



## So finden Sie die Ofnethöhlen:



# Unterwelt im Himmelreich...



# „Verkippt und ausgehöhlt!“

Bayerische  
Landesamt für  
Umwelt  
38  
ein Projekt des  
Umweltministeriums

**Geologie erleben!**

[www.geotope.bayern.de](http://www.geotope.bayern.de)

Die Ofnethöhlen liegen an der Südwestseite des Riegelberges (auch „Himmelreich“ genannt), einer großen Scholle aus Kalkstein, deren heutige Lage auf den Einschlag des Riesmeteoriten zurückzuführen ist.

Der Geotop „Ofnethöhlen“ mit der Großen und Kleinen Ofnethöhle zeigt den Rest eines ehemals größeren, unterirdischen Karstsystems.

Archäologische Grabungen in den hallenartigen Hohlräumen brachten bedeutende Funde aus der Steinzeit hervor.

Von der A8 kommend bei der Anschlussstelle Augsburg-West auf die B2 nach Donauwörth oder alternativ von der A9 Anschlussstelle Ingolstadt über die B16 zur B2 nach Donauwörth fahren. Dort auf die B25 nach Nördlingen wechseln. In Nördlingen der B466 Richtung Heidenheim folgen. Nach etwa fünf Kilometern (einem Kilometer nach Holheim) rechts auf eine kleine Straße abbiegen und geradeaus den Berg hinunter fahren. Der Geotop ist nach etwa 700 Metern erreicht (Parkplatz bei der Ausgrabungsstelle eines Römischen Gutshofs).

Koordinaten: 10°27'02"E, 48°49'06"N (geographisch)  
R: 36 06 600 H: 54 10 000 (Gauss-Krüger)

### 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](http://www.geotope.bayern.de)

### Antwort

Bayerisches

Landesamt für Umwelt

Bürgermeister-Ulrich-Straße 160

86179 Augsburg

TOURISMUSVERBAND  
**Bayerisch Schwaben**  
AUGSBURG · DONAU · RIES



Bayern hat Natur

Geotopschutz  
in Bayern

... 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.



Bayerisches Landesamt  
für Umwelt



### Impressum

Herausgeber:  
Bayerisches Staatsministerium  
für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz  
Postanschrift: Rosenkavalierplatz 2,  
81925 München  
E-Mail: [poststelle@stmugv.bayern.de](mailto:poststelle@stmugv.bayern.de)  
Internet: [www.stmugv.bayern.de](http://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](http://www.lfu.bayern.de)  
Druck: Pauli Offsetdruck, 95145 Oberkotzau/Hof

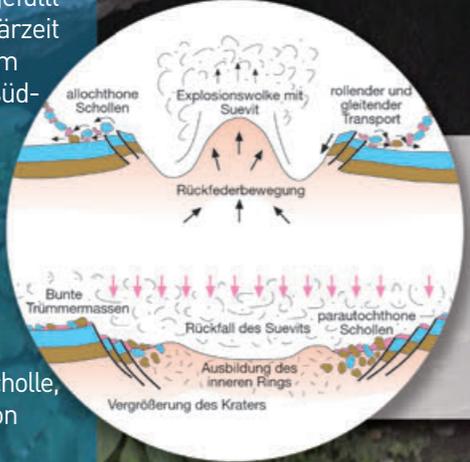
© Copyright: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.  
Alle Rechte vorbehalten. – Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier.

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

## Das Ries-Ereignis

Vor etwa 14,5 Millionen Jahren, zur Zeit des Tertiärs, schlug im Übergangsbereich der heutigen schwäbischen und fränkischen Alb ein rund ein Kilometer großer Meteorit ein und schuf einen 750 Meter tiefen und 25 Kilometer weiten Krater. Er durchschlug rund 600 Meter mächtige Ablagerungen aus der Jura- und Triaszeit und zertrümmerte das darunter liegende Grundgebirge bis in eine Tiefe von ca. sechs Kilometern. Gesteine wurden zerbrochen, umgewandelt, ausgeworfen, aufgeschmolzen oder sie verdampften. Fragmente unterschiedlichen Alters vom Staubkorn bis zu riesigen Gesteinsschollen bildeten die Bunten Trümmersmassen (Bunte Brekzie und Schollen).

