IG MEYERSCHE STOLLEN

MEYERSCHE STOLLEN

■ MEYERSCHE STOLLEN
■ INTERESSENGEMEINSCHAFT
■ STOLLENFÜHRERSCHAFT
■

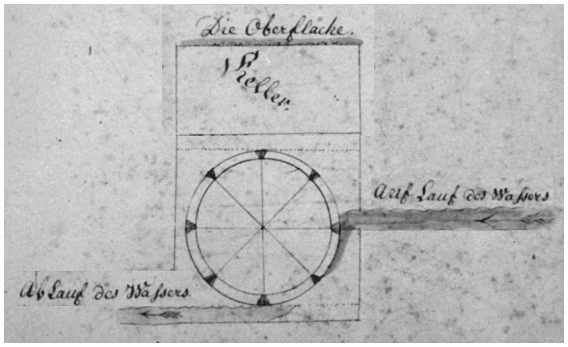
Postfach 3367 | 5001 Aarau
mail@meyerschestollen.ch
www.meyerschestollen.ch

az/20. April 2006

Die Meyerschen Stollen in Aarau

Funktionsprinzip der Meyerschen Seidenbandweberei.

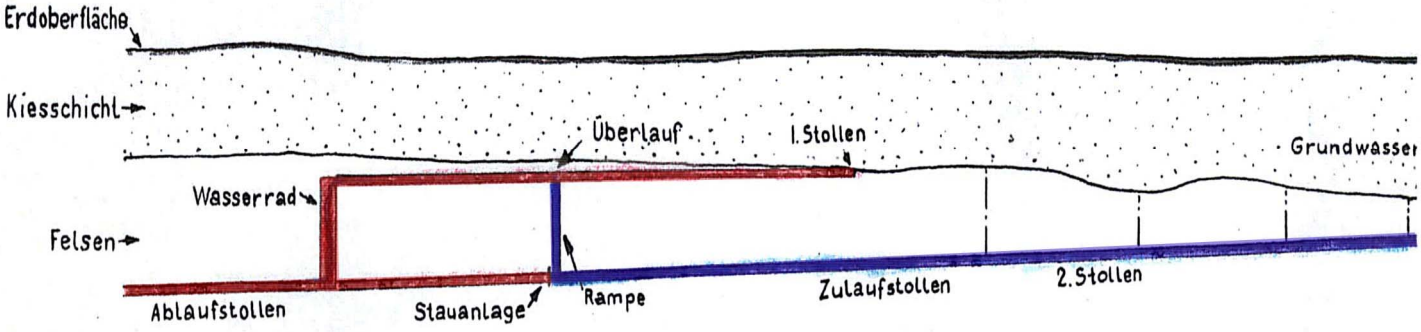
Die mechanischen Webereimaschinen wurden durch die Kraft des – wie vermutet wird – grössten unterirdischen Wasserrades Europas angetrieben (Durchmesser 9,75 Meter, Achse 11 Meter unter Terrain, mittelschlächtige Bauweise). Die Kraftübertragung verwirklichte Meyer per Transmissionswelle auf die verschiedenen Stockwerke der Fabrik und von diesen Punkten aus über eine horizontale Welle mit Riemenantrieben auf die Webstühle. Das zum Antrieb nötige Wasser wurde durch ein aus hauptsächlich zwei Ansaug- bzw. Zulaufstollen (West- und Oststollen) gewonnen und unter dem heutigen Bahnhofgebiet mithilfe eines ausgeklügelten Rückstausystems zusammengeführt. Nachdem die Wassermassen das Wasserrad passierten, wurden sie über einen Ablaufstollen unter dem damaligen Wohnhaus Meyers hindurch in den Sengelbach (unterer Teil des Stadtbaches) geleitet, dieser wiederum fliesst später in die Aare.



Planausschnitt der Konzessionseinreichung von 1820.
Im Bild: Situation des Wasserrades.

Da ein erster Stollen (auf der Karte rot markiert) zu dicht an der Kiesschicht angelegt wurde, stürzte dieser ständig ein und lieferte zudem bloss wenig Wasser. Die Lösung dieses Problems realisierte Meyer durch die Zulaufstollen, den West- und den Oststollen (blau markiert). Diese beiden Stollen liess er auf einem tieferen Niveau graben, die Wasserradachse lag so um rund 5 Meter höher als die Sohlentiefe der Zulaufstollen.

Um diese Höhendifferenz überwinden zu können, wurde das Wasser unter dem heutigen Bahnhofparking in einem Stausee aufgestaut um es an dessen nördlichem Ende auf eine Rampe auflaufen zu lassen. Der Überlauf floss so durch den ursprünglichen Stollen weiter auf das Wasserrad. Um den Weststollen bei Gelegenheit kontrollieren zu können, wurde von der Rampe her eine direkte Verbindung mit dem Ablaufstollen geschaffen. Sollte der westliche Stollen zwecks eines Kontrollgangs also geleert werden, so wurde bei der Rampe ein Schieber geöffnet und das Wasser floss direkt ab.

Es gibt Anzeichen, dass in der letzten Betriebsphase der Anlage ein kleines Turbinenrad an Stelle des Wasserrades eingesetzt wurde.

Ursprünglicher Quellentext & Illustration: Meng (1970); Wasserradbild: Kyburz (1820).