



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Verschiedene Konstruktionen

**Scholtz, Adolf**

**Leipzig, 1900**

§ 8. Ausschlußvorrichtungen im Innern der Gebäude

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96800)

erweiterte Ende passen, damit nicht Lot<sup>1)</sup> in das Innere des Rohres gelangt. Hierauf werden mit dem Lötfolben (oder der Lötlampe) die Enden angewärmt, vorher leicht mit Talg überrieben und dann so viel Lot in die Fuge gebracht, bis sie damit angefüllt ist. Um das Lot gut in Fluß zu bringen, wird etwas Kolophoniumpulver aufgestreut und daselbe so lange erwärmt, bis es gleichmäßig geschmolzen ist. Hierauf läßt man es erstarren und kühlt die Lötstelle mit kaltem Wasser ab. — Die Unebenheiten der Lötung werden mit einer groben Feile beseitigt und die ganze Stelle durch Abreiben mit Glaspapier rund und ansehnlich gemacht.

Bei seitlichen Abzweigungen schneidet man das abzweigende Stück nach dem entsprechenden Winkel ab, reißt danach das Loch auf der geraden Rohrstrecke vor, schneidet dieses aus und bringt das abzweigende, konisch zugespitzte Stück hinein, nachdem die sich berührenden Oberflächen vorher mit dem Schaber metallisch rein gemacht sind. Darauf werden die Rohre mit dem Lötfolben oder der „Lampe“ angewärmt, zuerst durch einige Tropfen Lot geheftet und dann wie oben sorgsam gelötet, so daß Lot in die Rohre nirgends eindringt. Fig. 20 u. Fig. 19 stellen Abzweigungen unter rechtem und unter spitzem Winkel dar.

Will man ein Verbindungsstück, welches zu einem Sauger gehört, mit dem Blei- oder Mantelrohre verbinden (Fig. 12), so muß die einzulötende Stelle vorher verzinnt werden. Gewöhnlich werden aber solche Stücke vom Fabrikanten schon verzinkt geliefert und ist das Zinn hier nach an der Oberfläche nur blank zu reiben. Die Einlötung des Metallstückes erfolgt ganz in derselben Weise, wie die Verbindung der Bleirohre.

Für öfters zu lösende Stellen wendet man Flanschenverbindungen oder Verschraubungen an. Bei ersteren werden die Rohrenden umgebörtelt und die Dichtung wird durch Zusammenpressen der Ränder hergestellt; bei letzteren können Gummi- oder Lederseheiben benutzt werden.

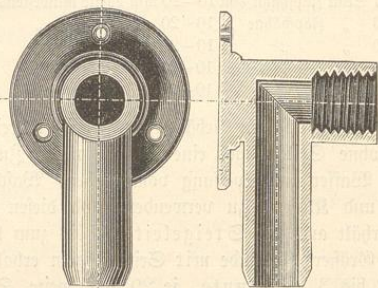
Die Befestigung aufsteigender Rohre in Gebäuden geschieht in Entfernungen von 1,5 bis 1,75 m mittels der sogenannten Rohrhaken; bei wagrechtter Führung der Rohre müssen dieselben schon in Zwischenräumen von höchstens 0,60 m unterstützt werden, weil sie sonst infolge ihres Eigengewichtes durchbiegen und an den Befestigungsstellen sich so zusammendrücken, daß das Wasser nur spärlich hindurchläuft. In wagrechten Lagen ist es also nötig, die Rohre beim Verlegen gut „zu strecken“. — Im übrigen leitet man im Innern der Gebäude, wenn

1) Lötet man mit der Lampe, so nimmt man zum Löten eine Komposition von 1 Teil Zinn und 1 Teil Blei; bei Anwendung des Kolbens 2 Teile Zinn und 1 Teil Blei. — Zum Löten von Mantelröhren dient ein Lot von 4 Teilen Blei und 5 Teilen Zinn.

irgend zugänglich, die Rohre nicht an Front-, sondern an Zwischenwänden entlang, wobei man sie entweder in die Mauer versenkt und verputzt, oder besser in gemauerten Falzen emporführt. In untergeordneten Räumen können sie selbst äußerlich an die Wand befestigt werden, sind aber dann durch einen leichten hölzernen Kasten vor Beschädigung zu schützen.

