cozy half-timbered houses, and Solepark (saline park) invites you to stop and take an extended, well-deserved rest.



ABER BITTE MIT SAHNE!

Café im Schullandheim, sonntags von 14 bis 17 Uhr

Einfach mal Pause machen. Runden Sie Ihren Besuch der Saurierfährten im **Bistro Laurasia** auf dem Gelände des **Erlebnispädagogischen Schullandheims Barkhausen** ab. Folgen Sie dazu ausgehend vom TERRA.track Megalosaurus dem 600 m langen ausgeschilderten Zuweg. Freuen Sie sich auf selbstgebackenen Kuchen und herzhafte belegte Brote, leckeren Kaffee und kühle Getränke. Das Schullandheim liegt inmitten der sanft geschwungenen Landschaft des Wiehengebirges. Das weitläufige Gelände lädt auch zum Picknicken ein.

Weitere Informationen und aktuelle Termine unter www.barkhausen.ehlerding-stiftung.de

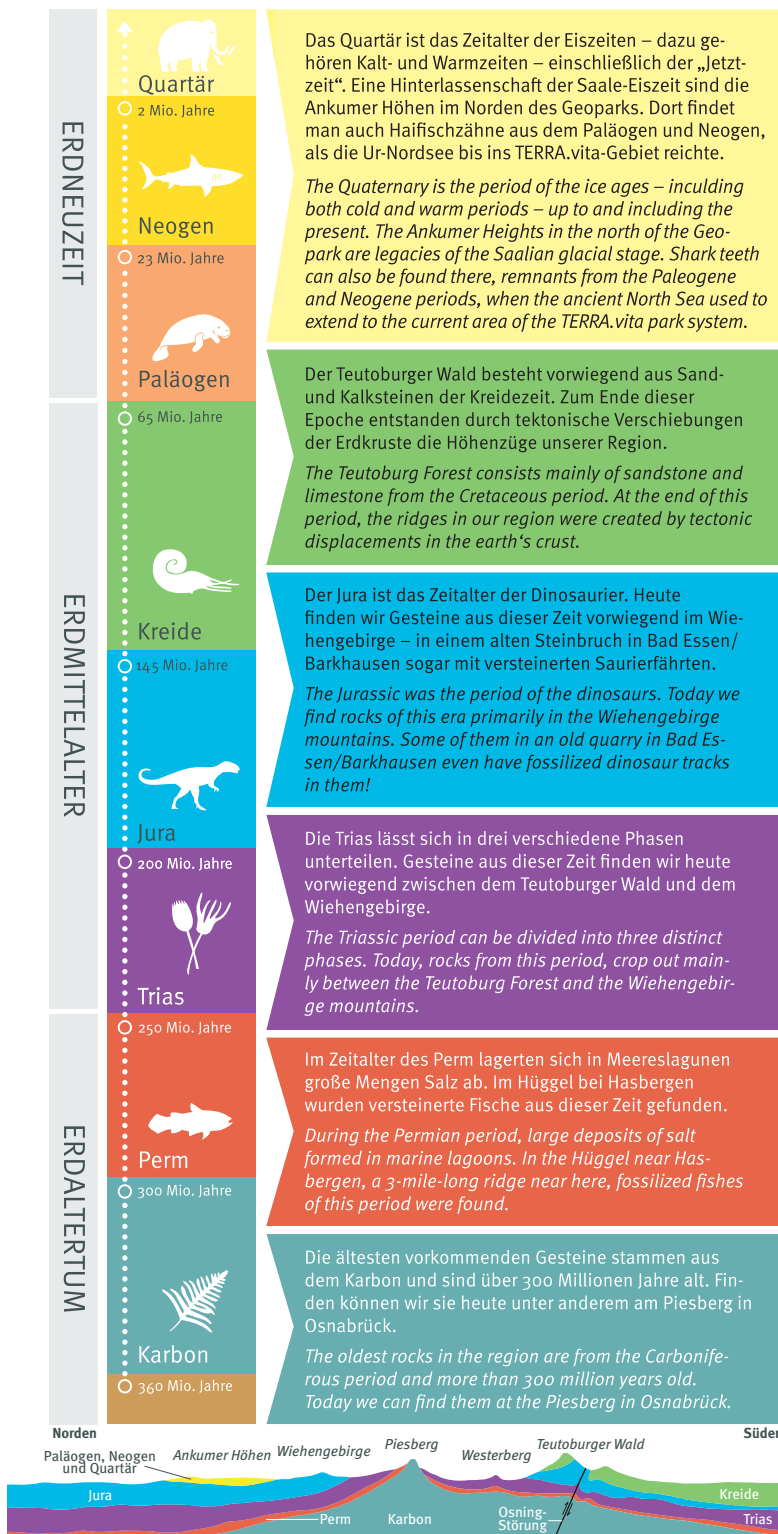
WITH WHIPPED CREAM PLEASE!

