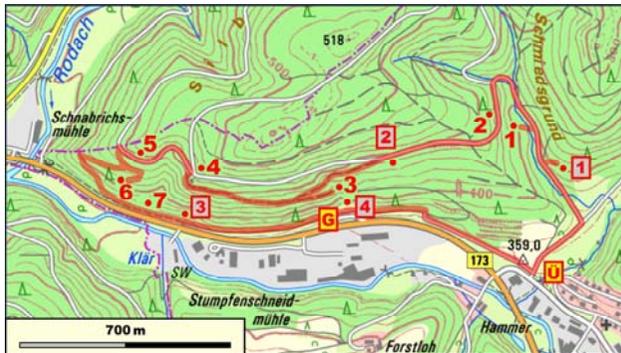


Geo-Pfad Silberberg



Wegverlauf und Standorte der Objekttafeln

Der Geo-Pfad Silberberg würdigt eine der herausragenden Bergbauregionen des ehemaligen Hochstifts Bamberg, die über den längst vergangenen Erzbergbau hinaus noch einiges zu bieten hat. Auf rund 4,5 Kilometern wirft der Themenweg Schlaglichter auf die lebhaft erdgeschichtliche Entwicklung im Vorfeld der Gebirgsbildung und verdeutlicht die Abhängigkeit von Landschaft und Vegetation vom geologischen Untergrund.



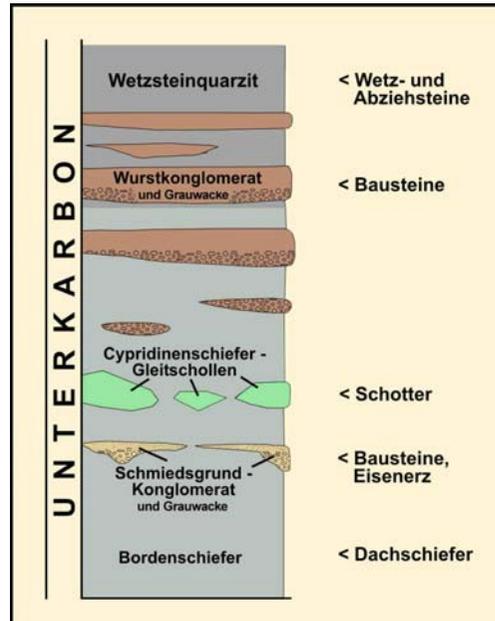
Wegverlauf mit Übersichtstafel (U), Objekttafeln 1- 5, Wegepunkten 1 - 7 und Gesteinsplatz (G)

Erdgeschichte am Silberberg

Der für die Entstehung des Frankenwaldes wohl bedeutendste Abschnitt der Erdgeschichte war die Zeit des Karbons. Sie begann vor etwa 360 Millionen Jahren mit einem tiefen, abgeschiedenen Meeresbecken, in das noch nichts von den andernorts bereits tobenden Gewalten der Kontinentalverschiebung

gedrungen war. Etwa 65 Millionen Jahre später, am Ende der Karbon-Zeit, hatte sich die Welt dramatisch verändert. Tausende Meter von Sediment waren abgelagert, aus dem Meeresbecken hatte sich ein Hochgebirge gebildet und war bereits wieder abgetragen.

Die Schichtenfolge des Silberbergs öffnet ein Zeitfenster in diese Epoche und zeigt die Ereignisse vor, während und nach der „Variszischen Gebirgsbildung“.



Profilsäule der Schichtenfolge und wirtschaftliche Nutzung der Gesteine

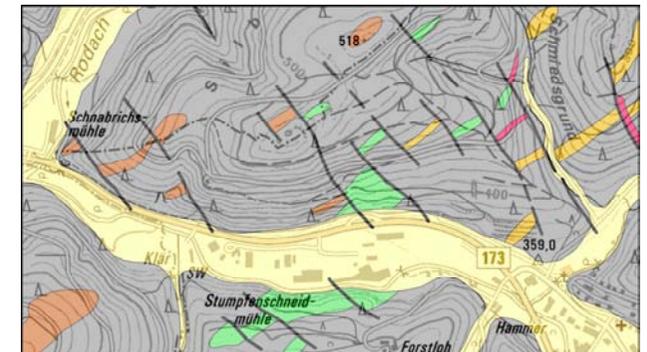
Am Anfang steht die Ablagerung der Bordenschiefer (Wegepunkt 5), das sind feinkörnige, graue Tonschiefer, die nur von dünnen Bändchen feinsten Grauwacken durchzogen sind.

