

so daß der praktisch noch in Betracht kommende niedrigste Wasserspiegel etwa 6 m unter dem höchsten liegt; sie sind beide in 48 Punkten gelagert, der untere auf Stelzen, durch die eine Querbeanspruchung der Stützpfiler verhindert wird, wie sie bei fester Lagerung des mit dem Wasserinhalt des Behälters seinen Durchmesser bis zu 12 mm beständig ändernden Druckringes eintreten würde. Den Unterbau (Abb. 735) bilden 24 über einem zusammenhängenden achteckigen Betonfundament von 8 m Breite sich erhebende, 17 m hohe Pfeiler aus Stampfbeton mit Eiseneinlagen an ihrem oberen Ende, die durch einen 1 m hohen, 24 Zwischenlager tragenden Eisenbetonring verbunden sind. Über diesen Pfeilern stehen in fester Verbindung unter sich und mit dem unteren Behälter 24 eiserne Hauptstützen des oberen Behälters, die etwa 3 m unter dem Druckring des letzteren in die doppelte Anzahl übergehen, so daß dieser ebenso wie der untere in 48 Punkten, bei einem Umfang von 78,5 m also in Abständen von 1,64 m, gelagert ist. Der nach einem regelmäßigen Achteck sich aufbauende Turm ist in den mit der Einführung einer unmittelbaren Wasserversorgung wertlos gewordenen gemauerten Behälter gestellt worden, dessen Wasserspiegel 22 m tiefer als der des jetzigen unteren Behälters lag; er besteht bis zur Höhe der Auflager des letzteren aus vollem, in die Betonpfeiler einbindendem Ziegelmauerwerk und darüber hinaus aus einem mit dem gleichen Baustoff ausgemauerten, in 40,5 m über Gelände in ein 17 m hohes Dach übergehenden Eisensachwerk. In der gleichen Höhe ist der Behälterraum gegen den Dachraum durch eine an den Sparren aufgehängte kuppelförmige Decke aus verzinktem Eisenblech von 3 mm Stärke abgeschlossen, und unmittelbar unter dem Dachanfang befindet sich ein um den ganzen Turm herumlaufender, von einer 181stufigen Außentreppe für jedermann ohne Entgelt zugänglicher Umgang. Jedem der beiden Behälter fließt das Wasser durch ein 500 mm weites Rohr zu, und durch das gleiche Rohr fließt es auch bei abnehmendem Druck im Rohrnetz wieder ab, und zwar erfolgt der Zufluß von einer bestimmten geringen Füllungshöhe an dicht über dem jeweiligen Wasserspiegel, der Abfluß an der tiefsten Stelle des kugelförmigen Bodens. Bei dieser Trennung tritt unter jedem Leitungsüberdruck Wasser in den Behälter ein, und es findet zugleich eine

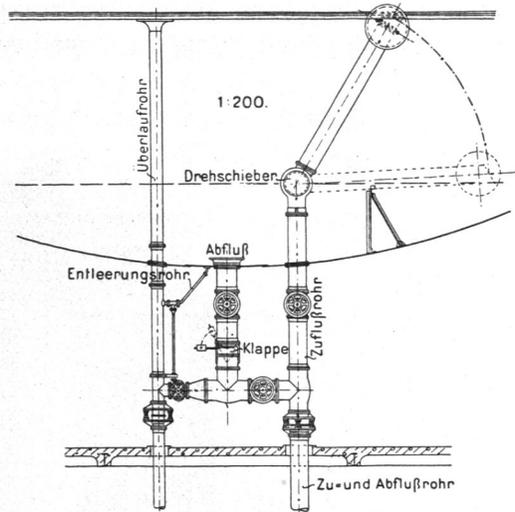


Abb. 736. Zu- und Abflusseinrichtungen der Hochbehälter.

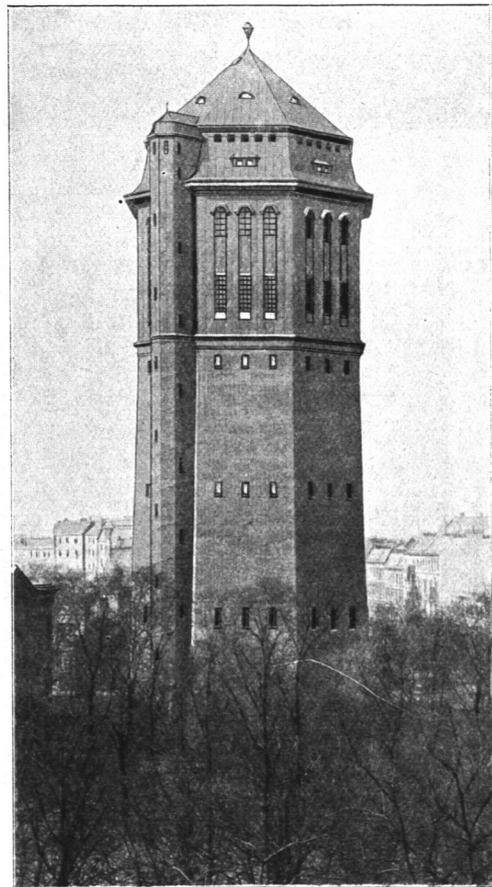


Abb. 737. Wasserturm auf der Uhlenhorst.