Café Schullandheim, Sundays from 2 p.m. to 5 p.m.

Just take a break. Round off your visit to the dinosaur tracks with a visit to the **Bistro Laurasia** on the grounds of the **Barkhausen experiential educational school camp**. Starting from the “Megalosaurus” TERRA.track, follow the signs along the 600-meter path. On Sundays you will be greeted with homemade cakes, sandwiches, delicious coffee and cool drinks. The school camp is located in the middle of the gently rolling landscape of the Wiehengebirge (the Wiehen Hills). The spacious grounds are also ideal for picnics.

More information and current dates at: www.barkhausen.ehlerding-stiftung.de





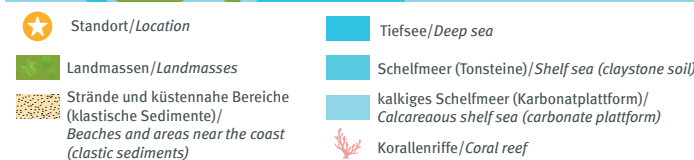
Es war einmal ...

- ... vor 153 Millionen Jahren im Zeitalter des Jura. Die Erde ist im Wandel – der Superkontinent Pangäa zerfällt, der Nordatlantik entsteht. Durch die Trennung der Landmassen ändert sich das Klima: Es wird gleichmäßig warm und feucht. Üppige Vegetation breitet sich aus – Nahrungsgrundlage für riesige Dinosaurier.
 - Wir befinden uns genau dort, wo heute der kleine Ort Barkhausen liegt: Tropische Hitze, ganz in der Nähe plätschern Wellen an den Strand. Dann plötzlich: Die Erde erzittert unter mächtigen Schritten. Eine Herde Saurier mit langen Hälsen und Schwänzen nähert sich.
 - Ihre Füße hinterlassen tiefe Spuren im weichen Schlamm. Zweibeinige Raubsaurier tauchen an genau der gleichen Stelle auf und lassen ihre dreizehigen Fußabdrücke zurück, noch bevor die Flut das Ganze eibebnen kann. Feiner Sand füllt wenig später die Abdrücke und begräbt die ganze Schicht unter sich.
- So wird rein zufällig eine kleine Szene aus dieser Zeit im Boden festgehalten ...

Damals war das Wiehengebirge noch nicht vorhanden – es erstreckte sich eine flache Küstenlandschaft. Woher wir das wissen? Durch Forschung! Denn wir finden die Gesteine aus der Jurazeit nicht nur im Wiehengebirge, sondern auch an vielen anderen Orten auf der Welt. Auch dort gibt es Fossilien der Dinosaurier und der damaligen Pflanzenwelt.

Geolog*innen können daran ableiten, wo die Kontinente zu jener Zeit lagen und wie die Lebensräume aussahen. Es lassen sich sogar geographische Karten zeichnen, die zeigen, wie ungefähr die Verteilung von Land und Meer vor 153 Millionen Jahren aussah.

So sah es hier in Europa vor etwa 153 Millionen Jahren aus:
This is how it looked in Europa about 153 million years ago:



Übrigens: Bei den Saurierfährten handelt es sich um ein als Naturdenkmal geschütztes Geotop. Im Jahr 2019 wurden sie zudem zum Nationalen Geotop ernannt. Die Fährtenplatte darf nicht berührt und betreten werden. Bitte helfen Sie mit, unser geologisches Erbe zu schützen!

