

## Entwässerungs-Anlagen amerikanischer Gebäude

## Gerhard, William Paul Stuttgart, 1897

Pissoirs.

urn:nbn:de:hbz:466:1-78588

Die meisten Trogaborte erhalten Theilwände aus Holz oder, besser, aus emaillirtem Gusseisen oder aus Schieferplatten. Dieselben sollten nicht bis ganz auf den Fusboden reichen, um eine bessere Reinhaltung desselben zu ermöglichen, so wie um die Luftcirculation zu besördern. Die Sitze werden aus Holz hergestellt; verschiedene Anordnungen zeigen die dargestellten Beispiele. Der Fusboden sollte in der Nähe der Trogaborte stets wasserdicht hergestellt werden; dazu eignen sich besonders Marmor- oder Schieferplatten, Terrazzo- und Marmor-Mosaiksussböden, so wie auch ein Fusboden aus Asphalt.

Benutzung und Unterhaltung der Spülaborte. Um Spülaborte möglichst geruchlos zu erhalten, ist es unerläßlich, daß dieselben gut benutzt und auch in reinlichem Zustande erhalten werden. Eine gute Beleuchtung der Aborträume trägt sehr zur Reinlichkeit und forgsamen Benutzung bei. Die Lage des Spülabortes in dunkeln Ecken, Kammern, Schränken, unter Treppen etc. ist stets zu vermeiden. Eine geeignete Lage des Spülabortes kann stets durch geschickte Anordnung des Gebäudegrundrisse erzielt werden. Vor allen Dingen sind Helligkeit des Raumes, gute und einsache Construction des Apparates, ergiebige Spülung und kräftige Lüstung erforderlich. Es ist aber auch darauf zu achten, daß niemals Zuglust oder Kälte auf den entblößten Körper der Benutzer des Abortes einwirken und eben so, daß der ganze Apparat gegen Einfrieren geschützt ist.

Selbst die beste Lüstung ist aber ungenügend, wo nicht für fortwährende Reinhaltung des Spülabortes Sorge getragen wird. Jeder Abort sollte mehrmals wöchentlich mit heißem Wasser, Seise und Bürste gewaschen und gereinigt werden. Der Sitz insbesondere sollte zur Vermeidung des übeln Geruches des leicht in Zersetzung übergehenden Urins öfter abgewaschen werden.

In Anbetracht der Thatfache, dass man in Deutschland die Spülaborte noch oft als gesundheitsgefährdende Bestandtheile eines Schwemmconstructionssystems ansieht, will ich schließlich noch einmal die durch jahrelange Ersahrungen erprobte und bestätigte Thatsache erwähnen, dass ein Spülabort, welcher mit gutem Geruchverschluß versehen ist, welcher kräftige Spülung von einem geeigneten Spülreservoir erhält, welcher im oberen Beckenrand eine Spülrinne hat, welcher in einem gut beleuchteten, etwas erwärmten und gut ventilirten Raum aufgestellt ist, welcher gut benutzt und forgfältig im Stand gehalten ist, stets reinlich bleibt, weder den Geruchssenn, noch den Gesichtssinn beleidigen kann und, falls alle diese Bedingungen erfüllt sind, niemals gesundheitsgesährdend wirkt.

## Piffoirs.

Allgemeines. Unter Pissoirs werden solche an die Wasserleitung und Entwässerung angeschlossene Becken oder Gefässe verstanden, die bei der Entleerung nur eines Theiles der menschlichen Auswursstoffe, nämlich des Urins, benutzt werden. Selbstverständlich können dazu im Allgemeinen auch die Spülaborte benutzt werden, und dies ist besonders beim weiblichen Geschlecht der Fall. Es giebt aber auch Fälle, in denen besondere Pissoireinrichtungen vorzuziehen sind oder gar nothwendig werden. Kein anderes der besprochenen Ausgussgefäse wird so leicht unrein und

übel riechend, als das Piffoir. Dies liegt daran, dass aller etwa vergoffene Urin sehr fchnell in Zersetzung übergeht. Pissoirs erfordern daher eine besonders reichlich

zugemeffene Wasserspülung.

In früheren Jahren war es üblich, in den reicheren amerikanischen Wohnhäusern im Wasch- oder Toiletten-Zimmer des Hausherrn ein Pissoir aufzustellen; neuerdings fieht man aber, befonders auf Anrathen erfahrener Gefundheits-Ingenieure, davon ab. Bei der jetzt fo allgemein eingeführten offenen Anlage der Spülaborte und dem Vermeiden der früher gebräuchlichen Kastensitze kann in Privathäusern der Spülabort stets als Pissoir dienen. Dadurch wird ein besonderes Gefäs für solche Zwecke überflüffig, und ich habe schon in Abschn. 1 wiederholt darauf hingewiesen, dafs man gut thut, fo wenig Ausgufsgefäße wie möglich im Haufe zu haben.

