

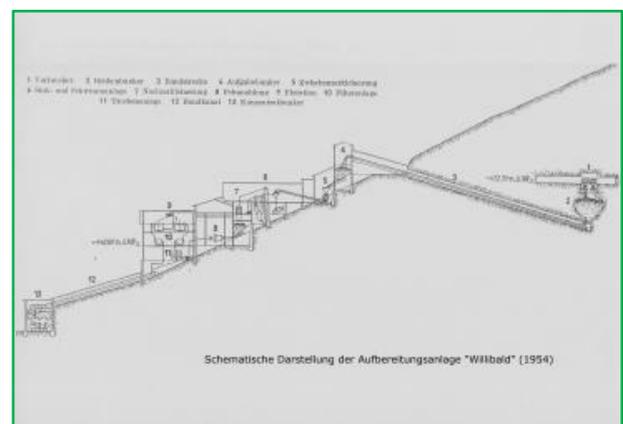
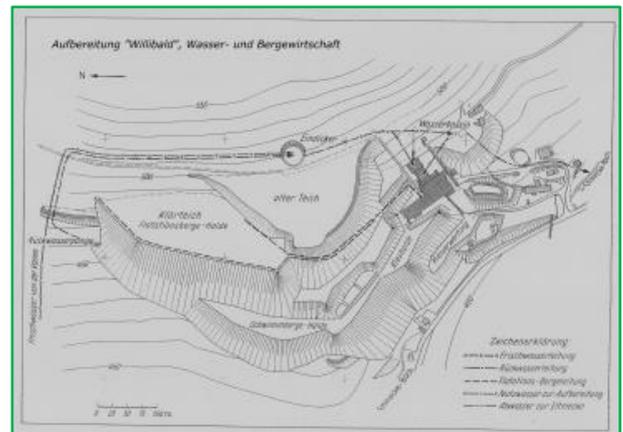
28 Erzaufbereitungsanlage

Hier – am südwestlichen Hang des Dörnbergs – stand die Erzaufbereitungsanlage „Willibald“. Baubeginn der riesigen, terrassenförmig am Berghang errichteten Anlage war 1889/90 unter dem damaligen Bergwerksdirektor Carl Haber. Sie wurde in den nachfolgenden Jahren nach dem jeweiligen Stand der Technik ausgebaut und erweitert.

Um das im Ramsbecker Bergwerk geförderte Erz mit einem Metallgehalt von etwa 1,7% Blei und 4,8% Zink verhütten zu können, musste es erst in dieser Anlage für das Schmelzen aufbereitet werden. Mit Hilfe von physikalischen und chemischen Prozessen wurden dabei ca. 93% des im Roherz vorhandenen Bleis und ca. 97% des vorhandenen Zinks in verhüttungsfähige Endprodukte übergeführt. Zeitweilig waren bis zu 90 Arbeiter und 10 Aufsichtspersonen in der Aufbereitung tätig.

Der Betriebsablauf kann vereinfacht in der nebenstehenden schematischen Darstellung verfolgt werden:

1. Das Rohhaufwerk wurde untertage bis 1962 im Stollen III (Hauptförderstrecke), danach am Blindschacht (Eickhoffstollen) in einer Vorbrecher-Anlage auf unter 80 mm zerkleinert.
2. Das so zerkleinerte Gut fiel in einen Grubenbunker (Fassungsvermögen 1.000 Tonnen).
3. Vom Grubenbunker gelangte das Erz auf einer ca. 15% ansteigenden Bandstrecke nach über Tage zur Aufbereitung.



4. Nach fortlaufender Registrierung wurde die Roherzmenge dem Aufgabebunker zugeführt.
5. Auf dieser Ebene befand sich die Vorklassierung und Zwischenzerkleinerung. Dort brachte man das Erz auf eine Körnung unter 40 mm
6. In den sich anschließenden Sink- und Schwimmanlagen erreichte man auf Grund der unterschiedlichen Dichten von erzführendem und taubem (kaum erzführendem) Gestein, dass bis zu 60% des Roherzes als taubes Gestein abgeschieden wurden. Die anfallenden groben „Schwimmberge“ aus taubem Gestein kippte man auf Halde und verwendete das Material danach größtenteils zum Straßenbau.
7. Das auf etwa 4% Blei und etwa 10% Zink angereicherte Erzprodukt (Sinkgut) wurde danach in einem Brecher auf unter 10 mm zerkleinert und
8. durch vier mit Stahlkugeln gefüllten Mühlen unter Wasserzugabe auf eine Korngröße unter 0,3 mm noch feiner gemahlen.
9. Durch Zusatz von speziellen Chemikalien trennte man in der so genannten Flotation nacheinander aus dem in der Feinmahlung gewonnenen Feststoff/Wassergemisch (Trübe genannt) Bleiglanz und Zinkblende. Das Ergebnis waren Konzentrate mit einem Gehalt von ca. 65% Blei und 50-55% Zink. – Die bei der Flotation anfallenden, so gut wie metallfreien „Berge“ (Schlämme) wurden anfangs aus der Aufbereitungsanlage durch Rohrleitungen zu Klärteichen am Hang des Dörnbergs, später in das Bilmecketal (unterhalb von Andreasberg) gepumpt. Hier allein sollen etwa 2 Millionen Kubikmeter „Berge“ als Sand liegen.
10. Als nächster Arbeitsgang folgte die Entwässerung der Erzkonzentrate auf Vakuum-Trommel-
filtern,
11. anschließend wurden sie thermisch getrocknet.
12. Über einen Kanal mit Förderband gelangten sie schließlich zum
13. Konzentratbunker, der etwa zwei Tagesproduktionen aufnehmen konnte.

Mit einer Lorenbahn transportierte man die Erzkonzentrate zum so genannten Bremsberg (Verladestation) am Abhang des Scheidt-Berges (s. Station Bremsberg!). Anschließend gelangten sie mit der Grubenbahn („Bähnchen“ genannt) zum Bahnhof Bestwig. Ab 1952 übernahmen Spezial-Büssing-LKW den gesamten Transport. Mit der Bundesbahn erreichten die Blei- und Zinkkonzentrate schließlich von Bestwig aus die werkseigenen Hütten in Nievenheim am Rhein bzw. in Stolberg bei Aachen.