

Strahlrohr *s* und durch die Löcher desselben in schiefer Richtung gegen die Wandplatte (Fig. 3 *d*). Der Zulauf zum Reservoir erfolgt wie bei den Klosetts durch ein Rohr der Wasserleitung mit regulierbarem Hahn. Die automatische Entleerung kann ebenfalls wie bei Wasserklosetts durch Ausnützung der Heberwirkung erfolgen.

Die Bepflung kann auch so eingerichtet werden, daß man nach Bedarf durch Ziehen an einer vom Reservoir herabhängenden Schnur ein Ventil öffnet, worauf sich der Reservoirinhalt in das Ableitungsrohr und auf die Wandplatte ergießt. Die Füllung wird dann so wie bei Wasserklosetts durch einen Schwimmer automatisch bewirkt.

Ähnlich erfolgt die Bepflung auch bei den Pissoirmuscheln. Das Wasser fällt durch ein Rohr vom Reservoir in den oberen Teil der Pissoirmuschel, sobald das Ventil im Reservoir in Tätigkeit gesetzt wird, und spült die innere Fläche der Muschel gehörig aus. Die Ränder der Muschel sind nach innen umgebogen, um das Ausspritzen des Spülwassers zu verhindern.

Das Auslaufrohr der Pissoirrinne und der Muschel muß gegen aufsteigende Kanalgaase einen sicheren Abschluß erhalten. Bei Pissoirs mit Wasserspflung wird ein Wasserschluß nach Fig. 6 bei der Rohrmündung eingeschaltet. Manchmal wird unterhalb des Wasserschlusses noch ein Siphon angeordnet.

Bei den in Fig. 1 und 2 dargestellten *Ölurinoirs*, System Beetz, wird ein Ölschluß nach Fig. 4 bei der Rohrmündung versetzt. Dieser besteht aus einem zylindrischen Behälter *a* aus Messing oder verzinktem Eisen, welcher in der Pissoirrinne oder in der Muschel dicht versetzt wird und in das Ableitungsrohr einmündet. In diesem Behälter ist ein Standrohr *b* an der tiefsten Stelle eingeschliffen; über dieses Standrohr greift ein oben mit einem vorragenden Deckel abgeschlossener Zylinder *c* bis an den Boden des Behälters. In dem vorragenden Teile des Deckels und am unteren Rande des Zylinders sind Öffnungen belassen, durch welche der zulaufende Urin ein-, bzw. abfließt.

Dieser Behälter wird nun bei der Installierung mit Wasser gefüllt und dann soviel sogenanntes Urinöl darauf gegossen, daß dieses bei *f* zirka 1 *cm* hoch steht. Dieses Öl wird sich, da es leichter ist als Wasser und Urin, stets oben erhalten und so jeden Luftzutritt nach unten sowie das Aufsteigen von Gasen verhindern.

Da zu dem im Behälter angesammelten Urin keine Luft Zutreten kann, wird auch keine Fäulnis desselben eintreten können. Diese Pissoirs sind daher vollkommen geruchlos.

Die Wände, bzw. Muscheln der Pissoirs werden mit dem gleichen Urinöl getränkt und bestrichen, so daß an den Flächen keine Flüssigkeit haften kann.

Behufs Reinigung werden alle Pissoirflächen mit einem in Urinöl getränkten Lappen gut abgewischt und sodann mit Urinöl wieder bepinselt. Das Öl hat die Eigenschaft, auch die Luft im Pissoirraume zu verbessern. Eine Erneuerung des Urinöls im Behälter ist erst dann notwendig, wenn durch Ansammlung von Schlamm der Urin träge abfließt. In diesem Falle wird einfach der Zylinder und das Standrohr abgehoben, so daß der den trügen Abfluß verursachende Schlamm, welcher sich im Behälter unten angesammelt hat, mit dem ganzen Inhalt des Behälters rasch abfließt. Um den Schlamm vollständig zu entfernen, wird der Behälter mit Wasser nachgespflut, hierauf das Standrohr wieder eingesetzt, der Behälter mit Wasser gefüllt, der Zylinder aufgesetzt und Öl aufgegossen.

Die Fig. 1, T. 78, zeigt einen Ölsiphon, der am äußeren Umfange von den Kanalgasen umspflut wird, wodurch der Behälter entsprechend warm gehalten und so vor Einfrieren geschützt wird.