In allen Plätzen jedoch, wo viele Menschen verkehren, und besonders in Gasthöfen, Eisenbahn-Wartestationen, in öffentlichen Bedürfnissanstalten und in vielen öffentlichen Gebäuden ist es unbedingt rathfam, Pissoirs für männliche Personen einzurichten; dabei ist stets dafür zu forgen, dass dieselben unter guter Aufsicht

stehen.

Dem Vorbilde Englands folgend, hat man in den letzten Jahren fogar Piffoirs für das weibliche Geschlecht mit Erfolg angewendet. Diese bestehen aus fog. Urinettes oder Porzellan-Sitzbecken mit automatischer Spülung und werden besonders in den Aborten von Eifenbahn-Wartefälen, in Geschäftsläden, wo viele Mädchen beschäftigt find, in Theatergebäuden, wo ein großer Chor und großes Ballet befteht, eingerichtet. Ein Beispiel derartiger Anordnungen wird weiter unten mitgetheilt.

Allgemein kann man Einzel- und Maffen-Piffoirs unterscheiden, deren Unter-

schied aus der Bezeichnung sofort ersichtlich ist.

Spülung. Von größter Wichtigkeit für eine gute Einrichtung der Piffoirs ist die Wasserspülung. Einrichtungen der Pissoirs mit Oelspülung, wie sie neuerdings in Deutschland vorkommen, find in Amerika nicht bekannt. Die Wasserspülung wird entweder continuirlich oder periodisch eingerichtet; erstere hat manche Vorzüge, ist aber bei beschränkter Wasserverforgung kaum anwendbar, da sie sehr große Mengen Wasser erfordert. Die periodische Spülung ist auch hier in Amerika, wie in Deutschland, entweder:

1) eine freiwillige, d. h. sie wird durch den das Pissoir Benutzenden in Thätig-

keit gefetzt, oder fie ist

2) eine felbstthätige, d. h. sie wird durch das Oeffnen oder Schließen der Thür des Pissoirs oder durch eine Trittplatte in Thätigkeit gesetzt, oder endlich

3) die Spülung ist intermittirend, d. h. sie tritt unabhängig von der Benutzung

in bestimmten, regulirbaren Zwischenräumen ein.

Die freiwillige Spülung kommt fast nur bei Einzel-Pissoirs vor, die verhältnissmäßig weniger häufig benutzt werden. Bei Maffen-Piffoirs kommt fowohl die continuirliche, wie die intermittirende Spülung vor; bei starker Benutzung der Massen-Piffoirs ist die continuirliche Spülung am besten. Desinsectionseinrichtungen sind bei guter Spülung, guter Wartung und guter Unterhaltung des Piffoirs nicht nothwendig, finden sich aber bei älteren, nicht richtig eingerichteten Anlagen häufig vor. Im Allgemeinen ist eine häufige, gründliche Reinigung mit Seife und heißem Wasser genügend, um Piffoirs geruchlos zu halten.



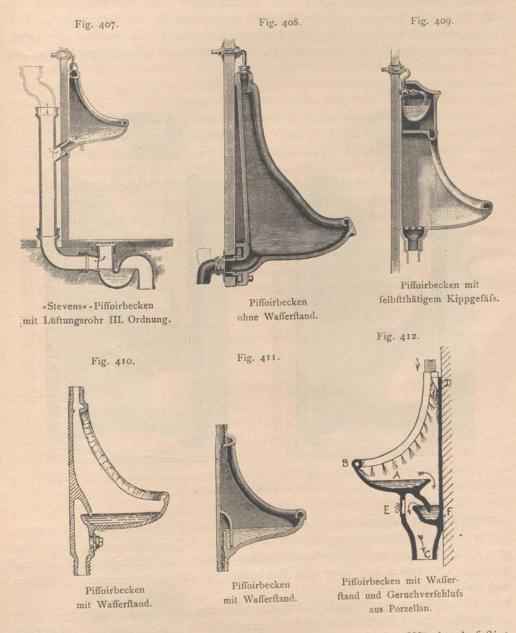
Form, Construction und Material. Im Folgenden follen Einzel- und Massen-Pissoirs getrennt besprochen und die verschiedenen hier üblichen Formen und Constructionen beschrieben werden. Was das Material für Pissoirs anbetrisst, so sei hier allgemein bemerkt, dass es von der allergrößten Wichtigkeit ist, dass nur solches Material verwendet wird, welches nicht rostet und vor allen Dingen nicht absorbirt. Am besten sind Glas und Schiefer; auch Porzellan und glasirtes Steingut eignen sich dasür, und endlich auch gut emaillirtes Gusseisen. Holz ist von vornherein als gänzlich untauglich zu betrachten, und eben so ist eine Bekleidung desselben mit Zinkblech durchaus nicht dauerhaft.