Ist man auf solche Weise mit der Steigeleitung bis in den mit Wasser zu versorgenden Raum gelangt, so wird das Rohr in Höhe von einem Meter an der geeigneten Wandstelle abgesehritten und an das Rohrende wird ent-

Fig. 21.



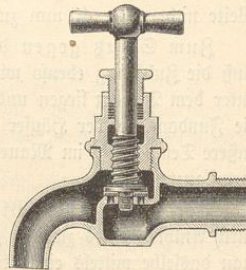
weder eine Wandscheibe (Fig. 21) oder eine zum Hahn gehörige Verschraubung, wie in Fig. 22 u. 23<sup>a</sup>, angelötet. Die Wandscheibe wird an einen Holzdübel angeschraubt und so weit verputzt, daß nur der Gehäuse Rand vorsteht. In das Gewinde der Wandscheibe wird sodann zur Wasserentnahme bestimmte Zapfhahn (Fig. 22) festgeschraubt und durch Einlegen von getalgten Hanffäden die Verbindung gedichtet.

## § 8.

**Ausflußvorrichtungen im Innern der Gebäude.**

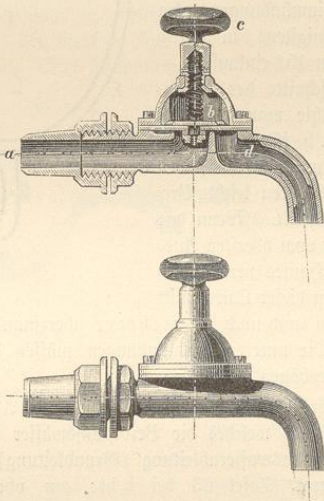
Zur Entnahme von Wasser aus den Leitungen sind die Niederschraub-Durchgangshähne fast allgemein eingeführt. Zwar kommen auch sogenannte Ventilhähne mit Lederdichtung (Fig. 22) zur Verwendung, aber sie gehen schwerer und leiden eher, weil das Küchenpersonal die Verpackung der Stopfbüchse in der Regel nicht versteht. — Noch sind die nach dem Patent Terlinden ge-

Fig. 22.



formten Gummipflockhähne zu erwähnen; dieselben schließen gut, wenn der dazu verwendete Gummi von guter Beschaffenheit ist, was sich indes vorher schwer beurteilen läßt.

In Fig. 23 u. 23<sup>a</sup> ist ein Niederschraubhahn gewöhnlicher Konstruktion in Durchschnitt und Ansicht dargestellt. Im wesentlichen besteht die Auslassvorrichtung aus dem Zuführungsrohr a, welches durch eine Gummischeibe b so lange verschlossen gehalten wird, bis durch Umdrehen des Schlüssels c die Gummipatte in der sie umgebenden Kappe vom Wasserdruck gehoben wird. Dann erst kann das Wasser aus a über die Zwischenwand nach der Abtheilung d gelangen und von da ausfließen. — Das Ober-

Fig. 23 u. 23<sup>a</sup>.

teil der Hähne und der Griff unterliegen mancherlei Wechsel in der Form und dem Material. Man unterscheidet Knebelgriffe, Kugelgriffe (sternförmige Griffe mit Kugeln an den Enden der Strahlen), Lose Schlüssel zum Abziehen, Griffe von Elfenbein, Kristallknöpfe u. s. w. Bei eleganter Ausstattung werden die Hähne vernickelt.

Die gangbaren Nummern der Niederschraubhähne haben 10, 13, 19, 25, 31 und 38 mm Durchlaßweite; das dazu verwendete Material ist stets Messing.

