

Das Untere Wasserwerk¹

"Es bleibe uns nur noch übrig, von der großen Wassermaschine (N), wovon die Fontänen des Gartens ihr Wasser erhalten, etwas zu sagen.

Der Oberbaudirektor von Pigage legte im Jahre 1762 das erste Wasserwerk an, welches aber bloß aus einem von dem so genannten Leimbache getriebenen Schöpf-
rade bestand und das Wasser nur zu einer Höhe von fünf und zwanzig Fuß brachte. Überdies schöpfte dieses Rad das Wasser direkt aus dem Leimbach selbst, und goss es in den Behälter, woraus es dann durch Teichel in die Fontänen geleitet wurde. Da aber das Wasser dieses Bachs fast immer trübe ist und sehr viel Schlamm absetzt, dadurch die Röhrenleitung verschlammt, die Teichel² verstopft wurden, und diese trübe Wasser in den Bassins unangenehme Dünste verbreitete: so wurde beschlossen, eine zwar ungleich kostbarere, aber weit zweckmäßigere und größere Wasserleitung anzulegen. Der Brunnenmeister Thomas Breyer mit seinem Sohn Johannes und Thomas Pfranz waren die Männer, welchen man dieses Werk übertrug.

Es wurden zwei Wassertürme oder Maschinenhäuser gebaut, und zwar zuerst der Turm am Leimbach, die untere Maschine genannt, außerhalb des Gartens nicht fern von der römischen Wasserleitung. ...



Das Untere Wasserwerk - im Jahr 2005 vom Maschinenweg aus gesehen.

Der zweite Wasserturm, oder die untere Maschine, nicht fern von den Ruinen, besteht ebenfalls aus zwei Wasserwerken mit demselben Rad und Pumpwerk, wie in der oberen Maschine; doch sind hier nur drei große, durch Röhren miteinander verbundene Brunnen, die ebenfalls noch nie sind ausgepumpt worden. In diesem Turm sind nur zwei Behälter von Blei, deren einer sieben, der andere aber dreißig Fuder³ Wasser hält. Das Wasser wird hier von der Oberfläche achtundsechzig Fuß⁴ hoch

¹ Text nach Beschreibung der Gartenanlagen zu Schwetzingen. Mit neun Kupfern und einem Plane des Gartens. Hrsgg. von Gartenbaudirektor Zeyher und G. Roemer, Mannheim o. J., Nachdruck Freiburg 1983, S. 95ff.

² Teichel: Schwimmer

³ Ein Fuder in Baden = 1.500 Liter (Meyers Konversationslexikon 8185, Bd. 6, S. 771).

⁴ Maßeinheit Fuß: 1 Fuß badisches Längenmaß entspricht 0,30 Meter (Meyers Konversationslexikon 1885, Bd. 6, S. 801); Maßeinheit Zoll: Ist der 12. oder 10. Teil, je nach Teilung.

gehoben, hat bis zu der Erde einen Fall von dreiundvierzig Fuß und fließt dann durch bleierne Röhren unter der Erde in den Garten.



Antrieb der Knochenmühle (Zustand im Jahr 2005)

In zwölf Stunden werden durch diese zwei Maschinen dreihundertsechunddreißig Fuder Wasser zu der Höhe von dreiundvierzig Fuß gehoben, welches dann in der römischen Ruine durch eine zwei Schuh breite Rinne herabstürzt. Bei der Perspektive träufelt es in der Grotte herab; bei dem Vogel-Bassin speien es dreizehn Vögel, mit dem in der Mitte, herab; am Tempel Apollos bildet es die Spiegelkaskade und wird von da an verschiedenen Orte im Garten geleitet. Es rieselt aus den Ritzen des Felsens, worauf Pan sitzt, in das Becken unten am Fuße und bildet ferner daselbst die zwei kleinen Fontänen.



Gebäudeansicht mit dem Anschluss an die Römische Wasserleitung

In zwölf Stunden werden daher durch die zwei Wasserwerke des oberen und durch die zwei Wasserwerke des unteren Turmes und in vierzehn Stunden tausend acht-hundertfünfundfünfzig Fuder Wasser gehoben und in die Fontänen des Gartens geleitet.



Wasserbehälter im Unteren Wasserwerk (Zustand im Jahr 2004)

Diese Wassermaschine ist also wegen der Wirkungen, die sie hervorbringt, und wegen ihrer einfachen Zusammensetzung eine der größten Merkwürdigkeiten in dem Schwetzingener Garten, und wir glaubten umso mehr eine kleine Beschreibung davon liefern zu müssen, da dieses Meisterwerk nicht so allgemein gekannt ist, als es gekannt zu sein verdient.“

© Bilder Detlev Lorentz

Aufgabenvorschläge:

1. Im Text wird beklagt, dass die Anlage „nicht so allgemein gekannt ist“. Können Sie sich/Kannst Du Dir vorstellen, warum dies schon kurz nach der Errichtung des Bauwerks so war?
2. Beschreibe(n) (Sie) in eigenen Worten, wie die Pumpen im Unteren Wasserwerk funktionieren. Ziehe(n) (Sie) gegebenenfalls die Beschreibung aus dem Oberen Wasserwerk zu Rate.
3. Machen Sie eine Exkursion um den Schlossgarten und suchen Sie das Römische Aquädukt und seine Anbindung an das Wasserwerk.
4. Für die Bundesingenieurkammer stehen das Obere und das Untere Wasserwerk in Schwetzingen auf der „Liste auszeichnungswürdiger Ingenieurbauwerke“. Sehen auf der Internetseite der Kammer <http://www.wahrzeichen.ingenieurbaukunst.de/4903.htm> (Stand 2008) nach und bewerten Sie/bewerte die Ingenieurleistung im Kontext mit den anderen Bauwerken.