Anordnung und Umgebung. Die freie, offene Anordnung empfiehlt fich bei Piffoirs eben fo, wie bei allen anderen Ausgufsgefäßen. Alles Holzwerk ist in der Umgebung der Piffoirs nach Möglichkeit zu vermeiden. Befonders muß auf die wasserdichte Herstellung der Wandslächen und der Fußböden geachtet werden. Massen-Piffoirs für öffentliche Bedürfnißanstalten sind so einzurichten, daß man die ganze Anlage, die Pissoirbecken oder -Rinnen, die Rückwand, die Theilwände und den Boden mittels Wasserschlauches täglich gründlich spülen kann. Selbstverständlich muß man für eine gute Lüstung des Raumes, in dem das Pissoir aufgestellt ist, forgen.

Einzel-Piffoirs. Für Einzel-Piffoirs verwendet man fast nur Wandbecken aus emaillirtem Gusseisen, aus Porzellan oder Fayence. Die Becken kommen in mannigfaltigen Formen vor und find entweder als Flachbecken oder als Eckbecken ausgebildet. Fig. 407 bis 412 zeigen einige der hier üblichen Constructionen. Die vordere Kante wird entweder halbkreisförmig abgerundet oder aber schnabelförmig ausgebildet. Die Schnabelbecken haben eine lippenförmige Erweiterung der Vorderkante und follen dazu dienen, das Abtropfen des Urins auf die Fußbodenplatte zu vermeiden. Nach meinen Erfahrungen und Betrachtungen ift diese Einrichtung aber von zweifelhaftem Nutzen. Viele Perfonen stellen sich nämlich, aus Furcht vor etwaiger Ansteckung, etwas entfernt von dem Schnabelansatz auf, und so tritt hier befonders leicht dasjenige ein, was die Schnabelbecken eigentlich verhüten follten, nämlich die Benäffung des Fußbodens. Man unterscheidet Becken ohne (Fig. 407, 408 u. 409) und folche mit Wasserstand (Fig. 410, 411 u. 412). Letztere sind entschieden vorzuziehen, da der Urin sofort durch Wasser verdünnt wird. Die Seitenwände des Beckens werden wulftförmig ausgebildet und zur Befpülung des Beckens benutzt. In den meisten Fällen hat das Becken ein Porzellansieb zur Vermeidung der Verstopfung des Abflussrohres durch Cigarrenüberreste, Papierschnitzel etc. Abweichend von diesen Einrichtungen zeigt Fig. 407 das Mott'sche »Stevens«-Piffoirbecken, das eine 2 Zoll (= 51 mm) weite Abflussöffnung und ein 3 Zoll (= 76 mm) weites Abflusrohr mit Wasserverschlus besitzt, durch das bei guter Spülung alle in das Piffoirbecken gelangenden Fremdstoffe entfernt werden. Fig. 412 zeigt eine Abbildung, wo das Porzellanbecken zugleich mit Geruchverschlus aus Porzellan und mit messingener Putzschraube eingerichtet ist. Gewöhnlich aber benutzt man bleierne Geruchverschlüsse, die hinter der Rückwand des Pissoirs befestigt werden, oder aber man bringt einen messingenen Geruchverschlus unmittelbar unter dem Abflussrohr an.

Nur die unbeweglich befestigten Pissoirbecken sollten angewendet werden. Früher hatte man Wandbecken aus Gusseisen oder Porzellan, die als Klappen-

Piffoirs eingerichtet waren und dort gebraucht wurden, wo Raummangel herrschte. Eben so gab es früher, in Verbindung mit Waschtischen mit Schrankuntersatz, bewegliche runde Pissoirs, die horizontal drehbar eingerichtet waren. Beide Anordnungen haben sich nicht als empsehlenswerth bewiesen und werden nicht mehr viel

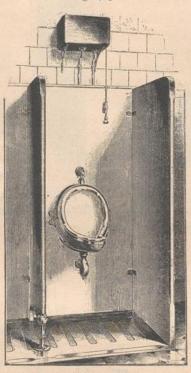


gebraucht. Die Einzelbecken werden in paffender Höhe an den Wänden befeftigt und erhalten zu diesem Zweck gewöhnlich lappenförmige Anfätze mit Löchern, durch die Schrauben gesteckt werden. Es ist meistens gebräuchlich, die Becken so aufzustellen, dass die vordere Beckenoberkante 24 bis  $26\frac{1}{2}$  Zoll (61 bis  $67\,\mathrm{cm}$ ) über dem Fusboden liegt. Dies ist aber meiner Ansicht nach falsch; für kleine Personen

und Knaben ist dies nämlich zu hoch, daher unbequem, und gewöhnlich erfolgt dann eine Benässung des Fussbodens. Nach meinen praktischen Erfahrungen thut man gut, die Oberkante des Pissoirbeckens niemals höher als 20 bis 22 Zoll (51 bis 56 cm) zu halten.