Bald stellt sich die erste grobe Sedimentschüttung, das Schmiedsgrund-Konglomerat (Objekttafel 1), ein. Es füllt in ungleichmäßiger Mächtigkeit Rinnen und Gräben des Ozeanbeckens aus und führt bis zu 40 Zentimeter große Gesteinsgerölle. Wenig später gleiten sogar bis kilometergroße Gesteinsschollen älteren Tonschiefers der Devon-Zeit in das Meeresbecken hinein („Cypridinerschiefer-

Gleitschollen“ rund um die Carlszeche, Objekttafel 4). Gesteinskomplexe dieser Art können in der Regel nur von wiederholten Naturkatastrophen wie Erdbeben und Tsunamis in Bewegung gebracht werden, die nach und nach ganze Inseln und Untiefen der Umgebung abtragen.

Mit der Schüttung des originell betitelten Wurstkonglomerates (Objekttafel 4) ist schließlich der wichtigste Meilenstein auf dem Weg zur Gebirgsbildung erreicht. Es führt sehr weit transportierte Gerölle, die mehr als 100 Kilometer zurückgelegt haben können und deren Transport eine hohe Energie erfordert. Zudem besitzt es eine wesentlich größere flächenmäßige Verbreitung und besteht aus bis zu 10 einzelnen, zeitlich nacheinander erfolgten Schüttungen. Ein direkter Hinweis darauf, dass die Gebirgsbildung allmählich in Gang kommt.

Mit dem Wurstkonglomerat endet die Gesteinsabfolge am Silberberg, jedoch nicht die Ereignisse der Erdgeschichte. Im Oberkarbon wird das Meeresbecken angehoben, die Gesteinsschichten werden verfaultet und dadurch Bestandteil des „Variszischen Gebirges“. Gleichzeitig entstehen tektonische Verwerfungen, an denen gluthheiße Magmen aufsteigen können, die heute als Gangdiabas, Kersantit und Minette (Wegepunkt 1) erhalten sind.



Geologische Karte des Silberbergs, Faben wie in der Profilsäule, Gangdiabase (rot) und neuzeitliche Talfüllungen (beige)

Am Ende der Karbon-Zeit ist das Gebirge wieder eingeebnet und weicht in erdgeschichtlich kurzer Zeit dem Meer des Erdmittelalters.

Im Alttertiär, vor etwa 60 Millionen Jahren, beginnt sich der heutige Frankenwald wieder anzuheben. In der Folgezeit entstehen die meisten Erzvorkommen, vermutlich auch am Silberberg (Objekttafeln 2 und 4). Sie bilden sich entlang der Zerbrechungen, die mit der Hebung einhergehen. Erst vor etwa 2 Millionen Jahren entsteht das heutige Mittelgebirge nach einer letzten Anhebung um mehr als 400 Meter gegenüber dem Vorland.

Die Ursprünge des Bergbaus am Silberberg

Wallenfels wurde als slawische Siedlung „Ylowa“ oder „Ylowen“ vermutlich lange vor der Gründung des Bistums Bamberg (1007) besiedelt. Vom Silberberg existieren keine Überlieferungen aus slawischer Zeit. Die ersten schriftlichen Bergbau-Urkunden um 1400 bezeichnen die Stollen am Silberberg aber schon als „alt Gebeue“.

Aus späterer Zeit existieren für den Silberberg Nachweise für mehr als 10 und für Wallenfels und Umgebung über 60 Bergbau-Stellen. Einige davon hatten größte Bedeutung für die Wirtschaft des Hochstifts Bamberg, so auch die spätere „Carlszeche“. Sie lieferte über Jahrhunderte hinweg unter dem Namen „St. Anna und St. Veit“ („uff den tiffsten Stolln am Silberperck als die grosse Berkhall leyt“) Blei für die Buchdrucker und Silber für die bischöfliche Münze

Objekttafel 1: Schmiedsgrund-Konglomerat

Das in Geologenkreisen weithin bekannte Schmiedsgrund-Konglomerat ist ein etwa 15 Meter mächtiges Schichtpaket, das sich von den umgebenden Tonschiefern und Grauwacken deutlich abhebt. Wie die Bezeichnung Konglomerat schon ahnen lässt, be-

steht das Gestein aus Geröllen von unterschiedlichsten Formationen des Frankenwaldes.

