



Weitere Produkte aus Schiefer sind Wandverkleidungen, Bodenplatten, Treppenstufen, Fenstersimse, Tischplatten u. a. Aus dem Schieferabfall werden maschinell Hohlblocksteine (Schwerbetonsteine) und bei Erhitzung auf über 900° C Blähschiefer, ein Leichtbaustoff wie Bims sowie Schiefermehl als Füll- und Abriebmasse hergestellt.

Ein Besuch unter fachmännischer Führung durch die Schiefergrube Christine ist daher für alle, alt und jung, ein unvergessliches und bleibendes Erlebnis, das Sie im Sonntagsgewand, nur mit einer warmen Jacke bekleidet, genießen können.



Führungen im Bergwerk finden immer begeisterte Zuhörer.



Führungen

Führungen ab 8 Erwachsenen.

Mi., Do., Fr., Sa.: 10.00, 11.00, 15.00, 16.00 Uhr
 Sonntag: 10.00, 11.00 Uhr
 Sonntagnachmittag: nach Vereinbarung

Vom 1. November bis 31. März nur vormittags geöffnet.

Preise

Erwachsene	2,60 € mit Sauerland Card	2,10 €
Kinder (4-12 Jahre)	1,30 € mit Sauerland Card	1,10 €
Kinder bis 3 Jahre frei		

Gruppen

Gruppen ab 20 Personen 10% Ermäßigung
 Führungen jederzeit nach Anmeldung und besonderer Vereinbarung, Tel. (05632) 6298

Tourist-Information Willingen
 Waldecker Straße 12
 34508 Willingen (Upland)
 Tel.: (05632) 401180
 Fax (05632) 401150
 www.willingen.de
 willingen@willingen.de



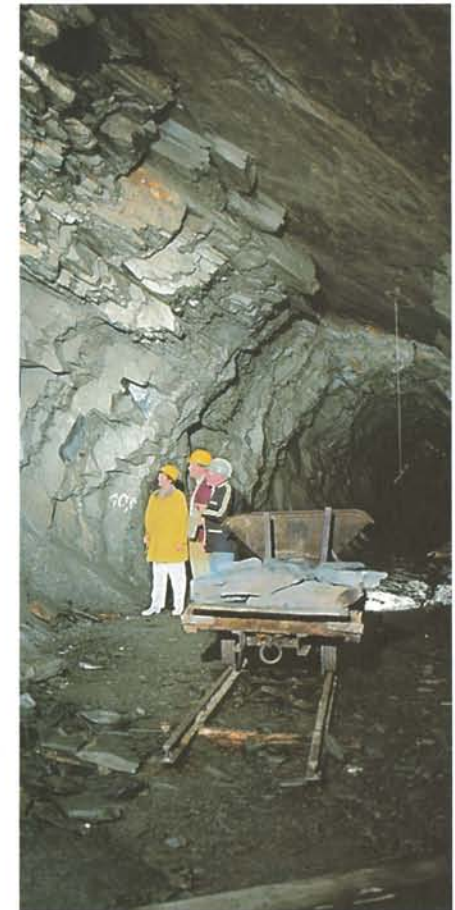
Alles was ich will!

© Biologie-Verlagsgesellschaft Willingen



Schiefergrube Christine

Besucherbergwerk
 Schwalefelder Str. 28
 34508 Willingen (Upland)



Besucherbergwerk

Geschichte

Im Jahre 1864 wurde im Stollen 1 der Gewinnungsbetrieb aufgenommen. Infolge von Kriegseinwirkungen war der Betrieb mehrfach unterbrochen. Er kam letztmalig im Jahre 1971 wegen Unrentabilität zum Erliegen, der Grubenbetrieb wurde eingestellt und die Grube zur Besichtigung freigegeben.

Geologie

Im Berg liegen vier Dachschieferbänke von 2 m bis 20 m Dicke. Sie gehören der etwa 350 – 400 Millionen Jahre alten, mitteldevonischen Kalk- und Schieferformation zu.

Die Schieferbänke sind älter als die Ruhrkohle. Der Schiefer ist eine Meeresbildung und besteht aus etwa 60% Quarzsand, 40% Ton und 0 – 6% Kalk. Auch Bergkristall, Kalkspat, Pyrit und Kupferkies kommen vor. Die Gesteinsserie ist später nach Norden verschoben und gefaltet worden. Das Streichen der Bänke ist fast Ost-West, das Einfallen dagegen ist wechselhaft. Der Schiefer als Meeresbildung enthält auch Fossilien, z.B. den Tintenfisch „Orthoceras“ und selten Krebs „Trilobiten“, die infolge Faltdruck meist stark zerbrochen sind.



