



# „Warm oder kalt?“



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

## So finden Sie die Schieferkohle am Uhlenberg:



## Auf dem Klima wandeln



Die A 8 an der Anschlussstelle Zusmarshausen verlassen und auf der St 2027 in Richtung Dinkelscherben fahren. Am Ortsende von Steinekirch nach links in Richtung „Dr. Wiesenthal Haus“ abbiegen und der Straße (Weiherfeldstraße) bis zum Waldrand folgen. Am Waldrand rechts einbiegen und das Fahrzeug auf dem Wander-Parkplatz abstellen.

An der Straßenkreuzung beim Parkplatz beginnen mehrere Wanderwege. Folgen Sie der Beschilderung Richtung Zusmarshausen („Otto-Schneider-Rundweg“) ca. einen Kilometer bis zum Geotop.

Koordinaten: 10° 36' 40" E 48° 22' 11" N (geographisch)  
R: 43 97 200, H: 53 60 050 (Gauss-Krüger)

Eine Besonderheit des Schwäbischen Voralpenlandes sind Ablagerungen der älteren Kaltzeiten des Quartärs. Am Uhlenberg bei Dinkelscherben findet man aber nicht nur kaltzeitliche Schotter, sondern auch die seltenen Zeugnisse der mildereren Unterbrechungen der Kaltzeiten.

In einer aufgelassenen Kiesgrube liegt zwischen lehmigen Auensedimenten die „**Schieferkohle am Uhlenberg**“, die in einer donauzeitlichen Warmzeit entstand.

In einer aufwändigen Geotoppflegemaßnahme durch lokale Paten wurde das Profil neu aufgeschürft.

### 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



## Geotopschutz in Bayern

...eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit 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



Naturwissen-  
schaftlicher Verein  
für Schwaben e.V.  
in Augsburg



### Impressum

Herausgeber:  
Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Gesundheit  
Anschrist: Rosenkavalierplatz 2  
81925 München  
E-Mail: [poststelle@stmug.bayern.de](mailto:poststelle@stmug.bayern.de)  
Internet: [www.umweltministerium.bayern.de](http://www.umweltministerium.bayern.de)

Konzept: Ingenieurbüro Plewak & 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)  
Pauli Offsetdruck e. K.  
Am Saaleschlößchen 6, 95145 Oberkotzau

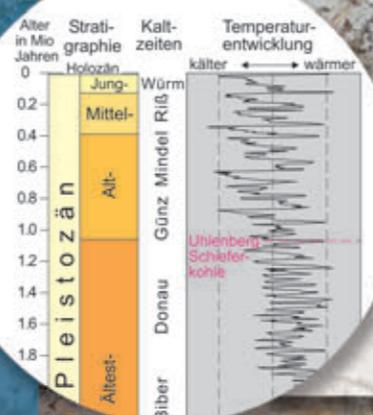
ÄRA	WILLKÜRIG JAHRE VOR HEUTE	PERIODE
ERDNEUZEIT	2,6	QUARTÄR
		TERTIÄR
ERDMITTELALTER	65	KREIDE
	142	JURA
	203	TRIAS
	250	PERM
	298	KARBON
	354	DEVON
ERDALTERTUM	417	SILUR
	443	ORDOVIZIUM
	490	KAMBRIMUM
ERDFRÜHZEIT	545	

## Beginn des Eiszeitalters - das Ältestpleistozän

Das Quartär wird in das Pleistozän (Eiszeitalter) und das Holozän (Nacheiszeit) gegliedert. Die ältesten erhaltenen eiszeitlichen Schotter und Terrassenreste Bayerns kommen in den Iller-Lech-Platten vor. Dazu gehören die biberzeitlichen Schotter der Staudenplatte und die donauzeitlichen Schotter der Zusamplatte, für die man ein ältestpleistozänes Alter annimmt. Man findet in Bayern heute aus den Kaltzeiten dieses Zeitraumes nur Schmelzwasserschotter, aber keine Moränenablagerungen. Der Grund hierfür ist, dass die Gletscher der jüngeren Vereisungen weiter ins Alpenvorland vorstießen als die der ältestpleistozänen und so die meisten Spuren der älteren Eiszeiten auslöschten.