In Betreff der Benutzung der Hähne ist hervorzuheben, daß an den Leitungen durch sogenannte Wasserschläge häufig Störungen veranlaßt, die Lötungen zerstört, auch wohl die Rohre gesprengt werden. Wird nämlich am Ende einer Leitung ein Zapfhahn geöffnet und das Wasser fließt mit der dem Leitungsdrucke entsprechenden Geschwindigkeit aus, dann tritt durch den Rohrstrang auch ebensoviel

Wasser mit einer gewissen Geschwindigkeit nach. Schließt man nun den Zapfhahn plötzlich, so hat das Wasser — infolge seines Trägheitsmomentes — das Bestreben nach demselben hinzustreben, wird hier aber durch plötzliches Schließen am Fließen gehindert und übt daher einen heftigen Stoß auf die Rohrwandungen aus, welcher leicht die Rohre sprengt. Es gilt daher als Regel: daß plötzliches Schließen der Hähne und Ventile zu vermeiden sei. Alle Zapfhähne über Ausgußbecken, Waschtisletten, Badewannen u. s. w. müssen deshalb durch langsames Drehen am Schlüssel geöffnet und geschlossen werden, damit die Dichtungsflächen intakt bleiben.

Bei Niederschraub-Auslaufhähnen mit Gummischeibe wird durch zu festes Zudrehen die Gummischeibe leicht zerschnitten und der Hahn bald undicht. Auch das Öffnen und Schließen eines Haupthahnes muß mit Vorsicht geschehen, denn bei  $\frac{1}{4}$  Umdrehung tritt derselbe schon vom geschlossenen in den geöffneten Zustand und zweckmäßig ist es, sich ab und zu zu überzeugen, ob der Hahn gut funktioniert, d. h. sich ohne Anstrengung drehen läßt.

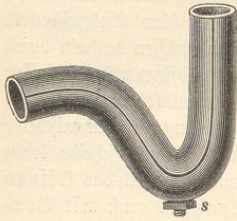
#### I. Küchenanlässe.

Auf Tafel 61 ist in Fig. 1 die Anordnung eines Küchenanlasses im Zusammenhange dargestellt. Der Niederschraubhahn ist hier mit gewöhnlicher Verschraubung versehen und in der oben beschriebenen Art in das Bleirohr eingelötet. Im Durchschnitt des Mauerwerkes ist das eingelenkte Bleirohr ersichtlich, welches durch in die Mauerfugen eingeschlagene Rohrhaten festgehalten wird. Unterhalb des Zapfhahnes ist das Ausgußbecken derart angebracht, daß ersterer etwa 1,1 m über der Erde und letzteres sich 35 bis 40 cm tiefer befindet, damit es möglich wird, einen Eimer bequem unter die Ausflußöffnung zu bringen und denselben zu füllen. — Derartige Ausgußbecken können von Stein, Porzellan oder Gußeisen hergestellt werden. Steinene Becken sind nicht geruchfrei, Porzellan ist zu zerbrechlich; man wendet daher fast ausnahmslos emailliertes Gußeisen dazu an. Ein solches Becken für Küchenbenutzung in der gewöhnlichen Anordnung stellt Fig. 1 dar. Es besteht aus der emaillierten Schale mit Rückwand r, welche das Bespritzen der Wand verhindert, und aus dem sogenannten Abflußrohr u, durch welches die unreinen Verbrauchswässer abfließen. Um die letzteren schnell abführen zu können, müssen die Röhren wenigstens 50 mm Weite erhalten; auch ist das Eindringen von Sand und Küchenabfällen in die Rohre sorgfältig dadurch zu verhindern, daß auf dem Boden des Beckens ein festes Sieb angebracht ist.

Zur Abhaltung der aus den Abflußröhren aufsteigenden übelriechenden Gase ist ein sogenannter „Geruchver-

schluß" anzubringen, den man am einfachsten dadurch erhält, daß man das Rohr syphonähnlich biegt, wie Tafel 61, Fig. 1 u. 2 im Durchschnitt und untenstehende Fig. 24 in der Ansicht zeigt. Der Syphon oder Trape ist dann stets mit Wasser gefüllt, wodurch das Austreten von Gasen in den Küchenraum gehindert wird. Eine kleine

Fig. 24.

