

Lust auf mehr?

Begeben Sie sich doch mal auf Kaolin-Entdeckungsreise durch Bayern. Informationen zu geotouristischen Angeboten erhalten Sie im Internet unter www.geologie.bayern.de (-> Geologie erleben):

- Aussichtspunkte an den Tagebauen in Hirschau und Schnaittenbach mit Info tafeln „Bayerns schönste Geotope“
- Freizeitpark Monte Kaolino bei Hirschau
- Industriepfad im Geopark Kaolinrevier Hirschau – Schnaittenbach
- GeoTour Granit im Geopark Bayern – Böhmen mit Aussichtspunkt an der Grube Rappauf bei Tirschenreuth
- Porzellanikon Selb (Europäisches Industriemuseum für Kaolin)
- Bergbau- und Industriemuseum Ostbayern Theuern bei Kümmerbruck
- Porzellanstraße

Kaolingrube Rappauf bei Tirschenreuth



Kaolin – Gestein des Jahres 2013

„Gestein des Jahres“ ist eine gemeinsame Aktion der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) und des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler (BDG).

www.gestein-des-jahres.de
www.geogentur.de

Das Landesamt für Umwelt kürt jährlich einen Repräsentanten für das Gestein des Jahres in Bayern.

www.lfu.bayern.de/geologie/gestein_des_jahres

Kaolin – Grundlage für die Porzellanindustrie



Impressum

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071-0
Telefax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung: LfU, Referat 101, AB 10, Referat 13

Titelmotiv: Tagebau bei Hirschau

Bildnachweis: LfU, Peter Knott (Grube Rappauf), Georg Loth (Porzellanwelt Selb)

Druck: Druck- und Medienservice Schulz
Hofer Str. 53, 95145 Oberkotzau
Gedruckt auf 100 % Altpapier

Stand: März 2013

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.



geologie

**Kaolin bei Hirschau –
Schnaittenbach**

Gestein des Jahres 2013

Kaolin bei Hirschau – Schnaittenbach

Entstehung

Der Kaolin bei Hirschau – Schnaittenbach wurde als „Bayerns Gestein des Jahres 2013“ ausgewählt.

Hier in der Oberpfalz existieren ausgedehnte Kaolin-Lagerstätten, die in großen Tagebauen abgebaut werden. Im Erdzeitalter der Trias vor etwa 250 Millionen Jahren wurden hier von Flüssen feldspatreiche Sande des „Mittleren Buntsandsteins“ abgelagert. Die Feldspäte verwitterten im Laufe der Zeit in das Tonmineral Kaolinit. Dabei wurde auch das ursprünglich rötliche Gestein gebleicht.