Als Wandbekleidung hinter dem Becken eignet sich Marmor oder besser noch Glas oder Schiefer; gleiches Material nimmt man für die Seitenwände. Der Fusboden wird mit Schiefer- oder Marmorplatten belegt. Wie Fig. 407 zeigt, wird zuweilen eine Entwässerung der Fusbodenplatte mit vernickeltem Messingsieb

Fig. 413.



Pissoir mit Spülbehälter und Zuggriff

und abtrocknen.

Fig. 414.



Piffoir mit felbsthätigem Spülkasten

eingerichtet. Im Allgemeinen ist es vorzuziehen, den Fussboden wasserdicht herzustellen und keine Entwässerung einzurichten, da die Fussboden-Abslussrohre bei der gewöhnlich üblichen Einrichtung keine Spülung erhalten und sehr rasch übel riechend werden. Am besten lässt man den Fussboden täglich mit Scheuerlappen waschen

der J. L. Mott Iron Works.

Die Spülung der Einzel-Piffoirs wird entweder continuirlich oder periodisch eingerichtet und ersolgt entweder durch unmittelbaren Anschluß der Wafferleitung an das Becken oder beffer durch ein eingeschaltetes Spülreservoir. Die unmittelbare continuirliche Spülung ersolgt mittels Durchgangshahnes, der in passender Weise so eingestellt wird, dass das Wasser continuirlich das Becken beriefelt. Dies sührt aber zu einer großen Wasserverschwendung und ist kaum so wirksam, wie eine plötzliche, intermittirende Spülung von einer Dienstbüchse aus. Oft ordnet man Durchgangs-

hähne oder felbst schließende Wasserleitungshähne an, die am oberen Ende des Pissoirbeckens angeschlossen und durch den das Pissoir Benutzenden in Thätigkeit gesetzt werden. Da in öffentlichen Gebäuden und in Bedürfnissanstalten diese Spülung häusig vernachlässigt wird, empsiehlt sich dort eine periodische selbstthätige Spülung. Dieselbe erfolgt bei oder nach der Benutzung durch Einrichtung einer beweglichen Trittplatte, welche mittels Hebelmechanismus entweder den Wasserhahn oder die Dienstbüchse in Thätigkeit setzt. Weit besser sind selbstthätige Spülreservoire, die von der Wasserleitung gefüllt werden und sich dann in zweckmäßig angeordneten Zwischenräumen selbstthätig entleeren. Man verbindet dabei die über dem Reservoir angebrachte Dienstbüchse mit dem wulstsörmigen Rand des Pissoirbeckens mittels eines 3/4-zölligen Spülrohres. Fig. 409 zeigt die Anordnung eines selbstthätigen Kippbeckens in unmittelbarer Verbindung mit dem Pissoirbecken.

Fig. 413 zeigt die Gefammtanordnung eines Piffoirbeckens, wobei die Spülung zwar durch eine Dienstbüchse erfolgt, aber eine freiwillige ist, indem erwartet wird, dass der Benutzende den Griff der Zugkette erfasst und so die Spülung bewerkstelligt. Der Wasserverschluss ist hier aus Messing hergestellt und direct am Abslussrohr des Beckens angeordnet.

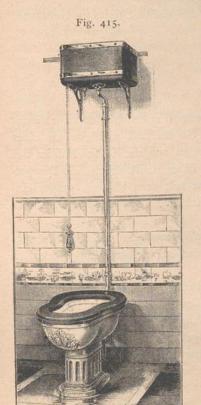
Fig. 414 zeigt eine ähnliche Anordnung; doch hat hier das Becken eine etwas modificirte Form, und das Abflusrohr besitzt eine messingene Putzschraube unter dem Becken, während der bleierne Verschluss hinter der marmornen Rückwand

liegt. Das Spülrefervoir ift in diesem Falle mit Heber versehen und arbeitet selbstthätig in regulirbaren Zwischenräumen.

Man hat auch Einzel-Piffoirs, deren Spülung fo eingerichtet ift, daß sie selbstthätig nur bei jedesmaliger Benutzung eintritt, indem der vom Becken in den Geruchverschluß ablausende Urin die Spülung in Thätigkeit setzt.

Frauen-Piffoirs. Fig. 415 zeigt die Einrichtung eines Damen-Piffoirbeckens (Urinette) mit freiwilliger Spülung. Das Becken befteht aus starkwandigem Porzellan, erhält gewöhnlich einen hölzernen Sitzrand; doch giebt es auch Porzellanbecken, deren Oberkante der Reinlichkeit halber ganz aus Porzellan besteht; nur sind diese beim Darausstzen weniger angenehm und sühren leicht zu Erkältungen. Die ganze Einrichtung ist dem in Fig. 219 (S. 112) beschriebenen Bidet ähnlich, mit Hinzusügung einer Oberkante, die als Spülrinne (sushing rim) ausgebildet ist, und eines Spülreservoirs, das entweder selbststätig oder durch Griff und Zugkette (Fig. 415) nach Belieben der Benutzenden in Thätigkeit tritt.

