



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

**Martens, Adolf**

**Berlin, 1904**

Becken, Bottiche, Ausgüsse, Türbrausen, Aborte

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-94720](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-94720)



### Becken, Bottiche, Ausgüsse, Türbrausen, Aborte.

Bei der Anlage der Entwässerungsleitungen ist dafür gesorgt, daß tunlichst unter jeder Wasserentnahmestelle auch eine Entwässerung vorhanden ist, sei es in der Gestalt von Becken, sei es in der Form von Erweiterungen der Rohrleitungen, sogenannten Kelchen, oder in der von Fußbodenentwässerungen ganzer Räume oder einzelner Teile derselben.

In den Arbeitsräumen sind an den Wänden und an den Stirnseiten der freistehenden Arbeitstische Becken aus weißglasiertem Ton von 57 cm äußerer Länge und 34 cm äußerer Breite angebracht. Die Rückwand überragt den oberen Rand des Beckens, welcher 70 cm über dem Fußboden liegt, um 20 cm. Der Boden des Beckens hat eine 26 cm lange, 20 cm breite und 18 cm hohe Vertiefung, sodaß an den beiden Seitenwänden und an der Vorderwand des Beckens im Innern desselben eine Plattform zum Wegstellen von Gläsern vorhanden ist. Vermittels eines Standrohres aus Blei kann das Becken bis auf 10 cm Höhe unterhalb des oberen Randes mit Wasser gefüllt werden. Bei höherer Füllung läuft das Mehr an Flüssigkeit durch die obere Öffnung im Standrohr ab.

Laboratorien-  
becken.



Fig. 114.  
Starkwandiges Laborienbecken.

Die Stärke der Tonwandungen beträgt etwa 15 mm. Der Scherben ist sehr hart, im Bruch ähnelt er dem Porzellan, daher ist auch die Glasur bei ihm besonders haltbar. Andererseits bedingen aber diese Eigenschaften des Materials den Nachteil, daß das Becken beim Hineinfallen schwerer Gegenstände leicht einen Riß bekommen kann, der durch die ganze Stärke der Wandung hindurchgeht und das Becken im Augenblick unbenutzbar macht. Demzufolge sind auch Proben mit Becken aus starkwandigem Tonmaterial mit weißer Glasur gemacht worden, wie solche in den letzten Jahren auch in Deutschland vielfach fabrikmäßig hergestellt werden. Diese Becken, bei denen der Scherben die Stärke von etwa 40 mm hat und ein mehr chamotteartiges Gefüge zeigt, können besser Stöße vertragen. Dabei wird wohl mal ein Stück der Oberfläche ausbrechen, das Becken selbst aber dicht bleiben. Andererseits liegt bei ihnen wieder die Gefahr vor, daß die aufgebraute Glasur, sofern sie nicht ganz besonders scharf gebrannt ist, Haarrisse bekommt. Ob sich die dünnwandigen oder die dickwandigen Becken für Laborienzwecke besser eignen werden, muß der Gebrauch lehren.

Ebenfalls zur Probe sind an einigen Stellen die neuerdings in den Handel gebrachten Becken aus Gußeisen mit Porzellanglasur — Astoria genannt — verwendet worden.

Viele Chemiker verwerfen Becken aus hartem Material wie Ton oder dergleichen in Laborien überhaupt und bevorzugen Becken aus Holz ohne oder mit Bleiausschlag, weil beim Aufsetzen der dünnwandigen Bechergläser auf Ton die Gläser leichter springen als beim Aufsetzen auf weiches Material.

**Waschbecken.**

In verschiedenen Räumen sind gewöhnliche Fayencebecken an der Wand montiert. So in den Zimmern der Direktoren, der Abteilungsvorsteher, der Mitarbeiter, der Assistenten, im Sammlungsraum, in der Bücherei, in den Registraturräumen, Kanzleizimmern und technischen Bureaus, auch in mehreren Arbeitsräumen. Die Becken sind weiß glasiert und haben eine ebensolche Rückwand, aus welcher der Schwenkhahn mit Brause herauskommt. Am hinteren Rande sind sie mit Vertiefungen zum Weglegen der Seife versehen.

Für die Benutzung durch die Reinmachefrauen sind in den Fluren der Laboratoriengebäude und in den Vorräumen der Aborte im Hauptgebäude einfache emaillierte Eisenbecken angebracht. Über ihnen sind mehrfach Warmwasserbereiter mit Gasheizung angebracht.

