

Landschaftsprägend

Das Künische Gebirge im Lamer Winkel ist eine besondere Gegend im Bayerischen Wald. Im Gegensatz zu allen anderen großen Bergen des Bayerischen und Oberpfälzer Waldes mit ihren eher gerundeten Gipfformen schuf die Verwitterung am 1293 Meter hohen Osser beeindruckende, schroffe Formen.

Der Osser ist auch geologisch etwas ganz Besonderes. Er wird aus nicht so häufig auftretenden und sehr harten Quarziten und Glimmerschiefern aufgebaut, und nicht aus Gneis oder Granit.



Blick vom Osser über das Künische Gebirge

Als einer der schönsten Aussichtsberge des Bayerwalds erlaubt der Osser-Gipfel bei guter Fernsicht den Blick über den Bayerischen Wald und den Böhmerwald.

Großer Block von Osser-Quarzit, geschichtet und gefaltet, bei der Fürstenseiche bei Lam



Quarzit – Gestein des Jahres 2012

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

<http://www.gestein-des-jahres.de>
<http://www.geoagentur.de>

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

http://www.lfu.bayern.de/geologie/gestein_des_jahres



Quarzit mit Flechten auf der Oberfläche

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, Referat 13

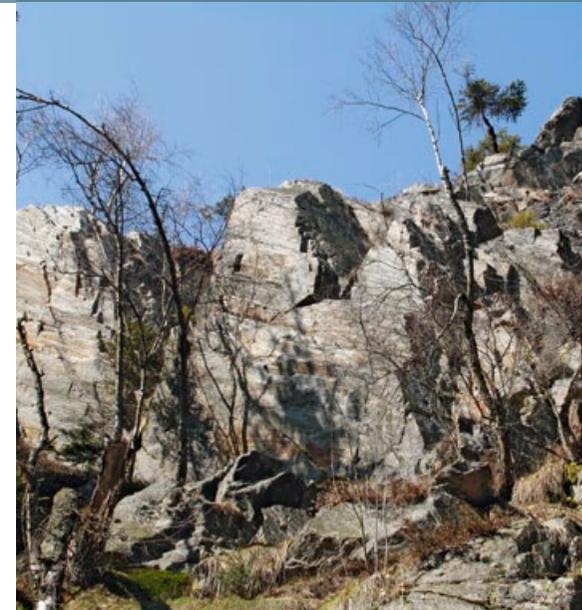
Titelmotiv: Quarzit am Ossersattel (Loth, Rosemarie)

Bildnachweis: Fischer, Georg (Großer Block); Loth, Georg

Druck: Pauli Offsetdruck e. K.
Am Saaleschlößchen 6, 95145 Oberkotzau
Gedruckt auf 100 % Altpapier

Stand: Mai 2012

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



geologie

Osser-Quarzit bei Lam

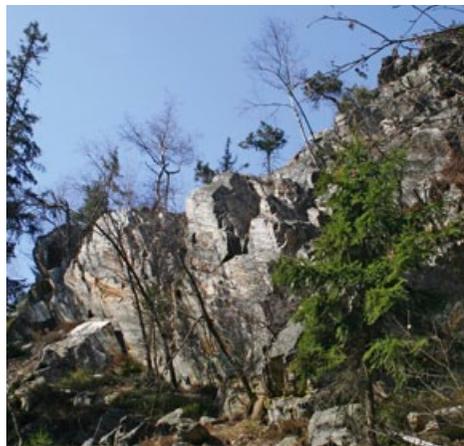
Osser-Quarzit

Geologische Karte

Verbreitung

Der Osser-Quarzit wurde als „Bayerns Gestein des Jahres 2012“ ausgewählt.

Zusammen mit den Glimmerschiefern prägt er die Landschaft des Künischen Gebirges im Lamer Winkel. Die bankartigen Quarzitlagen treten weniger häufig auf als die umgebenden Glimmerschiefer. Am Sattel bildet der teilweise verfaltete, harte und spröde Quarzit eine markante Felsrippe.