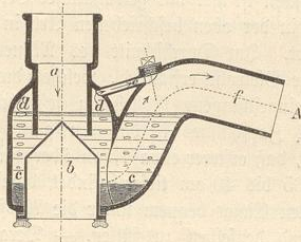


Reinigungsschraube an dem unteren Ende des Syphons muß zuweilen gelöst werden, wenn Sand oder andere ungehörige Sinkstoffe sich an dieser Stelle angesammelt haben. Übrigens ist der Trape an Stützen des gußeisernen Ausgußbeckens mit einer Weinschelle befestigt und in der Muffe des Abfallrohrs mit

Hanf und Memmigtitt eingedichtet (Tafel 61, Fig. 1.)

**Vinde & Göhde**, Berlin S., liefern einen durch Reichspatent Nr. 62221 geschützten Geruchverschluß für Ausgußbecken, Waschbecken und dergleichen. Hier ist unter der ins Wasser eintauchenden Eintrittsöffnung a (Fig. 24a) ein kegelförmiger Körper b so angebracht, daß die aus den Sinkstoffen c c aufsteigenden überbriechenden

Fig. 24a.



Gas sich beim Aufsteigen neben dem Eintrittsstutzen sammeln, aus d nach f geleitet und so gehindert werden, durch das Ausgußbecken zu entweichen. Diese Geruchverschlüsse werden aus Gußeisen, innen emailliert, geliefert.

Auch der Patentgeruchverschluß von **E. Abicht** in Berlin, welchen Fig. 25 im Durchschnitt darstellt, ist empfehlenswert. Hierbei ist zwischen Ausgußbecken F und Abflußröhre A ein Ventilgehäuse angebracht, in welchem sich ein frei schwebendes Regelventil B von Messingblech befindet, das bei a b seinen Sitz hat. Über dem Ventil sitzt die Glocke D fest an dem nicht durchbrochenen Boden des Beckens und steht mittels eines Röhrchens E in Verbindung mit dem Küchenraume. Sobald nun Wasser durch die Öffnungen c c im Boden des Beckens abströmt, wirkt der Wasserdruck nur auf dessen Unterfläche und

solange der Druck größer ist als das Gewicht des Ventiles — wird Wasser abfließen. Ist der Wasserdruck dagegen geringer als das Ventilgewicht, so fällt der Keil sofort herab und schließt die Öffnung der Abflußröhre hermetisch, auch wenn alles Wasser im Ventilgehäuse verdampft sein sollte.

Das Abflußrohr muß sorgfältig gegen die Einwirkung von Frost geschützt werden; es ist daher ratfam, dasselbe ebenso wie die Zuflußleitung durch erwärmte Lokalitäten zu führen; wo dies nicht angänglich ist, umwickelt man dasselbe mit Filz und bekleidet es mit Holz.<sup>1)</sup>

Scharfe Biegungen sind zu vermeiden und das Rohr möglichst vertikal hinabzuführen; seitliche Einmündungen aber sollten wenigstens in einem Winkel von 45° einlaufen. — Die Querschnitte der Abfallröhren wähle man möglichst reichlich, d. h. für Küchenauslässe nicht unter 50 mm, weil bei engen Röhren leicht Verstopfung eintritt. Wenn das Abflußrohr vom obersten Ausguß eines Hauses vertikal abfällt, genügt dieser Querschnitt von 50 mm auch noch für mehrere übereinanderliegende Küchen. Die unteren Einmündungen müssen dann aber mit „Etagenbögen“ versehen.

In ihrem unteren Ende erhalten die Abfallröhren ein Knie, durch welches die Verbrauchswässer in die anschließende Hauswasserableitung (Grundleitung) eintreten können (vergl. Tafel 63 bei b b); am oberen Ende werden dieselben entweder an ein russisches Rohr angeschlossen oder mittels Dunstrohr aus Zinkblech a a über die Dachfläche hinausgeführt und das Dunstrohr mit Kappe versehen.