**Abwaschkästen.**

Wo es sich darum handelte, Abwaschkästen von solchen Abmessungen zu beschaffen, daß in ihnen größere Gegenstände bequem gespült werden können, wurde Holz und starkwandiger Ton gewählt.

**Holzbottiche.**

Die Holzbottiche haben eine rechteckige Form. Sie sind innen 90 bis 130 cm lang, 50 bis 60 cm breit, 35 bis 40 cm tief und mit Blei ausgeschlagen. Die Holzstärke beträgt 32 mm, die Stärke des Bleies 3 mm. Zur Verwendung kam Kiefernholz. Der obere Rand liegt 80 bis 90 cm über dem Fußboden. Die Bottiche ruhen auf eisernen Wandkonsolen und sind mit diesen fest verschraubt. Außen sind die Holzteile mit Ölfarbe gestrichen. Das Blei ist an der Wand hochgebogen, mit seinen Rändern in dieselbe eingelassen und mit Zement verstrichen. Jeder Bottich ist mit Bleisieb, Standrohr aus Blei und Überlauf versehen. Derartige Bottiche sind aufgestellt in den Räumen 36: Laboratorium der Abteilung für Baumaterialprüfung, 232 und 236: Laboratorien der Abteilung für Ölprüfung, 245 und 252: Laboratorium und Volontärzimmer der Abteilung für Papierprüfung und 265: Spülraum der Abteilung für Allgemeine Chemie.

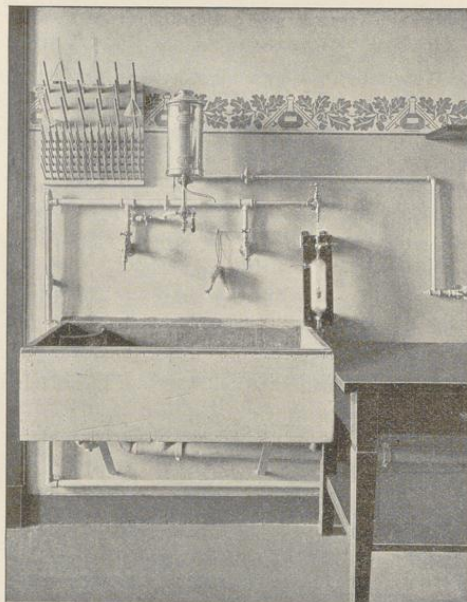


Fig. 115\*). Holzbooth mit Gasschnellwärmer im chemischen Laboratorium der Abteilung für Ölprüfung (Raum 236).

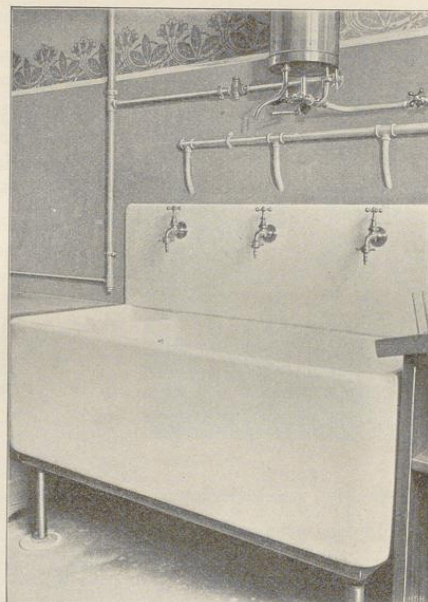


Fig. 116. Starkwandiger Tonbooth im Spülraum der Abteilung für Allgemeine Chemie (Raum 274).

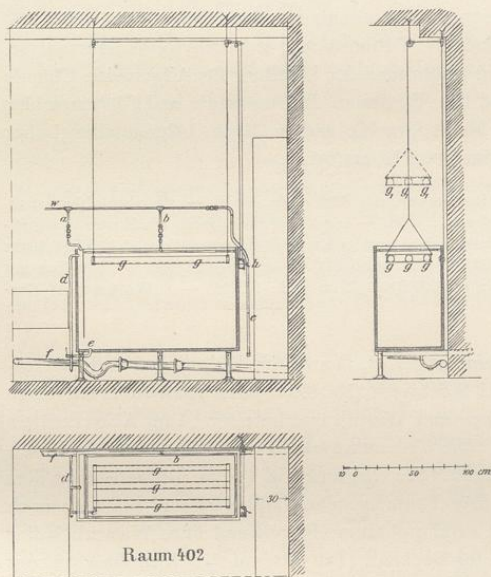
\*) Oben an der Wand links Tropfbrett für Trichter und Reagenzgläser, über der rechten Kurzseite des Booths Wasserstrahlpumpe mit Wasserhahn und Trichter zum Abfließen.