H. Uringruben und Schmutzwasserzisternen.

Die Stalljauche und Schmutzwässer sind, wenn möglich, durch Kanäle abzuleiten. Wo aber keine Kanäle angelegt werden können, sind hiefür in der Nähe der betreffenden Gebäude geeignete Jauchengruben, bzw. Schmutzwasserzisternen

nach Art der Senkgruben herzustellen, welche nach Erfordernis, womöglich monatlich ein- oder zweimal ausgepumpt werden. Demgemäß ist die Größe derselben nach dem jeweiligen Pferdestand, bzw. Wasserverbrauch zu ermitteln, wobei angenommen werden kann, daß für 20 Pferde und einen Tag ein Rauminhalt von 1 m^3 erforderlich ist.

Von den Pferdestallungen, bzw. Ablaufstellen der Hauswässer bis zu den Gruben führen gut abgedichtete Rohrkanäle, welche sowohl an der Einlaufstelle als auch im Kanale selbst mit Wasserschläüssen (letztere auch mit Putzöffnung) versehen sein sollen.

I. Ableitung der Niederschlagswässer.

Die Niederschlagswässer sollen möglichst rasch von den Gebäuden abgeleitet werden, sie sollen auch in der nächsten Nähe der Objekte nicht in den Boden eindringen können. Es soll daher das Umterrain ein entsprechendes Gefälle von den Gebäuden weg erhalten und rings um die Gebäude ein min. 0.70 m breites Traufpflaster hergestellt werden. Soll diese Pflasterung gleichzeitig für den Verkehr als Trottoir dienen, so ist sie mindestens 1.00 m breit zu machen. Die Hofflächen sind derart abzudachen und in den Verschneidungslinien mit zirka 60 cm breiten, gepflasterten Rigolen zu versehen, daß die Meteorwässer möglichst direkt zu den Kanaleinläufen (Gullys) oder zu den Ableitungsgräben geführt werden.

Die Dachwässer können bei vorhandenen Kanälen direkt in diese, beim Schwemmsystem eventuell durch die Abortschläuche geleitet werden.

Dort, wo die Meteorwässer weder durch Kanäle noch durch Gräben weitergeleitet werden können, wo aber im Boden in nicht zu tiefer Lage eine durchlässige Schichte (Schotterschichte) vorhanden ist, welche die Wässer aufzunehmen und ohne Gefahr für die Brunnen abzuleiten vermag, können von der Erdoberfläche bis zu dieser Schichte Schächte (Sickergruben) angelegt werden. Zu den Sickergruben führen dann entweder offene Rigols oder Rohrkanäle. Die Wände dieser Schächte sollen gegen Einsturz mit trockenem Mauerwerk verkleidet werden. Bei dieser Ableitung muß aber durch entsprechende Sondierungen die Tiefenlage der durchlässigen Schichte ermittelt und der Nachweis geliefert werden, daß dadurch die Brunnen in keiner Weise verunreinigt werden können. Es empfiehlt sich, den Einlauf nicht direkt in die Sickergruben, sondern in vorgelegte Schlammkästen münden zu lassen.

Im Falle die Dachwässer zu Trink- oder Nutzwasserzwecken verwendet werden, sind sie durch kleine Kanäle in die Klärbassins oder Filtrierapparate von Zisternen zu leiten (siehe Zisternenanlage im Kapitel Wasserversorgung).

K. Ansammlung von Kehricht, Asche und Dünger.

Für jedes größere, bewohnte Gebäude sollen eigene Behälter für Kehricht und Asche an geeigneten, nicht zu weit von den Gebäuden entfernten Plätzen im Hofraum hergestellt und mindestens alle Monate entleert werden.

Für kleinere derartige Objekte können hiezu entweder eiserne, für Kehricht auch hölzerne Behälter Verwendung finden.

Bei Kasernenanlagen wird in der Regel für jedes Kaserngebäude ein der Größe des Objektes entsprechender Behälter aus Mauerwerk oberirdisch hergestellt und zur getrennten Aufnahme von Kehricht und Asche eingerichtet.

Für Stallungen sind außerdem eigene Düngerbehälter in der Nähe der Stallungen anzulegen. Diese sollen aber niemals an das Stallgebäude direkt anschließen.