

# Verlauf des Rheins



Foto: Deleker

[www.geologie-rheinlauf.de](http://www.geologie-rheinlauf.de)

## Die Geologie des Rheinlaufs

Dieser Informationsweg gibt dem Besucher einen Einblick in die, den Rheinlauf begleitenden geologischen Einheiten. Die Erde ist ca. 4,5 Milliarden Jahre alt. Die überlieferte Erdgeschichte beginnt vor ca. 3,6 Milliarden Jahren mit den nachweisbar ältesten Gesteinen. Die Zeit „vor dem Leben“ wird als Präkambrium bezeichnet und umfasst einen Zeitraum von 4 Milliarden Jahren. In der darauffolgenden Zeit sind in den Gesteinen auch Reste von Lebensformen überliefert. Dieses Phanerozoikum wird in drei Ären unterteilt: das Paläozoikum (545-251 Mio. Jahre), das Mesozoikum (251-65 Mio. Jahre) und das Känozoikum (65 Mio. Jahre bis heute). Eine weitere Unterteilung erfolgt in 11 Systemen. Das Kambrium (545-495 Mio. Jahre), das Ordovizium (495-443 Mio. Jahre), das Silur (443-417 Mio. Jahre), das Devon (417-358 Mio. Jahre), das Karbon (358-296 Mio. Jahre), das Perm (296-251 Mio. Jahre), die Trias (251-200 Mio. Jahre), der Jura (200-142 Mio. Jahre), die Kreide (142-65 Mio. Jahre), das Tertiär (65-1,8 Mio. Jahre) und schließlich das Quartär (seit 1,8 Mio. Jahren), das System in dem wir heute leben.

Der Rhein durchfließt von seinen Quellgebieten in den Alpen bis zu seiner Mündung in die Nordsee Regionen, die in verschiedenen geologischen Zeitaltern entstanden sind: Die Alpen, der Falten- und Tafeljura, der Schwarzwald und linksrheinisch die Vogesen, der Pfälzerwald, der Odenwald, der Taunus, der Hunsrück, der Westerwald, die Eifel, das Siebengebirge bis hin zur Niederrheinischen Bucht.

Mit 17 Stein-Exemplaren wird ein repräsentativer Querschnitt der am Rheinlauf vorkommenden Gesteine an dem Informationsweg gezeigt. Die Steine -der älteste- mit einem Alter von 460 Mio. Jahren (Stein Nummer 5 aus dem Kignitztal) bis hin zu zwei Steinen der jüngeren Erdgeschichte aus unserer Region, der Ost-Eifel, 350.000 Jahre alt (die Steine Nummer 12 und 13) laden zu einer geologischen Exkursion in den Rheinanlagen ein.

Wir wünschen Ihnen Anregung und Unterhaltung bei der „Wanderung“ entlang des Informationsweges am Rheinlauf.

