



**Das Königliche Materialprüfungsamt der Technischen
Hochschule Berlin auf dem Gelände der Domäne Dahlem
beim Bahnhof Gross-Lichterfelde West**

Martens, Adolf

Berlin, 1904

Wasserhähne, Wasserauslässe, Bäder

[urn:nbn:de:hbz:466:1-94720](#)

In den Figuren 128 und 129 ist an den Endabzweigungen die Zahl der Zapfstellen angegeben. Ebenso sind durch R diejenigen Stellen angedeutet, an denen Reservestutzen für spätere Anschlüsse in den Leitungen vorgesehen sind.

Alle Endabzweigungen sind mit Absperrhähnen versehen, damit vermieden wird, bei Ausbesserungen ganze Räume außer Betrieb setzen zu müssen.

Bei dem dreigeschossigen Hauptgebäude werden die Waschbecken und Ausgüsse in den Erdgeschoßräumen und der Destillierapparat im III. Stockwerk von der Kellerleitung, welche hinter dem Wassermesser in Raum 687 abzweigt, unmittelbar gespeist.

Für die Räume der Abteilungen für Allgemeine Chemie und Metallographie im I. und II. Stockwerk des Hauptgebäudes und für die im III. Stockwerk gelegenen photographischen Räume ist an der Decke des Flurs im I. Stockwerk ein im lichten 65 mm starkes Hauptrohr montiert, welches durch weite Steigestränge an seinen beiden Enden mit den in den Kellerräumen 578 und 568 aufgestellten Wassermessern verbunden ist. Von diesem Hauptrohr zweigen wagerecht verschiedene Ringleitungen ab, an welche durch einzelne Endabzweigungen die Objekte angeschlossen sind. Die Endabzweigungen für das erste Stockwerk gehen nach unten und die für das zweite und dritte Stockwerk durch die Decken nach oben.

Isolierung wagger recht liegender Wasserrohre.

Von den Wasserleitungsrohren, welche unterhalb der Decken liegen, sind in den oberen Geschossen nur die stärkeren von 65 mm im I. Stockwerk des Hauptgebäudes und die Ringleitung im Festigkeitszimmer der Abteilung für Papierprüfung isoliert. Außerdem sind im Keller alle Rohre, welche neben Dampf- und Kondensleitungen montiert werden mußten, umwickelt.



Wasserhähne, Wasserauslässe, Bäder.

Wasserhähne und Auslässe.

In der Figur 131 sind unter 1, 2, 3 und 5 und in der Figur 132 unter 10 bis 16 verschiedene Wasserhähne und Auslässe bildlich dargestellt. Die Figur 130 zeigt die Wasserhahn-garnituren auf den Doppelarbeitstischen über den an den Schmalseiten derselben angebrachten weißen Tonbecken. Charakteristisch für die Wasserauslässe sind die am Anfang der gewellten Tüllen angegossenen Haken, No. 15 Fig. 132, welche zur Befestigung der aufgesteckten Schläuche dienen.

Material für die Objekte.

Für die Armaturen der Wasser- und auch der Gasleitungen wurde in größerem Umfange Weißmetall gewählt. Gegenüber Säureeinwirkungen verhält sich Weißmetall mindestens ebenso wie Rotguß. Daneben hat es den Vorzug, im gewöhnlichen Gebrauch ansehnlicher zu bleiben und sich leichter reinigen zu lassen.

Wo es sich um die Wiederverwendung alter Armaturen aus den früheren Betrieben handelte, sind die Ergänzungen in denselben Metallen wie die alten Stücke zur Ausführung gelangt. Es handelte sich da in der Regel um Messing und Rotguß.

Bade-einrichtungen.