Solche *Urinettes* haben den großen Vortheil, daß fie dort aufgestellt werden können, wo ein 2-zölliges Abslussrohr vorhanden ist, während die gewöhnlich von Frauen zum Uriniren benutzten Spül-



Frauen-Piffoir (Urinette) der J. L. Mott Iron Works.

aborte ein 4-zölliges Abfallrohr verlangen. Immerhin bleibt die Gefahr, dass folche Frauen-Pissoirs bei Unkenntnis ihres eigentlichen Zweckes von Frauen falsch benutzt werden; deshalb ist es rathsam, durch passende Warnungstafeln auf den alleinigen Zweck dieser Einrichtung ausmerksam zu machen, da bei falscher Benutzung eine Verstopfung des Apparates eintreten würde.

Maffen-Piffoirs. Unter Maffen-Piffoirs versteht man alle folche Piffoir-Einrichtungen, welche von vielen Personen gleichzeitig benutzt werden können. Solche Anordnungen findet man in den Vereinigten Staaten allgemein in Schulen, Casernen und Zeughäusern, in Hôtels und Gastwirthschaften, in Theater- und Circusgebäuden, auf Bahnhösen und in öffentlichen Gebäuden.

Eigentliche öffentliche Bedürfnifsanstalten sind in Amerika nur wenig bekannt, mit Ausnahme einiger für diese Zwecke geplanter Pavillons in den größeren öffentlichen Parks. Die große Menge des Publicums benutzt entweder die Pissoirs und Spülaborte in den Hôtels oder in den Geschäftshäusern, welche, obgleich zunächst für Gäste, bezw. die im Geschäftsgebäude anfässigen Geschäftsleute bestimmt, auch meistens dem allgemeinen Publicum zur Benutzung offen stehen.

Um die Benutzung eines Maffen-Piffoirs einigermaßen privat zu machen, empfiehlt es fich stets, Trennungswände zu errichten und fomit das Piffoir in eine Anzahl Stände zu zerlegen. Jeder Stand hat dann entweder sein besonderes Piffoirbecken, oder aber alle Stände haben ein größeres gemeinsames Becken.

In Amerika finden fich vier verschiedene Arten der Massen-Pissoirs im Gebrauch,

- 1) Becken-Piffoirs,
- 2) Rinnen-Piffoirs,
- 3) Trog-Piffoirs,
- 4) Fächer- oder Rund-Piffoirs.

Mit Rücksicht auf die Aufstellung der Pissoirbecken unterscheidet man ferner eine Reihen- und eine Fächerstellung. Die Reihen-Pissoirs sind meistens an einer Längswand aufgestellt; doch giebt es auch Anordnungen, wo die Reihen-Pissoirs frei in der Mitte des Raumes stehen. Im letzteren Falle ist es meist üblich, ein Doppelreihen-Pissoir anzuordnen, wobei zwei Reihen Stände mit dem Rücken gegen einander gestellt werden. Die Fächerstellung bedingt stets die freie Lage des Pissoirs in der Mitte eines Raumes.

Becken-Piffoirs erhalten eine Anzahl durch Zwischenwände von einander getrennter Einzelbecken, und letztere können entweder in Reihenstellung oder in Fächerstellung angeordnet werden.

Rinnen-Piffoirs erhalten, unter Weglaffung der Becken, nur eine im Fußboden paffend angelegte Urinrinne mit Wafferabfluß und mit Spülung der Rück- oder Piffoirwand. Diefelben werden fast immer an einer Längswand angeordnet und bei besseren Anordnungen durch Theilwände in Stände getheilt.

Unter Trog-Pissoirs verstehe ich solche Anordnungen, welche ein gemeinsames, über dem Fussboden erhöht liegendes Langbecken oder eine Urinrinne haben Diefelben werden mit oder ohne Theilwände eingerichtet und an einer Wand befestigt.

Als Fächer- oder Rund-Pissoirs werden große, runde, gemeinsame, erhöhte Pissoirbecken bezeichnet, deren Theilwände sächersörmig aufgestellt sind und die in der Mitte eines Raumes frei stehend angeordnet werden.

Auch hier, wie in Europa, gebraucht man die Becken-Pissoirs nur dort, wo man Achtsamkeit und Reinlichkeit bei der Benutzung erwarten kann, also z. B. in Hôtels und in Geschäftshäusern. Für Schulen, Casernen, Fabriken etc. zieht man, wegen der Möglichkeit der unachtsamen Benutzung, die Trog-Pissoirs und Rinnen-Pissoirs vor; letztere sind namentlich auf Bahnhösen im Gebrauch. Die Rund-Pissoirs kommen in Parkanlagen, in öffentlichen Gärten, Sommerwirthschaften etc. zuweilen vor.

