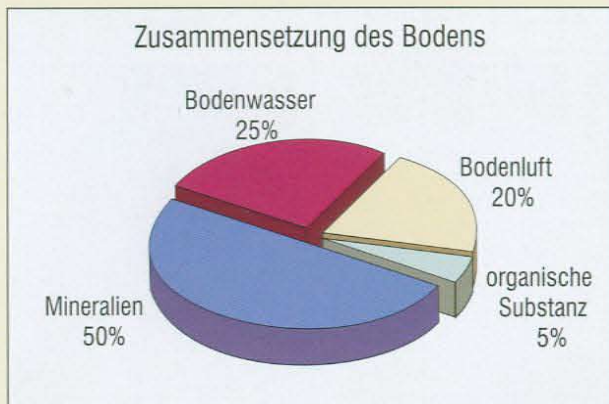


7 Waldhaus im Steinwald Nähe Rotwildgehege /
ve Steinwaldu poblíž obora



Boden aus Granit - Bedeutung für den Wald
Der Boden versorgt Bäume und Pflanzen mit Wasser und Nährstoffen. Böden aus Granit besitzen jedoch eine Reihe ungünstiger Eigenschaften wie Nährstoffarmut, geringe Wasserspeicherung und natürliche Bodenversauerung. Sie erschweren damit eine reichhaltige Waldstruktur.

Půda z žuly - významný faktor pro les

Půda zásobuje stromy a rostliny vodou a živinami. Půdy z žuly mají však řadu nevýhodných vlastností, jako malý obsah živin, slabou údržnost vody a přirozené okyselování půdy. Ztěžují tak bohatost struktury lesa.



Tourist-Info
Stadt Erbdorf, Bräugasse 2
92681 Erbdorf
☎ 09682 / 9210-22

Tourist-Info
VG Neusorg, Hauptstr. 1
95700 Neusorg
☎ 09234 / 9913-42

8 Luisenburg Eingang zum Felsenlabyrinth bei
Wunsiedel / vchod do skalního labyrintu u Wunsiedel



Verwitterungsformen von Granit: Felstürme, Wollsäcke, Blockmeere An der Erdoberfläche ist Granit der Verwitterung und Abtragung unterworfen. Sowohl die teilweise feucht-warmen (subtropisch/tropischen) Klimaverhältnisse des Tertiärs als auch die wechselnd kalten und warmen Klimaphasen des Quartärs (Eiszeitalter) haben Felsenlabyrinth und andere Granitverwitterungsformen entstehen lassen.

Zvětrávací formy žuly: skalní věže, bloky, moře Na zemském povrchu je žula vystavena zvětrávání a odnosu. Jak částečně vlhké a teplé (subtropické/tropické) klimatické podmínky třetihor, tak i střídavě chladná a teplá klimatická období čtvrtohor (ledové doby) daly vzniknout skalním labyrintům a jiným zvětrávacím formám žuly.



Verkehrs- und Kulturamt
Stadt Wunsiedel, Jean-Paul-Str. 5
95632 Wunsiedel
☎ 09232 / 602-162

GEO
TOUR

GRANIT



Ein Beitrag zum
Bayerisch-
Böhmischen
Geopark



Příspěvek k Česko-
bavorskému geoparku

Die Geo-Tour Granit

Granit, eines der bekanntesten Tiefengesteine, hat einen vielfältigen Einfluss auf die gesellschaftliche und die wirtschaftliche Entwicklung der Region. Zum einen prägt er in weiten Teilen das Landschaftsbild von Nordostbayern. Gleichzeitig war und ist Granit, früher und auch heute, ein bedeutender Naturwerkstein. An die Granite gebunden sind viele wirtschaftlich hochwertige Rohstoffe, wie seltene Minerale und Erze. Bei der Verwitterung von Granit entsteht unter bestimmten klimatischen Bedingungen Kaolin, ein wesentlicher Rohstoff der Porzellanindustrie. Der bei der Verwitterung entstandene Boden hat Einfluss auf die Land- und Forstwirtschaft und auch auf die Trinkwasserversorgung. Die GEO-Tour Granit zeigt an acht thematisch orientierten Standorten die unterschiedliche Auswirkungen und Nutzungsmöglichkeiten des Gesteins Granit.

Weitere Geo-Touren zu den Themen Boden, Wasser, sowie Rohstoffe werden hinzukommen.