Im Kellerraum 512 des Hauptgebäudes sind für allgemeine Zwecke zwei Zellen für Wannenbäder und vier Zellen für Bräusebäder vorgesehen. Die Wannen bestehen aus Gußeisen mit Porzellanglasur und haben je einen Gasbadeofen. Die Mischbrausen der Brause-

bäder sind an die Wasser- und Arbeitsdampfleitung angeschlossen. Vermittels eines Hebels kann die Temperatur der Brausen eingestellt werden.

Die Wohnhäuser haben besondere Badeeinrichtungen.

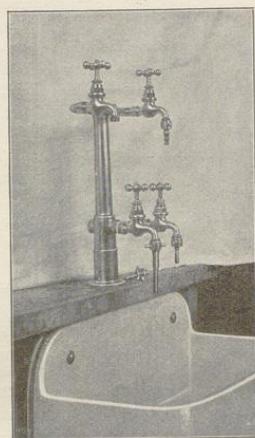


Fig. 130. Wasserhähne über den Laboratoriumsbecken an den Doppelarbeitsständen.

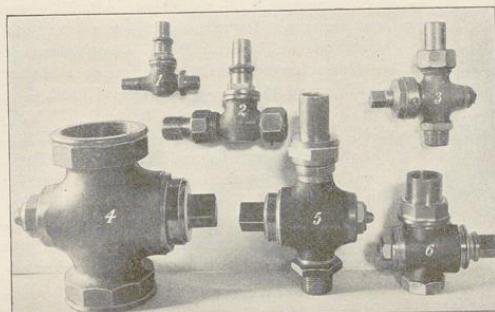


Fig. 131. Hähne für Wasser und Gas.

1 Entleerungshahn für Wasser als Ventildurchlaufhahn mit losem Schlüssel — 2 Ventildurchlaufhahn für Eisenrohranschluß mit Verschraubung und losem Schlüssel für Wasser — 3 Privathaupthahn für Wasser mit Entleerung — 4 Gashauptahnh mit beiderseitigem Innengewinde — 5 Anbohrhahn für Wasser mit Verschraubung und vollem Durchgang — 6 Gashauptahnh mit Verschraubung.

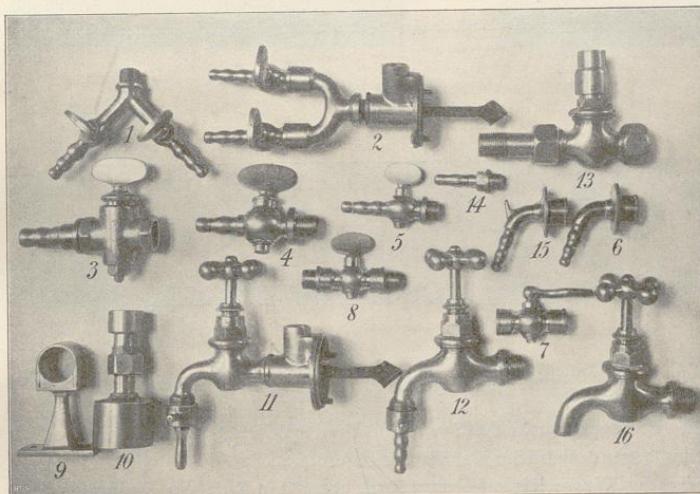


Fig. 132. Objekte für Gas und Wasser.

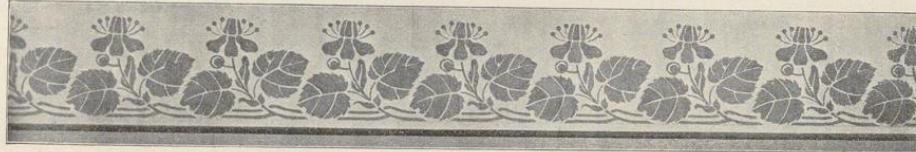
Schlüssel — 14 gerade Schlauchfülle für Wasser — 15 gebogene Schlauchfülle mit Hakenansatz zum Festbinden des Schlauches für Wasser in Kapellen — 16 Ventilzapfhahn ohne Schlauchverschraubung.

