

Waldbrunn und seine vielfältigen Schätze aus der Vergangenheit

Der Katzenbuckel als höchste Erhebung des Odenwaldes (626 mNN) ist nicht nur für seine spektakuläre Geologie, sondern auch für seine reizvolle Landschaft bekannt. Als "Hausberg" der Gemeinde Waldbrunn ist er Namensgeber und Ort vielfältiger Aktivitäten.

GeoExpo - die Mineralienausstellung

Den Schätzen aus der Vergangenheit, als der Katzenbuckel-Vulkan entstanden ist, hat die Gemeinde Waldbrunn eine eigene Ausstellung gewidmet. Diese zeigt neben Katzenbuckel-Exponaten auch einen facettenreichen Querschnitt sehenswerter Minerale aus aller Welt sowie Informationen zur Steinbruchgeschichte. Die Besichtigung ist zu den Rathaus-Öffnungszeiten möglich.

Katzenbuckel-Therme

Sie bildet das Herz der Waldbrunner Kuranlagen und bietet Erholung und Entspannung in den wohlthuenden Wässern des "Winterhauchs".



Katzensteig und Kurpfalzachse

Der Katzensteig - als Alternativroute des Neckarsteiges - kreuzt den Katzenbuckel ebenso wie ein Teilabschnitt der Kurpfalzachse (www.vrn.de). Beide Routen bieten phantastische Ausblicke vom Dach des Odenwaldes.

Weg der Kristalle

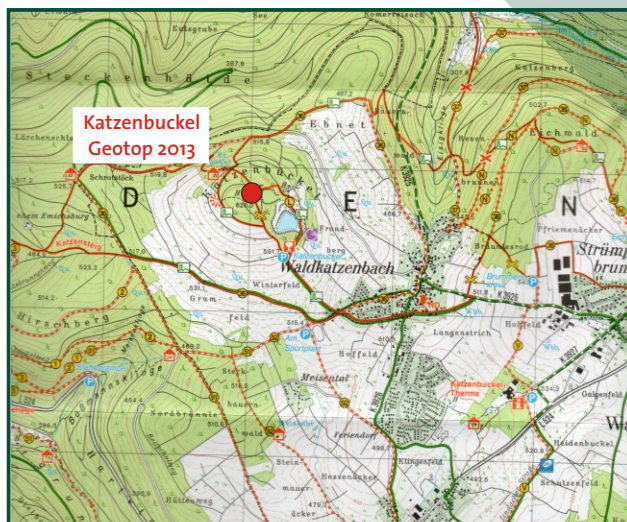
Der geologische und mineralogische Lehrpfad führt vom Parkplatz Turmschenke entlang mehrerer Stationen hinauf bis zum Gipfel des Katzenbuckels. Die Informationstafeln bieten einen spannenden Einblick in die Entstehungsgeschichte des Vulkans und der ihn umgebenden Landschaft. Die Gemeinde Waldbrunn bietet zum Weg der Kristalle regelmäßig Geo-Exkursionen - und die neu erschienene Pfadbroschüre ist der ideale Begleiter für eigene Erkundungstouren.

Infos, Broschüre und Termine: Gemeinde Waldbrunn, www.waldbrunn-odenwald.de, Tel.: 06274-928590

Am **Tag des Geotops im Geo-Naturpark** präsentieren wir Ihnen einen besonderen Ort, der den Zusammenhang zwischen der Geschichte unserer Erde, der Natur und dem Wirken des Menschen anschaulich zeigt.

Geotope, wie etwa Natursteinklippen, Steinbrüche oder besondere Landschaftsausschnitte, sind unser Schlüssel zur Vergangenheit. Als Fenster in die Erdgeschichte zeigen sie uns Spuren vom Werden und Vergehen der Kontinente, globalen Klimawechseln oder auch vom Aussterben ganzer Tiergruppen. Die Vergangenheit verstehen - das ist ein Schlüssel für die Zukunft.