Geostezka Žula

Žula, jedna z nejnámějších hlubinných hornin, má mnohostranný vliv na společenský a hospodářský vývoj regionu. V první řadě určuje na mnoha místech krajinný ráz sv. Bavorska. Současně žula byla a stále je významným přírodním dekoracním a průmyslovým kamenivem. Mnoho cenných surovin, vzácných minerálů a rud je vázáno na výskyt žul. Při jejím zvětvávání vzniká za určitých klimatických podmínek kaolín, významná surovina pro porcelánový průmysl. Půda, vzniklá rovněž zvětvávacími procesy má např. vliv na zemědělské a lesní hospodaření a rovněž na režim zdrojů pitných vod. Geostezka žula ukazuje na osmi tematicky orientovaných stanovištích rozdílné vlivy, jejich vzájemné vztahy a způsoby využití této horniny.

Další geostezky k tématům půda, voda, a suroviny se připravují.

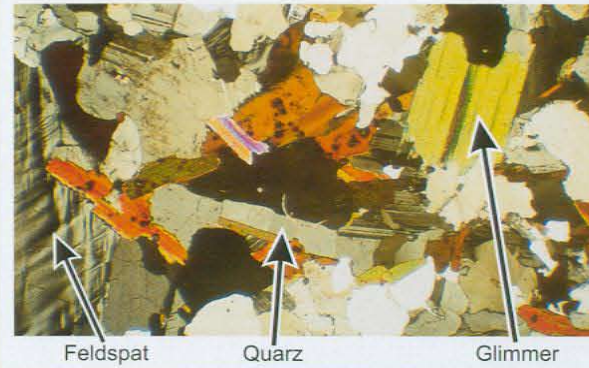
Der Bayerisch-Böhmische Geopark ist ein gemeinsames Projekt der bayerischen Landkreise Bayreuth, Neustadt a. d. W., Tirschenreuth, Wunsiedel und den tschechischen Regionen Karlsbad und Pilsen.

Česko-bavorský geopark je společným projektem Karlovarského a Plzeňského kraje na české straně a krajů Bayreuth, Neustadt a.d.W., Tirschenreuth a Wunsiedel v Bavorsku.

1 Leuchtenberg

Im Burghof /
na hradním nádvoří

Unter dem Mikroskop:



Vom Magma zum Festgestein

Granit ist in der kontinentalen Erdkruste das häufigste Tiefengestein. Es erstarrt aus einem zähflüssigen, glühend heißen Kristallbrei, dem so genannten Magma. Granite entstehen zumeist während der Gebirgsbildung.

Od magmatu k pevné hornině

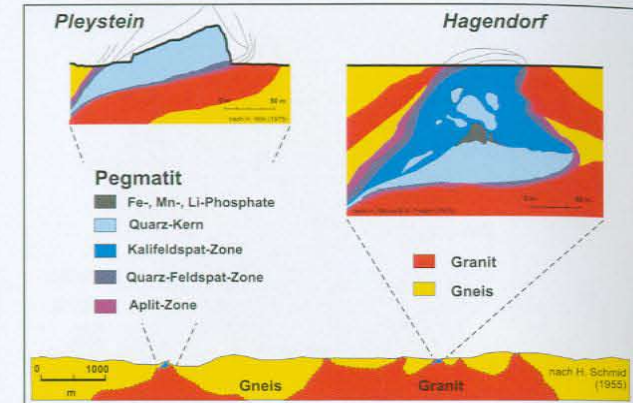
Žula je nejhojnější hlubinnou horninou kontinentální zemské kůry. Vzniká tuhnutím původně viskózního, rozžhaveného krystalového těsta, tzv. magmatu. Žuly vznikají většinou během horotvorných procesů.



Tourist-Info
Markt Leuchtenberg, Rathaus
92705 Leuchtenberg
☎ 09659 / 92-104

2 Pleystein

Aufgang zur Kirche am Rosenquarzfelsen /
Výstup ke kostelu na skále z růžového křemene



Granit-Pegmatit - ein vielseitiger mineralischer Rohstoff
Pegmatite sind grob- bis riesenkörnige Gesteine und können bis zu metergroße Kristalle enthalten. Sie beherbergen aber vor allem eine Vielfalt an mineralischen Rohstoffen. Von Mineraliensammlern werden sie besonders wegen ihres Reichtums an seltenen Mineralstufen geschätzt.