Die Gesamtkosten für die Wasserleitungsanlagen — Hydranten und Betriebswasserleitungen — betragen einschließlich aller Erd-, Maurer-, Stemm-, Verputz- und Anstreicherarbeiten sowie der 650 Wasserauslässe im ganzen 45 000 M. Erforderlich waren zur Hydrantenleitung innerhalb und außerhalb der Gebäude und zu den Abzweigen für die Gartensprengähnne: 1400 m Druckrohre von 80—40 mm lichtem Durchmesser, zur Ringleitung der Betriebswasserleitung: 520 m Druckrohre von 100—65 mm lichtem Durchmesser, zu den Verteilungsleitungen von den Ringleitungen bis zu den 650 Auslässen: 3000 m verzinktes Schmiederohr von 80—10 mm lichtem Durchmesser.

Zu Fig. 132: 1 Doppelschlauchhahn für Gas — 2 Doppelschlauchhahn für Gas mit Wandscheibe auf Gegenplatte mit Steinschraube — 3 40-flammiger Gasdurchgangshahn mit gerader Schlauchfülle — 4 10-flammiger Gaschlauchhahn — 5 einfacher Gaschlauchhahn — 6 gebogene Schlauchfülle für Gas in den Kapellen — 7 Lockfammenhahn mit Knebelgriff — 8 Gasdurchgangshahn — 9 Rohrträger auf den Arbeitsständen — 10 Pissoirverbindungsstück mit Verschraubung — 11 Ventilzapfhahn mit Schlauchverschraubung auf Wandscheibe mit Gegenplatte und Steinschraube — 12 Ventilzapfhahn mit Schlauchverschraubung mit gewellter Fülle — 13 Pissoirdurchlaufhahn mit Verschraubung und losem

