



Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Gesundheit



Schutzfelsen Pentling  
Landkreis Regensburg

# „Unter- bodenschutz?“

Bayerische schönste Geotope  
Umweltministeriums  
56  
ein Projekt des Umweltministeriums

Geologie erleben!

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

TOURISMUSVERBAND



## Geotopschutz in Bayern



... eine Initiative des Bayerischen  
Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit zur dauer-  
haften 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 ge-  
führte 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 und Gesundheit (StMUG)  
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München  
www.umweltministerium.bayern.de  
Internet: poststelle@stmug.bayern.de  
E-Mail: poststelle@stmug.bayern.de  
Konzept: Ingenieurbüro Piewak & Partner, ORKA Partner für Kommunikation  
Inhalt & Gestaltung: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), www.lfu.bayern.de  
Druck: Kreis Digital und Printmedien GmbH, Luisenburgerstr. 2, 95032 Hof  
Stand: November 2010

© StMUG, alle Rechte vorbehalten. – Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier.

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Anheften parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Publikation wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann demnach nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

## So finden Sie den Schutzfelsen Pentling:



Die A93 an der Anschlussstelle 45 Regensburg Süd verlassen und der Beschilderung nach Pentling folgen. Die Gemeinde geradeaus erst auf der Hölkeringer Straße, dann auf dem Weichslmühlweg durchqueren bis zur Weichselmühle am Donauufer. Dort nach rechts abbiegen und der Uferstraße flussabwärts ca. einen Kilometer bis zum Geotop folgen.

Koordinaten: 12° 02' 47" E 48° 59' 31" N (geographisch)  
R: 45 03 510, H: 54 28 320 (Gauss-Krüger)

## Tief in der Kreide !



Der **Schutzfelsen bei Pentling** an der Donau war namensgebend für eine bis dahin unbekannte Gesteinsabfolge. Sande und bunte Tone der so genannten Schutzfelsschichten sind die ältesten kreidezeitlichen Sedimente in diesem Gebiet.

Die Bezeichnung „Schutzfelsen“ geht auf den Botaniker David Heinrich Hoppe (1760 - 1846) zurück, der während eines Unwetters unter dem Felsdach Schutz suchte. Später, am 14. Mai 1790, gründete er dort mit weiteren Naturfreunden die älteste noch bestehende botanische Vereinigung der Welt – die Regensburgische Botanische Gesellschaft.

### Absender

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

E-mail

Mein Interesse an Geotopen wurde geweckt durch ...

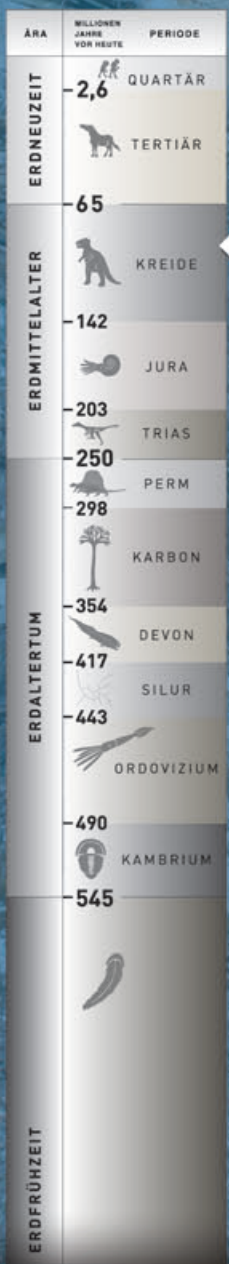
berufliche Tätigkeit

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



## Die Zeit der Kreide

Während der Zeit des Oberen Jura lagen weite Teile Süddeutschlands im Bereich eines tropischen Flachmeeres. Dort entstanden die mächtigen Kalk- und Dolomitgesteine der heutigen Frankenalb. Am Ende des Jura wich das Meer weit nach Süden zurück, aus dem Flachmeerbereich wurde Festland. Während der folgenden 40 Millionen Jahren, in der Unterkreide, herrschten tropische Verwitterung und Abtragung vor. Die Kalke und Dolomite des Jura verkarsteten tiefgründig. Zur Zeit der Oberkreide vor ca. 95 Millionen Jahren überflutete das Meer von Süden her erneut das Festland. Im Bereich der „Regensburger Bucht“ wurden zunächst fossilreiche Sandsteine („Regensburger Grünsandstein“) und später andere Sandsteine sowie Mergel und Kalke abgelagert. Im Jahr 1854 beschrieb der bayerische Geologe Carl Wilhelm Gümbel erstmals die zwischen Jurakalken und Regensburger Grünsandstein liegenden Gesteine am Schutzfelsen und benannte sie nach diesem als „Schutzfelsschichten“. Damit wurde der Schutzfelsen zur „Typlokalität“.

# Schutzfelsen Pentling



## Die Schutzfelsschichten

Die kaolinitischen Quarzsande, Feinkiese und bunten Tone der Schutzfelsschichten sind zwar regional weit verbreitet, ihre einzelnen Vorkommen jedoch recht klein. Sie entstanden während der Unterkreide, als die lange Zeit der Verkarstung durch eine Phase unterbrochen wurde, in der Flüsse verstärkt Sande und Tone aus dem ostbayerischen Grundgebirge herantrugen und abgelagerten. Bereits vor dem Meeresvorstoß der Oberkreide wurden diese Schichten wieder fast vollständig abgetragen. Nur in damaligen Höhlen, Dolinen und Karstsenken blieben Reste bis heute erhalten.



Bearbeitungsstand : 2010.

**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 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,-€**  
zuzüglich Versandkosten

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)

**Kreide (1):** Geologischer Zeitabschnitt am Ende des Erdmittelalters. Begann vor 142 Millionen Jahren und endete vor 65 Millionen Jahren mit einem großen Massensterben in der Tierwelt. Namengebend war die bekannteste Ablagerung dieser Zeit – das Gestein Kreide.

**Kreide (2):** Weißes, feinkörniges Sedimentgestein überwiegend aus pulvrigem Kalkstein, das durch Ablagerung der Überreste von Kleinstlebewesen entstand. Kann in idealer Ausbildung als Schreibkreide genutzt werden. Berühmte Kreidevorkommen gibt es z.B. in Norddeutschland (Rügen), England, Frankreich und Dänemark. Aus Bayern sind keine Aufschlüsse des Gesteins Kreide in idealer Ausbildung bekannt.

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

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