



Geoportal Porphyrhaus



Geoportal Bahnhof Mügeln



Geoportal Schaddelmühle „Erden der Keramik“

GEOPORTALE - EINGANGSTORE IN DIE ERDGESCHICHTE

Geoportal „Porphyrhaus“ auf dem Rochlitzer Berg

Wer die Faszination des Rochlitzer Porphyrs erleben möchte, muss den Rochlitzer Berg besuchen. Das weltweit einzigartige Gestein wird hier seit Jahrhunderten abgebaut. Die Begeisterung der Architekten für diesen Werkstein lässt sich an der Einsiedelei, am Friedrich-August-Turm und an Steinbrüchen wie dem Gleisberg- oder dem Seidelbruch nachvollziehen.

Geoportal Bahnhof Mügeln „Erlebnisswelt Kaolin“

Die multimediale Erlebnisausstellung zum Hören, Sehen, Staunen und Spielen für Erwachsene und Kinder rankt sich um den Grundstoff für die Porzellanherstellung, das Kaolin, auch als weiße Erde oder Tonerde bekannt. Kaolin wird seit 250 Jahren zwischen Mügeln, Kemmlitz und Wermsdorf bergmännisch gewonnen.

Geoportal „Erden der Keramik“ im Künstlerhaus

Im Geoportal „Erden der Keramik“ in der Schaddelmühle nahe dem ehemaligen Kloster Nimbschen bei Grimma dreht sich alles um die kreative Gestaltung mit Ton. Skulpturen und kleine Kunstwerke füllen die Werkstätten, den Garten und die Freiluftgalerie des Künstlerhauses.

Geoportal Museum Steinarbeiterhaus Hohburg

Wie mühsam das Brechen der Natursteine in der Vergangenheit war und wie Steinbrecherfamilien lebten und arbeiteten, zeigt das Museum Steinarbeiterhaus in Hohburg. Im Außengelände wird vom Finnhammer bis zum funktionsfähigen Steinbrecher die Technikentwicklung im Steinbruch deutlich.

Geo Erlebnis Werkstatt Trebsen

Ein praktischer Umgang mit den Rohstoffen unseres Geoparks ist im Rittergut Trebsen möglich: Erlebnisorientierte Bildungs- und Projektangebote vom Arbeiten wie ein Steinmetz bis zur kreativen Gestaltung mit Steinen stehen auf dem Programm. Drei Ausstellungen zeigen die Vielfalt und Schönheit der sächsischen Natursteine.

Geoportal Herrenhaus Röcknitz

Die Schau „Zeit - Wandel - Stein. Bewegte Geologie einer Landschaft“ im Herrenhaus Röcknitz entführt die Besucher in eine längst vergangene Welt von Vulkanausbrüchen und Meeresüberflutungen sowie in das Eiszeitalter. Neben an gibt es Geologie zum Anfassen im GeoErlebnis Garten und auf dem Vulkanspielplatz „Fred Porphyrstein“.

Weitere Höhepunkte im Geopark Porphyryland

- Schmalspurbahn „Wilder Robert“ (Döllnitzbahn) und Feldbahn Glossen
- Erlebnisschiffahrt auf der Mulde
- Klettern in verschiedenen Steinbrüchen
- spezifische Kulturangebote zum Thema Stein wie das „Bergfilm-Festival“ im Steinbruch Gaudlitzberg bei Wurzen, die „Performance zum Stein“ auf dem Rochlitzer Berg oder der „Klangpfad“, ein Wandelkonzert um den Kirchbruch in Beucha
- beeindruckende Burgen, Schlösser und historische Herrenhäuser
- geführte Themenrouten, Bildungs- und Projektangebote für alle Altersklassen mit unseren GeoRangern
- Kindermusikstück „Der Supervulkan – eine musikalische Erdgeschichte“ der Sächsischen Bläserphilharmonie in Bad Lausick

Georouten - Steine auf Schritt und Tritt

Die Erdgeschichte des Geoparks Porphyryland, seine Naturausrüstung und die industriekulturellen Spuren der Rohstoffnutzung lassen sich per Fuß und Fahrrad perfekt auf unseren GeoRouten erkunden. Ausführliche Informationen enthält unsere Website.