## II. Waschorrichtungen.

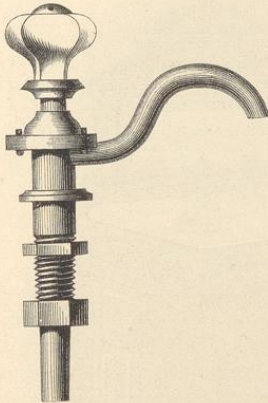
Die große Bequemlichkeit, welche die Einführung des Wassers in Küchen und sonstige Nebenräume der verschiedenen Wohngeschosse mit sich führt, wird noch erhöht durch Anlage von Waschtouletten mit Wasserzuführung für die Schlaf- und Wohnzimmer. In Bureaus und Comptoirs pflegt man die Einrichtung derart zu treffen, daß ein 15 mm weites Rohr in die Wand eingelassen

<sup>1)</sup> Die Bewickelung hat auch noch den Zweck, das Herabrieseln von Schmelzwasser an den kalten Rohrwandungen zu verhindern.

wird und — wie bei den Küchenauslässen — ein Nieder- schraubhahn den Wasserstrahl in das Porzellanwaschbecken ergießt. — Der Wasserabfluß erfolgt durch ein Abflußrohr der Entwässerungsanlage.

Auf Tafel 62, Fig. 2, ist der Durchschnitt einer Waschtouillette mit Wasserzuleitung für eine Schlaf- zimmer-Einrichtung dargestellt, wie sie für Familien- gebrauch sich empfiehlt. — Im Äußern weicht das Möbel nicht von der gewöhnlichen Form der Toiletten mit Marmor- auffatz ab, jedoch ist das Waschbecken fest mit der Platte verbunden. Über dem Waschbecken bei a steht ein Por- zellan- oder Glas Knopf aus der Rückwand der Toilette vor, welcher den Schlüssel eines unter der Rosette befind- lichen Niedererschraubhahnes bildet. — Sobald der Hahn geöffnet wird, kann das Wasser vordringen, aber nur bis zum Schwenkhahn b, welcher den Ausfluß so lange ver- hindert, bis der drehbare Arm über die Mitte des Beckens gebracht ist. Der Schwenkhahn ist mit einer kleinen

Fig. 26.



Brause versehen, weil ein gebundener, 15 mm starker Wasserstrahl die Platte der Toilette stark bespritzen würde.

Bei einfacherer An- ordnung kommt statt des Toilettenbrausehahnes ein sogenannter Toiletten-

„Schwanenhals“ (Fig. 26) zur Anwendung; dieser letztere ist nicht be- weglich und ergießt das Wasser in einem kurzen, gebundenen Strahle in das dicht darunter be- findliche Becken aus Por- zellan, an dessen Boden

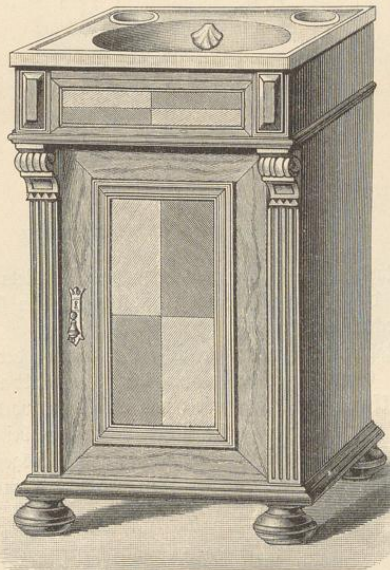
ein Ventil c angefügt und das Ventil c an einem Kettchen angehängt ist, das an der Marmorplatte Befestigung findet. Hebt man dies Ventil aus, so fließt das Wasser durch die Röhre i in den Geruchverschluß g und von hier durch das 50 mm weite Bleirohr f in das zugehörige Ausfluß- rohr. Am unteren Teile des Geruchverschlusses ist wieder- um eine Reinigungsschraube angebracht. — Der Geruch- verschluß g ist nicht zu entbehren, wenn man das Austreten überreichender Gase aus den Abfallrohren in die Zimmer verhindern will. Auf Tafel 63 sind die Geruchverschlüsse der Toilette mit zwei Waschbecken durch punktierte Linien dargestellt.