By the way: The dinosaur tracks are a natural monument, a protected geotope. In 2019, they were also awarded as National Geotope. Please do not touch or step on the track layer. In this way you help to protect our geological heritage!



Once upon a time ...

...153 million years ago during the Jurassic period. Imagine, the earth is changing – the supercontinent Pangea is disintegrating; the North Atlantic is being born. The separation of the land masses changes the climate; it becomes uniformly warm and moist. Lush vegetation proliferates, providing a food base for giant dinosaurs.

We're standing here, exactly where the small village of Barkhausen will be in 150 million years – a shallow shore, tropical heat; nearby, waves are rippling to the beach. Then suddenly, the earth trembles under mighty steps. A herd of dinosaurs with long necks and tails approaches.

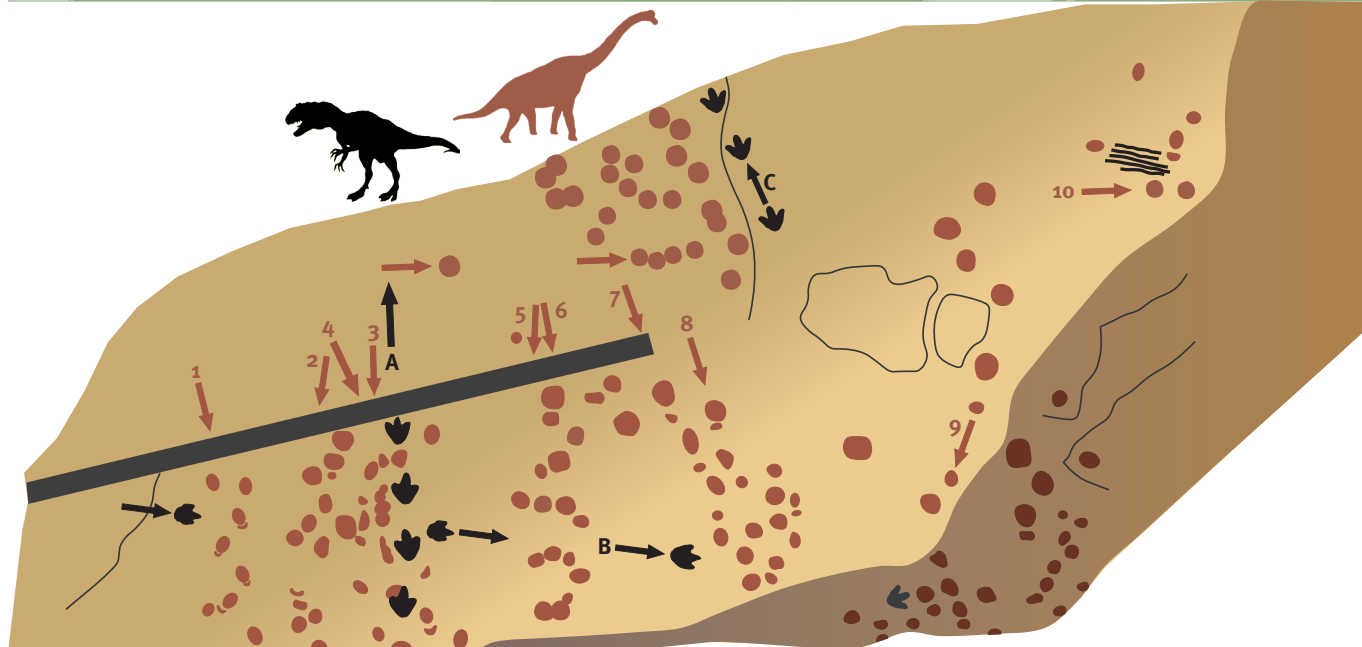
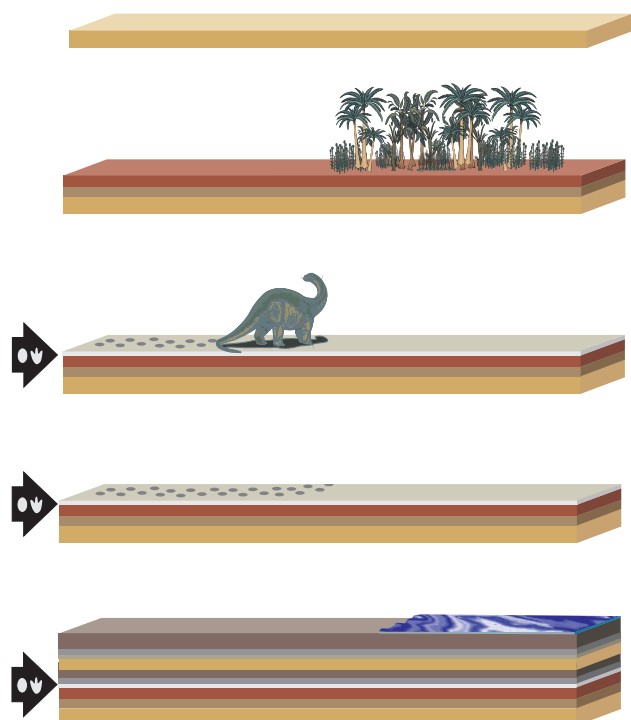
Their feet leave deep tracks in the soft mud. Then, before the tide levels everything, two-legged predator dinosaurs show up at the same spot and leave their three-toed foot prints behind. A little later, fine sand fills the prints and finally buries the entire layer.