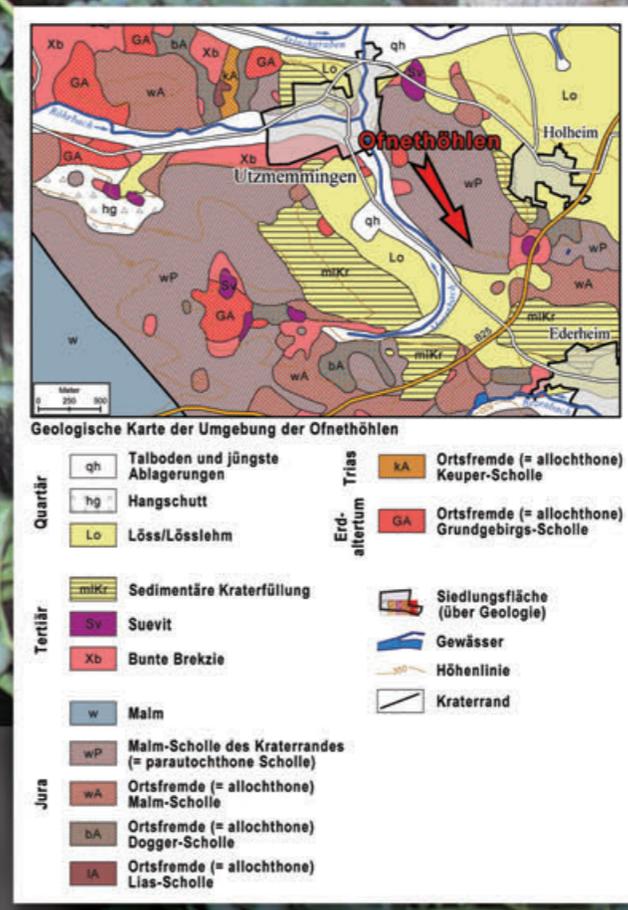
Nach dem Einschlag entstand im Krater ein abflussloser See, der über einen Zeitraum von rund zwei Millionen Jahren vollständig mit Ablagerungen aufgefüllt wurde. Erst seit der jüngeren Tertiärzeit machte die Abtragung die Hohlform wieder sichtbar. Dabei wurde am südwestlichen Kratertrand auch der Riegelberg, ein Härtling aus Kalkstein, zwischen weicheren Auswurfmassen und Seesedimenten freigelegt. Im Unterschied zu den herausgeschleuderten allochthonen Schollen der Bunten Trümmersmassen handelt es sich dabei um eine „parautochthone“ Scholle, die noch während des Auswurfs von Material vom Rand in den gerade entstehenden Krater abgeglitten war.



# Ofnethöhlen

## Die Ofnethöhlen

Der Riegelberg besteht aus Kalkgesteinen des Oberen Jura (Malm), die am Süde des Berges als massiger Riffkalk entwickelt sind. Während der vergangenen Jahrmillionen unterlagen diese Gesteine mehrfach der Verkarstung, bei der in Sickerwässern aus Atmosphäre und Bodenluft gelöstes Kohlendioxid die Kalksteine auflöste. Die Karstformen im südwestlichen Riegelberg – besonders eindrucksvoll sind die Ofnethöhlen – bezeugen diesen Prozess.



Bearbeitungsstand: 2007.

Weitere Informationen finden Sie vor Ort oder im Internet unter [www.geotope.bayern.de](http://www.geotope.bayern.de), Faltblätter über „Bayerns schönste Geotope“ können Sie unter [www.stmugv.bayern.de](http://www.stmugv.bayern.de) bestellen.

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

allochthone Scholle:

Gesteinsscholle, die nicht mehr am ursprünglichen Entstehungsort lagert, sondern aus dem Gesteinsverband gelöst und transportiert worden ist – hier im Ries durch den Einschlag des Meteoriten. Der Begriff wird hergeleitet aus: allos (griechisch: fremd) und chton (griech. Erde).

parautochthone Scholle:

Bezeichnet im Ries eine große Gesteinsscholle, die sich zwar nicht mehr ganz an Ort und Stelle befindet, aber beim Einschlag des Meteoriten nur wenig verlagert wurde. Der Begriff wird hergeleitet aus: para (griech. neben, ähnlich wie), autos (griech. selbst) und chton (griech. Erde).

**Geologie erleben!**  
[www.geotope.bayern.de](http://www.geotope.bayern.de)

**JA**, ich interessiere mich für die bayerischen Geotope und bestelle aus der Reihe **„Erdwissenschaftliche Beiträge zum Naturschutz“** den farbigen Bild- und Informationsband

(Bitte gewünschte Stückzahl eintragen !)

- „Geotope in Oberfranken“**  
176 Seiten, Format A4, Softcover
- „Geotope in Mittelfranken“**  
127 Seiten, Format A4, Softcover
- „Geotope in Niederbayern“**  
172 Seiten, Format A4, Softcover
- „Geotope in der Oberpfalz“**  
136 Seiten, Format A4, Softcover



Preis jeweils **9,-€**  
zusätzlich Versandkosten

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