Žulový pegmatit - víceúčelová minerální surovina
Pegmatity jsou hrubo- až velkozrnné horniny a mohou obsahovat až metrové krystaly. Uchovávají ale především řadu rozmanitých minerálních surovin. Sběratelé minerálů je zvláště oceňují pro jejich hojnost na vzácné minerální druhy.



Tourismusbüro
Stadt Pleystein, Neuenhammerstraße 1
92714 Pleystein
☎ 09654 / 9222-33

3 Flossenbürg

Am Ausgang zur Burg /
u výstupu k hradu



Naturwerkstein Granit

Die natürlichen Eigenschaften des Granits - Härte und Witterungsbeständigkeit, Bruchfestigkeit, gleichmäßiges Gefüge, optisch ansprechende Strukturen und Farben - machen dieses Gestein zu einem vielseitig verwendbaren Naturwerkstein.

Dekorační a průmyslové kamenivo žula

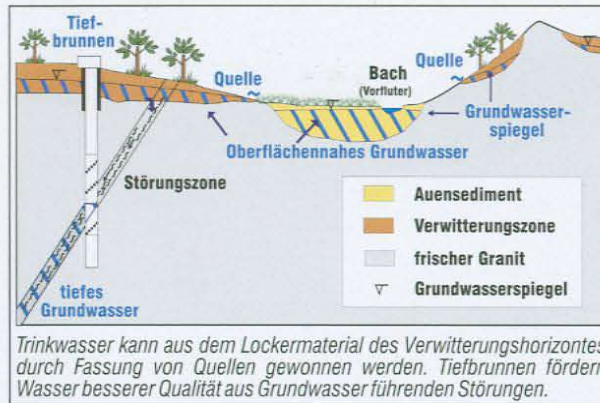
Přírodní vlastnosti žuly – tvrdost a odolnost vůči zvětrávání, pevnost v lomu, rovnoměrná zrnitost, opticky zajímavé struktury a barvy – činí z této horniny víceúčelově využitelný materiál pro dekorační i průmyslové využití.



Tourismusbüro
Gemeinde Flossenbürg, Hohenstaufenstr. 24
92696 Flossenbürg
☎ 09603 / 92-060

4 Liebenstein

Parkplatz am Liebensteinspeicher/
Stausee / parkoviště u přehradní nádrže



Trinkwasser aus dem Granit

Wo Granit den Gesteinsuntergrund bildet, fließt Regenwasser schnell ab. Entweder über Bäche und Flüsse an der Oberfläche oder über Klüfte in den Untergrund. Granit ist ein schlechter Grundwasserspeicher und stellt daher ein Problem für die Trinkwasserversorgung dar.

Pitná voda ze žuly

Tam, kde tvoří žula horninové podloží, odtéká srážková voda rychle pryč, a to buď prostřednictvím potoků a řek na povrchu, nebo puklinami v podloží. V okolních žulách je proto situace se zásobováním pitnou vodou problematická.



Gästeinformation
Marktgemeinde Plößberg, Jahnstr. 1
95703 Plößberg
☎ 09636 / 9211-0

Herausgeber und Sponsoren



GEO-Zentrum an der KTB
Am Bohrturm 2
D-92670 Windischeschenbach
☎ 09681 / 91273

Tourismuszentrum Oberpfälzer Wald
Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab
Stadtplatz 34
92660 Neustadt a. d. Waldnaab
☎ 09602/79-105 oder -106

Tourismuszentrum Oberpfälzer Wald
Landkreis Tirschenreuth
Mähringer Straße 7
95643 Tirschenreuth
☎ 09631/88-223

Tourist - Information
Landkreis Wunsiedel
Jean - Paul - Str. 9
95632 Wunsiedel
☎ 09232 / 80-468

Fachliche Gesamtkoordination

D. Küster, H. Rohrmüller, P. Knott, A. Peterek
u. H.-A. Dahlheim

Übersetzung J. Baburek

unter fachlicher Mitwirkung und Beratung

ARGE Natursteinwerke, Flossenbürg
Granitwerke Leonhard Jakob, Flossenbürg
KPCL Keramische Produkte, Tirschenreuth
Bayer. Geolog. Landesamt, Außenstelle Marktrechwitz
Forstamt Kemnath
Lehrstuhl Geomorphologie, Universität Bayreuth
Lehrstuhl Angew. Geologie, Universität Erlangen
Wasserwirtschaftsamt Weiden

