



# „Nordlicht!“



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

## So finden Sie den Werksandsteinbruch Höchberg:



Die A 3 an der Anschlussstelle Würzburg/Kist verlassen, der B 27 Richtung Würzburg ca. 2 km folgen und Richtung Höchberg abbiegen. Nach weiteren 1,5 km in Höchberg scharf links abbiegen und der Bürgermeister-Seubert-Straße ca. 1,3 km folgen. Beim Festplatz gibt es mehrere Parkplätze. Ab hier zu Fuß über den Waldlehrpfad in wenigen Minuten ins Steinbruch-Gelände.

Koordinaten: 09° 51' 40" E, 49° 47' 02" N (geographisch)  
R: 35 62 100 H: 55 16 750 (Gauss-Krüger)

## Riemenschneiders Edelstoff



Werksandstein des Unteren Keupers eignet sich wegen seiner guten Bearbeitbarkeit besonders für Bildhauer-Arbeiten und Bauzwecke. Er ist weitflächig im Maindreieck verbreitet und wurde dort früher in zahlreichen Steinbrüchen gewonnen.

Im „**Werksandsteinbruch Höchberg**“ erreicht der Sandstein als feste Bank eine Mächtigkeit bis zu 6 Meter; darüber liegen mit der so genannten „Albertibank“ noch sandige Tonschiefer mit Kalksteinbänken.

Von den rund 150 bekannten Werksandsteinabbau in Franken ist der Steinbruch Höchberg einer der größten und am besten erhaltenen. Er wurde als Naturdenkmal unter Schutz gestellt.



## 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



### Impressum

Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit  
Anschrift: Rosenkavalierrplatz 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 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)  
Pauli Offsetdruck e. K., Am Saaleschlößchen 6, 95145 Oberkotzau

Druck: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit.