Das Überlaufen des Beckens wird verhindert durch eine siebartige Öffnung d (Tafel 61, Fig. 2), an deren äußere Stutzen ein Bleirohr e anschließt, welches mit dem

Geruchverschluß g in Verbindung steht und dadurch auch mit dem Abflußrohr f kommuniziert.

Neuerdings bedient man sich bei Anlage ständiger Wascheinrichtungen beschränkteren Maßstabes, so für Bureau- räume, Comptoirs u. s. w. statt der Marmoreinsätze solcher von englischer Fayence. Das runde oder ovale Wasch- becken ist plattenähnlich erweitert, mit seitlichen Vertiefungen für Toilettenbedarf, auch mit Abflußventil und Geruch- verschluß versehen. Nach Wunsch erhält der Fayence- einfaß auch Rück- und Seitenwände, ähnlich den Marmoreinsätzen. Das Holzgehäuse wird von Nußbaum oder Mahagoni poliert hergestellt, wie Fig. 27 darstellt. Die Maße einer solchen Waschtouillette sind: Höhe 80 cm, Breite 44 cm, Tiefe 44 cm.

Fig. 27.

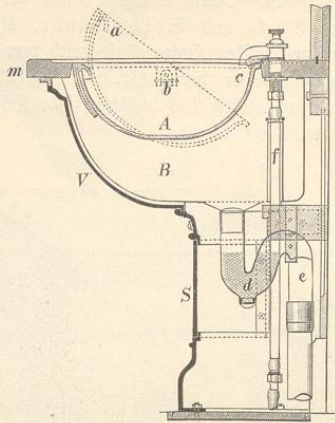


Alle Waschbecken, welche mittels eines Bodenventiles entleert werden, setzen — wegen des langsamen Wasser- abflusses — leicht Schmutz an. Dieser Uebelstand wird durch Kippbecken, welche das Schmutzwasser schnell, so zu sagen „mit einem Schläge“, abführen, verhindert; auch ist die Schnelligkeit der Entleerung bei der Benutzung angenehm.

Das Kippbecken A, Fig. 28, ist von Porzellan her- gestellt und um die Achse b drehbar; mittels der Hand- habe a läßt es sich in die punktierte Lage bringen und bewegt sich beim Rückgange bis an das Ausflußrohr des Zapfhahnes, wo (bei c) ein Gummipolster untergebracht ist. Das untere Becken (der Container) nimmt das

aus dem Kippbecken ausgeschüttete Wasser auf und leitet dasselbe durch eine Bodensenkung in den Wasserverschluß *d* und die Abflußleitung *e*. Die Zuflußleitung *f* wird durch den Niederschraubhahn abgeschlossen. — Alle diese Teile sind jedoch durch den architektonischen Unterbau — der Waschtölette — dem Auge entzogen. Letzterer ist als kannellierte Säule (aus Gußeisen) hergestellt. Auf

Fig. 28.



dem Kapitäl der Säule ruht eine polierte Metallschale, welche die Marmorplatte trägt, innerhalb deren sich das Kippbecken bewegt.

Zahlreiche Waschbecken dieser Art sind von der Firma **David Grove** in Berlin für den Centralbahnhof Frankfurt a. M. konstruiert und aufgestellt worden.

Es würde die Zwecke dieses Lehrbuches bei weitem überschreiten, wenn die Versuche zur praktischen Ausgestaltung von Waschvorrichtungen für die Zwecke des modernen

Fig. 29.

