

Aufwältigung und Instandsetzung des »Franzschachtes« und des »Neuen Hirtenstollens« in der Binge Geyer



Gewährleistung einer dauerhaften und kontrollierbaren Entwässerung der Grubenbaue der Binge

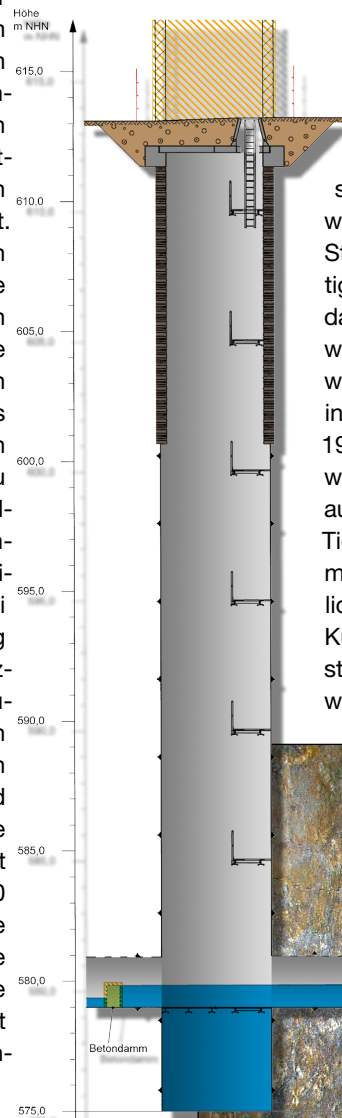
Die Binge von Geyer ist ein technisches Denkmal des historischen Zinnerbergbaus. Gegenstand des Gewinnung war ein Granitpluton mit einem Durchmesser von ca. 300 m am übertägigen



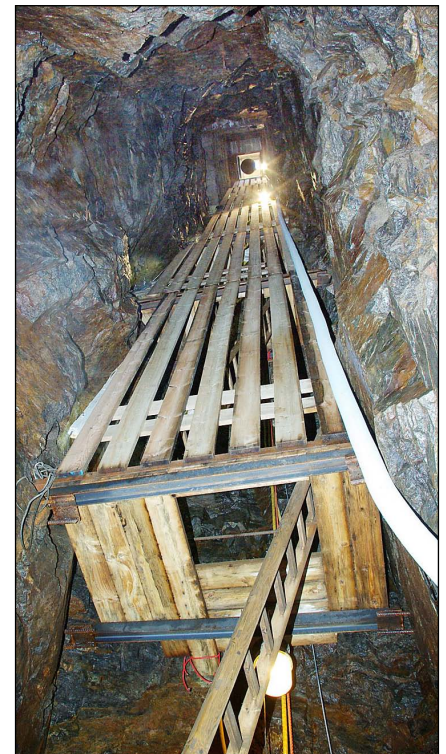
tionierende Wasserhaltung zu gewährleisten. Eine mit Wasser voll gelaufene Pinge hätte durch die Stauhöhe und die Wegsamkeiten durch den Altbergbau ein unkontrollierbares Risiko

in Richtung Mundloch beräumt und die Verbuchstellen mit Stahlstützstöcken und bewehrtem Spritzbeton gesichert. Die Abförderung

Ausbiß. Durch eine pneumatolytische Überprägung wurde Kassiterit (SnO_2) feinkörnig verteilt im Granit abgelagert. Aufgrund der Zwischenstellung zwischen einem Gestein und einem Mineral wurde das anstehende Material von den Bergleuten Zwitter, der gesamte Pluton Zwitterstock genannt. Der Bergbau begann um 1400 und wurde mit Unterbrechungen bis 1961 geführt. Die Gewinnung erfolgte in Weitungsbaueen mittels Feuersetzen. Durch den unkontrollierten Abbau durchzogen bald zahlreiche, häufig ineinander übergehende Weitungen den Berg, die bei weiterer Schwächung der verbliebenen Stützpfeiler schließlich zusammenbrachen. Durch zwei Hauptbrüche in den Jahren 1704 und 1803 entstand übertage ein Verbruchtrichter mit Abmessungen von 300 m x 210 m, der heute als Geyersche Binge bezeichnet wird (die Schreibweise mit »B« ist dabei eine lokale Eigenart).



für den Ort Geyer dargestellt. Die Wasserlösung wurde über den Neuen Tiefen Hirtenstollen bewerkstelligt, der das Bergwerk auf 579 mNN entwässert. Durch einen Verbruch war die Funktionalität des Stollens stark eingeschränkt, es bildete sich ein Rückstau. Ziel dieses Projektes war es, den verbochenen Stollen wieder aufzuwältigen und seine Funktion dauerhaft und kontrollierbar wieder herzustellen. Dazu wurde zunächst der noch intakte, zwischen 1907 und 1909 geteufte Franzschacht wieder geöffnet und bis auf das Niveau des Neuen Tiefen Hirtenstollens in 37 m Teufe mit einem bauzeitlichen Fahrtrum sowie einer Kübelförderanlage ausgerüstet.