Monte Kaolino

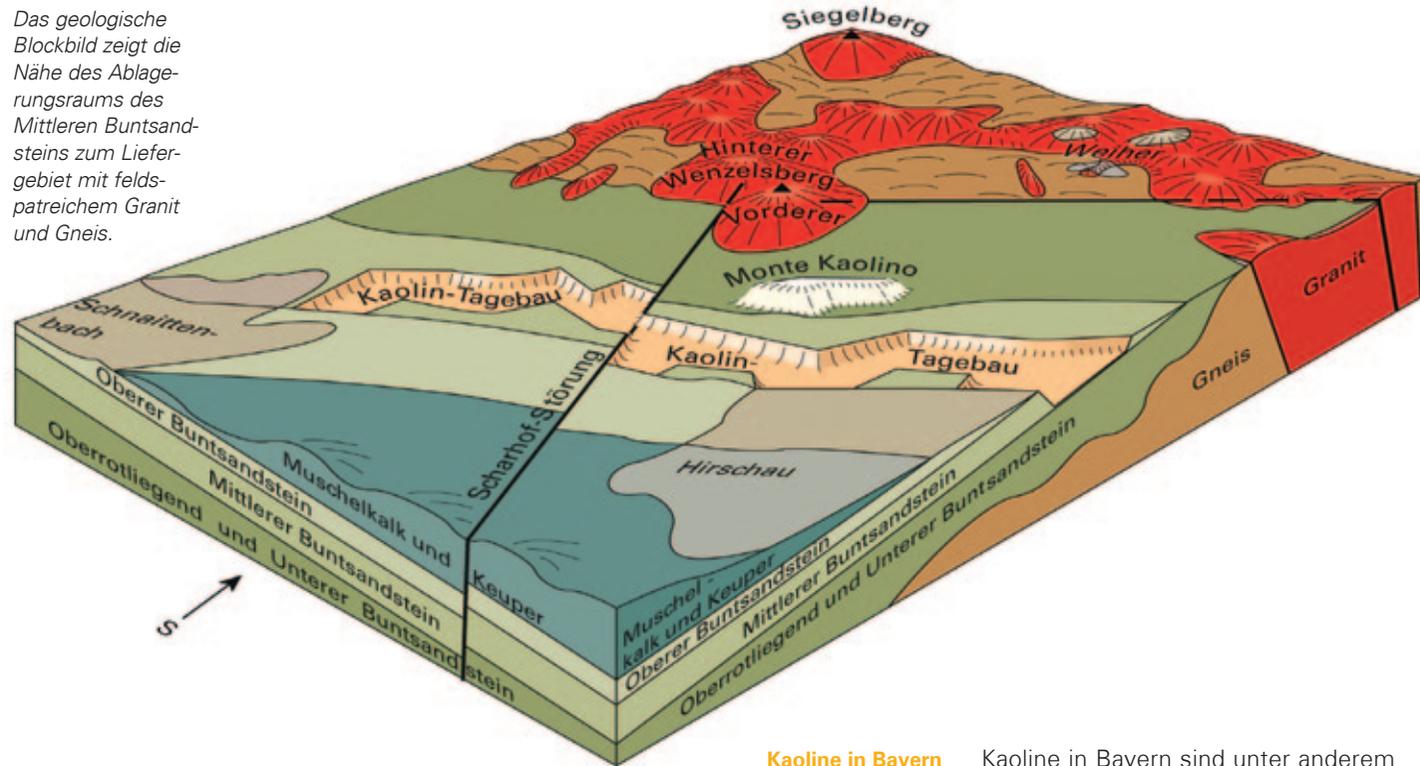


Monte Kaolino

Neben Feldspat bestehen die Sande noch aus Quarzkörnern. Denen kann die Verwitterung wenig anhaben. Sie bleiben nach der Entnahme des begehrten Kaolinit als Abfall übrig und werden zu einer Halde aufgeschüttet. Über mehr als 100 Jahre entstand so der „Monte Kaolino“ als charakteristischer weißer Sandberg und Touristenmagnet der Region.

Geologische Situation

Das geologische Blockbild zeigt die Nähe des Ablagerungsraums des Mittleren Buntsandsteins zum Liefergebiet mit feldspatreichem Granit und Gneis.



Verwendung

Bereits im 6. Jahrhundert war Kaolin in China ein begehrter Rohstoff zur Herstellung von Porzellan. Von dem Ort Gaoling in der Provinz Jiangxi stammt der eingedeutschte Begriff „Kaolin“, weil dort die weiße Erde gefunden wurde. Im Jahr 1833 begann der Abbau der Porzellanerde bei Schnaittenbach. Während Kaolin früher vor allem zur Porzellanherstellung nötig war, liegt seine Hauptverwendung heute in der Papier- und Keramikindustrie. Entscheidend für die Qualität ist die reinweiße Farbe des Materials und die hohe Plastizität.

Kaoline in Bayern

Kaoline in Bayern sind unter anderem noch im südlichen Fichtelgebirge und der nördlichen Oberpfalz verbreitet. Grundlage für die Entstehung ist dort die Verwitterung feldspatreicher Granite, und nicht, wie bei Hirschau – Schnaittenbach, die von Fluss-Sanden.

Kaolin: Rohmaterial, aufbereiteter gemahlener Rohstoff und Endprodukt