Technische Unterstützung

Markt Falkenberg
Gemeinde Flossenbürg
Forstamt Kemnath / Forstdienststelle Pullenreuth
Markt Leuchtenberg
Stadt Pleystein
Stadt Tirschenreuth
Forstamt Tirschenreuth / Forstdienststelle Falkenberg
Wasserwirtschaftsamt Weiden
Städt. Forstverwaltung Wunsiedel

© Topographische Karte 1:50 000

Wiedergabe mit Genehmigung des Bayerischen Landesvermessungsamtes München Nr. 3542/03

Standorte und Themen der Schautafeln



GEO-ZENTRUM
Windischeschenbach

- 1 Leuchtenberg:
Vom Magma zum Festgestein
- 2 Pleystein:
Granit-Pegmatit - ein vielseitiger mineralischer Rohstoff
- 3 Flossenbürg:
Naturwerkstein Granit
- 4 Liebenstein:
Trinkwasser aus dem Granit
- 5 Schmelitz:
Verwitterter Granit - Kaolin als Rohstoff für die Porzellanindustrie
- 6 Waldnaabtal:
Landschaftsformen im Granit
- 7 Waldhaus bei Pfaben:
Boden aus Granit - Bedeutung für den Wald
- 8 Luisenburg:
Wollsäcke, Felstürme und Blockmeere - Verwitterungsformen im Granit

Idee und Konzeption: GEO-ZENTRUM an der KTB
Fachl. Gesamtkoordination: D. Küster, H. Rohrmüller, P. Knott, A. Peterek, H.-A. Dahlheim
Übersetzung: J. Baburek

5 Schmelitz an der B 15 ca. 1 km südlich von Tirschenreuth beim Tierheim / u silnice B 15 asi 1 km j. od města Tirschenreuth u obce Tierheim



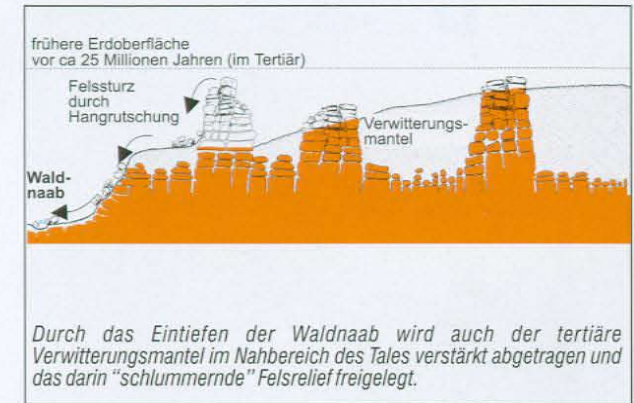
Verwitterter Granit - Kaolin als Rohstoff für die Porzellanindustrie Ein wesentlicher Rohstoff zur Herstellung des Porzellans ist das Tonmineral Kaolinit. Es ist verantwortlich für dessen weiße Farbe und entsteht durch Verwitterung von Feldspat, dem Hauptmineral des Tiefengesteins Granit.

Zvětralá žula - kaolín jako surovina pro porcelánový průmysl Podstatnou surovinou pro výrobu porcelánu je jílový minerál kaolinit. Ten je odpovědný za jeho bílou barvu a vzniká zvětráním živce, hlavního minerálu hlubinné horniny žuly.



Tourist-Info
Stadt Tirschenreuth, Maximilianplatz 35
95643 Tirschenreuth
☎ 09631 / 60914

6 Waldnaabtal an der Blockhütte / u srubu



Landschaftsformen im Granit

Die Landoberfläche der Erde wird durch das Zusammenspiel von Klima, Verwitterung, Heraushebung und Abtragung langsam aber beständig umgestaltet. Die Gesteine und ihre Eigenschaften führen zu typischen Landschaftsformen.

Krajinné formy v žule

Zemský povrch je pomalu ale nepřetržitě měněn vzájemným působením klimatu, zvětrávání, výzvihem a odnosem. Horniny a jejich vlastnosti předurčují vznik typických krajinných forem.



Tourist-Info
Markt Falkenberg, Marktplatz
95685 Falkenberg
VG Wiesau, ☎ 09634 / 92000

Tourist-Info
Stadt Windischeschenbach, Hauptstr. 34
92670 Windischeschenbach
☎ 09681 / 401-240