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

### 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



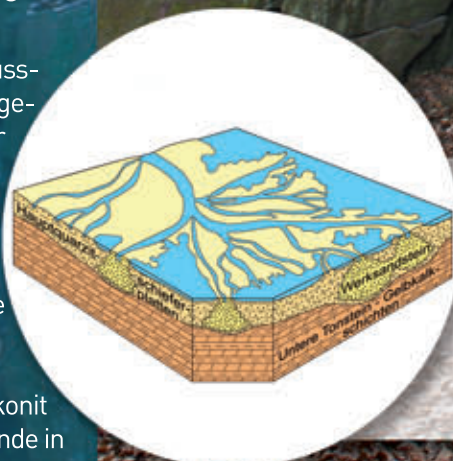


## Die Zeit des Unteren Keupers

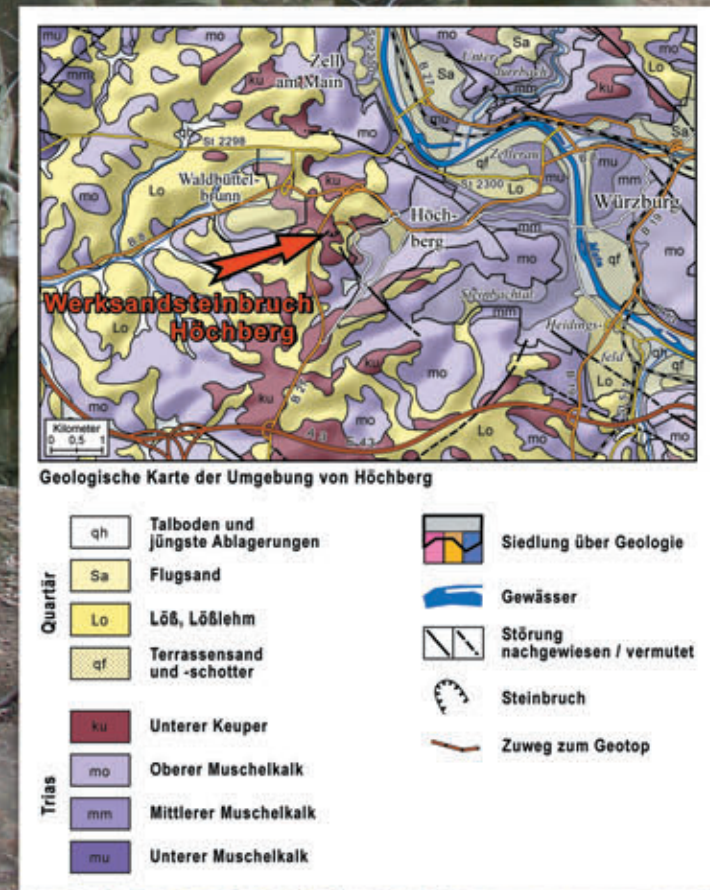
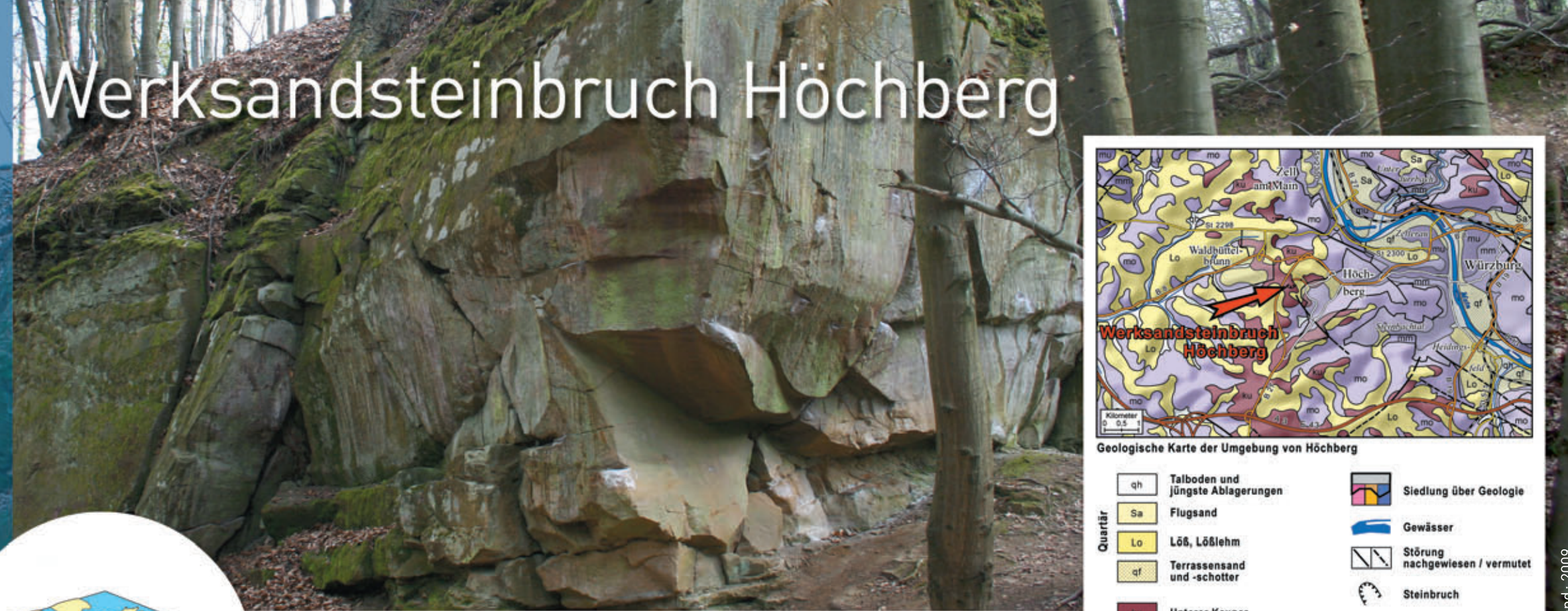
Nach dem Rückzug des Muschelkalkmeeres entstand in Mitteleuropa ein Übergangsbereich von Land und Meer. Unterschiedliche Gesteine spiegeln die verschiedenen Ablagerungsräume dieses Unteren Keupers vor ca. 225 Millionen Jahren wider. Typisch sind Flussablagerungen wie der Werksandstein, dessen Material bis von Skandinavien hertransportiert wurde („Nordischer Keuper“). Er ist reich an Pflanzenresten, vorwiegend von Schachtelhalmgewächsen mit Höhen bis zu fünf Metern, daneben auch Bärlappgewächsen, Palmfarnen und Koniferen. In ihm wurde mit dem bis mehrere Meter langen Mastodonsaurus auch eines der gewaltigsten Amphibien der Erdgeschichte gefunden.

## Werksandstein der Würzburg-Formation

In einem System verbundener Flussrinnen entstand innerhalb der so genannten Würzburg-Formation der „Werksandstein-Bereich“. Seine feinkörnigen, tonigen, Glimmerführenden Sandsteine sind meist gelblich und verwittern ocker-gelb bis bräunlich. Rötlich-violette Varietäten nennt man „Blutsandstein“, grünliche Nuancen gehen auf die Minerale Chlorit und Glaukonit zurück. Vermutlich wurden die Sande in einem zeitweilig vom Meer beeinflussten Flussdelta abgelagert.



# Werksandsteinbruch Höchberg



## Verwendung des Werksandsteins

Bereits seit dem Jahr 1349 ist die Verwendung von Werksandstein belegt. Er wurde in zahlreichen Brüchen für den lokalen Bedarf abgebaut, doch neben unzähligen Profanbauten fand er auch für repräsentative Bauwerke wie die Würzburger Residenz Verwendung. Das Material hierfür stammt aus verfüllten Steinbrüchen am Faulenberg im Stadtteil Lengfeld. Wegen seiner guten Bearbeitbarkeit verwendete auch Tilman Riemenschneider diesen Stein für einige seiner Meisterwerke.

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)

Flussdelta:

Charakteristische Mündungsform eines Flusses in ein größeres Becken (Meer, See), die wegen ihrer dreieckigen Form nach dem griechischen Buchstaben Δ (= Delta) benannt wurde. Es entsteht durch die Ablagerung der Sedimentfracht infolge der Strömungsverminderung des Wassers im Mündungsbereich. Das abgelagerte Material zwingt den Fluss dazu, sich aufzuspalten.

Glaukonit:

Grünes Mineral, das sich im relativ flachen Wasser von Schelfmeeren bildet.

# 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



- „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

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

Bearbeitungsstand: 2009.