Thus, a small scene from 150 million years ago is accidentally captured in the ground ...

Back then, the Wiehengebirge Range did not exist – instead, a flat coastal landscape extended over the area. How do we know? Through research! Because we find rocks from the Jurassic Period not only in the Wiehengebirge Range, but also in many other places around the world. There, geologists also find fossils of the dinosaurs and the flora of that time.

Geologists can deduce where the continents were at that time and what the habitats looked like. They can even draw geographical maps that show roughly what the distribution of land and sea looked like 153 million years ago.

Süden Norden



Schematische Darstellung der Fährten-schichtfläche
1-10 = Sauropodenfährten, A-C = Theropodenfährten, verändert nach Meyer et al. 2021, PalZ 55

Wie kommen die Fährten an die Wand?

Wenn wir heute vor der beeindruckenden Steilwand stehen, könnten wir denken, dass die Saurier zu jener Zeit bergauf gelaufen sind. Dabei war es hier vor 153 Millionen Jahren völlig flach. In der Ebene lagerten sich Sande, Tone und Kalle als geschichtete Sedimente ab. Dabei wurden die unteren, älteren Schichten durch enormen Druck der jüngeren, überlagernden Sedimente zu Gestein verfestigt.

Durch günstige Bedingungen blieben in diesen Schichten die Saurierfährten erhalten und versteinerten ebenfalls. Während der Kreidezeit vor etwa 95 Millionen Jahren wurde durch gewaltige Kräfte aus dem Erdinneren das Wiehengebirge langsam angehoben – so wurde auch die Fährtenplatte zusammen mit den anderen Schichten aufgerichtet.

Anfang des 20. Jahrhunderts wurde an dieser Stelle ein Steinbruch angelegt, in dem 1921 ein Geologe die Fährten entdeckte. Die Fährten der Camarasaurier sind übrigens die ersten gefundenen Langhals-saurier-Fährten weltweit!

How did the tracks get on the wall?

When we stand in front of the impressive steep stone wall today, we might think that the dinosaurs had been running uphill. But, 153 million years ago, it was completely flat here. In these low lands, sand, clay, and lime were deposited as layered sediments. The lower, older layers were compacted into rock by enormous pressure from the younger, overlying sediments.

Due to favorable conditions, the dinosaur tracks were preserved in these layers and petrified. Then, during the Cretaceous Period 95 million years ago, the Wiehengebirge Range was slowly thrust up vertically by tremendous forces from the interior of the earth – in that way, the stone slab with the dinosaur tracks ended up in the vertical position you see today.

During the beginning of the 20th century, a stone quarry was built here, in which, in 1921, a geologist discovered the tracks. By the way, these Camarasaur tracks are the first long-necked dinosaur tracks to be found anywhere in the world!