Der **Katzenbuckel** in Waldbrunn bietet einen Einblick in die Übergangszeit vom Erdmittelalter in die Erdneuzeit: Bedingt durch die beginnende Alpengebirgsbildung im Süden kam es auch in unserer Region zu Spannungsbewegungen, die den Einbruch des Oberrheingrabens auslösten. In Verbindung mit parallel entstehenden Störungssystemen stiegen heiße Gesteinsschmelzen bis an die Erdoberfläche und bildeten mächtige Vulkanbauten bzw. Explosionstrichter aus. Der Katzenbuckel stellt das Relikt der Schlotfüllung einer derartigen Vulkanaktivität dar, die hier vor etwa 65 Millionen die Landschaft entscheidend umgestaltet hat.



Ausschnitt Wanderkarte Nr. 13, Kreis: Geotop 2013



DER KATZENBUCKEL IN WALDBRUNN
Vulkanschlot und Odenwaldgipfel

GEOTOP 2013



GEO-NATURPARK Bergstraße-Odenwald
assisted by UNESCO

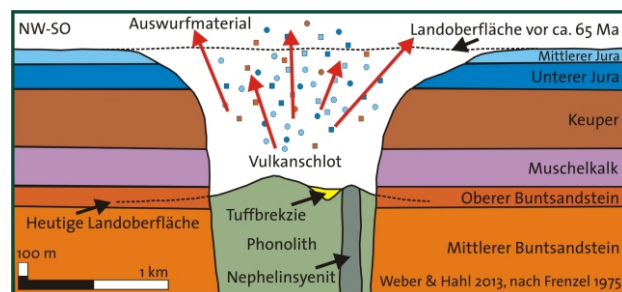
Globaler - Europäischer - Nationaler Geopark

Unsere Region wird bewegt - der Übergang vom Erdmittelalter zur Erdneuzeit

Der Katzenbuckel bildet heute die höchste Erhebung des Odenwaldes (626 mNN). Als Relikt einer Vulkan-schlotfüllung ist er umgeben von den Hochflächen des Buntsandsteins. Zur Ausbruchszeit war die Region von Gesteinsschichten des jüngeren Erdmittelalters bedeckt. Vor etwa 65 Millionen Jahren lag noch eine etwa 600 m mächtige Gesteinsabfolge über der heutigen Landoberfläche des Oberen Buntsandsteins. Bedingt durch Erdplattenbewegungen (Alpengebirgsbildung im Süden, spätere Öffnung des Oberrheingrabens im Westen) kam es zu dieser Zeit entlang von Störungssystemen zum Aufdringen heißer Gesteinsschmelzen aus dem Oberen Erdmantel, die an der Erdoberfläche Vulkanbauten bzw. vulkanische Explosionstrichter ausbildeten.

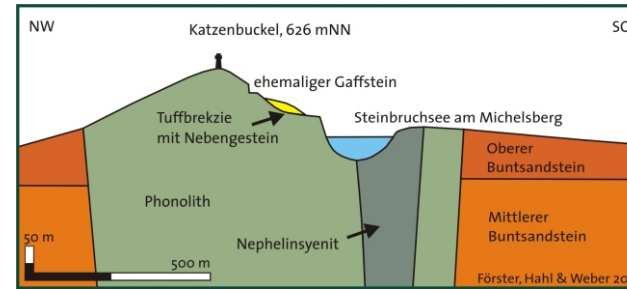
Heiße Gesteinsschmelzen und hohe Berge - der Katzenbuckelvulkan

Im Bereich des heutigen Katzenbuckels drangen Gesteinsschmelzen bis in die oberen Bereiche der Erdkruste, wo sie vermutlich mit Grundwässern zusammentrafen. Der dabei entstehende Wasserdampf führte zu einer gewaltigen Explosion, einer sog. phreatomagmatischen Eruption, die mehrere Hundert Meter des überlagernden Gesteins wegsprengte und einen mächtigen Explosionstrichter hinterließ. Dieser wurde mit magmatischer Schmelze und rückfallendem Lockermaterial wieder verfüllt. In der Folge wurde