Kontakt:
 Geopark Porphyryland. Steinreich in Sachsen e. V.
 04668 Grimma, Leipziger Str. 17a
 Telefon: +49 (0) 3437 707361
 Fax: +49 (0) 3437 707363
 E-Mail: info@geopark-porphyrland.de
 www.geopark-porphyrland.de



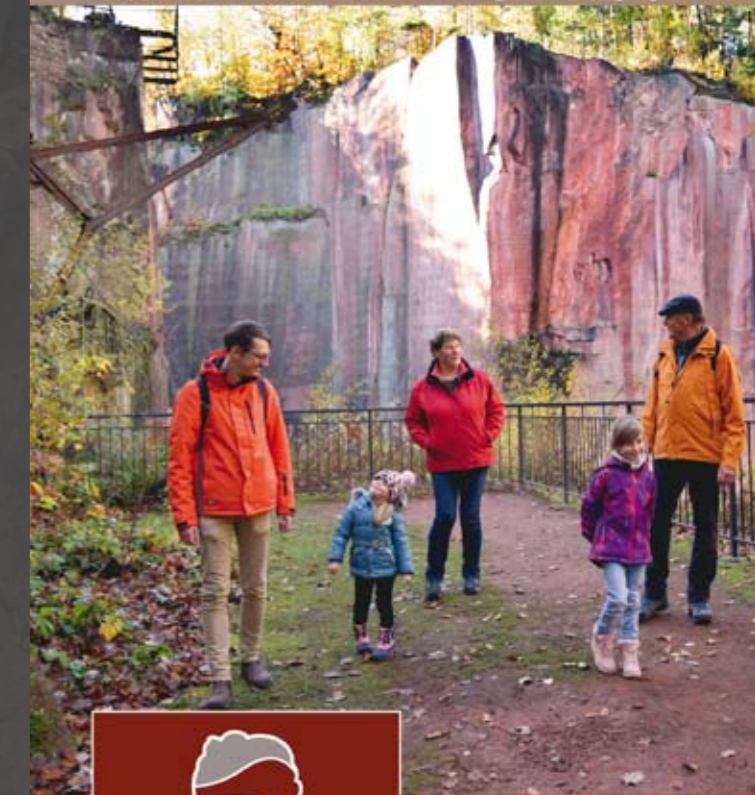
Impressum

© Geopark Porphyryland. Steinreich in Sachsen e.V.
 Fotos: außen: Frank Schmidt, Bild Geo Erlebnis Werkstatt: Förderverein Rittergut Trebsen e.V.; innen: Vulkane: Dr. Richard Roscoe (Bild 1 = Vulkan Pacaya (Guatemala), Bild 2 = Bromo-Vulkan, Bild 3 = Vulkan Sinabung (beide in Indonesien)); Steine: Frank Schmidt; Zeitleiste: pixabay (1,3), Landesamt für Archäologie Sachsen (4), Jörg Blobelt / CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons (5), S. Witter / Ausschnitt Gemälde von P. Kießling, Albrechtsburg Meißen (6), Museum Steinarbeiterhaus (7,8), Thomas Stranz (9); Gestaltung: Nauenhofer KulturWerkStadt | 12/2020 • Änderungen vorbehalten



Auf den Spuren des Supervulkanismus

Herzlich Willkommen im Geopark Porphyryland



Geoportal Museum Steinarbeiterhaus Hohburg



Geo Erlebnis Werkstatt Trebsen



Geoportal Herrenhaus Röcknitz





Zähflüssige, teils erstarrte Lava



Quarzporphyr (Beucha)

Unterwegs auf Vulkanen

Vor etwa 290 Millionen Jahren, als Europa noch auf dem Superkontinent Pangäa in Äquatornähe lag, herrschte in der heutigen Region des Geoparks Porphyryland ein langanhaltender Vulkanismus. Die Ausmaße waren so gewaltig, dass man von Supervulkanismus spricht. Er gehört in Mitteleuropa zu den bedeutsamsten Vulkanereignissen im Erdaltertum. Geologisch umfasst die Region des Geoparks Porphyryland nahezu den ganzen Nordwestsächsischen Vulkanitkomplex.

