

richten: einen Flammrohrkessel von 15 qm für $2\frac{1}{2}$ Atm. Druck, eine Dampfmaschine von 7 Pferdekraften mit gothischem Gestell für die Druckpumpe. Das Maschinenhaus erhielt die Gestalt eines Gartenaltars mit der Front nach dem See; der Schornstein des Wasserwerks war als antiker Kandelaber ausgebildet.

Ende der 30er Jahre entstanden die grossen Pläne für den Ausbau von Sanssouci. Der Hofbauinspektor Persius erhielt den Auftrag, unter Benutzung der vorhandenen Fontänenanlagen aus der Zeit Friedrichs des Grossen ein neues Wasserwerk für Sanssouci anzulegen. Er hatte die künstlerische Ausgestaltung zu leiten. Der Ministerialdirektor Beuth und der „Fabrikenkommissionsrath“ Brix hatten die Maschinenanlage zu besorgen. Es war die Zeit, als der deutsche Maschinenbau seine ersten schüchternen Gehversuche machte und unabhängig von der englischen Gouvernante selbständige Arbeit leistete.

Die Maschinen, eine für die damalige Zeit und ihre unvollkommenen Hilfsmittel hervorragende maschinentechnische Leistung, wurden vom alten Borsig in Berlin gebaut. Das Maschinenhaus wurde an der Havelbucht angelegt. 1841 wurde der Grundstein gelegt und der Bau in der kurzen Zeit von $1\frac{1}{2}$ Jahren fertiggestellt.

Das Wasserwerksgebäude wurde in Form einer Moschee, der Schornstein als Minaret, einheitlich ausgestaltet. Im Hauptbau wurden 2 symmetrische Dampfmaschinen, in den Nebengebäuden je ein Pumpwerk aufgestellt (Abb. 2–5). Die Architektur herrscht derart vor, dass der Beschauer die Maschinen überhaupt nicht wahrnimmt, wie auch die Abb. 6 zeigt. In gleicher Weise hat aber auch der Betriebsführende seine Mühe, die Maschinen zu überblicken und instand zu halten. Form und Zweck stehen hier in argem Widerstreit.

Die Maschinen selbst mussten sich an die Architektur anschmiegen; sie werden durch ein Gestell von 26 Säulen getragen, die in zwei Stufen über einander aufgebaut sind, und Galerien mit verzierten Treppen sollen den Zugang vermitteln. Auf jeder Seite des Hauptgebäudes werden nicht weniger als 7 Druckpumpen mit blankgeputzten Messingtiefeln durch ein verwickeltes Triebwerk angetrieben, das wieder durch zweistufige Säulengestelle getragen ist. Die Maschinen und Pumpen sind von einer überraschenden Komplizirtheit. Wenn man aber die dem Maschinenwesen durch die Architektur auferlegte Beschränkung und die Mittel des damaligen Maschinenbaues berücksichtigt, dann ist die Arbeit Borsig's dennoch eine grosse Leistung.

Die Maschinen sollten mit 18, die Pumpen mit 10 Hüben in der Minute betrieben werden und bei 88 Pferdestärken indizirter Leistung täglich rund 6000 cbm fördern.

Die „wissenschaftliche Erläuterung“ dieser Anlage durch den Fabrikenkommissionsrath Brix kennzeichnet einen erheblichen Fortschritt auf dem wissenschaftlichen

Wege im Vergleich zu dem unsicheren Tasten und Prahlen 80 Jahre früher. Von Interesse ist dabei, wie in vermeintlicher Wissenschaftlichkeit nach französischen Formeln unnütze Rechnungen angestellt wurden, insbesondere um die Abmessungen der Dampfmaschine, der Kesselheizfläche etc. zu entwickeln. Die Gewährleistung für das Gelingen wurde im Lieferungsvertrage lediglich dem „Mechanikus Borsig“ übertragen.



Abb. 7. Maschinen- und Kesselhaus.

Altes Wasserwerk Sanssouci.

Im Oktober 1842 wurde das Werk in Gang gesetzt, und es zeigte sich als wohl gelungen; seine Kosten beliefen sich trotz vieler weitausgreifender Nebenarbeiten auf nur 200 000 Thlr. Davon wurden rund 35 000 Thlr. für Gebäude, 25 000 Thlr. für die Maschinen, 69 000 Thlr. für Rohrleitungen und der Rest für die Fontänenanlagen ausgegeben. Die Hauptfontäne, die der grosse König niemals springen sah, spielte in der heute noch sichtbaren Pracht vor den Augen des königlichen Hofes. „Die Baumeister des grossen Werkes, Persius und Borsig, erhielten durch reitende Boten Kunde von dem Gelingen. Beide Männer umarmten sich in dem übersprudelnden Gefühle der Freude an dem Orte, wo der segensbringende und belebende Quell für Sanssouci soeben entsprungen war.“ Nun folgte der grosse künstlerische Ausbau der berühmten Wasserkünste. —

Dieses Pumpwerk im architektonischen Prachtgewand hat dem praktischen Zwecke der Wasserversorgung von Sanssouci durch 5 Jahrzehnte gedient. Dabei wurde es durch den Gebrauch altersschwach, und nur einer musterhaften Betriebsführung war es zu