## Schieferkohle am Uhlenberg

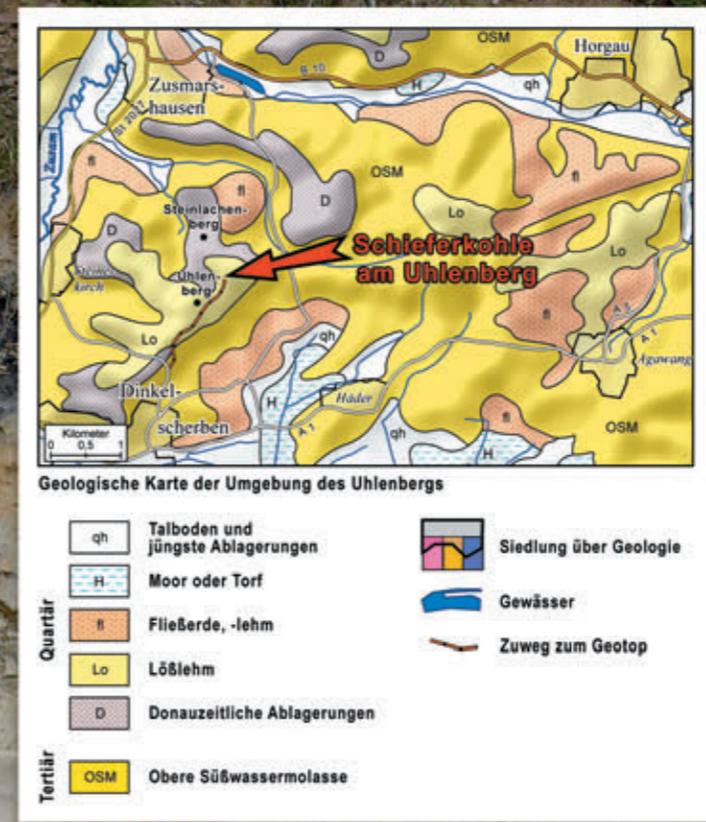
Über Tertiär-Sanden liegen am Uhlenberg donauzeitliche „Ältere Deckenschotter“, auf die mehrere Meter ungeschichtete, tonig-schluffige Auensedimente folgen, in die eine bis 50 cm mächtige grauschwarze Lage aus blättrig gepresstem Torf mit zahlreichen Holzresten eingeschaltet ist. Diese Schieferkohle zeigt einen Wechsel von feucht-kühlem zu mildem Klima einer Warmzeit an. Den Abschluss des Profils bilden Hangablagerungen und Fließerden des Alt- bis Jungpleistozäns.



## Klimaschwankungen im Eiszeitalter

Die mittleren Temperaturen des Ältestpleistozäns zeigen häufige, relativ regelmäßige Wechsel zwischen kalten und warmen Phasen. Mit dem Übergang zum Altpleistozän vor etwa 1 Million Jahren wurden die Schwankungen stärker und unregelmäßiger. Dies führte dazu, dass während der Kaltzeiten die Gletscher weit ins Vorland vorstießen, was durch die Moränen der vier jüngeren Günz-, Mindel-, Riß- und Würmeiszeiten belegt wird.

# Schieferkohle am Uhlenberg



Bearbeitungsstand: 2009.

# Geologie erleben!

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

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.umweltshop.bayern.de](http://www.umweltshop.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)

**Schmelzwasserschotter:** im Gegensatz zu Moränen bestehen sie aus gut gerundeten Geröllen, die beim Transport im Wasser abgeschliffen wurden. Wenn sich das Schmelzwasser eines Gletschers durch dessen Endmoräne schneidet, wird das mitgeführte Material vor der Moränenzone großflächig verteilt und es bilden sich Schotterebenen [Sander].

**Schieferkohle:** Organische Substanz wie Torf, die durch überlagernde Sedimente oder Gletschereis zusammengepresst wurde und dadurch ein blättriges oder „schiefriges“ Aussehen erhielt.

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



- „**Geotope in Schwaben**“  
160 Seiten, Format A4, Softcover
- „**Geotope in Oberbayern**“  
192 Seiten, Format A4, Softcover
- „**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!