Nr.	Geologische Steinliste	Alter der Steine	Erdzeitalter	Herkunft/ Steinbruch	Kurzbeschreibung
1	Orthogneis	320 und 22 Mio. Jahre	Karbon und Tertiär	San Bernadino / CH Hinterrhein	Orthogneis der Aduladecke Penninikum
2	Paragneis	200-100 und 32 Mio. Jahre	Jura/ Kreide und Tertiär	Vals / CH Valsler-/Vorderrhein	Kalzit-Phengit-Gneis Paragneis, Suretta-Decke
3	Orthogneis	350 und 25 Mio. Jahre	Karbon und Tertiär	Andeer / CH Hinterrhein	Rofna-Gneis (Orthogneis)
4	Oxford-/ Korallenkalk	150 Mio. Jahre	Weißer Jura	Istein Efringen-Kirchen	Korallenkalk, Rauracien
5	Schapachgneis	460* Mio. Jahre	Ordovizium	Steinach / Kinzigtal	Schapachgneis * Intrusionsalter ca. 460 Mio Jahre
6	Gneisanatexit	430 bis 369 Mio. Jahre	Silur bis Oberdevon	Basalt AG Albersweiler / Pfalz	Gneisanatexit Silur bis Oberdevon
7	Buntsandstein	250 Mio. Jahre	Unterer Buntsandstein, Trias	Hanbuch Leoh. Neustadt / Pfalz	Trifels-Formation
8	Andesit	275 Mio. Jahre	Perm	Kirn / Hellberg	Basaltischer Andesit „Porphyrit“
9	Taunus-Quarzit	405 Mio. Jahre	Mittelsiegen	Trechtingshausen	Unterer Taunusquarzit
10	Nellenköpfchen	400 Mio. Jahre	Oberstes Unterems,	Treis-Karden	Nellenköpfchen-Formation
11	Leutesdorf-Formation	410 Mio. Jahre	Untersiegen Unterdevon	Fa. Rathscheck	Moselschiefer
12	Phonolit Basalt	0,35 Mio. Jahre	Pleistozän, Quatär	Fa. Bous Mendig / Eifel	Nephelin-Leucit-Trephrit
13	Phonolit Basalt	0,35 Mio. Jahre	Pleistozän, Quatär	Fa. Bous Mendig / Eifel	Nephelin-Leucit-Trephrit
14	Quarzgang	310 Mio. Jahre	Oligozän, Oberdevon	Stadtwalt Bad Hönningen	Varicischer Quarzgang Siegerland-Wieder-Spateisenbezirk
15	Blaubasalt	23 Mio. Jahre	Oligozän/Miozän Tertiär	Königswinter / Hühnerberg	Nelphin-Basanit
16	Trachyt	26 Mio. Jahre	Tertiär	Drachenfels bei Königswinter	Quarztachyt
17	Kalkstein	385 Mio. Jahre	Mitteldevon bis	Wuppertal	Kalkstein, Massekalk

Terminvorschau

# 1.000-Jahrfeier



03. - 05.  
Mai 2019

Stadtmarketing Bad Hönningen  
Autoren:  
Dr. rer. nat. Ralf Kröll und Winfried Lotzmann  
Tourist-Information Bad Hönningen  
Hauptstraße 84  
53557 Bad Hönningen  
Tel. 02165 2273

Keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte und Angaben.



## The Geology of the River Rhine

En route from its source (in the Alps) to its mouth (North Sea), the River Rhine flows through regions of varying geological development – these areas being the Alps themselves, the Jura, the Black Forest, and on the left bank of the Rhine the Vosges, the Palatinate forest and Odenwald areas, the Taunus, the Hunsrück, the Westerwald, the Eifel, the Siebengebirge (the seven Mountains) and the lower Rhine basin.

17 different rocks demonstrate some of the geological variety found along the course of the Rhine. These stones, ranging in age from 460 million years (stone Nr. 5 from Kinzig Valley) to the comparatively recent 350 thousand-year-old exhibits (stone Nr. 12 and 13 from nearby eastern area of the Eifel) invite you to enjoy a geological excursion on the banks of the Rhine in Bad Hönningen

We hope that we captured your interest and that you enjoy this informative walk along the Rhine



## La géologie du cours du Rhin

Dès sa source dans les Alpes jusqu'à son embouchure dans la mer du Nord le Rhin traverse des régions qui sont formées pendant des époques géologiques différentes : les Alpes, le Jura, la Forêt Noire, les Vosges, la Forêt de Palatinat, l'Odenwald, le Taunus et le Hunsrück, l'Eifel et le Siebengebirge (Sept Montagnes) jusqu'à la zone du Rhin inférieure.

Le chemin d'information vous montre avec 17 exemplaires de roches une coupe transversale représentative des roches présentées sur le parcours du Rhine. Les roches – les plus anciennes ont 460 millions d'années (la pierre No 5 de la vallée de Kinzig) et de la géologie plus récente 2 roches de notre région l'Eifel de l'Est qui ont 350.00 ans (les roches No 12 et 13) – vous invitent à une excursion géologique dans le parc du Rhin.

Nous vous souhaitons une promenade agréable et instructive le long du chemin d'information du parcours du Rhin.



  
**Bad Hönningen**  
Bad Hönningen, Rheinbrohl,  
Hammerstein, Leutesdorf



**Geologischer  
Informationsweg  
des Rheinlaufes  
der Stadt  
Bad Hönningen**