Für die Spülräume 385 und 274 sind weiße Tonbottiche von 4 cm Wandstärke gewählt. Der eine ist im lichten 92 cm lang, 60 cm breit und 35 cm tief, der andere 1,32 m lang, 52 cm breit und 40 cm tief. Der Abfluß liegt in einer Ecke und ist von einem viertelkreisförmigen Sieb umschlossen, welches mit den Bottichwänden aus einem Stück besteht. Das Sieb hat die volle Höhe des Bottichs. Das Standrohr besteht aus Eichenholz. Die starkwandige Rückwand ist als besonderes Stück geformt. Sie hat die Länge des Bottichs, überragt die Oberkante desselben um 40 cm und ist an der Wand mit Dübeln befestigt. An ihr sind die Auslässe montiert.

Starkwandige  
Tonbottiche.

In den Verbrennungszimmern sind neben den Steintischen bleibeslagene Holzbottiche auf eisernen Wandkonsolen als Gasometerbecken montiert. Sie sind bereits im Zusammenhang mit den Verbrennungstischen auf Seite 191 des Näheren beschrieben worden.

Gasometerbecken.  
Spülbottich für  
Lichtpausen.



In dem Waschraum neben dem photographischen Atelier ist zur Wässerung und zum Trocknen größerer Pausblätter ein besonderer Spülbottich aufgestellt. Die Blätter hängen über Zinkblechwalzen (g Fig. 117) an beiden Seiten gleichmäßig tief herab und tauchen beim Wässern vollständig ein. Drei Wasserzuleitungen speisen den Bottich (a), das am oberen Rande ringsherum angebrachte Brauserohr (b) sowie die mit Gummischlauch versehene Handbrause (c). Er besitzt Überlaufrohr (d) und Bodenentwässerung (e). Durch eine vor dem Überlaufrohr angebrachte Scheidewand und durch die Randbrause wird das Wasser in stetiger Bewegung gehalten. Nach erfolgter Wässerung wird der Rahmen (g) zum Trocknen der Blätter durch die Drehvorrichtung (h) bis zur oberen Lage (g<sub>1</sub>) heraufgezogen. Jeder handliche Eingriff und somit ein Zerreißen der nassen Blätter wird vermieden.

Fig. 117. Spülbottich zum Wässern u. Trocknen von Lichtpausen.

Bei den Wandtischen liegen die Wasserzuführungen in der Regel über der Tischplatte an der Wand. An vielen Stellen sind darunter Abflußrohre montiert, welche unter jedem Wasserhahn eine Ausgußöffnung haben, die nach oben zu einem Kelch erweitert ist. Einmal wird in diesen Öffnungen das abtropfende Wasser aufgefangen, sodann dienen sie dazu, um in sie Schläuche einzulegen, durch welche Flüssigkeiten in die Leitungen abgeführt werden.

Ausgüsse über und  
in den Tisch-  
platten.

In manchen Fällen, namentlich bei Steintischen, sind die Abflüsse in die Platte selbst hineingelegt. Das nach oben kelchartig erweiterte Bleiabflußrohr schließt mit der Tischplatte bündig ab.

In den Kapellen liegen die Ausgüsse ebenfalls in den Tischplatten und mit deren Oberkante bündig, gewöhnlich in einer hinteren Ecke. Sie bestehen aus einem Bleiabflußventil von 3 1/2 cm lichter Weite und sind mittels Messingverschraubung mit Zwischenplatte dicht unter der Tischplatte mit dem Bleiabflußrohr verbunden.

Ausgüsse in den  
Kapellen.

## Türbrausen.



Fig. 118. Türbrause in den Arbeitsräumen.

