

und 90 Umdrehungen in der Minute mindestens 100 cbm, bei 4 m Hubhöhe und 115 Umdrehungen mindestens 40 cbm Wasser in der Minute fördern. Das neue Betriebsgebäude (Abb. 670) enthält einen Wohnflügel für die beiden Maschinisten. Es wird beabsichtigt, die Kessel mit Naturgas aus der Erdgasquelle bei Neuenhamme zu heizen (s. Band I, S. 19).

## Wasserversorgung.

Otto Schertel.

Die ersten Wasserversorgungsanlagen in Hamburg bildeten seit dem 15. Jahrhundert hölzerne Rohrleitungen, durch die das Wasser einiger Quellen von hochgelegenen Feldern der nächsten Umgebung der Stadt im Gefälle den mit unterirdischen Vorratsbehältern ausgestatteten Häusern an den tiefliegenden Straßen zugeführt wurde. Diesen sogenannten Feldbrunnenleitungen folgten in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, nachdem die Alster durch zwei Dämme, den Oberdamm am jetzigen Alten Jungfernstieg und den Niederdamm am jetzigen Graskeller, von der Elbe getrennt worden war, zwei von der aufgestauten Alster durch Wasserräder angetriebene und aus ihr schöpfende Pumpwerke — sogenannte Wasserkünste — mit Rohrleitungen zur Versorgung der höhergelegenen Stadtteile. Eine dritte, gleichartige „Kunst“ entstand in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts und eine vierte im Jahre 1833. Alle vier sind Opfer des großen Brandes im Jahre 1842 geworden, und von den Feldbrunnenleitungen hat sich die letzte mit einigen Resten bis an das Ende des vorigen Jahrhunderts erhalten.

Im Jahre 1807 wurde bei den jetzigen St.-Pauli-Landungsbrücken die anfänglich durch Pferde, später durch zwei kleine Dampfmaschinen betriebene Viebersche Elbwasserkunst angelegt, die bis 1852 benutzt worden ist, und im Jahre 1840 entstand auf dem Grasbrook die Smithsche Wasserkunst, die im Jahre 1871 Bahnhofsanlagen hat weichen müssen.

Der Brand von 1842 und die dabei zutage getretene Unzulänglichkeit der Löschrichtungen machte die Erbauung eines großen, leistungsfähigen Wasserwerks zur dringenden Notwendigkeit, und so ist die im Jahre 1848 mit einem rund 62000 m langen Leitungsnetz und etwa 1300 Feuerlöschhydranten — sogenannten Notpfosten — in Betrieb gesetzte Stadtwasserkunst in Rothenburgsort entstanden, wie sie in ihrer Ursprünglichkeit sich in dem bekannten dortigen sogenannten Wasserturm (Abb. 671) erhalten hat, wenn auch in diesem nur noch äußerlich, da er schon seit Jahrzehnten nichts weiter als die Umhüllung eines in seinem Innern aufsteigenden, von einer Wendeltreppe umgebenen Schornsteins und einen Aussichtsturm bildet. Die in dem Turm verbliebenen beiden Rohrleitungen erinnern an die Zeit, als der Pumpbetrieb noch durch sogenannte Cornwall-Maschinen erfolgte, die zur Sicherung gegen Beschädigungen bei Brüchen des Straßenrohrnetzes eines Gegengewichts in Form einer Wassersäule bedurften. Den für eine Anfangslieferfähigkeit von rund 1000 cbm stündlich (gegen jetzt rund 16000 cbm) eingerichteten Pumpen floß damals das Wasser aus drei offenen, noch jetzt vorhandenen, aber einem

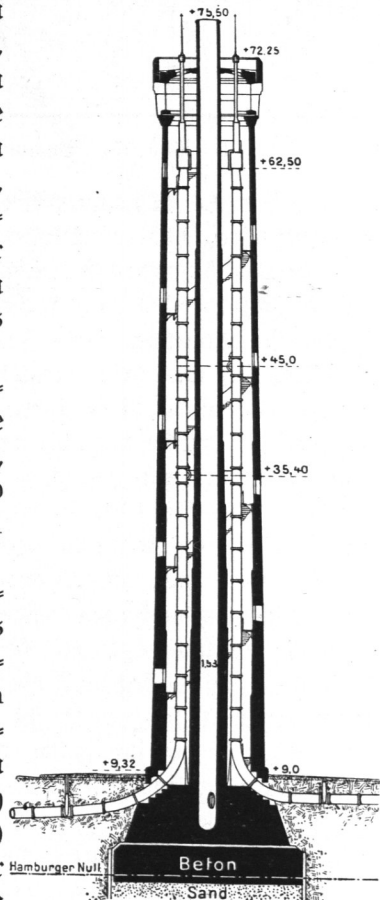


Abb. 671. Sogenannter Wasserturm in Rothenburgsort.