Die Becken-Piffoirs haben den Vorzug, daß fie leichter rein gehalten und mit weniger Waffer gefpült werden können; ihre der Verunreinigung durch Urin ausgesetzte Gesammtfläche ift kleiner, als bei Trog- oder Rinnen-Piffoirs. Letztere haben wieder den Vorzug, daß sie immer eine größere Menge Waffer enthalten, in das der Urin geleitet wird.

Becken-Piffoirs. Bei diefen bestehen die Becken entweder aus emaillirtem Gusseisen oder aus Steinzeug und Porzellan. Die Pissoirstände bestehen aus Marmor oder Schiefer; bei billigen Anlagen werden auch Holzwände benutzt; doch ist die Verwendung dieses Materials nicht zu billigen. Die Breite der Stände wird oft von Architekten ungenügend gewählt; man findet Stände von 20 bis 24 Zoll (= 51 bis 61 cm) Breite. Empfehlenswerth ist es, mit der Breite nicht unter 27 Zoll (= 69 cm) herunterzugehen, und bei genügendem Raum geht man auch wohl bis zu 30 Zoll (= 76 cm), feltener bis zu 3 Fuss (= 91 cm). Die Tiese der Zwischenwände ist mit Rücksicht auf Verdeckung des das Pissoir Benutzenden mindestens auf 15 bis 18 Zoll (= 38 bis 46 cm) zu berechnen. Am besten sührt man die Trennungswände nicht bis auf den Fußboden hinunter, um das Reinigen desselben zu erleichtern. Bei Becken-Pissoirs kommen alle Arten der Spülung vor. Die continuirliche Spülung ist im Wasserverbrauch sehr verschwenderisch; die freiwillige Spülung mittels stellbaren, mit Handgriff versehenen Zapshahnes oder mit selbstschließendem Ventilhahn hat den Uebelstand, dass unachtsame Personen dieselbe häufig vernachlässigen; am besten ist die intermittirende, selbstthätige Spülung mittels Dienst- oder Spülreservoirs (flushtank).

Die Gefammtanordnung eines Maffen-Piffoirs mit Einzelbecken ift im Allgemeinen diefelbe, wie die des in Fig. 414 dargeftellten Einzel-Piffoirs.

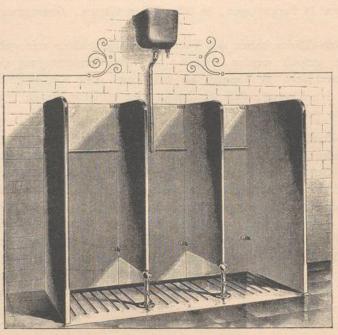
Rinnen-Piffoirs. Die Einzelheiten der Construction der Rinnen-Piffoirs mit Fußbodenrinne sind im Theil III, Band 5 des »Handbuches der Architektur« so aussührlich und treffend geschildert, das ich mit Hinweis auf das betreffende Kapitel mich darauf beschränken kann, die in Amerika üblichen Anordnungen kurz zu erwähnen.

Für Rinnen-Piffoirs wird fast allgemein Schiefer benutzt, und zwar fowohl für die Urinrinne, wie für die Standplatte, die Rückwand und die Theilwände. Für die Rückwände verwendet man auch zuweilen Rohglas, aber nur selten Marmor, da dieser absorbirend ist. Die Urinrinne wird meist aus Schiefer gebildet und erhält Gefälle nach der Mitte oder nach einem Ende zu, bei größerer Länge des Pissors auch wohl nach beiden Enden. Seltener wählt man für die Rinne Stein oder Marmor. Cement- oder Betonrinnen sind auch nur wenig im Gebrauch. Die Breite der Rinne beträgt 6 bis 8 Zoll (= 153 bis 204 mm) und die Tiese 3 bis 4 Zoll (= 76 bis 102 mm); die Rinne foll ein gutes Gesälle zur schnellen Absührung des Wassers und des Urins erhalten. Die Standplatten vor der Rinne werden gewöhn-

Fortfehr, d. Architektur, Nr. 10.

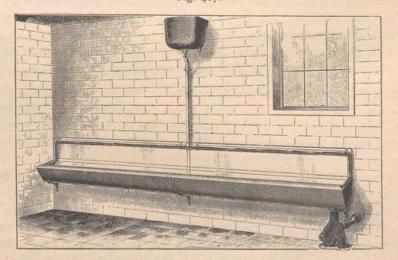
lich mit Gefälle nach der Rinne zu verlegt und mit Parallelrinnen, die fenkrecht zur Urinrinne verlaufen, verfehen. Zur Spülung der Rückwand und der Rinne braucht man meist Rieselrohre mit vielen seinen Durchlöcherungen. Bleirohre eignen





Massen-Pissoir der J. L. Mott Iron Works.