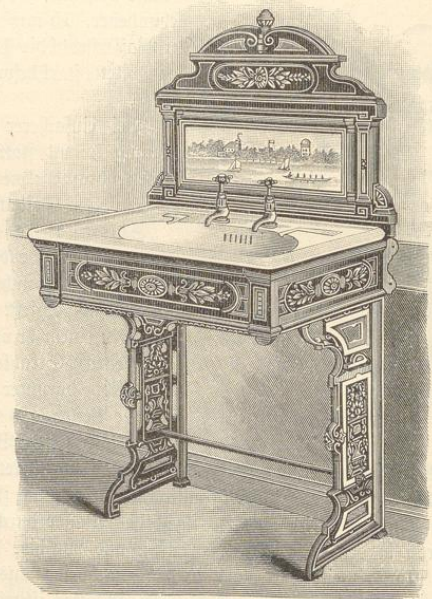


Wohn- und Geschäftshauses hier annähernd gewürdigt werden sollten. Vielfach werden die mit respektive ohne Rück- und Seitenwand versehenen Waschbecken von eng-

lischer Fayence nur auf einen schmiedeeisernen, in der Wand befestigten Rahmen, der von zierlich gestalteten Konsolen aus Guß- oder Schmiedeeisen getragen wird, gelagert. Hierbei ist das Fayencebecken von allen Seiten sichtbar, die Abflußventile u. s. w. sind stets zugänglich und unbeschadet einer starken Nutzung des Beckens ist große Sauberkeit der Anlage gewährleistet. Dies wird namentlich begünstigt durch ein Wandpaneel aus glatten oder gemalten holländischen Kacheln.

Für Privat-Comptoire, Toilettezimmer, elegant eingerichtete Waschräume auf den Bahnhöfen der großen Verkehrszentren u. s. w. wird neuerdings ein großer Luxus bei Einrichtung derartiger Anlagen getroffen: insbesondere kommen vernickelte Zuflußhähne für kaltes und warmes<sup>1)</sup> Wasser, vernickelte Abflußgarnituren, gemalte Fayencebecken, konsolähnliche Unterfüße zum Tragen der hölzernen Beckenverkleidung, Wandbekleidungen

Fig. 30.

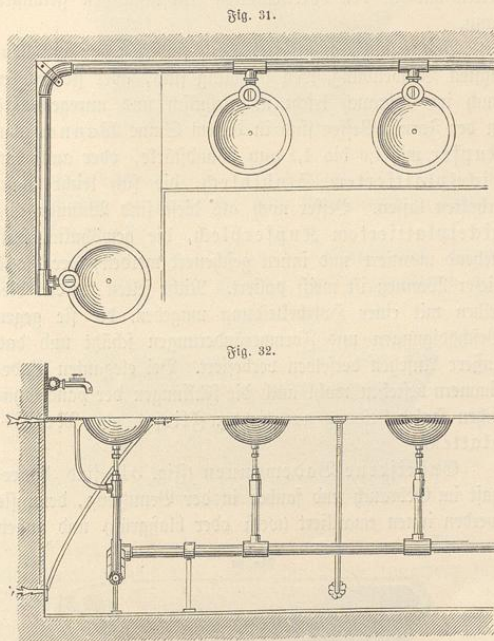


aus Delfter Porzellan in reichgegliedertem Metallrahmen (Fig. 30) und darüber geschnitzte Spiegelaufsätze zur Verwendung. Der Leser findet eine reiche Auswahl derartiger Musteranlagen in dem Prospekt der Sanitäts-

<sup>1)</sup> Zur Abgabe von kaltem und heißem Wasser empfehlen sich Mischhähne von Georg Tyson in Baltimore, D. N.-B. Nr. 96598 vom 26. Januar 1897. Vergl. Centralblatt der Bauverwaltung vom 8. Februar 1899.

gesellschaft in Hamburg. Vergleiche auch das illustrierte Preisverzeichnis von David Grove, Generalvertreter von George Jennings in London.