Der explosive Vulkanismus hinterließ im Untergrund mehrere hundert Meter mächtige Gesteinsdecken aus Lavaergüssen, vulkanischen Aschen und mächtigen Glutwolken; vorwiegend Porphyrgestein. Verwitterungsresistente Porphyre bilden heute die Hügel in der flachen Landschaft außerhalb der Mulde-Flussaue.

Weißes Gold

Vor ca. 100 bis 20 Millionen Jahren, in der feuchtwarmen Kreide- und Tertiärzeit, verwitterten oberflächennahe Vulkangesteine zu weißen Porzellanerden. Es entstanden die wertvollen Kaolinlagerstätten bei Colditz sowie zwischen Kemmlitz und Mügeln. Mit dem „weißen Gold“ aus Colditz stellten der Alchemist Johann Friedrich Böttger und der Mineraloge Ehrenfried Walther von Tschirnhaus 1708 das erste europäische Hartporzellan her.

vor 290 Millionen Jahren



Älteres Perm Supervulkanismus

vor 100 – 20 Millionen Jahren



Kreide / Tertiär Porphyryverwitterung und Kaolinbildung

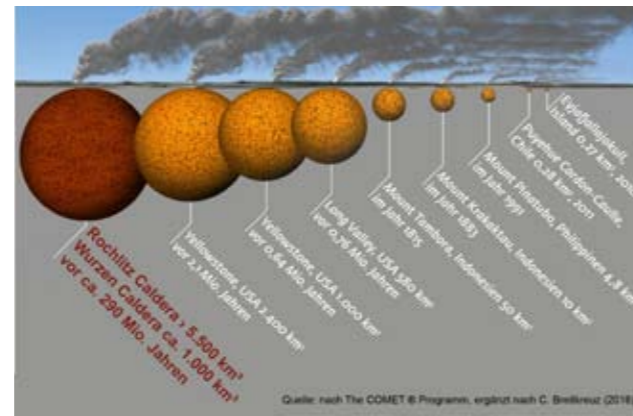


Vulkanische Ascheablagerungen an einer Vulkanflanke



Tuffit (Lastau)

Mengen der vulkanischen Auswurfmassen im Vergleich weltweiter Vulkanausbrüche



Der letzte Schriff

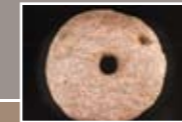
In den letzten 400.000 Jahren formte sich die Landschaft, so wie wir sie heute kennen. Während der Elster- und Saale-Kaltzeit wurden die Porphyrberge durch die aus Skandinavien vorstoßenden, bei uns noch viele hundert Meter hohen, Inlandeisgletscher abgeschliffen. Davon zeugen u. a. die Gletscherschiffe und -schrammen auf den Quarzporphyren der Hohburger Berge sowie die oft walrückenartige Gestalt unserer Berge. Sandbeladene Winde feilten in der Weichselkaltzeit Rillen in die Porphyrbildungen und hinterließen Windschiffe.

vor 400.000 – 126.000 Jahren



Eiszeitlicher Porphyryverwitterung und Kaolinbildung

9. – 13. Jahrhundert



Herstellung von Porphyry-Handmühlsteinen in Sornitz

1105



Rochlitzer Porphyrtuff als Baustein an St. Kiliankirche in Bad Lausick

1708



Erfindung des europäischen Hartporzellans mit Colditzer Kaolin

1836



Industrieller Steinabbau in Mark Schönsstadt für die 1. Deutsche Ferneisenbahn Leipzig - Dresden