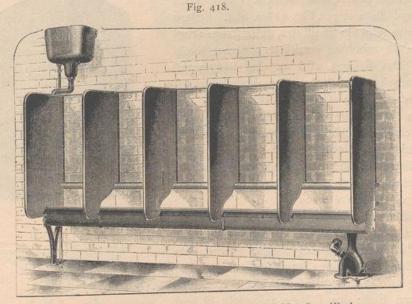
Fig. 417.



Trog-Pissoir der J. L. Mott Iron Works.

fich hierfür nicht, und eiferne Wasserrohre haben den Uebelstand, dass die Löcher bald zurosten oder sich verstopfen. Weit besser sind Messing- oder Kupserrohre. Dieselben werden entweder mit Wasser durch unmittelbaren Anschluss an ein Wasserrohr der Gebäudeleitung gespeist, wobei die Spülung dann continuirlich ist, oder besser, man speist die Spülrohre von selbstthätigen Spülbehältern, die durch Schenkeloder Glockenheber oder durch Kippbecken in Thätigkeit treten. Auf genaue Dichtung der Fugen der Rückwand muss gut geachtet werden. Es ist wünschenswerth, dass die Rückwand nicht durch einzelne Wasserstrahlen, sondern durch eine continuirliche Wasserschicht intermittirend benetzt wird. Dies zu erreichen ist bei Anwendung selbst der messingenen oder kupfernen Spülrohre nicht leicht. Die in Deutschland zuweilen angewendete offene Spülrinne, mit horizontaler Vorderkante, hat daher entschiedene Vorzüge, ist aber, meines Wissens, in Amerika noch nicht angewandt worden.

Fig. 416 zeigt die Gefammtanordnung eines Massen-Pissoirs aus Schiefer mit Urinrinne im Fussboden, Theilwänden aus Schiefer, messingenem Spülrohr und



Trog-Pissoir mit Trennungswänden der J. L. Mott Iron Works.

automatischem Spülbecken. Der Absluss der Rinne wird mit stabsörmigem Sieb bedeckt, erhält einen sicheren Wasserverschluss und ein genügend großes Abslussrohr von 2 bis 3 Zoll (= 51 bis 76 mm) Lichtweite. Die Endwände reichen bis zum Fußboden herab, während die Zwischenwände auf messingenen Füßen ruhen und etwa 10 bis 12 Zoll (= 255 bis 306 mm) über der Rinne endigen.

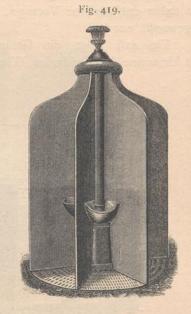
Der Fußboden in der Nähe des Piffoirs muß wafferdicht hergestellt werden und erhält am besten eine Bedeckung mit Marmor-, Granit- oder Schieferplatten. Zuweilen wendet man Marmor-Mosaik-Fußboden oder Terrazzo-Boden an oder endlich hochkantig gestellte Backsteine mit darüber liegendem Asphaltbelag. Die Rückwand wird gewöhnlich vertical, nicht schräg geneigt, ausgestellt und unmittelbar gegen die Wand oder Mauer besestigt. Wendet man Rohglas für die Rückwand an, so ist die Wand hinter dem Glas zu dunkeln, um eine Spiegelung im Glas zu vermeiden.

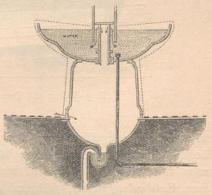
Trog-Piffoirs. Wählt man für die Urinrinne eine Höhenlage von 20 bis 24 Zoll (= 51 bis 61 cm) über dem Fußboden, fo erhält man das fog. Trog-Piffoir. Früher fand man diese Einrichtung häufiger angewendet; die Rinne bestand entweder aus getheertem Holz oder war mit Zinkblech verkleidet. Natürlich konnten folche Rinnen dem zerstörenden Einsluß des Urins nicht lange widerstehen. Besser schon sind Steinrinnen mit Backstein-Untermauerung. Wird die Rückwand nicht passend geschützt, so wird dieselbe bald übel riechend, da an derselben ein Theil

des Urins haften bleibt. Eben fo tropft viel Urin auf den Fußboden und macht oft die Einrichtung einer zweiten oder Fußbodenrinne erforderlich. Im letzteren Falle ist es zweiselhaft, ob es nicht besser wäre, die obere erhöhte Rinne ganz fortzulassen.