In Krankenhäusern, Irrenanstalten, Gefängnissen u. s. w. verlangt das Bedürfnis die Herrichtung besonderer Waschkimmer mit einer größeren Anzahl von Waschbecken. Im I. und II. Gefängnis der Strafanstalt zu Plötzensee bei Berlin sind solche für je 20 Becken eingerichtet.<sup>1)</sup> — Fig. 31 und 32 geben einen Teil der Ansicht und den Grundriß solcher Anordnung. Der Fußboden des Raumes ist etwas geneigt und mit Asphalt überzogen, auch an den Wänden mit hohen Asphaltleisten versehen. Das nach dem Fußboden gelangende Wasser sammelt sich in zwei vertieften, mit durchbrochenen eisernen Platten versehenen kleinen Behältern und fließt von dort



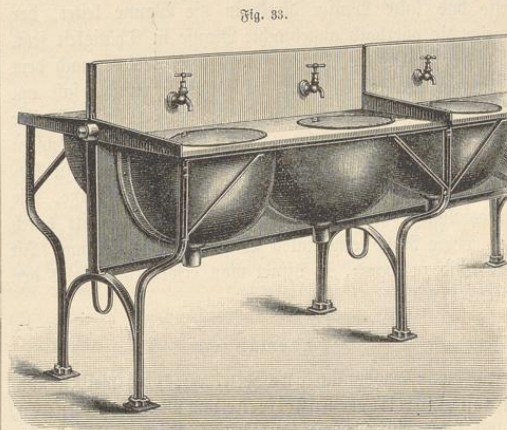
nach den vertikalen Abfallröhren ab. Alle Rohrleitungen liegen frei und sind daher für Reparaturen leicht zugänglich.

Die Platten der Waschtische bestehen aus Schiefer, sind 3 cm stark, 46 cm breit und werden durch schmiedeeiserne Konsolen getragen. Die Waschbecken aus emailliertem Gußeisen haben 0,26 m lichte Weite. Das oberhalb der Schieferplatten an der Wand befestigte Zuflußrohr hat 25 mm, das Ausflußrohr 50 mm Weite, es ist mit

starkem Gefälle verlegt und in die genannten Abflußbehälter eingeleitet.

In der Irrenheilanstalt zu Düren<sup>1)</sup> (Rheinprovinz) hat man sich für die Waschkimmer der Kippbecken bedient, die um Zapfen drehbar, in einer mit Blei ausgeschlagenen Rinne angebracht und ebenfalls in eine starke Schieferplatte eingelassen sind. Das Füllen der Becken wird durch Öffnen des Haupthahnes, also gleichzeitig bewirkt; überflüssiges Wasser gelangt durch den Ausgußschnabel des Beckens in die Rinne. Vom tiefsten Punkt der Waschtischrinne geht ein 50 mm weites schmiedeeisernes Rohr zu einem Glockenverschluß, der im asphaltierten Fußboden eingelassen ist und mit der Grundleitung in Verbindung steht.

Für militärische Unterrichtsanstalten, Seminare, Fabriken u. s. w. werden die Wascheinrichtungen auch doppelseitig, wie in Fig. 33 und für eine beliebige Zahl Becken hergerichtet. Diese Waschtische, welche ausschließlich nur von Eisen hergestellt werden, bestehen aus weiß emaillierten Gußeisenschalen mit dergleichen Rückwänden



aus Schmiedeeisen. In die Platten sind Kippbecken eingelassen, welche ihren Inhalt in emaillierte Unterbecken entleeren. Auch ist in jeder Abteilung der Tischplatte ein Seifennapf vorhanden. Über jedem Becken ist ein Ventilzapfhahn mit Knebelgriff angebracht, welcher an eine gemeinschaftliche Zuleitung angeschlossen wird. Ebenso werden die Unterbecken nach einer gemeinschaftlichen Ableitung entleert, welche in dem schmiedeeisernen Tischgestelle, und zwar in den dafür bestimmten Hängeeisen zu lagern ist.

1) „Zeitschrift für Bauwesen“, Jahrgang 1878, S. 157.

1) „Rohrleger“, Jahrg. 1879, S. 138.