

Anhaltische Blei- und Silberwerke

Zement

Jeder kennt ihn. Genutzt wird er seit tausenden Jahren. Aus der Bauindustrie ist er heute nicht mehr wegzudenken. Zement ist ein hydraulisch erhärtender Baustoff, ein Gemisch gemahlener, nichtmetallischer, anorganischer Bestandteile. Würde Wasser hinzugege-

ben, führen chemische Reaktionen während der Hydratation zur Ausbildung feiner nadelförmiger Kristalle. Diese wachsen immer weiter, schließen Zwischenräume und verankern sich. Während dieser Reaktion wird Wärme frei und der Zement erhärtet.

Vom Abfall zum Baustoff

Auch in Silberhütte fielen bei der Verhüttung der Silber- und Bleierzze viele Abfallstoffe an. Einige davon eigneten sich als Rohstoffe für die Zementherstellung. Schon in der zweiten Hälfte des 19. Jh. gab es am Standort Silberhütte eine Herzogliche Ziegelei und Kalkbrennerei. Was deren Name auf Anhieb nicht vermuten lässt: Produziert wurden auch Zementwaren wie der „Harzer Wetterziegel“

und Fliesen. Letztere wurden mit im Vitriolwerk hergestellten Farbstoffen eingefärbt. Die Produktion von Zementwaren erreichte in Silberhütte im Jahr 1904 einen Umfang von 615 Tonnen. Zement kam aber auch bei der baulichen Erweiterung der Produktionsanlagen selbst zum Einsatz. Beleg dafür: Stützpfiler der alten Rauchgaskanäle rechts von dieser Informationstafel.