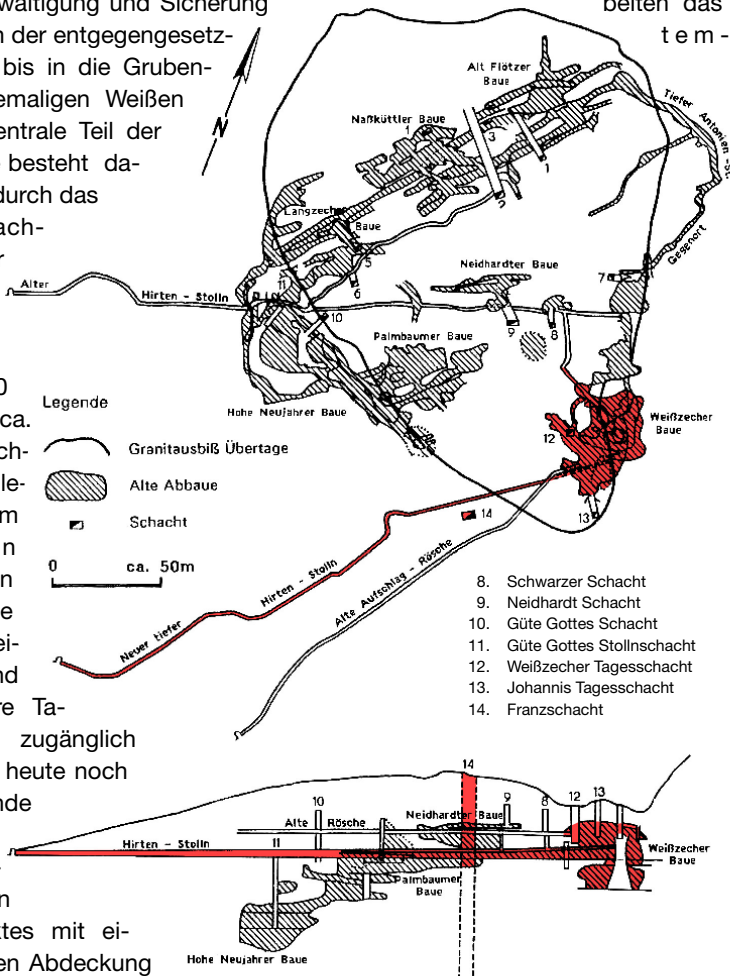
Die Geyersche Binge (oben), bauzeitliches Fahrtrum im »Franzschacht« (Mitte), aufgewältigter »Neuer Hirtenstollen« (unten) und Seigerriß des »Franzschachtes« mit Abdeckung (links)

Aufgrund der Lage des ehemaligen Bergwerkes oberhalb der Ortschaft Geyer war auch nach endgültiger Betriebseinstellung eine funk-



des Haufwerks erfolgte händisch bis zum Franzschacht und von dort mittels Kübel nach übertage. Anschließend erfolgte die Aufwältigung und Sicherung des Stollens in der entgegengesetzten Richtung bis in die Grubenbaue der ehemaligen Weißen Zeche. Der zentrale Teil der Weißen Zeche besteht dabei aus einer durch das Zusammenwachsen mehrerer Weitungen entstandenen Kuppel von ca. 30 m Höhe und ca. 20 m Durchmesser mit lediglich einem verbliebenen Stützpfeiler in der Mitte. Die Baue der Weißen Zeche sind durch mehrere Tagesschächte zugänglich gewesen. Der heute noch offen stehende Neidhardter Schacht wurde im Rahmen dieses Projektes mit einer dauerhaften Abdeckung

versehen. Um die Wasserlösung am Zwitterstock dauerhaft kontrollierbar zu machen, wurde zum Abschluß der Arbeiten das



Weitungen der Weißen Zeche (oben und unten), Lage des Neuen Hirtenstollens und der Weißen Zeche in Grund- und Seigerriß (links)

rosten und Stahlfahrten ersetzt. Am Schachtkopf wurde eine Abdeckplatte aus Stahlbeton mit Mannloch und Einstiegshilfe eingebaut. Als Episode am Rande sei noch erwähnt, daß man bei der bauzeitlichen Absenkung des Wasserspiegels in den Weitungen der Weißen Zeche einen alten, menschlichen Schädel gefunden hat. Ob es sich dabei um die Überreste eines der beiden bei dem großen Verbruch vom 11. Mai 1803 verschütteten Bergleute Christian Gottlieb Schramm und Johann Gotthilf Zimmermann handelt, konnte bisher allerdings noch nicht festgestellt werden.

Projektinformationen

Auftraggeber:

Sächsisches Oberbergamt
09599 Freiberg Kirchgasse 11
Tel.: 03731 / 372 - 0

Planung und Bauüberwachung:

Ingenieurbüro Dr. G. Meier
09600 Wegefath Am Schirnbach 7
Tel.: 037321 / 898 - 0

Projektleiter:

Dipl.-Ing. Steffen Rößler

Ausführung:

Oktober 2011 - August 2012

Auftragswert:

999.700,- €

Hauptleistungen:

Berauben des Franzschachtes, Einbau eines Fahrtrums und Schachtabdeckung mit Mannloch für dauerhafte Zugangsmöglichkeit; Einbau eines dauerhaften Verschlusses am Neidhardter Schacht; Aufwältigen des Neuen Hirtenstollens, Bäumen der Verbrüche und Sichern mit bewehrtem Spritzbeton

poräre Fahrtrum im Franzschacht ausgebaut und durch eine permanente Fahrung mit Ruheböden aus Gitter-

