



... eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von wichtigen Zeugnissen der Erdgeschichte, den Geotopen. Geotope prägen die natürliche Vielfalt unserer Heimat und sind für die Erforschung des Planeten Erde von besonderer Bedeutung. Als Grundlage für Schutz- und Pflegemaßnahmen dient der „GEOTOPKATASTER BAYERN“, eine am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Datenbank. Die 100 wichtigsten Geotope werden im Rahmen des Projekts „Bayerns schönste Geotope“ der Öffentlichkeit vorgestellt.



Impressum

Herausgeber:
Bayerisches Staatsministerium
für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Postanschrift: Rosenkavalierplatz 2,
81925 München
E-Mail: poststelle@stmugv.bayern.de
Internet: www.stmugv.bayern.de

Konzept: Ingenieurbüro Piewak & Partner
ORKA Partner für Kommunikation
Projektleitung & Gestaltung: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
86179 Augsburg
www.lfu.bayern.de
Druck: Pauli Offsetdruck, 95145 Oberkotzau/Hof

© Copyright: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.
Alle Rechte vorbehalten. – Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier.

So finden Sie die Höhlenruine Riesenburg:



Wandern unter Balmen !



Die Autobahn A73 (Erlangen - Bamberg) an der Anschlussstelle Forchheim Süd verlassen. Der Hauptstraße nach Forchheim folgen. Ab hier auf der B470 für etwa 28 km bis Behringersmühle, dort nach links entlang der Wiesent Richtung Doos. Der St2191 4,5 km folgen bis zum Parkplatz Riesenburg auf der linken Seite. Vom Parkplatz den Treppen folgend zur Höhlenruine Riesenburg.

Koordinaten: 11°17'48"E, 49°48'12"N (geographisch)
R: 44 49 480 H: 55 18 780 (Gauss-Krüger)

Die „Höhlenruine Riesenburg“ stellt den Überrest einer ausgedehnten Karsthöhle im so genannten Frankendolomit dar, die durch teilweise Auflösung des Gesteins unter Einwirkung von Wasser entstand. Später schnitt der Fluss Wiesent die Höhle an und erweiterte sie, wodurch große Teile der Decke einstürzten. Die vorhandenen Bögen sind die Relikte des ehemaligen Höhendaches.

Die wildromantische Szenerie der Riesenburg erregte schon früh das Interesse der Menschen. Sie wurde schon Anfang des 19. Jahrhunderts zu einem Ausflugsziel, das unter anderem König Ludwig I. besuchte.

Absender

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

E-mail

Mein Interesse an Geotopen wurde geweckt durch ...

berufliche Tätigkeit

Freizeitaktivitäten schon lange durch diese Information www.geotope.bayern.de

Antwort

Bayerisches
Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Bayerns schönste Geotope - ein Projekt des
Umweltministeriums
61

Geologie erleben !

www.geotope.bayern.de

ÄRA	MILLIARDEN JAHRE VOR HEUTE	PERIODE
ERDNEUZEIT	2,6	QUARTÄR
		TERTIÄR
ERDMITTELALTER	65	KREIDE
	142	JURA
	203	TRIAS
	250	PERM
	298	KARBON
ERDALTERTUM	354	DEVON
	417	SILUR
	443	ORDOVIZIUM
	490	KAMBRIUM
	545	
ERDFRÜHZEIT		

Entstehung des Frankendolomits

Zur Zeit des Oberen Juras, vor etwa 150 Millionen Jahren, lag ein flaches Schelfmeer über Süddeutschland. Unter tropischen Klimabedingungen kam es in dem warmen Flachmeer zunächst zur Bildung von Kalkgesteinen. Durch Austausch von Magnesium aus dem Meerwasser und Kalzium aus den Kalkablagerungen bildete sich im Zuge der Gesteinsverfestigung noch im Jura aus dem ursprünglichen Kalkstein ein massiger Dolomitstein.