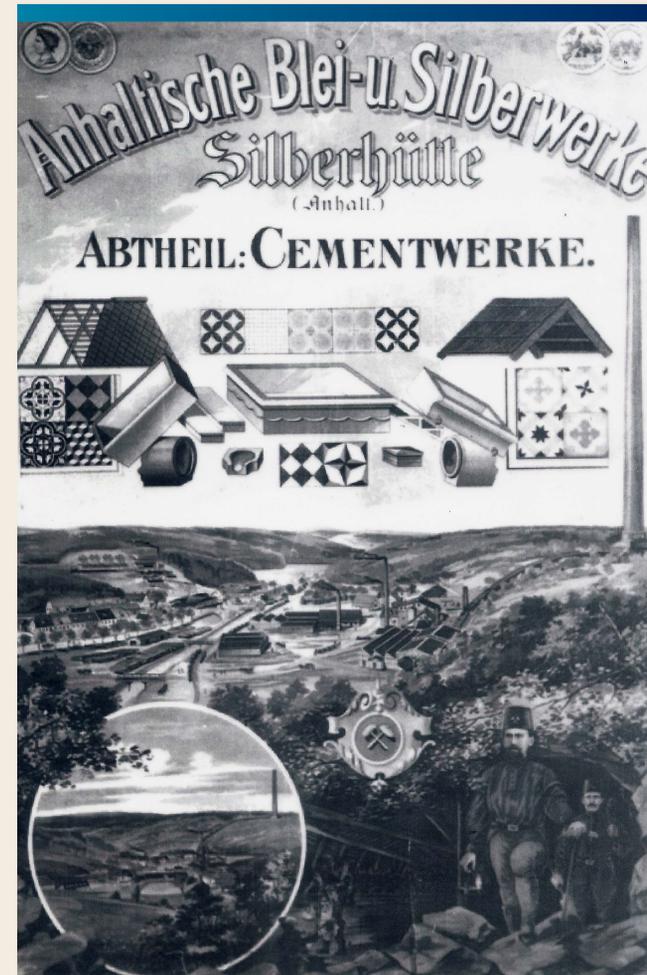
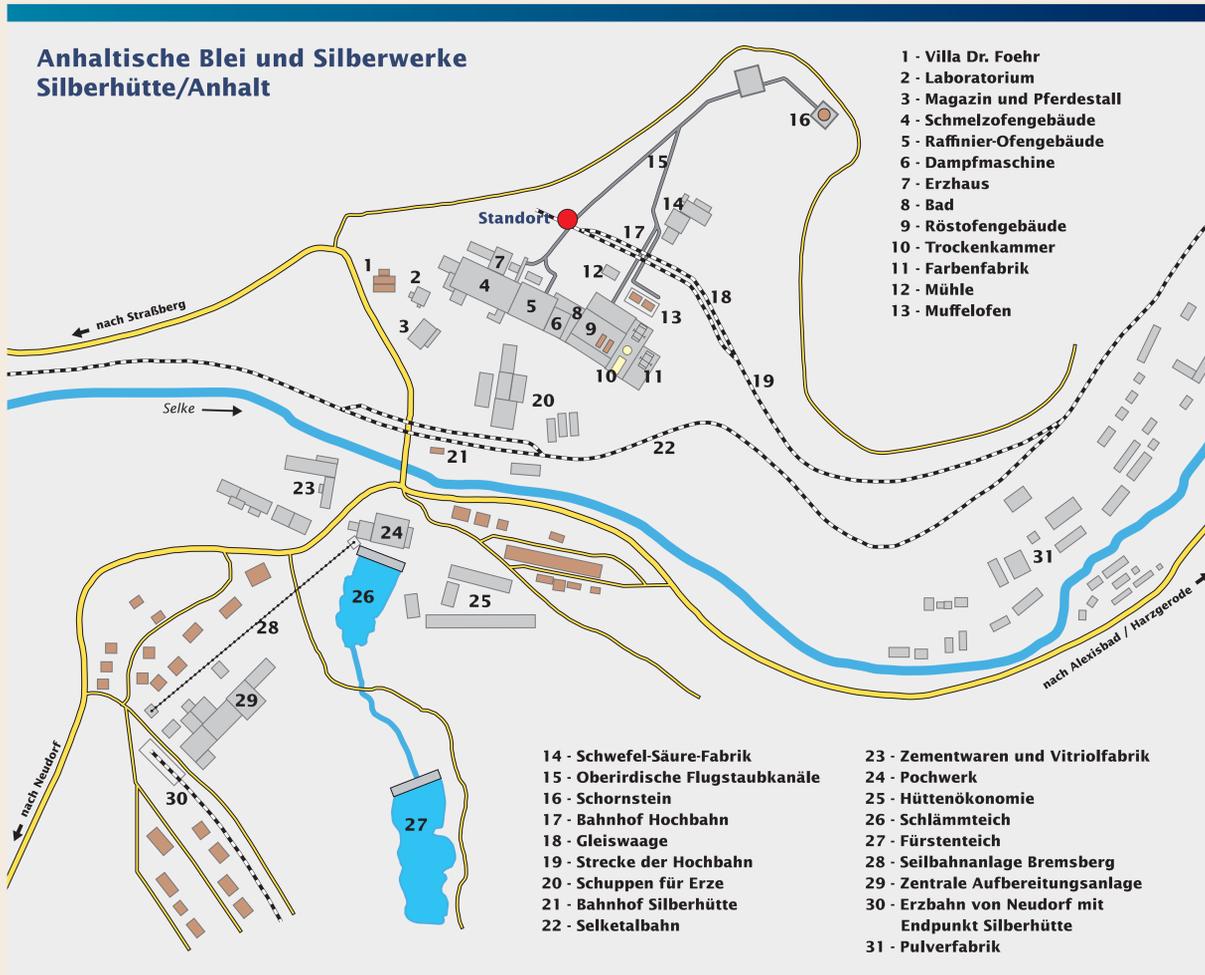
Vom Baustoff zum künstlichen Stein

Heute ist die Zementherstellung ein energieintensiver Prozess. Kalkstein, Ton und Kalkmergel werden gemahlen, entsäuert, gemischt und bei etwa 1.450 °C zu Zementklinker gebrannt. Anschließend wird der Klinker feingemahlen. Beton entsteht,

wenn Zement und Wasser mit einem Zuschlagstoff, etwa einer Gesteinskörnung wie z. B. Sand, Kies oder Splitt gemischt werden. Ausgehärtet ist dann ein künstlicher Stein entstanden.



Oma Tilli schließt Konrad in die Arme. Opa war sich sicher, dass die Kinder Richtung Silberhütte laufen würden. Deshalb hatten sie hier gewartet. Silberhütte liegt unten im Tal. In der Nähe gab es früher Bergwerke. Aus dem geförderten Erz wurde Silber und Blei gewonnen.



 A great deal of waste material accrued in Silberhütte as the result of smelting silver and lead ore. Some of it was suitable for use as raw material in cement production. As early as the second half of the 19th century there was a ducal brickworks and lime kiln at Silberhütte. Cement (or according to modern definitions, concrete) goods were also produced there. Among the range of products were roof and floor tiles. The latter were coloured using pigment produced in the vitriol works. The production of cement goods in Silberhütte reached a volume of 615 tonnes in 1904. The cement was also used when expanding the production facilities themselves. The cement pillar from the old flue gas duct next to this information board is an example of this.

Concrete is produced when cement and water are mixed together with an aggregate, such as sand, gravel or grit. When it hardens it produces a kind of artificial stone.