In verschiedenen Arbeitsräumen, in denen infolge der Arbeiten, welche in ihnen ausgeführt werden, die Gefahr vorliegt, daß die Kleider des Experimentierenden Feuer fangen, sind in der Nähe der Türen zum Flur **Wasserbrausen** angelegt. Unter jeder Brause ist der Fußboden in der Größe eines Quadratmeters aus Terrazzo mit Gefälle nach einer in der Mitte gelegenen Fußbodenentwässerung hergestellt. Dicht unter dem Sieb der Brause liegt eine flache Schale zur Aufnahme des Tropfwassers. Beim Zug an der Kette schiebt sich die Schale fort und beim Loslassen der Kette infolge der Schwere eines Gegengewichts wieder unter die Brause.

Derartige Brausen sind angelegt in den Räumen 36: Laboratorium der Abteilung für Baumaterialprüfung — 232 und 236: Laboratorien der Abteilung für Ölprüfung — 287, 293, 206, 214, 313, 265 und 274: Laboratorien, Elektrolyse, Wasseranalyse, Gasanalyse und Spülräume der Abteilung für Allgemeine Chemie — 385, 387 und 389: Spülraum, Laboratorium und Glühraum der Abteilung für Metallographie und im Raum 142: metallurgischer Schmelzraum im Feuerlaboratorium.

Es kostete 1 dünnwandiges weißes Laborienbecken mit Rückwand: 60 M. — ein ebensolches starkwandiges: 75 M. — 1 Fayence Waschbecken mit Rückwand: 45 M. — 1 gußeisernes, innen emailliertes Ausgußbecken: 7,50 M. — 1 hölzerner Abwaschkasten, innen mit 3 mm starkem Blei ausgekleidet, 1,40/0,60/0,40 m groß: 150 M. — ein ebensolcher 1,00/0,60/0,35 m groß: 135 M. — 1 Spülbottich aus starkwandigem weißen Ton mit Rückwand 1,40/0,60/0,44 m groß: 375 M. — ein ebensolcher 1,00/0,68/0,39 m groß: 185 M. — 1 Weißmetall-Türbrause mit Zugvorrichtung: 45 M.

## Aborte.

Im Hauptgebäude sind fünf **Aborträume** angelegt, je zwei im Erdgeschoß und I. Stockwerk (No. 61, 71, 261 und 271) und einer im II. Stockwerk (No. 395). Jeder Abortraum hat einen besonders gelüfteten Vorraum mit Ausgußbecken und Warmwasserbereiter. Die Abortzellen sind im lichten 1,0 m breit und 1,20 m tief. Die Trennungswände der Zellen sind als Drahtputzwände zwischen eisernen Stützen hergestellt. Sie beginnen in 12 cm Abstand über dem Fußboden und haben eine Höhe von 1,85 m. Die Türen bestehen aus Holz und schlagen nach außen. Jede Zelle hat ein Fayencebecken mit aufklappbarem Holzstiel und einen Wasserbehälter mit Schwimmkugel zur selbsttätigen Spülung des Beckens. Die Pissoirbecken sind an der Wand auf der 1,70 m hohen Wandbekleidung aus Fliesen ohne Zwischenwände montiert. Der Fußboden besteht aus Mettlacher Platten und ist mit Gefälle zum Abspülen verlegt.

In den Aborträumen des Erdgeschosses und des I. Stockwerks sind je drei Zellen und vier Stände und in dem Abortraum des II. Stockwerks zwei Zellen und drei Stände angelegt.

Ein sechster Abortraum ist im Feuerlaboratorium (143) vorgesehen. Er enthält zwei Zellen mit Abortsitzen für Wasserspülung und vier Stände. Die letzteren haben als Rückwand und Zwischenwände Schieferplatten und sind als Ölpissoirs konstruiert. Der Fußboden ist mit Fliesen belegt und zum Abspülen mit Gefälle versehen.

Für die fremden Unternehmer, welche auf dem Grundstück durch eigene Angestellte Decken und Häuschen für Festigkeits- und Brandversuche errichten und nach stattgehabter Probe wieder abrechen, werden auf dem noch unbebaut gelassenen Teile des Grundstücks im Westen der Gebäude besondere Aborte und Pissoirs errichtet.

Die Lieferung und Montage sämtlicher Ausgüsse, Becken, Brausen, Aborte und Pissoirs bewirkte Friedrich Klemm in Berlin C.