Auch außerhalb des Schieferbergwerks findet man reichlich Schiefer in der Natur.

Bergbau mit Tradition

Der Geopark Waldeck-Frankenberg weist eine Reihe verschiedener Lagerstätten auf, aus denen hauptsächlich Kupfer- und Eisenerze gewonnen wurden. Kupfererze wurden z. B. in den Bergbaurevieren von Vöhl-Thalitter, Frankenberg-Geismar, Bergfreiheit und Marsberg abgebaut. Über viele Jahrhunderte wurden im Adorfer Raum und im Kellerwald Eisenerze gefördert. Weitere Informationen finden Sie unter www.geopark-waldeck-frankenber.de.

Einer der interessantesten Bergbaue ist sicherlich der historische Goldbergbau am Korbacher Eisenberg und die mit dieser Lagerstätte verbundene Gewinnung des Goldes im Gewässersystem der Eder. Hessens bedeutendstes Braunkohle Bergbaurevier befand sich bei Borken.

Aber auch „exotische“ Lagerstätten, wie z. B. die Coelestingrube bei Gembeck, die einzige Lagerstätte in Deutschland, in der das Strontium-Material Coelestin abgebaut wurde, sind wichtige Zeugen des Bergbaus in der Region.

Auch wenn sich große Teile der Bevölkerung dessen heute nicht mehr bewusst sind, hatte der Bergbau in Waldeck-Frankenberg eine urkundlich belegte, nahezu eintausendjährige Tradition und war vielerorts ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Die letzten Bergbaue in den heutigen Besucherbergwerken wurden in der Grube Christiane in Adorf bis 1963 und in der Grube Christine in Willingen bis 1972 betrieben.

Gewinnung des Schiefers

Die Gewinnung des Schiefers erfolgt durch Sprengarbeit. Dazu war die Herstellung von Bohrlöchern mit Hammer und Meißel, zuletzt mit Pressluft-Bohrhämmern nötig. Die Staubgefahr wurde durch Spülen mit Wasser vermindert. Strecken und Einbrüche im Abbau wurden unter Verwendung von brisanten Sprengstoffen wie Dynamit oder Donarit hergestellt, wobei die Steine stark zerstört werden. Im Abbau wurde deshalb mit Schwarzpulver gesprengt. Dabei erhält man große Blöcke, die mit Keilen und Hämmern in transportfähige Stücke zerkleinert wurden.

Der Sprengstoff wurde in einem besonderen Raum gelagert und von der Behörde scharf überwacht.

Die Abbaue werden, von einer Strecke aus, von unten nach oben vorgetrieben. Der Schieferabfall diente zum Auffüllen der leeren Räume. Pfeiler aus Schiefer von 2 m bis 10 m Stärke und bis 20 m Höhe stützen die Decke. Im Abbau wurden die Steine mit Brechstangen bewegt. In schrägen Rutschen gelangten die Blöcke zur Sohlenstrecke und wurden von Hand auf flachen Wagen zu Tage geschoben. Abfall wurde mit Loren zu Tage gefördert und auf Halde gekippt. Die riesigen Abbauräume, die ohne Ausbau offen stehen, erwecken immer wieder das Erstaunen der Besucher.



Alle Hohlräume, die unter der Stollensohle liegen, sind inzwischen voll Wasser gelaufen und daher nicht mehr zu besichtigen. Das Wasser der unteren zwei Sohlen läuft über die Stollensohle in den an der Grube vorbeifließenden Itterbach ab.

Verarbeitung und Verwendung des Schiefers

Am Tageslicht werden die Blöcke in handliche Stücke mit Diamantsägeblättern zerkleinert und danach in grubenfeuchtem Zustand mit Spalteisen und Holzhammer an Spalttischen in Platten gespalten. Die trockene, 5 – 8 mm starken Platten werden mit einer Gesteinsschere oder einem Dachdeckerhammer bearbeitet, mit drei Löchern versehen und dann mit feuerverzinkten oder Kupfernägeln auf die Dächer genagelt. Dieses schöne Schieferdach ist dicht, hält 100 Jahre und länger, ist aber wegen der hohen Schieferabfälle und teurer Handarbeit kostspieliger als Kunstschiefer aus Eternit.