Neuere, beffere amerikanische Anordnungen der Trog-Pissoirs zeigen Fig. 417 u. 418. Erstere Abbildung zeigt ein emaillirtes, gusseisernes Trogbecken mit erhöhter emaillirter eiserner Rückwand. Das Becken wird an eine Längswand mit Schrauben beseistigt. Der Absluss erfolgt rechts durch den Geruchverschluss und den Ständer. Die Rückwand erhält an ihrem oberen Theile ein durchlöchertes Spülrohr, welches an den Enden des Beckens nach vorn fortgesetzt und entlang der ganzen Vorderwand gesührt ist. Die Spülung erfolgt durch intermittirende Entleerung eines Spülreservoirs.

Besser noch ist das in Fig. 418 abgebildete Washout stufhing urinal oder Trog-Pissoir, das am Absluss eine Erhöhung erhält, welche stets einige Zoll Wasser im Troge zurückhält. Die Spülung erfolgt von einem Dienstreservoir, das am linken Ende des Pissoirs aufgestellt ist und mit Spülrohr von großer Lichtweite mit dem linken Ende des Troges verbunden ist. Beim Entleeren des Reservoirs erfolgt die Spülung des Troges in ähnlicher Weise, wie dies bei den Washout closets der Fall ist, woher das Pissoir seinen Namen erhält. Das Pissoir erhält Theilwände aus emaillirtem Gusseisen, so wie eine erhöhte ähnliche Rückwand.



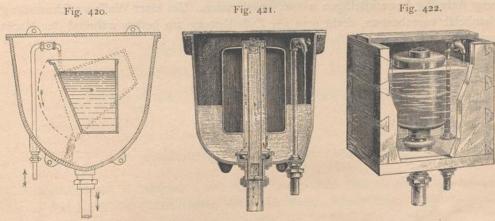


Rund-Piffoir der J. L. Mott Iron Works.

In beiden dargestellten Beispielen ist der Fussboden zwar mit Stein- oder Marmorplatten belegt, erhält im Uebrigen aber weder eine Rinne noch ein Abslussrohr. Bei einigermaßen forgfältiger Benutzung ist dies auch nicht nothwendig, vorausgesetzt daß der Fussboden stets rein und trocken gehalten wird. Noch sei bemerkt, daß man in neuerer Zeit die hölzernen Lattengitter oder die Eisenroste über dem Fussboden von Pissoirständen fortlässt, da sie nicht nur sehr bald vom Urin zerstört werden, sondern auch weil unter dem Gitter leicht Schmutz liegen

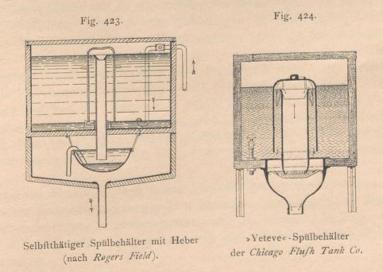
bleibt, der schwer zu entfernen ist. Jedes Massen-Pissoir sollte stets einen Schlauchhahn zum Abspülen der Wände und des Fussbodens des Raumes erhalten.

Rund-Piffoirs. Ein amerikanisches Rundbecken-Pissoir stellt Fig. 419 im Verticalschnitt und in perspectivischer Ansicht dar; die Einrichtung desselben ist aus der Abbildung wohl ohne weitere Erklärung verständlich.



Selbstthätiger Spülbehälter mit Kippgefäß.

Selbstthätige Spülbehälter mit Glockenheber der J. L. Mott Iron Works zu New-York.



Spülrefervoire. Einige der hier zur felbstthätigen intermittirenden Spülung benutzten Spülrefervoire sind in Fig. 420 bis 424 abgebildet. Fig. 420 zeigt ein Kippbecken, Fig. 421 ein eisernes Spülrefervoir mit beweglichem Glockenheber und Schwimmer, Fig. 422 ein ähnliches Reservoir aus Holz mit Kupferblech ausgeschlagen, und Fig. 423 u. 424 veranschaulichen zwei einander ganz ähnliche Anordnungen eines sest stehenden Glockenhebers, der wie der Rogers-Field-Spülapparat für Haus- und Strassencanäle functionirt. Fig. 424 ist im Handel als das

»Yeteve«-Spülreservoir bekannt. Alle diese Reservoire sind so eingerichtet, dass man den zur Füllung des Gesässes erforderlichen Zeitraum nach Belieben durch passende Stellung des Wasserleitungshahnes reguliren kann, und hiernach bestimmt sich natürlich der Zwischenraum zwischen den auf einander solgenden Spülungen.

Uebrigens find folche felbstthätige Spülreservoire eben so gut zur Spülung von Spülaborten in öffentlichen Gebäuden, in Irren-Anstalten oder in Schulen, wo man nicht immer sicher sein kann, dass die den Abort benutzende Person die Spülung freiwillig bewerkstelligen würde, anzuwenden. Um einer Wasserverschwendung thunlichst vorzubeugen, dreht man die Zuslussleitung am besten während der Nacht ganz ab.