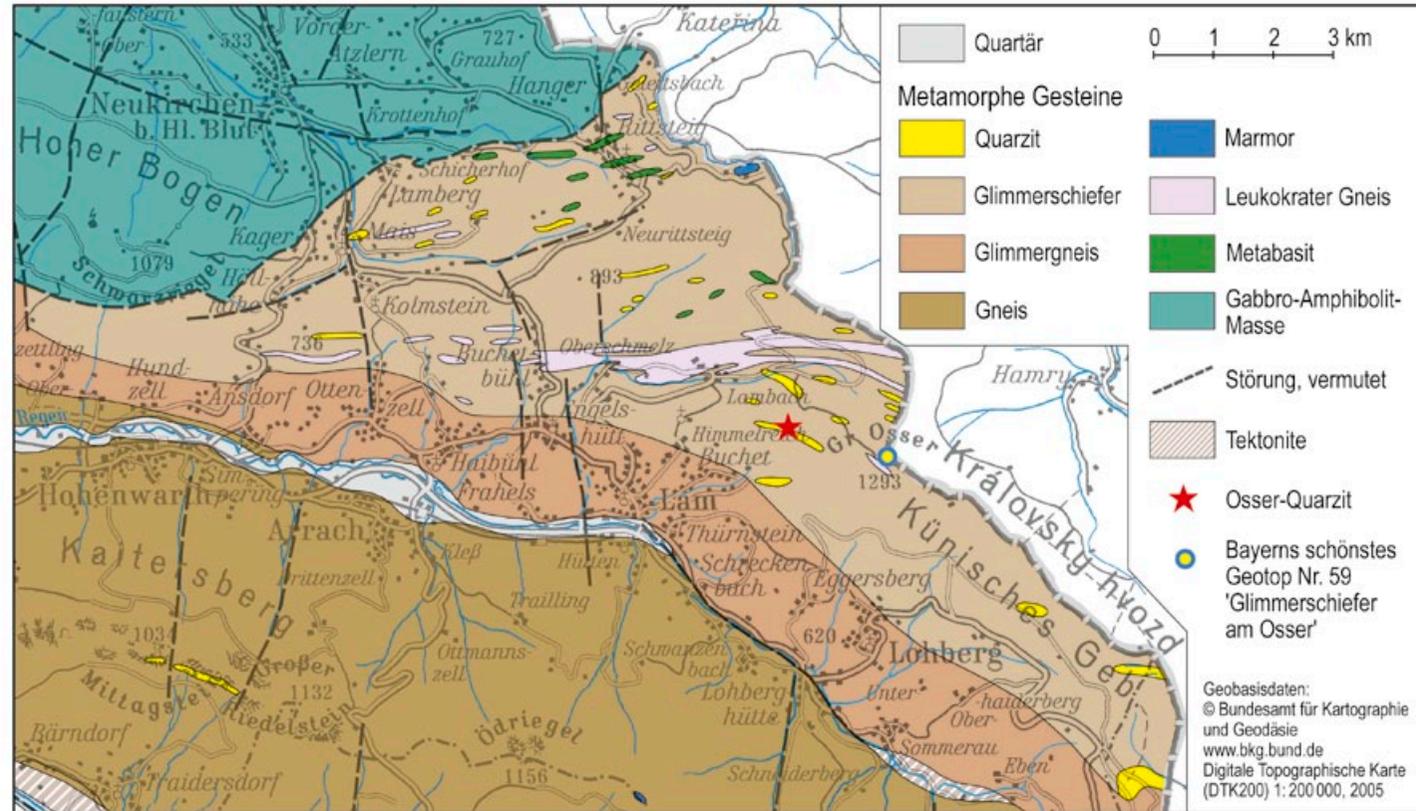


Aufragende Quarzitfelsen am Sattel bei Lam

Quarzite sind metamorphe Gesteine, die größtenteils aus Quarz (SiO_2) bestehen. Sie entstanden hauptsächlich aus quarzreichen Sedimentgesteinen (Sandsteinen).

Alter und Entstehung

Vor etwa 470 Millionen Jahren wurden Sandsteine und Tonsteine in einem flachen Meeresbecken abgelagert. Diese Sedimente wurden bei der Variszischen Gebirgsbildung vor gut 330 Millionen Jahren circa 12 Kilometer tief in die Erdkruste versenkt und bei Temperaturen von etwa 600°C metamorph in Quarzite und Glimmerschiefer umgewandelt.



Die Verbreitung der Quarzite im Lamer Winkel (Ausschnitt aus der Geologischen Karte 1:150000, Erdgeschichte des Bayerischen Waldes)



Verfalteter Quarzit

Durch Abtragung und Verwitterungen gelangten die Gesteinseinheiten wieder an die Erdoberfläche.

Die Glimmerschiefer findet man heute an den Gipfelfelsen von Großem und Kleinem Osser, die Quarzite am Sattelparkplatz.

Mitunter werden auch durch Kieselsäure verfestigte Sandsteine als Quarzite bezeichnet. Böden auf quarzitischen Ausgangsgesteinen sind meist nährstoffarm und „steinreich“.

Quarzite in Bayern

Quarzite sind weltweit anzutreffen. In Bayern sind sie unter anderem noch im Fichtelgebirge, der nördlichen Oberpfalz, im Frankenwald und im Vorspessart verbreitet.



Aufeinander gestapelte Quarzit-Blöcke