Die Bildung von Karsthöhlen

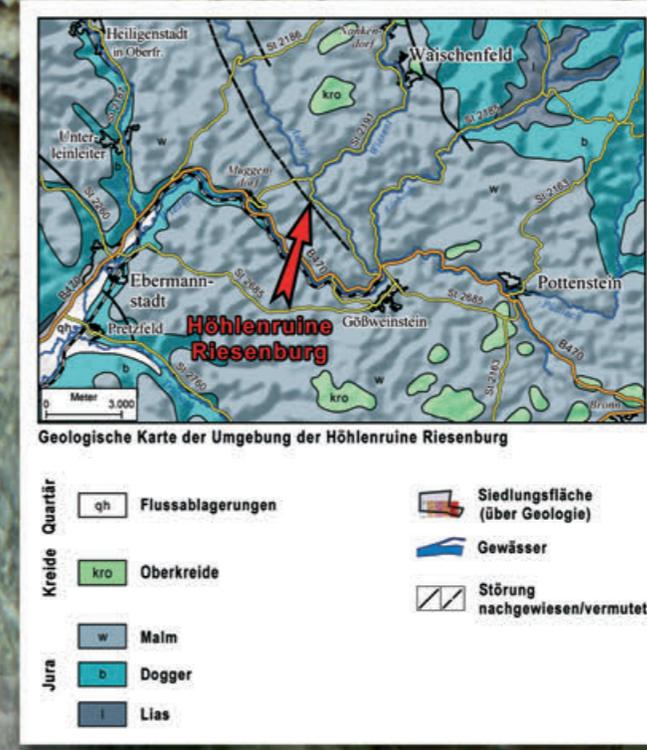
Zu Beginn der folgenden Kreidezeit war die heutige Frankenalb zunächst Festland. Bei tropischem Klima verwitterten die vorher entstandenen Gesteine. Regenwasser nimmt CO₂ aus der Atmosphäre und beim Versickern aus dem Boden auf. Die leichte Säure dringt entlang von Klüften in das Gestein ein und schafft im Lauf der Zeit Hohlräume. Durch diese „Verkarstung“ entstehen Höhlensysteme, die schließlich das Gebiet unterirdisch entwässern. In der Oberkreide stieß erneut ein Meer auf die Frankenalb vor. Die Karsthöhlen wurden meist mit Sedimenten verfüllt. Durch regionale Hebung in der Tertiär-Zeit erfolgte wieder ein Meeresrückgang sowie eine teilweise Freilegung der Juralandschaft.



Wie entsteht eine Höhlenruine?

An der Riesenburg ist von der ursprünglichen, fast vollständig mit lehmigen Sedimenten verfüllten Höhle fast nichts mehr zu erkennen. Erst durch die Eintiefung der Wiesent in der jüngsten Erdgeschichte wurde der talnahe Teil der Höhle wieder frei geräumt und erweitert. Teile des Höhlendaches wurden dadurch instabil und stürzten ein. Es blieben Bögen und Überhänge, so genannte Balmen, erhalten. Sie sind der Lebensraum von einzigartigen Pflanzengemeinschaften, den so genannten Balmenfluren.

Höhlenruine Riesenburg



Bearbeitungsstand : 2007.

Weitere Informationen finden Sie vor Ort oder im Internet unter www.geotope.bayern.de, Faltblätter über „Bayerns schönste Geotope“ können Sie unter www.stmugv.bayern.de bestellen.

Haben Sie Fragen? – Bitte schreiben Sie uns oder senden Sie uns eine e-mail: info-geotope@lfu.bayern.de

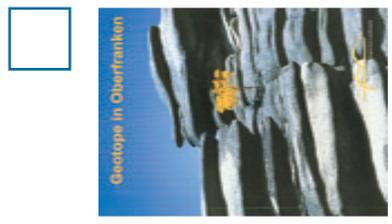
Höhlenruine: ehemalige Karsthöhle, deren Decke ganz oder teilweise eingestürzt ist.

Verkarstung: Auflösung von Gesteinen durch kohlesäurehaltiges Wasser, wodurch unterirdische Hohlräume und Gewässernetze entstehen. Gewässer fehlen schließlich an der Oberfläche weitgehend, hier bilden sich verschiedene abflusslose Hohlformen.

Geologie erleben!

www.geotope.bayern.de

JA, ich interessiere mich für die bayerischen Geotope und bestelle (Bitte gewünschte Stückzahl eintragen!)



„Geotope in Oberfranken“
 Farbiger Bild- und Informationsband, Softcover, 176 Seiten im Format DIN A4, zum Preis von EUR 9,- inkl. MwSt. – zzgl. Versandkosten



„Geotope in Süddeutschland“
 Farbiger Bild- und Informationsband, Softcover, 172 Seiten im Format DIN A4, zum Preis von EUR 9,- inkl. MwSt. – zzgl. Versandkosten



„Geotope in Mittelfranken“
 Farbiger Bild- und Informationsband, Softcover, 127 Seiten im Format DIN A4, zum Preis von EUR 9,- inkl. MwSt. – zzgl. Versandkosten

Datum / Unterschrift – Lieferanschrift umsichtig nicht vergessen! Preisänderungen vorbehalten! Mit Ihrer Sendung erhalten Sie eine Rechnung. Vielen Dank!