An Einheitspreisen einschließlich aller Stemm- und Verputzarbeiten wurden gezahlt: 1 Wassermesser von 100 mm lichtem Durchmesser: 400 M. — von 65 mm: 225 M., — von 50 mm: 160 M., — von 40 mm: 125 M. — 1 m Erdgraben bis 0,70 m Tiefe: 0,50 M., — von 0,70—1,30 m Tiefe: 0,75 M., — von 1,30—1,50 m Tiefe: 1,00 M., — von 1,50—2,00 m Tiefe: 1,25 M. — 1 m Normalmuffendruckrohr von 100 mm lichtem Durchmesser: 6,10 M., — von 80 mm: 5,45 M., — von 65 mm: 4,60 M., — von 50 mm: 4,00 M., — von 40 mm: 3,35 M. — 1 Wasserrabsperrschieber von 100 mm lichtem Durchmesser mit Handrad: 43 M., — von 80 mm mit Handrad: 35 M., — desgleichen mit Einbaugarnitur im Gelände: 44 M., — von 65 mm mit Handrad: 28 M., — desgleichen mit Einbaugarnitur im Gelände: 37 M., — von 50 mm mit Handrad: 25 M. — 1 m schmiedeeisernes verzinktes Rohr von 80 mm lichtem Durchmesser: 10 M., — von 65 mm: 8,45 M., — von 50 mm: 5,05 M., — von 40 mm: 4,30 M., — von 32 mm: 3,70 M., — von 25 mm: 3,05 M., — von 20 mm: 2,50 M., — von 13 mm: 2,05 M., — von 10 mm: 1,75 M. — 1 Wasserhauptahn aus Rotguß von 50 mm lichtem Durchmesser: 45 M., — von 40 mm: 30 M., — von 32 mm: 25 M., — von 25 mm: 9,50 M., — von 20 mm: 6,50 M. — 1 m Normalbleidruckrohr von 25 mm lichtem Durchmesser: 3,50 M., — von 20 mm: 2,50 M., von 13 mm: 1,65 M., — von 10 mm: 1,50 M. — 1 Messingventildurchlaufhahn mit Verschraubung und einem lichten Durchmesser von 32 mm: 12,50 M. — von 25 mm: 7,50 M. — von 20 mm: 5 M., — von 13 mm: 3,50 M., von 10 mm: 3 M. — 1 Rotgußventildurchlaufhahn von 13 mm lichtem Durchmesser: 5,50 M., — von 10 mm: 4 M. — 1 Weißmetallventil-Durchlaufhahn von 13 mm lichtem Durchmesser: 7,70 M., — von 10 mm: 5,60 M. — 1 Messingventilzapfhahn von 13 mm lichtem Durchmesser: 3 M. — 1 Rotgußventilzapfhahn von 13 mm lichtem Durchmesser: 5 M. — 1 Weißmetallventilzapfhahn von 13 mm lichtem Durchmesser: 6 M., — von 13 mm: 3,50 M. — 1 Rotgußventilzapfhahn mit Schlauchverschraubung von 20 mm lichtem Durchmesser: 11 M., — von 13 mm: 5,50 M., — von 10 mm: 5 M. — 1 Weißmetallzapfhahn mit Schlauchverschraubung von 25 mm lichtem Durchmesser: 18,20 M., — von 20 mm: 15,40 M., — von 13 mm: 7,70 M., — von 10 mm: 7 M. — 1 Toilettenthahn mit Brause von 13 mm lichtem Durchmesser in Messing: 12 M., — in Rotguß: 20 M., — in Weißmetall: 24 M. — 1 Weißmetallschwenkarm mit Durchlaufhahn von 13 mm lichtem Durchmesser: 21 M. — 1 Rotgußpumpenhahn mit Schlauchverschraubung von 13 mm lichtem Durchmesser: 4,50 M., — von 10 mm: 4 M. — 1 Weißmetallständer mit 13 mm Körpere mit 2 Stück 10 mm Ventilzapfhähnen mit Schlauchverschraubung: 54 M. — 1 Körpere mit 2 Stück 10 mm Ventilzapfhähnen mit Schlauchverschraubung aus Weißmetall: 28 M., — 1 dgl. aus Rotguß: 20 M. — 1 Wandscheibe mit eiserner Gegenplatte und Steinschraube aus Messing von 25 mm lichtem Durchmesser: 4,50 M., — von 20 mm: 3,50 M., — von 13 mm: 1,25 M., — von 10 mm: 1 M. — 1 dgl. aus Rotguß von 20 mm: 4,50 M., — von 13 mm: 3,50 M., — 1 dgl. aus Weißmetall von 13 mm: 4,90 M. —

Die gesamten Wasserleitungsanlagen einschließlich der Objekte hat Friedrich Klemm in Berlin C ausgeführt.



Feuerlöschgeräte.

Hydranten.

Für die Oberflurhydranten wurde das System Bahr (DRP. 101787) gewählt, welches auch in den Straßen Berlins bereits vielfache Verwendung gefunden hat.

An einem Abzweig der Wasserleitung sitzt 1,50 m unter der Erde ein Hydrantenventil mit Standrohr und Standrohrschlüssel. Das obere Ende des Standrohrs ragt 1,0 m über das Gelände heraus und ist mit einer Kuppelung für den Anschluß des Aufsatzstückes zweier Schläuche versehen. Unten hat das Standrohr ein selbsttätigtes Entleerungsventil für den Wasserabfluß nach dem Gebrauch des Hydranten. Das Gehäuse besteht aus Gußeisen. Der unterste Teil desselben umschließt die Ventile, der mittlere dient als Erdbock zur Befestigung des über der Erde stehenden dritten Gehäuseteiles. Der letztere hat einen verschließbaren Deckel, dessen Verschluß aus einem Vierkant besteht, zu dem der Standrohrschlüssel paßt. Das Standrohr hat 65 mm lichten Durchmesser. Die Schläuche sind 40 mm weit und so eingerichtet, daß sie aneinander gekuppelt werden können.