1873



Beginn des industriemäßigen Steinabbaus in Lüpitz und in Ammelshain / Altenbain

1897



Inbetriebnahme der Eisenbahnstrecke Beucha - Brandis - Altenbain mit Anschlüssen an die Steinbrüche

2014



Zertifizierung als Nationaler Geopark



Pyroklastischer Strom mit gigantischer Aschewolke

Ignimbrit (Rochlitz)

Reichhaltige Bergbau- und Industriekultur

Aus der Erdgeschichte resultiert der einzigartige Rohstoffreichtum im Geopark Porphyryland mit über fünfzig verschiedenen Gesteinsarten, Porphyrtuff, Kaolin, Kies, Sand, Braunkohle, Lehm und Ton.

Seit Jahrhunderten werden die Porphyre als Bau- oder Werkstein gewonnen. Der Kaolin ist ein bedeutender Grundstoff für die Keramik- und Porzellanindustrie; Kiese, Sand, Lehme und Tone sind wertvolle Materialien für die Bauindustrie. Auf diesem Rohstoff- und Steinreichtum begründet sich eine vielseitige Industriekultur.

Landschaftsprägung durch den Menschen

Viele Berge sind durch den Steinabbau verschwunden oder ausgehöhlt worden. Kaolintagebaue, Sand- und Kiesgruben hinterließen Löcher in der Landschaft und zugleich ein besonderes Erbe: Menschen, die Rohstoffe kompetent abbauen und verarbeiten können, technische Lösungen von den ersten Maschinen für den Gesteinsabbau bis zum Schmalspurbahnnetz zwischen Oschatz und Mügeln. Damit einher geht die Verantwortung, die aufgerissene Landschaft sorgsam wiederherzurichten. So manches Biotop oder viele der Badeseen im Geopark haben eine Geschichte als Steinbruch oder Tagebau.

Ein Geopark - was ist das?

Tiere und Pflanzen in der uns umgebenden Landschaft werden heute wie selbstverständlich geschützt, aber auch die Spuren hunderte Millionen Jahre alter erdgeschichtlicher Entwicklung sind schützenswert. Geologische und naturräumliche Besonderheiten werden im Geopark Porphyryland, einem der Nationalen Geoparks in Deutschland, erhalten und erlebbar gemacht. Zeugnisse der erdgeschichtlichen Prozesse sind vor allem Geotope, aber auch geologische Raritäten in Steinbrüchen. In unseren Geoportalen können Besucher in geologische Zeitabschnitte eintauchen und die typischen Rohstoffe im Geopark Porphyryland in ganz unterschiedlicher Weise erleben.

Unser Geopark ist für geologische Forschungen hochinteressant. Eine große Herausforderung ist die Suche nach den Rändern der einstigen Calderen. Calderen sind Einsturzsenken der Magmakammern von Vulkanen, deren Decken bei der Entleerung zusammenstürzten.

Was ist ein Geotop?

Ein Geotop ist eine geologische Sehenswürdigkeit. Dazu können beispielsweise Steinbrüche, Gesteinsformationen, Quellen, Landschaftsformen oder Fossilfundstellen gehören. Sie alle sind Fenster in die Erdgeschichte und berichten über urzeitliche im Geopark Porphyryland - über früheren Vulkanismus und das Eiszeitalter. Unter den zahlreichen Geotopen in unserem Geopark haben drei als Nationale Geotope einen herausragenden Stellenwert: Der Rochlitzer Berg mit seinen roten Porphyrtuff-Steinbrüchen, die Wind- und Gletscherschiffe aus der Eiszeit auf den Hohburger Bergen und der Kirchbruch Beucha mit der Bergkirche über der imposanten Granitporphyr-Wand.



© Geopark Porphyryland, Kartographie: Harald Wozner, Gestaltung: Lars Hochkammer DESIGN & MULTIMEDIA