Über den Schmiedsgrund hinaus reicht die Verbreitung des Konglomerates vom Zeyerngrund bis Wolfersgrün. Seine größte wirtschaftliche Nutzung bestand bis ins 19. Jahrhundert hinein im Abbau von Eisenerz. Bei der Verwitterung füllen sich die entstehenden Hohlräume im Konglomerat mit rostbraunem Eisenoxid, das sich mit wenig Mühe gewinnen lässt.

Bedeutende Zechen standen bei den Wallenfels Ortsteilen Forstloh und Neuengrün. Schon im frühen 14. Jahrhundert gab es dort Schmelzen und Eisenhämmer.

Objekttafel 2: Wald, Bergbau, Geschichte

Der geologische Untergrund beeinflusst Land, Leute und deren Geschichte in vielfältiger Hinsicht. Dieser einzigartige Aussichtspunkt ins Wilde Rodachtal verdeutlicht das auf ideale Weise. Von hier geht der Blick in direkter Längsrichtung durch den Talkessel mit der Stadt Wallenfels.

Beide Talseiten werden von markanten tektonischen Verwerfungszonen gesäumt, die über den Silberberg hinüber weiterlaufen. Vielfach wurden diese Verwerfungen im Laufe der tektonischen Bewegungen von heißen, aus der Tiefe aufsteigenden Wässern imprägniert, die Quarz und seltener auch Erzminerale mit sich führten. So entstanden die Bleiglanz-Lagerstätten in den Quarzgängen des Silberbergs. Die Silberberg-Hauptstörung wird von den Resten mehrerer Tagebauten gesäumt, in denen das oberflächlich anstehende Erz gewonnen wurde. Erst wenn der Tagebau zu viel Abraum verursachte, legte man Stollen und Schächte an.

Objekttafel 3: Wurstkonglomerat

Zu dem eigentümlichen Namen „Wurstkonglomerat“ wurde der Königliche Landesgeologe C. W. v. Gümbel im Jahre 1879 offensichtlich durch die augenfällige Ähnlichkeit des frisch angeschlagenen Gesteins mit einem Weißen Presssack inspiriert.

Wie das Schmiedsgrund-Konglomerat besteht auch das Wurstkonglomerat aus Komponenten von älteren Gesteinen

- in diesem Falle überwiegend aus schwarzen und grauen Kieselschiefergeröllen der Silur- und Devon-Zeit. Sie verleihen dem Gestein große Härte, sodass entlang der Wege allenthalben Blöcke herauswittern und vereinzelt sogar Felsbildungen zu beobachten sind.

Das Wurstkonglomerat war aufgrund seiner Verwitterungsbeständigkeit ein sehr begehrter Werk- und Baustein. Das Gestein wurde zum Bau von Gebäuden wie dem abgerissenen Bahnhof Wallenfels verwendet. Ein ausgezeichnetes noch bestehendes Beispiel ist der Bahnhof Nordhalben.

Objekttafel 4: Die „Carlszeche“

Der linke, heute als „Carlszeche“ bezeichnete Stollen wurde als tiefster und ergiebigster Silberstollen im Bistum Bamberg mindestens seit 1403 betrieben. Die Anlage besteht aus mehreren, durch Schächte miteinander verbundenen Abbausohlen. Darüber wurden bis zu 70 Meter hohe Wetter- und Förderschächte bis an die Oberfläche getrieben.

Für die ausgezeichnet erhaltene rechte Stollenanlage ist weder ein sicherer Name, noch die Zeit des Betriebes bekannt.

Von der hier mehrfach angelegten Schmelz- und Saigerhütte ist nichts erhalten geblieben. In ihr wurde zunächst das sulfidische Erz (Bleiglanz, im Volksmund auch „Katzensilber“ genannt) aufgeschlossen und so das Rohblei gewonnen. In einem komplizierten Verfahren, dem „Saigern“, wurde danach das wertvolle Silber, das bis zu 1,5 % des Erzes ausmachen konnte, vom Blei getrennt. Ganz spurlos ist die Schmelzhütte jedoch nicht verschwunden, denn immerhin finden sich am Unterlauf der Wilden Rodach bis heute reichlich blaue, bisweilen auch grüne oder braune Schlacken- gläser aus der Verhüttung. Da ihre eigentliche Herkunft längst vergessen ist, kommen sie als sogenann- te „Glücksstaala“ zu ganz neuen Ehren.