Profilquerschnitt der Landschaft zur Zeit des Vulkanausbruchs mit ehemaliger Landoberfläche und Vulkanschlot

die Landoberfläche durch Abtragung kontinuierlich tiefer gelegt und die Schichten des Juras, des Keupers und des Muschelkalks abgetragen. Heute befindet sich die Landoberfläche auf dem Niveau des Oberen Buntsandsteins. Ein Überrest der ehemaligen Vulkan-schlotfüllung ist als Härtling erhalten geblieben und bildet die Erhebung des Katzenbuckels.



Schematisches Profil der heutigen Situation am Katzenbuckel

Die Gesteine des Katzenbuckels - Zeugen des Vulkanausbruchs und der ehemaligen Landschaft

Die Gesteine des Katzenbuckels belegen eine zwei-phasige vulkanische Aktivität:

Die erste Phase ist durch Gesteinsschmelzen gekennzeichnet, die eine **phonolithische Zusammensetzung** aufweisen. Das alkalireiche Magma traf beim Aufstieg vermutlich auf Grundwasser, was zu einer gewaltigen Explosion führte. Der Vulkanschlot wurde dann durch nachdringende Gesteinsschmelze ausgefüllt.

Bei der Explosion wurden die durchschlagenen Gesteinsschichten völlig zerstört und gelangten beim Rückfall des Materials teilweise wieder in den Explosionstrichter. Heute sind im Schlotbereich noch **vulkanische Brekzien** sowie **fossilführende Kalke des Mittleren Juras** erhalten, die belegen, dass die Landoberfläche zur Zeit der Vulkankatastrophe von diesen Gesteinen gebildet wurde und demnach ein Schichtpaket von mehreren Hundert Meter durchschlagen worden sein muss. Bei der wenig später einsetzenden zweiten Phase stieg erneut heiße Gesteinsschmelze auf, die jedoch innerhalb des bestehenden Schlots als **grobkristalliner Nephelinsyenit** erstarrte, ohne die Erdoberfläche zu erreichen.

Vom Gipfelbegleiter zum Steinbruchsee

Der aus Phonolith bestehende heutige Gipfel des Katzenbuckels (626 mNN) hatte vor etwa 100 Jahren noch einen etwas niedrigeren Begleiter, den Michelsberg (587 mNN). Dieser markiert die zweite Aktivitätsphase des Vulkanausbruchs. Die Gesteine des Katzenbuckels wurden schon in früherer Zeit als Naturwerksteine abgebaut (Schotter zum Straßenbau).

Nachdem ein Steinbruch unterhalb des Gipfelbereichs (Gaffstein) bereits in den 1930er Jahren nach etwa 12-jähriger Abbautätigkeit stillgelegt worden war, verlagerten sich die Aktivitäten auf den Michelsberg. Hier wurde der Syenit bis zum Jahr 1974 abgebaut. Heute hat sich im Steinbruch ein See gebildet, der aus alten Grundwasservorkommen sowie saisonalen Oberflächenwässern gespeist wird.



Der **Geo-Naturpark** (Mitglied im "Global Network of Geoparks assisted by UNESCO") umfasst eine Fläche von über 3500 Quadratkilometern zwischen Rhein, Bergstraße, Odenwald, Main und Neckar. Hier finden lebendige Begegnungen mit Erdgeschichte, Natur, Mensch und Kultur statt. Dabei sind Geotope als Fenster in unsere ferne Vergangenheit von besonderer Bedeutung.

Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald
 Nibelungenstr. 41, 64653 Lorsch
 Dr. Jutta Weber, Diplom-Geologin &
 Michael Hahl M.A., Geograph
 Tel.: 06251-7079923
 Mail: j.weber@geo-naturpark.de
 Www.geo-naturpark.de
 www.proreg.de

